



Area Viabilità e Trasporto Pubblico

**“PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - MISSIONE 1 - COMPONENTE 1 - ASSE 1 - SUB-
INVESTIMENTO 1.4.6. “MOBILITY AS A SERVICE FOR ITALY” - MAAS4ITALY”.**

AVVISO PUBBLICO

MANIFESTAZIONE DI INTERESSE

Per l’adesione e per la raccolta di contributi per la creazione di un Living Lab sulla Cooperative, Connected and Automated Mobility

approvata con Determinazione Dirigenziale n 3 del 31/05/2022

RENDE NOTO

Il Ministro per l’innovazione tecnologica e la transizione Digitale (MITD) – Dipartimento per la trasformazione digitale (DTD) della Presidenza del Consiglio dei Ministri e il Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili (MIMS), in considerazione del successo del primo Avviso Pubblico, al quale hanno partecipato tredici comuni capoluogo di città metropolitane e l’elevata qualità dei progetti presentati, hanno deciso di destinare ulteriori risorse a valere sul Fondo Complementare PNRR, per estendere l’iniziativa ulteriormente ad altri tre comuni capoluogo di città metropolitane.

A tal fine è stato pubblicato un nuovo Avviso Pubblico per la presentazione di Proposte di intervento a valere sul Piano Nazionale per gli Investimenti Complementari al PNRR.

In continuità con il precedente Avviso, grazie al quale la città di Napoli è stata selezionata prima città “Pilota” davanti a Milano e Roma, questo nuovo Avviso Pubblico mira a individuare e finanziare lo sviluppo di ulteriori tre progetti pilota, di cui uno nel Mezzogiorno, da realizzare in altrettante città metropolitane tecnologicamente avanzate con l’obiettivo di introdurre, nel contesto dei sistemi di trasporto locale, il paradigma Mobility as a Service (MaaS).

La prima componente dell’avviso si rivolge alle città metropolitane non selezionate nella prima tornata e, come nella passata edizione, mira a individuare e finanziare tre nuovi “progetti pilota”, di cui uno nel Mezzogiorno, fornendo anche un sostegno finanziario per supportare gli operatori del trasporto locale nella digitalizzazione dei loro sistemi.

La seconda componente dell’avviso mira a selezionare un nuovo laboratorio di sperimentazione (Living Lab) per testare idee innovative di trasporto locale, come per esempio soluzioni urbane di guida cooperativa, connessa e autonoma. Per questa seconda componente, anche Napoli e Roma, già scelte come progetti pilota, possono partecipare al nuovo bando, unitamente alle altre città metropolitane.

Analogamente al primo Avviso, il laboratorio di sperimentazione (Living Lab - “Cooperative, connected and automated mobility”) avrà la funzione di testare soluzioni innovative di trasporto locale (ad esempio i sistemi avanzati di assistenza alla guida, le tecnologie di comunicazione Vehicle-to-X etc.), a valere sul Fondo Complementare PNRR, che presenta una struttura e una dotazione finanziaria in continuità al primo.

Area Viabilità e Trasporto Pubblico – Napoli Piazza Municipio n. 1 -Palazzo San Giacomo – Piano III tel 081 795 5337 – 795 54274

e-mail trasporto.pubblico@comune.napoli.it, viabilita.traffico@comune.napoli.it; PEC:
trasporto.pubblico@pec.comune.napoli.it,
viabilita.traffico@pec.comune.napoli.it



Area Viabilità e Trasporto Pubblico

il Comune di Napoli intende aderire all'avviso pubblico per selezionare un nuovo laboratorio di sperimentazione (Living Lab) per testare idee innovative di trasporto locale, come per esempio soluzioni urbane di guida cooperativa, connessa e autonoma;

a tal fine intende procedere all'indizione di una manifestazione di interesse quale consultazione preliminare e integrativa alla precedente di cui alla Determinazione Dirigenziale n. 465 del 30/12/2022, al fine di verificare l'interesse da parte dei soggetti con elevate capacità di sviluppare soluzioni innovative per il territorio comunale, in grado di assicurare all'Amministrazione la realizzazione del Living Lab su scala reale in conformità con le esigenze della stazione appaltante, sulla base di prestazioni passate, referenze, composizione del team, sistemi di garanzie della qualità, ecc.;

solo ad avvenuta selezione del Comune di Napoli quale Città leader per la creazione del laboratorio di sperimentazione, Living Lab - "Cooperative, connected and automated mobility", saranno attivate le procedure codificate dal Dlgs 50/2016 e smi, al fine di attuare l'intervento ammesso a finanziamento con il ricorso di procedure ad evidenza pubblica per selezionare operatori che garantiscano lo sviluppo di prodotti, servizi o lavori innovativi in linea con gli obiettivi del PNRR;

l'adesione non costituisce condizione di accesso esclusivo alla successiva fase di affidamento secondo la procedura ex DLgs 50/2016 e smi. La stazione appaltante si riserva la facoltà di interrompere, modificare, prorogare, sospendere la procedura, consentendo, a richiesta dei soggetti intervenuti, la restituzione della documentazione eventualmente depositata, senza che ciò possa costituire, in alcun modo, diritto o pretesa a qualsivoglia risarcimento o indennizzo.

ART. 1

(FINALITA' E OBIETTIVI)

Il Living Lab, secondo l'European Network of Living Labs, è definito come *"un ecosistema aperto di innovazione, incentrato sugli utenti e basato su un approccio sistematico di co-creazione con gli utenti stessi, che integra processi di ricerca e innovazione in condizioni reali"*. Un Living Lab è quindi un banco di prova, uno spazio fisico all'interno del quale è possibile testare innovazioni e tecnologie in condizioni reali, non controllate, attraverso un processo di co-creazione con gli utenti, multidisciplinare e interdisciplinare e che stimola la cooperazione a quadrupla elica: governo, industria, università e cittadini.

Il progetto di Living Lab che l'Amministrazione intende presentare deve essere funzionale alla sperimentazione di soluzioni innovative per il trasporto locale (*"Cooperative, connected and automated mobility"*), e alle eventuali integrazioni con i servizi MaaS.

Nello specifico, il Living Lab si focalizzerà principalmente (ma non limitatamente) sulle sperimentazioni di soluzioni innovative nei seguenti ambiti:

Cooperative, Connected and Automated Mobility (CCAM):

- veicoli connessi ed autonomi (Connected and Autonomous Vehicles – CAVs), anche con riferimento a veicoli commerciali o per il trasporto pubblico;
- sistemi avanzati di assistenza alla guida (Advanced Driver Assistance Systems - ADAS);
- mappe 3D a alta definizione e sistemi di posizionamento ad elevata precisione per la guida autonoma.

Area Viabilità e Trasporto Pubblico – Napoli Piazza Municipio n. 1 -Palazzo San Giacomo – Piano III tel 081 795 5337 – 795 54274

e-mail trasporto.pubblico@comune.napoli.it, viabilita.traffico@comune.napoli.it; PEC:
trasporto.pubblico@pec.comune.napoli.it,
viabilita.traffico@pec.comune.napoli.it



Area Viabilità e Trasporto Pubblico

shared mobility e micro-mobility;
ride-sharing e carpooling on demand;
ride Sharing/Hailing;
integrazione nella mobilità delle infrastrutture di ricarica elettrica;

Il Living Lab deve consentire di raggiungere i seguenti obiettivi:

- svolgere test pre-competitivi di tecnologie, servizi e applicazioni “in-vivo”, mettendo gli utenti al centro del processo di innovazione;
- sperimentare e dimostrare la risoluzione dei problemi della mobilità urbana attraverso l’innovazione;
- favorire l’accesso al Living Lab a ricercatori esterni per promuovere un approccio di open-innovation;
- favorire azioni di co-creation e acceleration;
- 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).

ART. 2

(REQUISITI - PRESTAZIONI)

Ai fini dell’adesione è richiesta una elevata capacità di sviluppare soluzioni innovative, in grado di assicurare all’Amministrazione la realizzazione del Living Lab su scala reale in conformità con le esigenze della stazione appaltante, sulla base di prestazioni passate, referenze, composizione del team, sistemi di garanzie della qualità, ecc.

Per le finalità del progetto sono richieste le seguenti prestazioni e tipologie di operatori economici:

Operatori di telefonia mobile, concessionari di frequenze pubbliche per il 5G, operatori di mercato autorizzati all’erogazione di servizi verso clienti privati e pubblici, in grado di dimostrare competenza ed esperienza nella realizzazione di soluzioni sperimentali basate anche su C-ITS (Cooperative Intelligent Transportation Systems) di tipo C-V2X (Cellular Vehicle to Everything). Gli operatori devono manifestare interesse a realizzare e gestire, rendendoli disponibili per attività di innovazione e sperimentazione nel campo della mobilità urbana e metropolitana, ambienti C-V2X funzionanti, adeguati agli standard 3GPP release 14, 15 16 (e successivi) che si dimostreranno utili per comunicazioni sia C-V2N (Uu) che device-to-device (interfaccia PC5 e modalità sidelink simless) per V2I (vehicle-to-infrastructure), V2V (vehicle-to-vehicle) e V2P (vehicle-to-pedestrian). Le soluzioni devono essere tali da permettere, per la realizzazione del contenuto semantico delle comunicazioni V2X, l’utilizzo degli standard per messaggi CAM, DENM, MAP, SPAT, IVI, ecc. e di tutti i messaggi previsti dagli standard

Area Viabilità e Trasporto Pubblico – Napoli Piazza Municipio n. 1 -Palazzo San Giacomo – Piano III tel 081 795 5337 – 795 54274

e-mail trasporto.pubblico@comune.napoli.it, viabilita.traffico@comune.napoli.it; PEC:
trasporto.pubblico@pec.comune.napoli.it,
viabilita.traffico@pec.comune.napoli.it



Area Viabilità e Trasporto Pubblico

relativi ai servizi C-ITS. Gli operatori devono manifestare la propria disponibilità a cooperare con altri soggetti all'interno del partenariato, nonché la disponibilità e l'interesse a realizzare uno strato di interfaccia tra i propri servizi di comunicazione e servizi di tipo C-ITS sviluppati da terzi, permettendone la pubblicazione e l'esecuzione nello strato MEC/EDGE.

Produttori, installatori e gestori di soluzioni e tecnologie per la distribuzione di energia elettrica per la mobilità, disponibile a realizzare nell'ambito di un progetto di innovazione e sperimentazione, una rete e infrastrutture di ricarica di veicoli dotate di caratteristiche innovative, distribuita su una area cittadina ampia, corrispondente a parte di un quartiere urbano. Il soggetto deve essere in grado di dimostrare competenza ed esperienza nella realizzazione di reti di ricarica elettrica di adeguata potenza per la mobilità urbana e metropolitana, orientate a più marche, modelli e tipologie di veicoli (auto, veicoli commerciali, veicoli per il trasporto collettivo, biciclette a pedalata assistita, monopattini, ecc.). Il soggetto deve altresì dimostrare competenza ed esperienza nella realizzazione e gestione di piattaforme tecnologiche per sistemi di ricarica. Il soggetto deve manifestare disponibilità a: collaborare con soggetti terzi per dotare il proprio sistema distribuito di infrastrutture e punti di servizio di capacità di comunicazione all'interno di un ecosistema V2X (vehicle-to-everything); realizzare uno strato tecnologico di interfaccia dei propri sistemi di gestione della ricarica elettrica in grado di permettere l'accesso controllato ed autorizzato a soluzioni terze e l'integrazione con piattaforme più generali di gestione della mobilità urbana basate sui paradigmi dello sharing e della Mobility-as-a-Service.

Costruttori di veicoli per il trasporto di passeggeri e/o merci, interessati a realizzare e testare soluzioni di guida autonoma di livello SAE almeno 2+, disposti a sperimentare in opportuni contesti operativi (ODD – Operational Design Domain) anche su strada pubblica, nell'ambito del partenariato, lo sviluppo di livelli di automazione della guida crescenti basati anche sulla connessione a sistemi di comunicazione di tipo V2I (Vehicle-to-Infrastructure) e V2X (vehicle-to-everything) e a servizi C-ITS (Cooperative Intelligent Transportation Systems). Ai soggetti interessati è chiesto di impegnarsi in sperimentazioni di connessione a reti e piattaforme terze per la comunicazione V2I e V2X e per l'erogazione di servizi di mobilità innovativi basati anche sulla guida automatizzata, da sperimentare in collaborazione con gli altri soggetti del partenariato, presentando domanda congiunta e fornendo nulla osta del costruttore del veicolo ai sensi del D.M. 70 del 28/02/2018 dell'allora Ministero delle Infrastrutture e Trasporti o, ove necessario, ai sensi dell'articolo 36 ("Misure di semplificazione amministrativa per l'innovazione"), comma 2, del decreto legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 settembre 2020, n. 120. Ai soggetti interessati è altresì richiesto di impegnarsi a realizzare l'interfacciamento sicuro dei propri sistemi di bordo in modo da collegare il sistema di acquisizione delle informazioni di contesto e i sistemi di bordo per il controllo della guida e la gestione del livello e della ricarica energetica ad un opportuno layer tecnologico di integrazione che permette, in maniera protetta e controllata, anche a soggetti terzi autorizzati, purché in condizioni di sicurezza debitamente controllate e sotto assunzione delle relative responsabilità, la sperimentazione di soluzioni di guida autonoma e connessa.

Sviluppatori e fornitori di tecnologie e soluzioni per il posizionamento e la navigazione di precisione, nonché per la creazione e utilizzo di mappe 3D a elevata definizione, disposti a sperimentare i limiti di utilizzo di gli avanzamenti tecnologici e metodologici con particolare riferimento al contesto CCAM.

Gestori di sistemi e infrastrutture per la sosta, nonché di asset per la intermodalità e infrastrutture nodali e di trasporto, disposti ad integrare i propri servizi e le proprie infrastrutture all'interno di un ecosistema più ampio caratterizzato dalla presenza di servizi C-ITS, servizi di parking guidance e route guidance abilitati dalle moderne tecnologie di connessione e servizi intelligenti e dinamici di routing per la ricarica elettrica.

Area Viabilità e Trasporto Pubblico – Napoli Piazza Municipio n. 1 -Palazzo San Giacomo – Piano III tel 081 795 5337 – 795 54274

e-mail trasporto.pubblico@comune.napoli.it, viabilita.traffico@comune.napoli.it; PEC:
trasporto.pubblico@pec.comune.napoli.it,
viabilita.traffico@pec.comune.napoli.it



Area Viabilità e Trasporto Pubblico

Fornitori leader in Italia nell'Information Technology in grado di dimostrare competenza ed esperienza nell'accompagnare la trasformazione digitale nei settori chiave per l'economia del Paese mediante le proprie soluzioni e la capacità di system integration, all'insegna di un rapporto strategico fra pubblico e privato favorendo accessibilità, trasparenza e interoperabilità. I fornitori devono altresì dimostrare tali capacità con riferimento allo sviluppo e customizzazione di soluzioni nel settore dei trasporti e della mobilità. Particolare esperienza deve essere dimostrata nella realizzazione e sperimentazione di soluzioni C-ITS (Cooperative Intelligent Transportation Systems) e in ambito Smart Road (come definite dal D.M. 70 del 28/02/2018 dell'allora Ministero delle Infrastrutture e Trasporti). I soggetti devono manifestare interesse a cooperare all'interno di una partnership per la sperimentazione di una piattaforma per la mobilità urbana e metropolitana, integrandosi con le soluzioni di altri partecipanti alla partnership, nonché con le soluzioni tecnologiche per la mobilità del Comune di Napoli, realizzando un marketplace tecnologico in cui soggetti terzi possano, in ambiente controllato e autorizzato e sfruttando gli strumenti standard che la piattaforma mette a disposizione, sperimentare proprie soluzioni e metterle a disposizione di altri secondo interfacce predefinite e standardizzate.

Fornitori di servizi assicurativi, tecnologie e soluzioni collegate al mondo assicurativo, interessati a sviluppare nuovi modelli di funzionamento e di business basati sullo sfruttamento della connessione veicolare, dei paradigmi cooperativi e delle possibilità offerte della comunicazione V2X, anche in condizioni di guida a crescente automazione.

Art. 3 - ISTANZA DI PARTECIPAZIONE

Le istanze di partecipazione dovranno pervenire **entro e non oltre il 5 giugno 2022** al seguente indirizzo pec: viabilita.traffico@pec.comune.napoli.it

- viabilita.traffico@pec.comune.napoli.it

Art. 4- TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Nel rispetto del Regolamento (UE) n.2016/679, nonché per quanto applicabile, dal D.Lgs. 30/06/2003, n. 196 e s.m.i, (Codice in materia di protezione dei dati personali), i dati personali forniti dai richiedenti saranno raccolti presso il Comune di Napoli – Servizio Trasporto Pubblico. Il conferimento dei dati ha natura obbligatoria ai fini della valutazione dei requisiti.

Firmato digitalmente

Il Responsabile

Area Viabilità e Trasporto Pubblico

Ing. Giuseppe D'Alessio

La firma, in formato digitale, è stata apposta sull'originale del presente atto ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs. 7/3/2005, n. 82 e s.m.i. (CAD). Il presente Avviso è conservato in originale negli archivi informatici del Comune di Napoli, ai sensi dell'art.22 del D.Lgs. 82/2005.

Area Viabilità e Trasporto Pubblico – Napoli Piazza Municipio n. 1 -Palazzo San Giacomo – Piano III tel 081 795 5337 – 795 54274

e-mail trasporto.pubblico@comune.napoli.it, viabilita.traffico@comune.napoli.it; PEC:
trasporto.pubblico@pec.comune.napoli.it,
viabilita.traffico@pec.comune.napoli.it