

SCHEDA PROGETTO

LIVING LAB MILANO

Panoramica del progetto

Il progetto Living Lab Milano (LLM) intende realizzare un laboratorio sperimentale con infrastrutture e servizi utili a testare proposte innovative in ambito smart mobility in condizioni reali, creando un sistema cooperativo nell'ambito dei veicoli connessi e autonomi (Connected and Autonomous Vehicles - CAVs), sia nel caso del trasporto pubblico di merci o passeggeri, che in quello del trasporto privato.

Il Living Lab Milano sarà costituito da un insieme di sperimentazioni che realizzeranno un'architettura atta allo sviluppo di un laboratorio Multispazio – Multiobiettivo.

Obiettivi

- Svolgere test pre-competitivi di tecnologie, servizi e applicazioni "in-vivo",
- Contribuire a risolvere i problemi della mobilità urbana attraverso l'innovazione;
- Favorire l'accesso al Living Lab a ricercatori, innovatori, startup e imprese per promuovere un approccio di open-innovation;
- Mettere in luce le tecnologie sviluppate all'interno del Living Lab e far emergere la domanda dei servizi di mobilità innovativa;
- Coordinare la catena del valore, garantendo l'interoperabilità tra servizi, prodotti, sistemi e infrastrutture realizzate da diversi soggetti;
- Contribuire all'adozione delle innovazioni da parte del mercato;
- Accrescere lo stato di maturità della tecnologia dal livello 4 al livello 9 (dal test in laboratorio al test sul mercato).

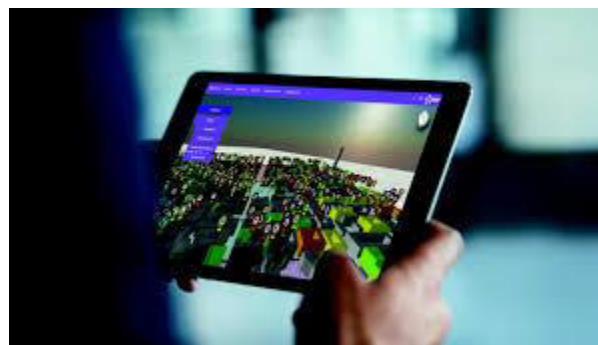
Tecnologie utilizzate

L'infrastruttura oggetto delle implementazioni previste dal Living Lab Milano, si estende sugli archi stradali della filoviaria tra piazzale Piola e piazzale Lugano, e interessa 23 impianti semaforici.

Le attività progettuali prevedono l'aggiornamento dell'infrastruttura delle lanterne semaforiche e l'installazione di sensoristica smart presso gli incroci presenti lungo il percorso della sperimentazione al fine di sviluppare e testare sistemi avanzati di assistenza alla guida (ADAS) mediante comunicazione V2I (vehicle to infrastructure) e V2V (vehicle to vehicle).

I dati provenienti dai semafori sono finalizzati a implementare un sistema GLOSA (Green Light Optimal Speed Advisor) in grado di fornire al conducente indicazioni sulla velocità ottimale da mantenere in prossimità di un'intersezione. I sensori smart comprendono una serie di telecamere dotate di IA che sono in grado di misurare il flusso di traffico presso le intersezioni.

L'attività sperimentale, inoltre, prevede l'utilizzo di un simulatore che sfrutti i dati statici e dinamici provenienti dai sensori per riprodurre l'ambiente urbano della tratta di sperimentazione (digital twin), con l'obiettivo di testare in un ambiente virtuale realistico logiche di guida assistita e autonoma.



Partner coinvolti

Il progetto Living Lab intende riunire la quadrupla elica della mobilità ad un unico tavolo, sviluppando progettualità, identificando esigenze, permettendo il trasferimento tecnologico, facilitando le autorizzazioni e la creazione di nuove imprese. Attraverso la gestione di laboratori partecipati saranno con expertise eterogenee e complementari sui temi della mobilità autonoma e assistita e sperimentatori.

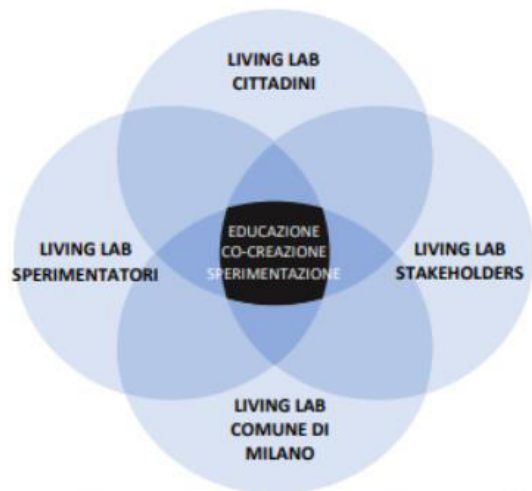


Figura 1 Struttura grafica della progettualità laboratoriale

Laboratori Cittadini – finalizzato ad informare e educare i cittadini sulle tecnologie a supporto della guida autonoma, creando da una parte la consapevolezza sulle rispettive opportunità e vantaggi e dall'altro raccogliendo spunti, feedback e opinioni riguardo lo sfruttamento di questo tipo di tecnologie e la percezione che i cittadini hanno a riguardo.

Laboratorio stakeholder – finalizzato al coinvolgimento degli stakeholder della mobilità autonoma, connessa ed intermodale nel processo di co-creazione di servizi e soluzioni di mercato innovative in risposta ai fabbisogni emersi dal Laboratorio partecipato per i cittadini in sinergia con i gruppi di ricerca coinvolti.

Laboratorio sperimentatori – finalizzato a testare e valide le possibili soluzioni ad oggi esistenti, individuare nuovi punti di vista ed idee utili per l'approfondimento delle tematiche legate alla guida autonoma oltre a creare maggiore consapevolezza sugli scenari tecnologici esistenti legati ai temi della guida autonoma e connessa.

Piano progettuale di dettaglio

