

Cosa è il Programma LIFE

LIFE è lo strumento finanziario dell'UE a sostegno dei progetti ambientali, di conservazione della natura e di azione per il clima in tutta l'UE

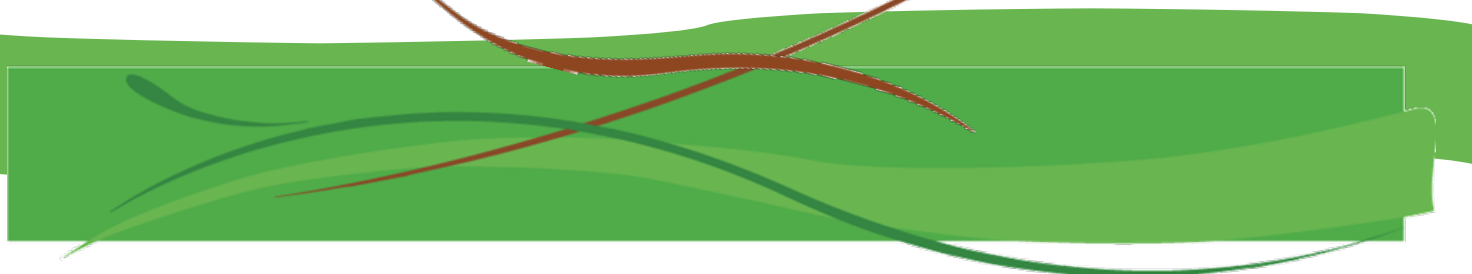
Questo progetto ha ricevuto finanziamenti dal programma LIFE dell'Unione europea nell'ambito dell'accordo di sovvenzione N° LIFE 17 ENV/IT/000212 I-SharE LIFE



[www.i-sharelife.eu](http://www.i-sharelife.eu)



**MODELLO 3  
DI CAR SHARING  
"PUBLIC"  
BERGAMO**



## IL PROGETTO IN BREVE

### “I-SharE LIFE – Trasporto condiviso ed elettrico in piccole e medie aree urbane”

**Obiettivo** del progetto è la riduzione degli inquinanti e dei carichi atmosferici, in particolare PM10 e NO2, e la mitigazione dell'emissione dei gas serra prodotti dal trasporto su strada e dalla mobilità urbana.

Sono stati sperimentati cinque modelli di servizio di car sharing elettrico integrati con il servizio di trasporto pubblico ferroviario per verificarne l'efficacia trasportistica, la sostenibilità ambientale ed economica in contesti cittadini medio-piccoli e in ambiti di utilizzo specifici.

**50 auto elettriche** sono state utilizzate nei quattro siti dimostrativi in piccole/medie città della Lombardia e ulteriori 8 auto elettriche ad Osijek, città della Croazia.

I-SharE LIFE ha l'ambizione di far evolvere il modello di car-sharing elettrico, sviluppato nelle grandi città metropolitane, per esportarlo in provincia e in aree interne a bassa densità abitativa verificando anche la replicabilità e trasferibilità in altre aree urbane con caratteristiche affini.

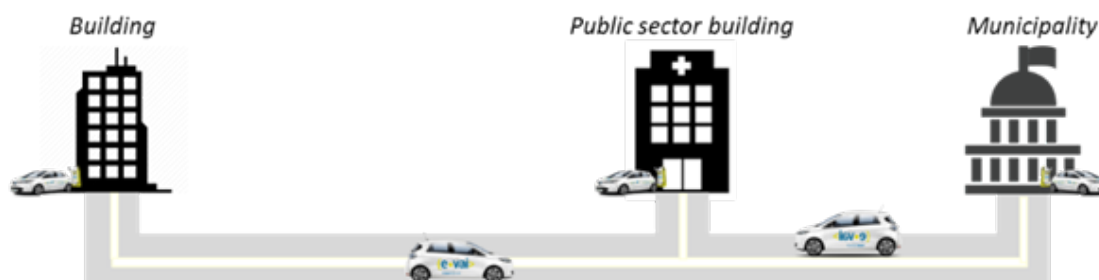
**Durata:** dal 1 luglio 2018 al 30 giugno 2021 [36 mesi]

### DESCRIZIONE Modello 3 - Car Sharing: "Public"

Il modello “Public” è destinato alle aree urbane di medie e piccole dimensioni, che risultino geograficamente “isolate” e poco servite dal servizio di trasporto pubblico locale, risultando così idonee per le esigenze delle amministrazioni comunali e dei cittadini.

- ♦ **Comune:** i veicoli elettrici, contrattualizzati dall'amministrazione comunale, o dagli enti locali o dalle associazioni, saranno utilizzati all'interno di una specifica fascia oraria per compiere missioni di lavoro e operazioni di servizio;
- ♦ **Cittadini:** al di fuori della fascia oraria riservata all'amministrazione pubblica, il veicolo elettrico sarà messo a disposizione di tutti i cittadini del Comune che, iscrivendosi al servizio sul sito web o tramite APP, potranno utilizzarlo in condivisione attraverso una logica di tipo istantanea (“Just in time”) ed effettuare noleggi A su A (stesso luogo di ritiro e riconsegna) o A su B (luogo di ritiro e di riconsegna diversi).

### SCHEMA del Modello



## TARGET AREA

L'attivazione di questo servizio di mobilità è ottimale per i **Comuni che non hanno una densità di popolazione minima necessaria per attivare i servizi tradizionali di car sharing free-floating** (almeno 500.000 abitanti) e che risultano essere **poco serviti dal trasporto pubblico regionale**.

Il modello risulta essere una soluzione di mobilità flessibile e innovativa in quanto da una parte viene garantita l'attivazione del servizio di car sharing station based (punti di ricarica in cui ritirare e rilasciare il veicolo), dall'altra permette al Comune di ripagare il costo del servizio attraverso un modello di revenue share (distribuzione dei ricavi) efficiente e proporzionato alla quantità e alla frequenza di utilizzo del servizio da parte dei cittadini.

| CARATTERISTICHE DELLA TARGET AREA                     |                              |
|-------------------------------------------------------|------------------------------|
| Popolazione urbana minima                             | superiore ai 3.000 abitanti  |
| Presenza di infrastrutture di ricarica nel territorio | consigliato                  |
| Servizi di TPL del territorio                         | poco efficienti e sviluppati |

## REQUISITI MINIMI DI ATTIVAZIONE

L'attivazione del modello "Public" presuppone la presenza di:

| INFRASTRUTTURE RICHIESTE                                                | QUA.TÀ MINIMA | COSTO                          |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|
| Canone mensile veicolo elettrico (Comune)*                              | 1             | €600,00/mese                   |
| Canone mensile veicolo elettrico (Comune)**                             | 2             | €1200,00/mese                  |
| Canone mensile veicolo elettrico (Comune)***                            | 4             | €2400,00/mese                  |
| Costo edili per scavi e allacciamento singola colonnina di ricarica     | n.a.          | €15.000,00                     |
| Colonnina di ricarica 22KW (*) e (**)                                   | 1             | €1.000,00                      |
| Colonnina di ricarica 22KW (***)                                        | 1             | €1000,00                       |
| Parcheggio riservato (in base al numero di veicoli attivati dal Comune) | 1             | n.a.                           |
| Costo energia elettrica (Comune)                                        | n.a.          | Inclusa nel canone del veicolo |

(\*) Se Comune ha una popolazione compresa tra 3.000 e 5.000 abitanti

(\*\*) Se Comune ha una popolazione compresa tra 5.000 e 10.000 abitanti

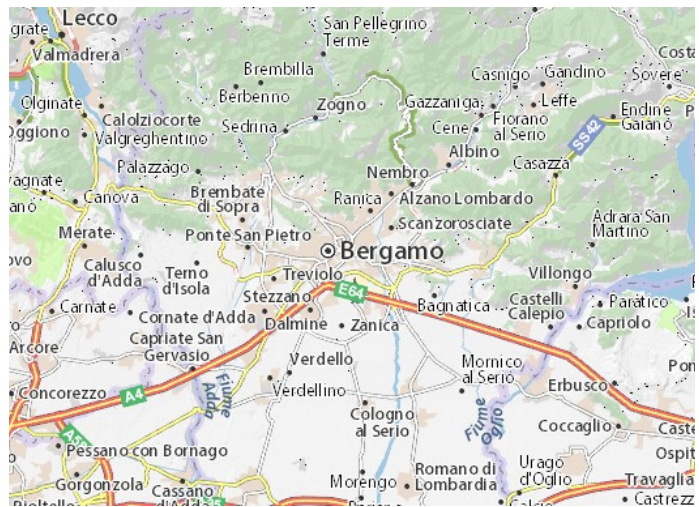
(\*\*\*) Se Comune ha una popolazione compresa tra 10.000 e 50.000 abitanti



## DEMO REALIZZATA – BERGAMO (Lombardia, Italia)

Il modello è stato già testato e realizzato nelle città di Bergamo.

Bergamo è una città industriale ad alta densità abitativa con un'alta domanda di mobilità attivata da politiche di incentivazione alla mobilità elettrica contenute nel PUMS (Piano Urbano della Mobilità Sostenibile).



**Bergamo** è uno dei principali siti dimostrativi del progetto, con un innovativo modello di mobilità condiviso tra Comune e utenti occasionali. Il Comune è dotato di 4 veicoli elettrici E-Vai. Durante l'orario di lavoro i dipendenti del Comune utilizzano l'auto per le missioni di lavoro, durante il tempo rimanente, sera e fine settimana, i cittadini utilizzano l'auto per spostamenti privati. Altre istituzioni e comuni bergamaschi hanno implementato lo stesso modello per creare una rete con 10 veicoli elettrici in circolazione:

- Comune di Dalmine (Campus Universitario di Bergamo);
- Comune di Orio al Serio (Aeroporto Internazionale di Bergamo);
- Confartigianato Bergamo (Associazione Locale fa parte del network e sperimenta il Modello "Corporate" I SharE LIFE).

### BACKGROUND E CONTESTO

**Città / Paese:** Bergamo, Italia

**Area [kmq]:** 40,16 kmq

**Popolazione [abitanti]:** 121.000 abitanti

**Densità abitativa:** 3.016 ab./kmq

**Comune piccolo** N. abitanti < 100.000

**Comune medio**

100.000 < N. abitanti < 500.000

**Comune grande** N. abitanti > 500.000

**Bergamo è un comune medio**





## ELEMENTI SIGNIFICATIVI – TEST E CO-DESIGN DEL SERVIZIO

- **Durata:** da luglio a novembre 2019
- **Beta User Coinvolti:** 8
- **Stakeholders:** 3
- **Project Partner:** 10
- **N° Auto Elettriche:** 5
- **Chilometri Totali Percorsi:** 9.000



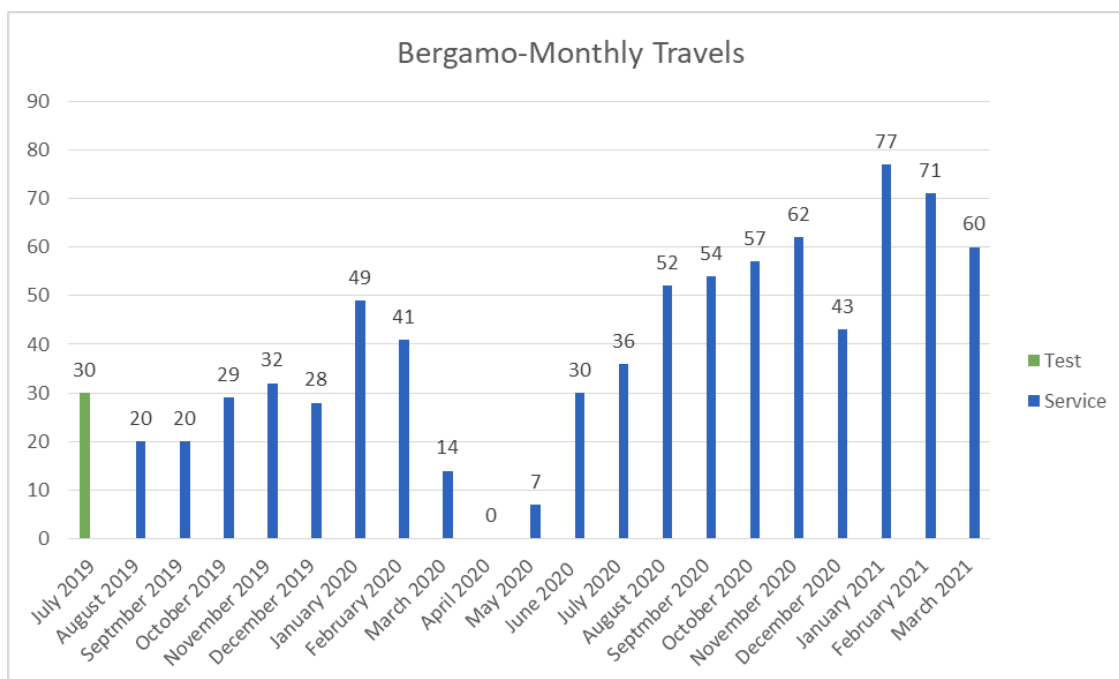
Il **workshop di co-design** è stato un momento di confronto e progettazione rispetto alle caratteristiche del servizio di car sharing proposto.

Scopo del workshop è stato quello di identificare gli aspetti positivi e negativi emersi dall'esperienza del servizio e in particolare a Bergamo si sono analizzati e migliorati gli aspetti relativi ai **touch point** e in particolare si è rivista la **App** e implementata la **piattaforma** per l'uso del servizio.



## ELEMENTI SIGNIFICATIVI – MESSA IN ESERCIZIO DEL SERVIZIO

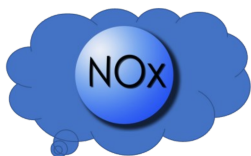
- **Durata:** da ottobre 2019 a marzo 2021
- **Chilometri Totali Percorsi:** 89.457
- **N° Auto Elettriche:** 7



## RISULTATI AMBIENTALI RAGGIUNTI

Si stima che il progetto abbia contribuito al risparmio, in termini di emissioni in atmosfera, di circa:

| BERGAMO  |         |           |          |
|----------|---------|-----------|----------|
| NOx (kg) | CO (kg) | PM10 (kg) | CO2e (t) |
| 52       | 53      | 7         | 20       |



Il calcolo del beneficio ambientale stimato è stato effettuato considerando il numero di viaggi e di km che sarebbero avvenuti con veicoli tradizionali (ICE), se non fosse stato realizzato il servizio I-Share LIFE.

I coefficienti emissivi dei veicoli ICE utilizzati sono riferiti al parco veicolare medio italiano.

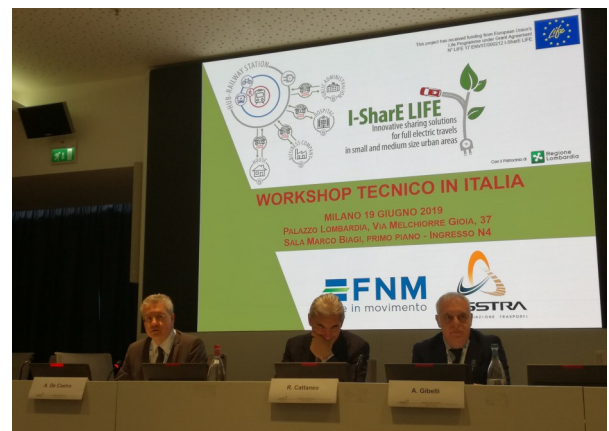
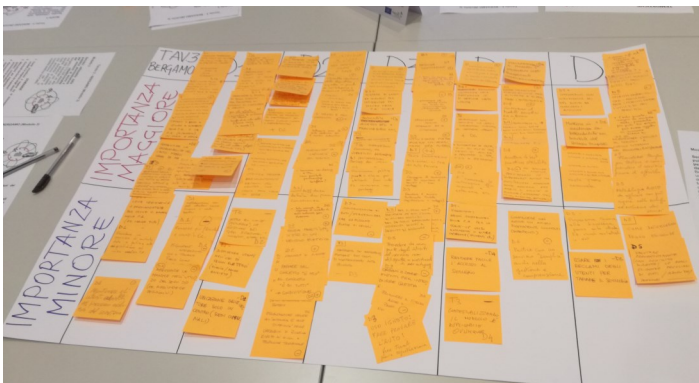
Le emissioni dovute alla produzione di energia elettrica utilizzata dalle auto I-Share LIFE sono considerate nulle, in quanto tutta l'energia acquistata per il progetto deriva da fonti pulite e rinnovabili (es. solare, eolico).



## LEZIONE APPRESA

### Il punto di vista degli Stakeholders

- confronto con altri modelli di car sharing nella zona o in altri paesi per identificare possibili idee, problemi o opportunità
- utilizzare metodologie snelle per migliorare lo sviluppo e l'evoluzione del servizio
- integrazioni con TPL, non solo per il settore ferroviario. Considerare i capolinea degli autobus oltre alle stazioni ferroviarie
- evidenziare la sostenibilità ambientale della soluzione proposta
- creare azioni di co-marketing con esercizi commerciali (ristoranti, bar, etc...) e prevedere degli sconti per chi utilizza il servizio
- corretta gestione della logistica rispetto ai punti di restituzione e successivo prelievo da utilizzatori differenti
- creare delle tariffe agevolate per utenti al di sotto dei 26 anni (studenti) anche rispetto all'utilizzo serale dell'automobile
- carenza di risorse nella pubblica amministrazione rispetto all'implementazione del progetto, necessità di co-finanziamenti o fondi finalizzati
- Coinvolgere più soggetti nella realizzazione e nel miglioramento del servizio (Comune, associazioni, aziende,...)



## CONSIDERAZIONI FINALI

Il modello di business "Public" permette di offrire una soluzione di mobilità a basso impatto ambientale e condivisa a diverse tipologie di target clienti, B2B e B2C. Nello specifico, il target B2B è rappresentato dal comune, il quale avrà, a sua esclusiva disposizione in una determinata fascia oraria (es. 8:00-18:00), veicoli elettrici in modalità sharing da poter utilizzare per compiere missioni operative o altri task della giornata. Il target B2C, rappresentato dai cittadini della località, potrà utilizzare tramite APP i veicoli nella rimanente fascia oraria prestabilita (es. 18:00-8:00) in modalità sharing e just-in-time. Infine, il modello Public permette di attivare un servizio di car sharing tradizionale station based in qualsiasi località, anche di medie e piccole dimensioni, grazie alla sua flessibilità di utilizzo e alla sua economicità in termini di investimento.





## COORDINATORE DEL PROGETTO

---



## PARTNER

---



## SOSTENITORI

---



Tutti i diritti riservati: il documento è proprietà dei membri del Consorzio I-SharE LIFE. Non è permessa alcuna copia o diffusione, in qualsiasi forma, senza un preventivo accordo scritto di chi detiene i diritti di proprietà. Questo documento riflette il punto di vista del Consorzio. La Comunità Europea non è responsabile per qualunque tipo di uso si faccia delle informazioni in esso contenute

