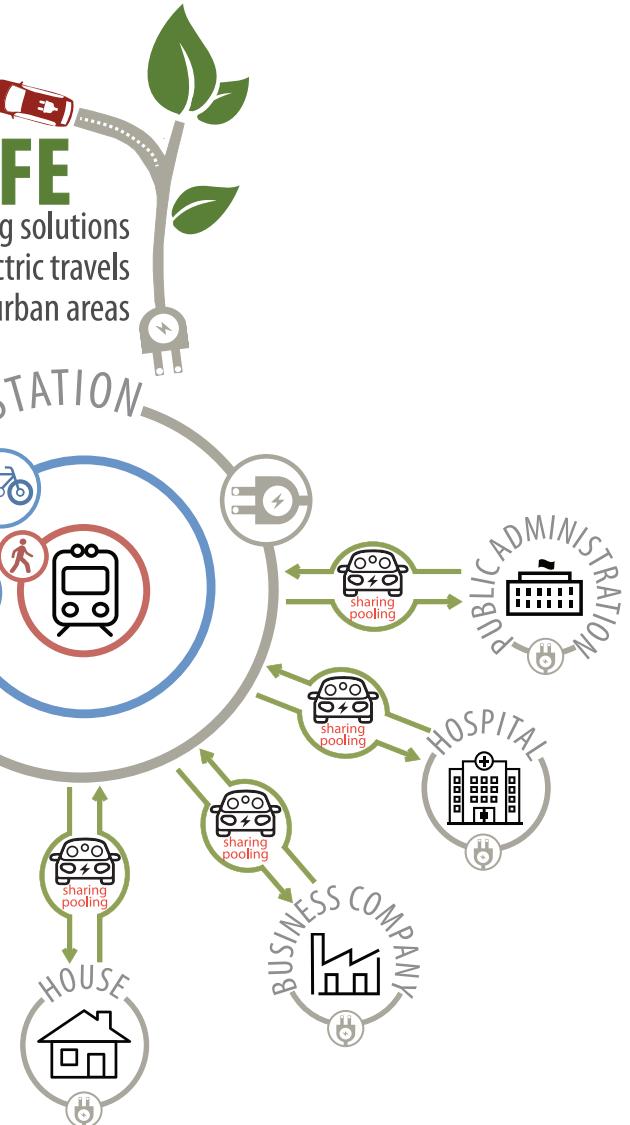


I-SharE LIFE

Innovative sharing solutions
for full electric travels
in small and medium size urban areas



Primi risultati a 10 mesi dal Kick-Off

This project has received funding from European Union's
Life Programme under Grant Agreement
N° LIFE 17 ENV/IT/000212 I-SharE LIFE



Progetto I-SharE LIFE – Trasporto condiviso ed elettrico in piccole e medie aree urbane

FNM coordina, in partenariato con ASSTRA, E-Vai, Nordcom, Poliedra, Dyvolve e la città di Osijek, il progetto europeo di mobilità sostenibile I-SharE LIFE.

Principale sfida 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.

A tal fine il progetto prevede, in particolare, la sperimentazione di cinque modelli di servizio del car sharing elettrico tra cui l'integrazione 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 saranno utilizzate nei quattro siti dimostrativi in Lombardia e ulteriori 8 auto elettriche saranno in esercizio 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 e consentirà di creare opportunità di replicabilità e trasferibilità innovative in altre aree urbane con caratteristiche affini.

Avvio del progetto: 01/07/2018

Conclusione prevista: 30/06/2021

Sito web: <http://www.i-sharelife.eu/>

Per la realizzazione del progetto sono state definite le seguenti azioni:

A. Azioni preparatorie

- A1 Mappatura degli *stakeholder* e attivazione del processo di coinvolgimento
- A2 Procedure di permessi e accordi

B. Azioni di implemetazione

- B1 Messa in opera dell'infrastruttura di base e delle attrezzature nei siti dimostrativi
- B2 Roadmap e specifiche tecniche della piattaforma tecnologica I-SharE LIFE
- B3 User Research: reclutamento degli utenti beta di I-SharE LIFE e indagini
- B4 Co-design dei servizi
- B5 Implementazione e messa a punto dei servizi
- B6 Sostenibilità e prosecuzione del progetto
- B7 Replicabilità e trasferibilità

C1 Monitoraggio dell'impatto delle azioni del progetto

D1 Sensibilizzazione pubblica e divulgazione dei risultati

E1 Gestione del progetto

Casi studio

Il progetto prevede siti dimostrativi in Italia, in quattro piccole/medie città in Lombardia, e ad Osijek, in Croazia, caratterizzati da differenti necessità e tipologie di domanda:

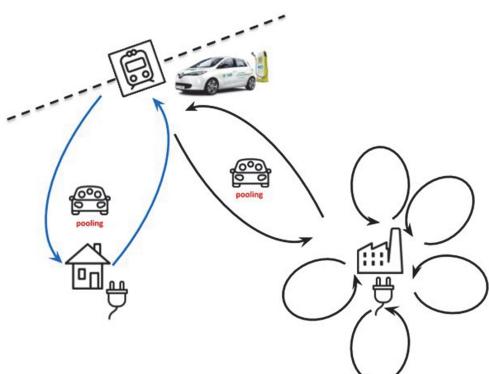
Modello 1.

Servizio utilizzabile dai pendolari (per il tragitto casa – stazione ferroviario) e dalle compagnie limitrofe per missioni di lavoro-località Busto Arsizio (83.000 abitanti), un'area metropolitana con numerosi pendolari per Milano, ubicata vicino l'aeroporto internazionale di Malpensa.



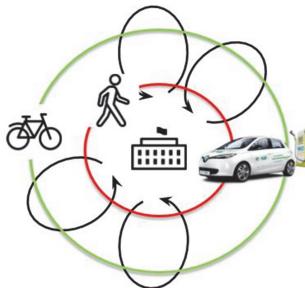
Modello 2.

Servizio utilizzabile dai pendolari (per il tragitto casa – stazione ferroviario) e dagli addetti delle aziende limitrofe per raggiungere aree industriali poco servite dal trasporto pubblico-località Bollate (36.000 abitanti), un comune nell'ambito periurbano di Milano con importanti industrie.



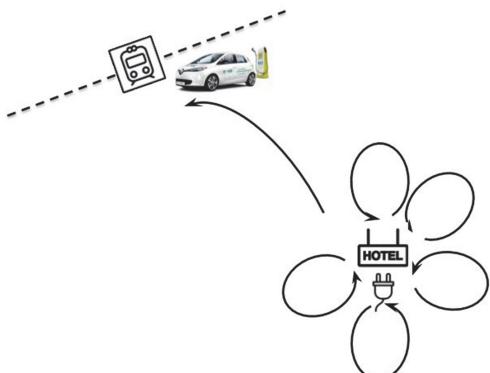
Modello 3.

Servizio utilizzabile dalla pubblica amministrazione per missioni di lavoro e dai cittadini-località Bergamo (112.000 abitanti), una città industriale ad alta densità abitativa con una forte domanda di mobilità che promuove politiche di incentivazione per la mobilità elettrica nel PUMS.



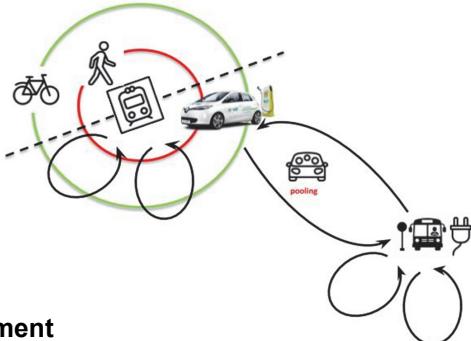
Modello 4.

Servizio dedicato ai turisti-località Como (84.000 abitanti), una nota località turistica che promuove lo sviluppo della mobilità elettrica sia in città che lungo le sponde del lago di Como.



Modello 5.

Servizi intermodali-località Osijek (108.000 abitanti), zona est della Croazia, rappresenta la quarta città del Paese, promuove la sperimentazione di servizi innovativi intermodali di car-sharing.



DELIVERABLE E.1 – Project Management

Durante il Kick Off Meeting del 17/18 luglio 2018, che ha dato ufficialmente l'avvio al progetto I-SharE LIFE, i Partners hanno condiviso e definito le procedure di Project Management interne ed hanno istituito il Project Management Committee (PMC).

Il PMC, presieduto e coordinato da FNM, è composto dai referenti individuati dai sette Partners, si riunisce con cadenza mensile ed ha il compito di controllare e riferire sullo stato di avanzamento delle attività di cui ogni Partner è responsabile nonché di aggiornare gli altri membri sull'insorgere di nuovi rischi.

In particolare, FNM ha prodotto i seguenti Deliverables:

- Procedure di monitoraggio e valutazione del progetto
- Procedure di controllo qualità degli output di progetto
- Piano di gestione e mitigazione dei rischi
- Relazione del Kick Off Meeting

DELIVERABLE A.1 – Mappatura degli *stakeholders* e attivazione del processo di coinvolgimento

L'attività del gruppo FNM è sempre stata finalizzata alla creazione di valore per gli *stakeholder* del territorio e per l'intera comunità: reti e sinergie collaborative sono state instaurate con le comunità regionali e locali da molto tempo. Gli effetti positivi di medio e lungo termine sono rappresentati da un forte contributo allo sviluppo del tessuto sociale ed economico del nostro territorio.

FNM, in collaborazione con tutti i Partners, ha concluso l'attività A.1, volta a fornire la mappatura degli *stakeholders*, ad identificare i principali attori / soggetti interessati al progetto e ad individuare una strategia per un coinvolgimento significativo ed efficace degli stessi.

La mappatura degli *stakeholders* permette di:

1. testare i modelli di servizio nei cinque siti dimostrativi;
2. replicare i modelli di servizio del progetto I-SharE LIFE a livello nazionale e internazionale.

L'analisi degli *stakeholders* è basata principalmente sul livello locale (piccola città) poiché i modelli di servizio si trovano in contesti cittadini medio-piccoli e in ambiti di utilizzo specifici. Tuttavia, al fine di raggiungere gli obiettivi di replicabilità e trasferibilità di I-SharE LIFE, è fondamentale identificare e coinvolgere le parti interessate che potranno supportare l'implementazione dei modelli di servizio anche a livello nazionale e internazionale.

Il risultato finale del deliverable è stata principalmente la costruzione di due differenti mappe di *stakeholders*:

- **Mappa di urgenza:** tutti gli *stakeholders* sono classificati in base al livello di urgenza del loro coinvolgimento al fine di raggiungere l'obiettivo.
- **Mappa di importanza:** tutti gli *stakeholders* sono classificati in base alla loro urgenza e rilevanza per il raggiungimento dell'obiettivo.

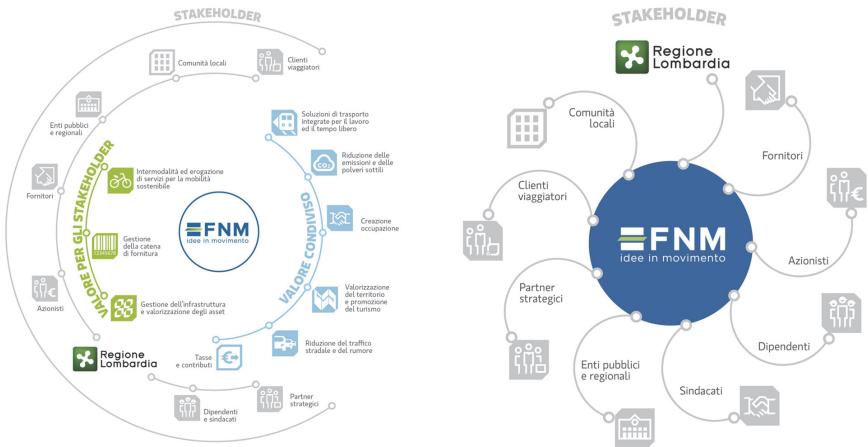


Figura 1 - La Catena del Valore e la Mappa degli Stakeholders di FNM

Sono state impostate tre mappe di urgenza in base alle azioni e ai siti del progetto:

- **Mappa di urgenza per i siti demo italiani** (Azioni di progetto: A2, B1, B3, B4, B5, B6)
- **Mappa di urgenza per il sito demo croato** (Azioni di progetto: A2, B1, B3, B4, B5, B6)
- **Mappa di urgenza per i siti demo italiani focalizzata sulla replicabilità e sulla trasferibilità** (azioni del progetto: B7).

Successivamente, è stata costruita la **mappa di importanza** (si veda figura 5) in cui è stata considerata anche la rilevanza e non solo l'urgenza. In particolare, gli *stakeholders*, partendo dai risultati delle mappe di urgenza, sono stati raggruppati in un'altra prospettiva per definire la priorità di importanza.

Di seguito vengono riportati i risultati delle **mappe di urgenza** costruite per le diverse azioni:

Siti demo italiani - Mappa di urgenza A2, B1, B3, B4, B5, B6

OBIETTIVO: Progettare e dimostrare l'efficacia di modelli di servizio innovativi di condivisione di auto elettriche in cinque siti pilota.

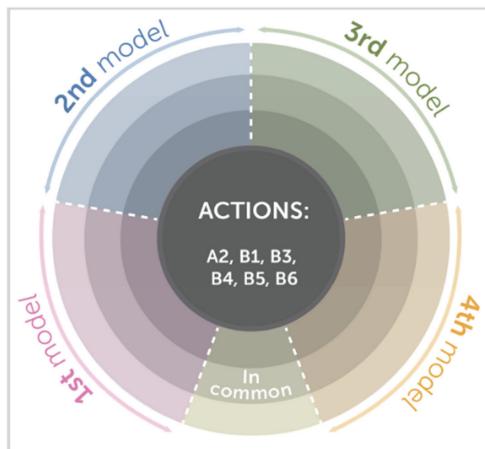


Figura 2 - Schema della mappa di urgenza per i siti dimostrativi italiani

Nella tabella seguente tutti gli *stakeholders* sono inseriti nella mappa di urgenza in base al livello di urgenza.

Modelli	Livello di urgenza		
	Primo cerchio di urgenza	Secondo cerchio di urgenza	Terzo cerchio di urgenza
Primo modello - Busto Arsizio	<ul style="list-style-type: none"> • LIUC - Università Cattaneo • Associazione pendolari • Ferrovie Nord Milano • Comune di Busto Arsizio - Castellanza • Consulente Vendita E-vai Modello 1 • Utente del modello già esistente 	<ul style="list-style-type: none"> • Studenti • Fiera di Malpensa • Camera di Commercio • Confragianato • Associazione Commercianti • Provincia di Varese • Trenord 	
Secondo modello - Bollate	<ul style="list-style-type: none"> • Solvay • Associazione dei cittadini • Ferrovie Nord Milano • Pirelli • Associazione pendolari (Poliedra) • Assolombardia • Comune di Bollate • Utente del modello già esistente 	<ul style="list-style-type: none"> • Trenord • Ospedale • Associazione Commercianti • Camera di commercio • Confragianato • Consulente Vendita E-vai 	
Terzo modello - Bergamo	<ul style="list-style-type: none"> • Università di Bergamo Città Bassa (dipendenti) • Ospedale • ATB Bergamo • Comune di Bergamo • Utente del modello già esistente (Maccagno) 	<ul style="list-style-type: none"> • UniAcque • Mobility Manager • Università di Bergamo Città bassa (studenti) • AEGEE (Associazione degli studenti generali degli Studenti) • Provincia di Bergamo • Politici • Unione artigiani • Consulente Vendita E-vai 	<ul style="list-style-type: none"> • Autorità regionale - UTR • Tribunale • Consorzio di Bonifica • Fiere
Quarto modello - Como	<ul style="list-style-type: none"> • Comune di Como • Associazione alberghatori • Hotel e campeggi vicini alla stazione • Utenti del modello 4 a Ravenna 	<ul style="list-style-type: none"> • Ferrovia di Como • Provincia di Como • Agenzia TPL (Como, Lecco, Varese) 	
In comune	<ul style="list-style-type: none"> • A2A • ACI • Enel • Regione Lombardia 		

Sito demo croato - Mappa di urgenza A2, B1, B3, B4, B5, B6

OBIETTIVO: Fattibilità dei modelli di servizio in Osijek.

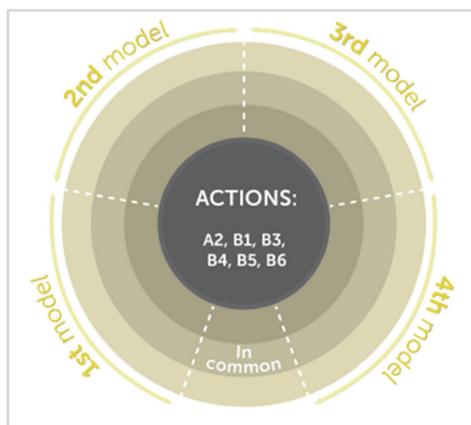


Figura 3 - Schema della mappa di urgenza per il sito dimostrativo croato

Durante l'attività di creazione della mappa è stato aggiunto il quinto modello, già descritto nella proposta. Alla fine dell'attività era chiaro che il modello che si sarebbe abbinato meglio al loro caso d'uso fosse il terzo, a causa della quantità di aziende pubbliche che possono essere coinvolte nella città di Osijek. Hanno anche suggerito un 5° modello da prendere in considerazione per il progetto in corso. Nella tabella seguente tutti gli *stakeholders* sono inseriti nella mappa di urgenza in base livello di urgenza.

Modelli	Livello di urgenza		
	Primo cerchio di urgenza	Secondo cerchio di urgenza	Terzo cerchio di urgenza
Primo modello	• Utizzatori del bike sharing		• Città di Belišće • Città di Valpovo • Comune di Antunovac • Comune di Bilje • Comune di Čepin • Comune di Darda • Municipalità di K. Vinogradci • Trasporto passeggeri HŽ
Secondo modello		• Ospedale	• Camera di commercio • Trasporto passeggeri HŽ
Terzo modello	• Città di Osijek • Sportski objekti Ltd. • Osjecki Sajam • Ukop Unicom • BIOS • Università di Osijek • Osijek - Contea di Barnja	• Lavoratori • Mercati • Utenti del bike sharing	
Quarto modello	• Comune di Como • Associazione alberghieri • Hotel e campeggi vicini alla stazione • Utenti del modello 4 a Ravenna	• Consiglio turistico della città di Osijek • Enti turistici • Aeroporto • PP Kopacki rit	• Zeleni Osijek (NGO)
Quinto modello	• Utenti del Trasporto	• Portanova • Utenti del bike sharing	• Associazione degli studenti
In comune	• Società dell'energia HEP • GPP Ltd		

Siti demo italiani - Mappa di urgenza B7

OBIETTIVO: Replicabilità e trasferibilità dei modelli di servizio.



Figura 4 - Schema della mappa di urgenza per la replicabilità sui siti dimostrativi italiani

Nella tabella seguente tutti gli *stakeholders* sono inseriti nella mappa di urgenza in base livello di urgenza.

Modelli	Livello di urgenza		
	Primo cerchio di urgenza	Secondo cerchio di urgenza	Terzo cerchio di urgenza
Primo modello	<ul style="list-style-type: none"> Ospedale di Como Confcommercio di Como Confartigianato di Como SEA di Busto Arsizio 	<ul style="list-style-type: none"> Federazione industriale di Como 	<ul style="list-style-type: none"> ABB di Bergamo Fenaris di Bergamo Gewiss di Bergamo Schneider Electric di Bergamo Confartigianato di Bergamo Cameria di commercio di Bergamo Ascom di Bergamo Ares solare di Bergamo Federazione industriale di Bergamo Città di Milano
Secondo modello	<ul style="list-style-type: none"> Ospedale di Como Confcommercio di Como Confartigianato di Como 	<ul style="list-style-type: none"> Trenord Ospedale Associazione Commercianti Camera di commercio Confartigianato Consulente Vendita E-vai 	<ul style="list-style-type: none"> ABB di Bergamo Tenaris di Bergamo Geniss di Bergamo Schneider Electric di Bergamo Confartigianato di Bergamo Cameria di commercio di Bergamo Ascom di Bergamo Ares solare di Bergamo Federazione industriale di Bergamo Città di Milano Politechnico di Milano - sede Como
Terzo modello	<ul style="list-style-type: none"> Asf autolinee Como Università dell'Insubria di Busto Arsizio 	<ul style="list-style-type: none"> UniAcque Mobility Manager Università di Bergamo Città bassa (studenti) AEGEE (Associazione degli stati generali degli Studenti) Provincia di Bergamo Politici Unione artigiani Consulente Vendita E-vai 	
Quarto modello	<ul style="list-style-type: none"> Como Next Camera di Commercio di Como Brembo con Confindustria 	<ul style="list-style-type: none"> Ferrovia di Como Provincia di Como Agenzia TPL (Como, Lecco, Varese) 	
In comune	<ul style="list-style-type: none"> ACI 	<ul style="list-style-type: none"> ATS 	<ul style="list-style-type: none"> Politechnico di Milano Aribi

Mappa di importanza

OBIETTIVO: classificare tutti gli *stakeholders* in base alla loro urgenza e rilevanza per il raggiungimento dell'obiettivo.

Il grafico è diviso in 4 sezioni secondo 2 assi:

1. Urgenza
2. Rilevanza

La somma di questi due parametri determina l'importanza dei diversi *stakeholders*.

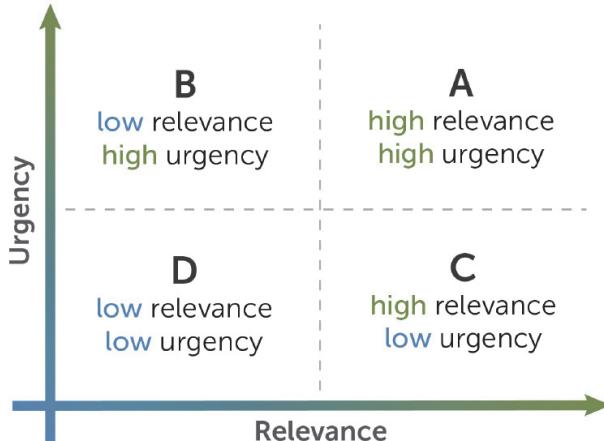


Figura 5 - Schema della mappa di importanza

Ciascun *stakeholder* è stato posizionato in uno dei quattro quadranti secondo le proprie caratteristiche.



Figura 6 - Mappa di importanza

DELIVERABLE B.2 – Roadmap e specifiche tecniche della piattaforma tecnologica I-SharE LIFE

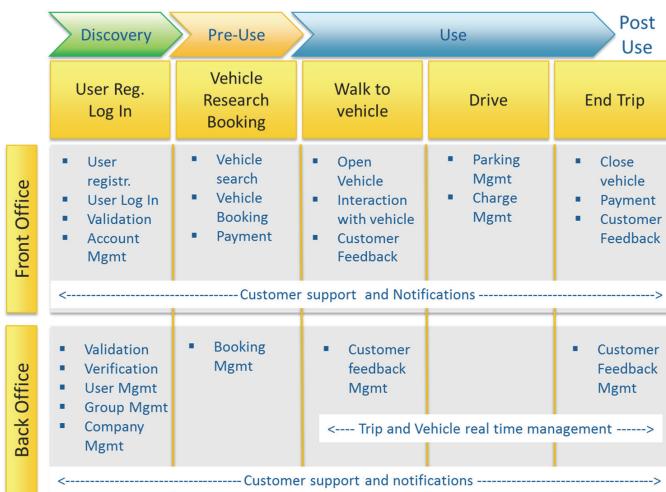
Questa azione, condotta e coordinata da Nordcom, consiste nella progettazione preliminare della piattaforma software e include la definizione dei documenti di Roadmap e delle specifiche tecniche della piattaforma.

La redazione del **documento di Roadmap** comprende la definizione funzionale della piattaforma web-based, definendo l'ambito di intervento e gli obiettivi di implementazione.

Questo compito iniziale è una parte importante del processo di progettazione. Richiede l'analisi condivisa a livello di business e operativo dei requisiti funzionali della piattaforma, il suo scopo e i suoi obiettivi. Questo passaggio stabilisce una direzione chiara del progetto IT e aiuta a concentrarsi sull'impostazione dello stesso e raggiungere gli obiettivi della piattaforma tecnologica.

Il documento di Roadmap specifica inoltre il piano e gli obiettivi futuri della piattaforma e, in modo approssimativo, la timeline di implementazione delle sue funzionalità, definendone le priorità.

A questo scopo si sono svolti incontri tecnici e conference call di approfondimento sui requisiti e sui vincoli dati alla nuova piattaforma con i partner croati e con E-Vai.



Questa attività ha comportato:

1. Ricerca e definizione dell'ambito dei soggetti coinvolti e relativi NDA tra le società di appartenenza.

2. Creazione di specifiche funzionali o documento di riepilogo delle caratteristiche richieste.
3. Identificazione, analisi e selezione di fornitori di terze parti. Questa attività ha richiesto e richiede la ricerca, l'identificazione e la selezione di fornitori, prodotti e servizi di terzi necessari alla realizzazione del progetto.
4. Selezione della tecnologia, specifiche tecniche, struttura dell'applicazione Web e dell'architettura di integrazione tra i vari sistemi interessati, timeline di implementazione. Il documento risultante da questa attività è il progetto tecnologico della piattaforma, con la descrizione dell'ambiente di sviluppo, delle soluzioni tecniche di terzi coinvolte, della struttura dell'applicazione web e del framework e delle componenti di sviluppo e integrazione.

Il Documento di Roadmap, soggetto ad evoluzione nel corso della fase di test dei nuovi servizi di car sharing, grazie anche al contributo proveniente dalla fase di *co-design*, indicherà le date di completamento per la prima versione demo dell'applicazione Web con le caratteristiche o moduli inclusi in essa.

Il documento delle specifiche tecniche, una volta definito, illustrerà la tecnologia utilizzata per l'infrastruttura e lo sviluppo, implementazione ed integrazione del software.

Lo sviluppo della piattaforma tecnologica partirà dalle funzionalità eseguite dagli elementi software esistenti, evolute in una nuova architettura basata su un nuovo sistema *core* di gestione delle *operations*. I principali miglioramenti riguarderanno l'efficientamento del processo di prenotazione, il controllo degli accessi, l'usabilità, l'innovativa gestione della flotta e il collegamento delle flotte di auto per il corporate car sharing. La struttura della piattaforma software abilitante i nuovi modelli di business che il progetto vuole testare include diversi componenti software, con un significativo upgrade e integrazione delle soluzioni IT già in uso (dove / quando possibile).

Essi comprendono:

- App di prenotazione veicoli / applicazione web (frontend / backend)
- Sistema di backoffice per la gestione di veicoli / flotte
- Sistema di gestione degli utenti
- Il database operativo e i tool di business intelligence e reporting per ulteriori analisi aziendali, di mobilità e ambientali
- Calcolatore delle tariffe e dei prezzi di noleggio
- Sistema di pagamento elettronico e fatturazione

Per sviluppare la soluzione software, verrà creato in questa fase un ambiente demo di test e sviluppo dedicato, con funzionalità di Proof of Concept, composto da almeno una configurazione minima per la nuova piattaforma e l'abilitazione al servizio di prova per un piccolo set iniziale di veicoli, per una distribuzione di laboratorio dell'architettura di riferimento della soluzione che

si verrà a sviluppare nel corso del progetto. In questo modo, sarà assicurato che l'attuale sistema di produzione E-Vai non sia influenzato da alcuna attività durante la fase di sviluppo.

DELIVERABLE B.3 – Guida alle attività di User Research

Poliedra ha redatto, nell'ambito del progetto I-SharE LIFE, il deliverable contenente la Guida alla User Research, che ha lo scopo di supportare i Partner nelle attività di coinvolgimento degli utenti del servizio di e-car-sharing proposto, in un'ottica di co-design del servizio.

La User Research ha l'obiettivo di comprendere i comportamenti, i bisogni e le motivazioni dell'utente attraverso tecniche di osservazione, analisi e metodologie di feedback. Dapprima devono essere selezionati "utenti beta", ossia utenti che testano il servizio in ciascun sito dimostrativo. A tali utenti viene chiesto di utilizzare i servizi I-SharE LIFE, compresa la piattaforma tecnologica, per valutare l'esperienza d'uso, le funzionalità e fornire dei feedback.

Per il reclutamento di utenti beta la guida propone "**Recruitment Screener**", ossia questionari che aiutano i beneficiari a selezionare gli utenti che abbiano le caratteristiche del target di riferimento. La guida riporta i questionari elaborati per identificare gli utenti beta del servizio nei siti pilota sia italiani che croati (pendolari, dipendenti di aziende pubbliche e private, utenti occasionali).

La guida include quindi strumenti utili alla raccolta dei feedback, con template di diari ed interviste. Ai beta user verrà infatti chiesto di provare servizi o infrastrutture così come sono e di raccontare personalmente, tramite diari e interviste, gli aspetti positivi e negativi, idee ed opportunità riguardanti il servizio innovativo proposto.

Infine, la guida fornisce indicazioni sulla costruzione delle Personas, cioè archetipi di utenti costruiti sulla base dei contenuti di diari e interviste. Una "Persona" è una presentazione visiva e testuale di un utente rappresentativo di un particolare gruppo con bisogni condivisi o modelli di comportamento comuni.

Le Personas aiutano il gruppo di progetto ad immedesimarsi nei diversi tipi di utenti, creare empatia, per comprenderne le esigenze ed abitudini. Le attività di co-design di I-SharE LIFE che vengono condotte successivamente alla User Research si basano quindi sui diversi profili corrispondenti alle personas.

I materiali preparati sono stati illustrati ai beneficiari coinvolti a livello locale con un Workshop di formazione condotto da Poliedra. I Workshop di formazione sono quindi seguiti dalle attività sul campo: screening, diari e interviste, costruzione delle Personas.

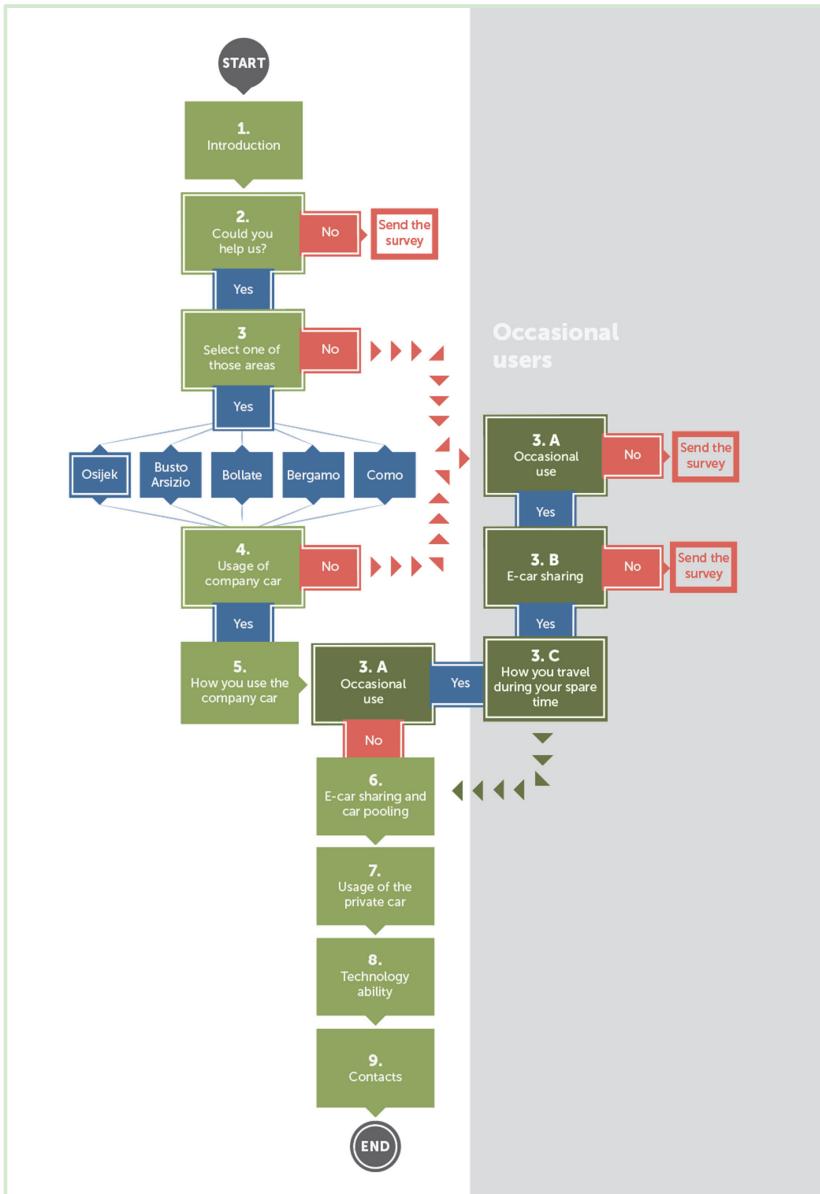


Figura 8 – Schema di questionario per pendolari e utenti occasionali

DIARY - Experience Journey

Describe your experience

Day 1

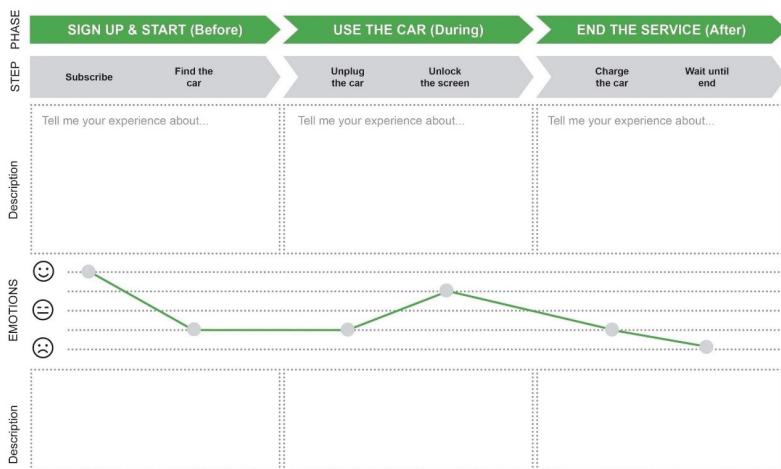


Figura 9 – Esempio di diario

Name + subheading

Portrait image	Biography	Needs
Quote	Personality	Pains
Demographics	Introvert Extrovert Intuitive Sensing Thinking Feeling Judging Perceiving ...	Gains
Describe yourself in 4 adjectives: Creative Proactive	Brands (logos) 	Technology (level) Social Media Mobile App IT & Internet Design Software Mood images (inside the pocket)

Figura 10 – Template di Persona



Kick Off meeting a Milano 17/18 Luglio 2018



2^a Conferenza Nazionale della Mobilità Elettrica, Milano 27/29 Settembre 2018

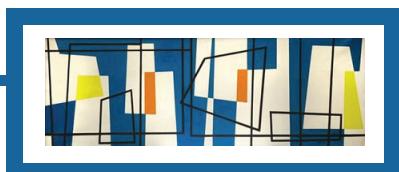


La Commissione UE incontra i progetti vincitori LIFE, Bruxelles 5/6 Novembre 2018



Ecomondo, Rimini 6/9 Novembre 2018

Prodotto in occasione del 15° Convegno Nazionale ASSTRA



Roma
13-14
febbraio
2019

Roma Eventi Fontana di Trevi Piazza della Pilotta, 4

I-SHARE LIFE

Questo progetto ha ricevuto finanziamenti dal programma LIFE dell'Unione Europea ai sensi del Grant Agreement n.° LIFE17 ENV/IT/000212 I-SharE LIFE

Partner:

ITALIA

FNM - Holding Trasporto Pubblico - Coordinatore del Progetto

E-VAI - Azienda E-car sharing - Partner del Progetto

NORDCOM - Azienda Informatica - Partner del Progetto

POLIEDRA - Politecnico di Milano - Partner del Progetto

ASSTRA - Associazione Trasporti - Partner del Progetto

CROAZIA

DYVOLVE - Azienda Progetti di Mobilità e Consulenza - Partner del Progetto

Općina OSIJEK - Comune - Partner del Progetto

COORDINATORE DEL PROGETTO



PARTNER



SOSTENITORI



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



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.