

Modello Piano Operativo

MaaS4Italy

1. Introduzione

In merito all'attuazione del sub-Investimento 1.4.6 del PNRR "Mobility as a Service for Italy", all'interno della Missione 1 - Componente 1 del PNRR, finanziato dall'Unione europea nel contesto dell'iniziativa Next Generation EU, per lo sviluppo di nuovi servizi alla mobilità, basati sull'adozione di paradigmi della "Mobilità come servizio" (di seguito "MaaS – Mobility As A Service") la Regione Emilia-Romagna è risultata vincitrice del bando (Decreto n. 150/2023 – PNRR).

La vision del progetto Maas4Italy consiste nello sviluppo dei nuovi servizi per la mobilità su ampia scala, basati sul paradigma MaaS, per razionalizzare il ricorso al mezzo privato e rendere più sostenibile, inclusiva e digitale la mobilità nei territori selezionati, facilitando la mobilità interna e di scambio in un approccio centrato sui viaggiatori-utenti. Il progetto Maas4RER mira ad integrarsi nel contesto definito dal progetto Maas4Italy.

Il presente Piano Operativo è redatto in linea con i criteri definiti dall'Avviso.

La costruzione del progetto pilota, e del piano operativo, ha utilizzato come riferimento primo la seguente documentazione:

- Discussion Paper Data Sharing and Service Repository Facilities, in costante aggiornamento sul sito del Ministero;
- Indirizzi per l'attuazione del progetto MaaS for Italy, nella versione ultima diffusa dal Ministero e dal GdL nazionale.
- Recovery and Resilience Facility Operation arrangements between the European Commission and Italy (22/12/21)

Il soggetto attuatore e gli stakeholder coinvolti nel pilot dichiarano quindi:

- di aver preso atto delle indicazioni fornite nei documenti sopra citati;
- che il piano operativo rispetta tali indicazioni, in ottemperanza anche alle caratteristiche normative, contrattuali e tecnologiche esistenti;
- che il piano operativo e il pilot perseguono il concetto di competizione aperta e inclusiva tra gli attori coinvolti al fine di generare e massimizzare i benefici per gli utenti finali;

Il soggetto attuatore garantisce che tutti gli stakeholder coinvolti si impegnino a rispettare le regole e le procedure del MaaS for Italy; in particolare, gli operatori MaaS e gli operatori di trasporto e mobilità, aderiranno al DS&SRF e sottoscriveranno i "Termini e condizioni per l'utilizzo dei servizi del DS&SRF".

2. Descrizione del progetto

2.1. Obiettivi del progetto

La Regione si impegna a seguire quanto previsto dalla milestone M1C1-23, del Recovery and Resilience Facility Operation arrangements between the European Commission and Italy (22/12/21), sia direttamente che supportando il Dipartimento per la trasformazione digitale per il raggiungimento della stessa, il cui testo è di seguito riportato.

Description of the milestone or target in the CiD

The milestone refers to the implementation of the second wave of seven pilot projects aimed at testing Mobility as a Service solutions in 'follower' areas. Municipalities are expected to capitalize on the experience of digital-ready metropolitan cities selected under the first wave. 40% of pilot projects shall be located in the South.

Verification mechanism

Summary document duly justifying how the milestone (including all the constitutive elements) was satisfactorily fulfilled.

This document shall include as an annex the following documentary evidence:

- a) Report by MIMS/MITD demonstrating the implementation of required actions and justifying how these have led to achieving the objective of the investment.*
- b) Certificates of completion signed by the contractor and the competent authority demonstrating the implementation of pilot and indicating their location*

Qualitative Indicators (for milestones)

Pilot results assessed by Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (MIMS) in collaboration with universities

Timeline for completion

Q1 2025

La RER mira a costruire un sistema digitale di MaaS di livello 4 volto a migliorare l'accessibilità al Trasporto Pubblico, alla fruizione del territorio e alle ulteriori modalità di trasporto tramite una maggiore offerta di servizi di trasporto nell'intero territorio emiliano-romagnolo, per generare anche benefici su scala interregionale con particolare attenzione alle aree a domanda debole, e garantire l'inclusione sociale facilitando l'accesso ai servizi di mobilità alle categorie deboli e svantaggiate anche in linea con le politiche regionali interdisciplinari e con il Piano Regionale dei Trasporti (PRIT 2025) Delibera n.59 del 23/12/2021.

L'Atto di Indirizzo triennale in materia di programmazione e amministrazione del trasporto pubblico regionale per gli anni 2021- 2023, di cui alla deliberazione dell'Assemblea Legislativa della Regione Emilia-Romagna 14 settembre 2021, n. 52 ha indicato il valore guida della politica regionale per lo sviluppo di una mobilità collettiva ambientalmente sostenibile. La Regione accompagnerà l'attuazione della sperimentazione coerentemente con il "Patto per il trasporto pubblico regionale e locale 2022-2024" Delibera 316/2022 in cui si evidenzia che da almeno un quinquennio i servizi per la mobilità si stanno evolvendo in sistemi integrati, secondo la logica del "MaaS" (ovvero Mobility as a Service), che vede la creazione di piattaforme di informazione e offerta di servizi integrati e che gli

strumenti digitali devono permettere di valutare l'evoluzione della mobilità nei territori, con particolare attenzione ai territori urbani, misurare l'utilizzo del TPL e dei flussi trasportati, monitorare in continuo la qualità dei servizi erogata.

Il progetto è quindi pienamente coerente con le condizionalità della misura 1 componente 1 del PNRR che prevede interventi per la digitalizzazione delle infrastrutture tecnologiche e dei servizi della PA al fine di garantire ai cittadini e alle imprese servizi più efficienti e universalmente accessibili e, in particolare nell'ambito della mobilità, migliorare l'efficienza dei sistemi di trasporto urbano. Il progetto, da realizzare sull'intero territorio regionale, prevede infatti lo sviluppo di nuovi servizi alla mobilità, basati sull'adozione di paradigmi innovativi per digitalizzare i trasporti locali e fornire agli utenti un'esperienza di mobilità integrata e intermodale, partendo dalla pianificazione del viaggio fino ad arrivare al pagamento.

Il progetto è inoltre coerente con le Milestones previste dall'investimento 1.4.6 relativamente all'attuazione di ulteriori sette progetti pilota volti a sperimentare le soluzioni di mobilità come servizio anche nelle aree "follower", in cui ci si aspetta che tali nuove aree valorizzino l'esperienza acquisita nelle città metropolitane "pronte al digitale" (selezionate nei precedenti Avvisi) con i risultati che saranno valutati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) in collaborazione con università (indicatore qualitativo) alla fine della sperimentazione.

2.2. Stato del sistema dei trasporti in ottica MaaS

2.2.1. Piano regionale / provinciale del trasporto

Il Piano Regionale Integrato dei Trasporti - Prit 2025, è stato approvato con Delibera di Assemblea Legislativa Regionale n° 59 del 23/12/2021 e pubblicato sul BUR n° 379 del 31/12/21.

Di seguito si riporta la pagina regionale web dedicata: <https://mobilita.regione.emilia-romagna.it/leggi-atti-bandi/normativasettore/prit-piano-regionale-integrato-dei-trasporti-norme-e-atti-amministrativi/prit-piano-regionaleintegrato-dei-trasporti-norme-e-atti-amministrativi> Nel PRIT si fa riferimento alla infomobilità, si introducono dei sistemi di monitoraggio con le città che stanno attuando i PUMS e si citano le Aree interne territori a domanda debole.

Inoltre, nel PRIT 2025 si pone particolare attenzione alle persone con disabilità nei diversi temi trattati quali la sicurezza stradale, il trasporto ferroviario e l'intermodalità, il trasporto pubblico locale e l'intermodalità, azioni per la mobilità sostenibile. Grazie al progetto Maas4Italy si potranno costruire delle dashboard di analisi sui territori desunte dai dati dell'ecosistema digitale, con possibilità di viste multilivello, che consentiranno anche la produzione di report utili sia ai decisori politici che ai pianificatori.

2.2.2. Esperienza maturata nell'ambito Maas

Il progetto pone le proprie basi sui progetti di infomobilità e sugli investimenti che RER ha messo in campo in particolare co-finanziando l'installazione di sistemi AVM, delle centrali di controllo delle Aziende di Trasporto, di sistemi EMV sui bus urbani, l'App MUVER (che consente l'acquisto dematerializzato dei titoli per bus) nonché con la creazione di un gateway di raccolta dei dati del TPL (sia bus che ferroviari) da parte di Lepida. Il MaaS Roger già operativo da 4 anni è una realtà affermata in tutto il contesto territoriale della Regione con 320.000 utenti registrati e con circa 300.000€/mese di biglietti venduti, aggrega dati di trasporto e servizi di ticketing di tutte le aziende di TPL della Regione comprendendo anche l'acquisto dei titoli ferroviari. È presente una funzionalità di Travel Planner che integra tutti i dati e consente di muoversi in tutta la Regione fornendo soluzioni di trasporto con combinazioni miste e ottimizzate dei vari operatori: una volta selezionata la soluzione di interesse, Roger consente con un'unica transazione finanziaria di acquistare tutti i biglietti dei diversi operatori che compongono il tragitto. I biglietti vengono caricati sull'app nella tecnologia del singolo operatore: in questa maniera il titolo può venire validato (QRcode, NFC) all'inizio del viaggio e consente le operazioni di verifica da parte del personale addetto del singolo operatore. È possibile visualizzare le previsioni in tempo reale di arrivo di un bus ad una fermata comunque selezionata: le informazioni sono arricchite dalla presenza della eventuale pedana per utenti con disabilità motoria e dal livello di carico del bus. Il MaaS Roger consente inoltre di pagare la sosta in 25 città della Regione. Nella città di Bologna Roger consente di pagare tutti i taxi e NCC di Bologna tramite voucher e usufruire dei servizi di mobilità turistica: people mover, city sightseeing.

2.2.3. Stato di avanzamento del Regional Access Point ("RAP")

Stato di avanzamento dello sviluppo del RAP:

La Regione ha inserito nel contratto di servizio con Lepida (società in house regionale) una specifica scheda che contempla la raccolta dei dati del TPL sia statici che dinamici in modo strutturato a partire dal 2016.

Referente: Arch. Alessandro Meggiato Responsabile Settore trasporti, infrastrutture e mobilità sostenibile Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente – Regione Emilia-Romagna

Fondi dedicati: la RER finanzia con una spesa di 40.000 euro/anno la raccolta dei dati dalle aziende TPL nell'ambito contratto di servizio con Lepida Stato di avanzamento dei lavori e data prevista per ultimazione dei lavori a seguito della sigla con il Ministero della Convenzione "per l'interscambio di informazioni sulla mobilità multimodale delle persone in attuazione del regolamento delegato (UE) 2017/1926" sono stati predisposti i web service per allaccio automatico del RAP al NAP per l'invio dei dataset. Nel maggio 2023 è stato fatto un primo invio con esito positivo al NAP di un data set tradotti da GTFS in NETEX.

Lo sviluppo del sistema di traduzione dei dati verso NETEX e SIRI verrà fatto da Lepida, con il seguente cronoprogramma:

- Tper già implementato
- Le altre 3 aziende TPL (SETA , START , TEP) entro dicembre 2023
- Trenitalia Tper entro metà 2024

Il RAP provvederà anche alla traduzione di protocolli non standard al fine di poter integrare anche eventuali piccoli operatori di mobilità non adeguati agli standard in Netex e SIRI per il NAP.

Numero di Operatori di Trasporto e Mobilità che già inviano le informazioni al RAP: **TPER , SETA , START , TEP**
Livello NeteX: **livello 1**

<i>Nome Operatore</i>	<i>Data prevista digitalizzazione pagamenti</i>	<i>ricezione dati in formato NeTex inviati al RAP</i>
TPER	Già presente	Q3 2023
SETA	Già presente	Q3 2023
START	Già presente	Q3 2023
TEP	Già presente	Q3 2023

2.2.4. Modalità di integrazione delle piattaforme di vendita

Il progetto verrà realizzato da un Consorzio di aziende coordinate da TPER e Lepida (società in house della Regione Emilia-Romagna).

La piattaforma, condividendo i dati verso il NAP e il DS&SRF, consentirà il data sharing verso una pluralità di MaaS Operator in un'ottica di piena condivisione dei dati e di apertura al mercato.

I dati di natura trasportistica statici ed in tempo reale saranno resi disponibili in modalità "open data" secondo standard universalmente riconosciuti (es. GTFS, Netex, Siri).

Le piattaforme di vendita verranno messe a disposizione come servizi tramite API ampiamente documentate al fine di consentire ai MaaS Operator di integrare nei loro back end tutti i processi legati alla vendita: tariffe, integrazioni, scontistiche, pagamenti, rimborsi, produzione del biglietto elettronico compatibile al sistema di validazione e controllo del singolo operatore di mobilità.

Il Consorzio predisporrà un "contratto tipo" per l'accesso ai servizi di vendita da parte di tutti i MaaS Operator iscritti al DS&SRF, fermo restando che il singolo Operatore di Trasporto presente all'interno della piattaforma regionale deve dare esplicita autorizzazione alla vendita su base nazionale. Il contratto declinerà tutti gli aspetti commerciali rilevanti al fine di una piena fruizione dei servizi di vendita senza creare distorsione di mercato. Il contratto col singolo MaaS Operator definirà non solo gli aspetti squisitamente commerciali come commissioni, fatturazione,

pagamenti, penali, clausole di rescissione ma anche standard qualitativi quali i servizi di assistenza al cliente (es. call center, servizi reclami), procedure di rimborso, adempimenti privacy.

Chiaramente la Regione Emilia-Romagna eserciterà, tramite la propria partecipazione all'interno della Cabina di Regia, un ruolo di governance istituzionale con azioni di supervisione e controllo nel rispetto delle linee guida impartite, con l'obiettivo di tutelare l'utente in un'ottica di contesto multiservizio competitivo

2.2.5. Utilizzo dei fondi per lo sviluppo del sistema dei trasporti

Non verranno utilizzati fondi del presente bando per la digitalizzazione dei pagamenti dei singoli operatori di mobilità. Verranno invece utilizzati fondi per la creazione di una piattaforma integrata di pagamento all'interno del MaaS. (vedere lettera del 13/06/2023 Nostro PG 0572976.U)

2.3. Area in cui verrà effettuata la sperimentazione

Il contesto territoriale in cui verrà sviluppato il progetto MaaS è quello della intera Regione, la sperimentazione verrà condotta prioritariamente nei comuni elencati (con relativa popolazione) che hanno manifestato interesse:

Parma, 196.899

Bologna, 388.232

Reggio Emilia, 169.613

Rimini, 150.293

Carpi, 71.869

Modena, 184.106

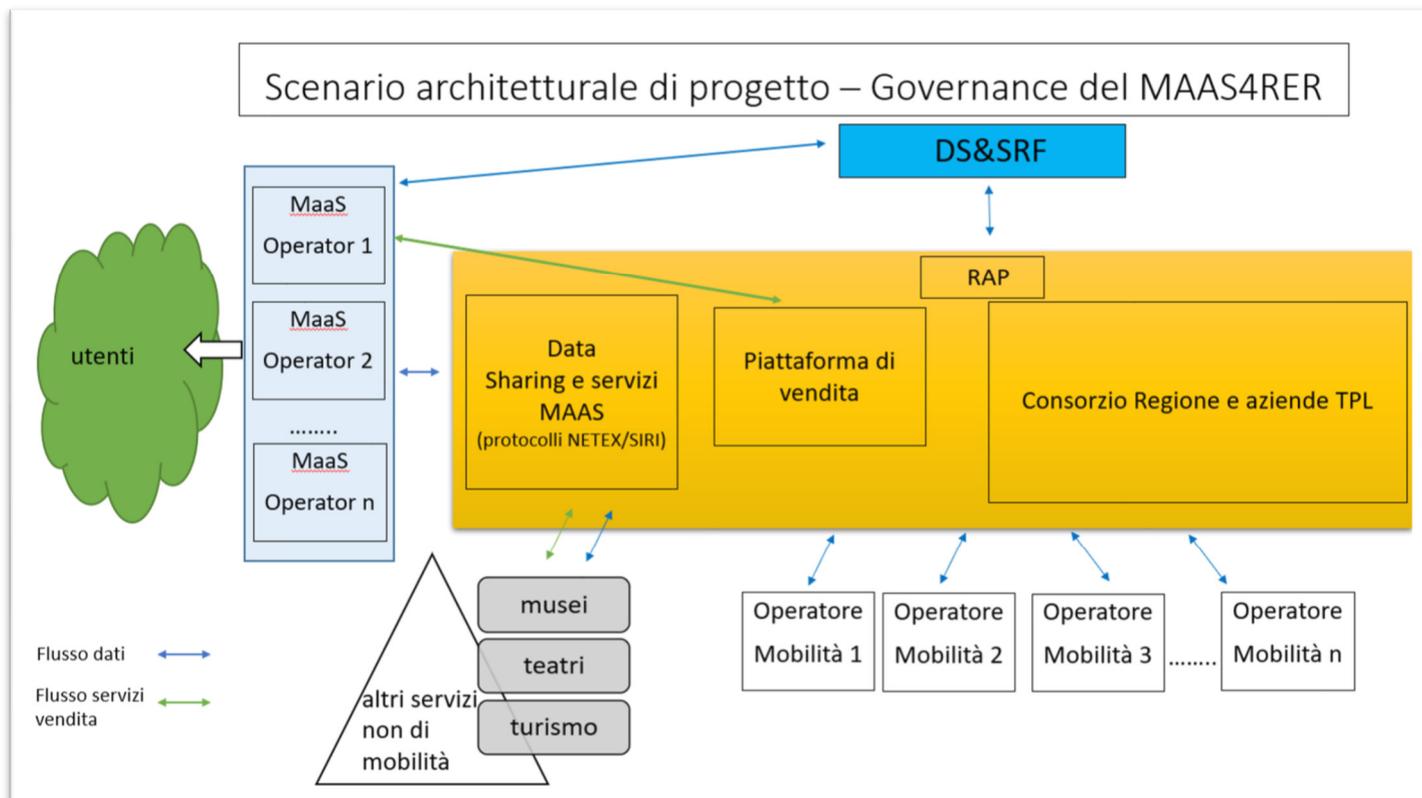
Cesena, 95.656

Saranno coinvolti ulteriori territori extraurbani a domanda debole e/o a vocazione turistica.

2.4. Scenario architetture

A livello architetture, si realizzerà una infrastruttura capace di dialogo RAP/NAP/DS&SRF per raccogliere, integrare e rendere fruibili servizi di mobilità anche con flussi diretti con i singoli operatori per integrare dati di trasporto statici/dinamici e servizi di API condivise fra i vari livelli e i vari operatori dell'ecosistema. I dati raccolti garantiranno le seguenti macro-funzionalità:

1. **Servizio MaaS per gli utenti**, integrazione di tutti i dati compendati in un travel planner sul contesto regionale/nazionale e con tutti gli operatori di mobilità;
2. **Data sharing**, messa in disponibilità al NAP/DS&SRF dei dati di mobilità per eventuali soggetti terzi, che si volessero candidare a diventare ulteriori MaaS Operator, secondo standard condivisi (Netex, Siri). Verranno esposte le Piattaforme di vendita utilizzabili previo accordo commerciale. Nell'ambito dei servizi MaaS rivolti all'utente, il Consorzio si farà carico anche dei servizi di assistenza al cliente con un call center dedicato.



2.5. Attori coinvolti

2.5.1. Operatori di servizi di trasporto e mobilità

Gli accordi definitivi conterranno espliciti riferimenti alle regole e alle procedure di sperimentazione di MaaS for Italy.

<i>Nome dell'operatore di trasporto</i>	<i>Territorio di riferimento (Nazionale / Interregionale, Regione, Città metropolitana, Comune capoluogo)</i>	<i>Servizio offerto (es. Operatore di trasporto pubblico locale, operatore di monopattini in sharing, ...)</i>	<i>Tipologia di accordo sottoscritto tra le parti (es. Accordo, lettera di intenti, ...)</i>	<i>Stato dell'accordo</i>
Tper	Bologna	TPL	<i>Lettera di intenti, bozza di accordo "BOZZA SCHEMA DI ACCORDO_2"</i>	In fase di definizione
Seta	Modena, Reggio e Piacenza	TPL	<i>Lettera di intenti, bozza di accordo "BOZZA SCHEMA DI ACCORDO_2"</i>	In fase di definizione
Start	Ravenna, Forlì Cesena e Rimini	TPL	<i>Lettera di intenti, bozza di accordo "BOZZA SCHEMA DI ACCORDO_2"</i>	In fase di definizione
Tep	Parma	TPL	<i>Lettera di intenti, bozza di accordo "BOZZA SCHEMA DI ACCORDO_2"</i>	In fase di definizione
Trenitalia Tper	Territorio regionale	Ferroviario	<i>Lettera di intenti, bozza di accordo "BOZZA SCHEMA DI ACCORDO_1"</i>	In fase di definizione
Aeroporto Marconi	Bologna	<i>Società di gestione dell'aeroporto di Bologna, l'ottavo aeroporto italiano per numero di passeggeri. Classificato come "aeroporto strategico" nel Piano nazionale degli Aeroporti e con una catchment area di circa 11 milioni di abitanti e circa 47.000 aziende. Gestisce parcheggi in struttura per un totale di circa 5.000 stalli auto. Da diversi anni sperimenta iniziative di MaaS rivolte ai dipendenti</i>	<i>Lettera di intenti, bozza di accordo "BOZZA SCHEMA DI ACCORDO_1"</i>	In fase di definizione

		<i>dell'Aeroporto e dell'intera community aeroportuale che prevede la messa a disposizione di pacchetti (bundle) di mobilità integrata comprendenti diversi servizi di trasporto pubblico, inclusi i treni regionali, l'utilizzo del car-sharing elettrico con stalli in prossimità del terminal passeggeri all'interno della Wait Zone, del bike sharing e un borsellino di buoni taxi, oltre che pacchetti integrativi ferroviari (ad es. bici su treno). Il pilota di MaaS potrebbe essere replicato anche per i passeggeri.</i>		
Marconi Express	Bologna	<i>People Mover Stazione Bologna Centrale-Aeroporto Marconi Bologna</i>	<i>Lettera di intenti, bozza di accordo "BOZZA SCHEMA DI ACCORDO_3'</i>	In fase di definizione
Consorzio Tea	Reggio Emilia	<i>Sosta su strada - Reggio Emilia</i>	<i>Lettera di intenti, "BOZZA SCHEMA DI ACCORDO_5"</i>	In fase di definizione
Parkinge	Nazionale	<i>Parcheggi in superficie e in struttura a Bologna, Parma, Piacenza</i>	<i>Lettera di intenti, "BOZZA SCHEMA DI ACCORDO_5"</i>	In fase di definizione
Ridemovi	Internazionale	<i>Bike sharing free floating a Bologna, Imola e Reggio Emilia</i>	<i>Lettera di intenti, "BOZZA SCHEMA DI ACCORDO_4"</i>	In fase di definizione
Omnibus	Regionale	<i>Car sharing free floating Bologna, Ferrara, Imola e Rimini</i>	<i>Lettera di intenti, "BOZZA SCHEMA DI ACCORDO_4"</i>	In fase di definizione
Infomobility	Parma	<i>Infomobility SpA è una società per azioni il cui capitale sociale è al 100% del Comune di Parma. Infomobility gestisce la sosta su strada,</i>	<i>Lettera di intenti, bozza di accordo "BOZZA SCHEMA DI ACCORDO_3</i>	In fase di definizione

		<i>due parcheggi in struttura, l'accesso al centro storico, due servizi di mobilità condivisa cittadina: il Parma Bike Sharing e la Cicletteria (deposito sicuro di bici e noleggio mezzi ciclabili), attraverso la pubblicazione di bandi pubblici conferisce l'autorizzazione agli operatori dei servizi di sharing mobility presenti in città (monopattini e biciclette elettriche)</i>		
Cat	Comunale e Sovracomunale Bologna	<i>Servizio Taxi</i>	<i>Lettera di intenti, "BOZZA SCHEMA DI ACCORDO_6'</i>	In fase di definizione
Bit Mobility	Nazionale	<i>Monopattini in sharing a Parma e Piacenza</i>	<i>Lettera di intenti, "BOZZA SCHEMA DI ACCORDO_4"</i>	In fase di definizione

2.5.2. Operatori di servizi Maas ("Maas Operator")

<i>Nome del Maas Operator</i>	<i>Territorio di riferimento</i>	<i>Tipologia di accordo</i>	<i>Stato dell'accordo</i>
Evoluzione di Roger verso il Maas	<i>Regione Emilia-Romagna</i>	<i>commerciale</i>	<i>In fase di definizione nell'ambito del Consorzio</i>

I Maas Operator partecipanti al Maas4Italy e registrati sul DS&SRF accederanno ai dati del trasporto regionale tramite accesso al sistema nazionale; i Maas Operator interessati anche ad accedere alla Piattaforma di Vendita regionale, individuati tramite una manifestazione di interesse della Regione, dovranno stipulare specifici accordi commerciali con il Consorzio.

2.5.3. Utenti

A partire dalle indicazioni ricevute a livello nazionale, ovvero nell'ambito delle attività del Tavolo scientifico, la Regione Emilia-Romagna condurrà una serie di iniziative per il coinvolgimento degli utenti e la raccolta di feedback, con il supporto del referente scientifico opportunamente individuato così come dei Maas Operator.

Le fasce target saranno:

1. residenti in città e territori limitrofi con particolare attenzione a persone con disabilità;

2. abitanti di zone interne con servizi a chiamata;
3. turisti.

Saranno scelti 5.000 partecipanti di cui 500 tra gli abitanti delle zone interne e 100 persone con disabilità. I candidati saranno selezionati sulla base di diversi criteri (età >16, genere, residenza, occupazione, disabilità, mezzi utilizzati, pendolarismo) ed esprimeranno le proprie esigenze, sia in lista precompilata che in scrittura libera, in modo da tenerne conto per la selezione.

Possibili profili:

- utente medio
- anziani >65
- minorenni
- pendolari
- persone con disabilità motoria, visiva, uditiva.

La selezione sarà svolta in collaborazione con gli enti coinvolti, in particolare le Federazioni regionali delle persone con disabilità FISH e FAND con le quali RER ha un protocollo di collaborazione (DGR 1215/2020) che impegna alla tutela dei diritti delle persone con disabilità e alla fruibilità dei servizi.

Oltre alle azioni mirate sopra introdotte, per richiamare i partecipanti si condurrà una campagna di comunicazione (che continuerà anche a sperimentazione iniziata per altri possibili utenti, turisti inclusi) su:

- monitor nei punti info del TPL, a bordo autobus e treni
- siti delle aziende partner, testate online, profili social dei portali regionali interessati, app Roger
- affissioni negli spazi comunali e dei partner
- volantini (solo zone interne)
- diffusione di spot radio sul territorio regionale e su Spotify.

Verranno individuate strategie di premialità per fidelizzare gli utenti per il periodo di sperimentazione (es. crediti acquisto viaggi). Lato turismo, si monitoreranno gli accessi dal sito APT e i viaggi non sistematici pianificati tramite MaaS operator con tragitti turistici (es. Bologna → altre città e territori, pacchetti Marconiexpress + servizio urbano Bologna nel week-end). La sperimentazione sarà condotta nel rispetto delle condizioni di privacy, delle modalità di contatto e profilazione degli utenti.

2.5.4. Altri soggetti coinvolti

<i>Nome Ente coinvolto</i>	<i>Tipologia Ente (es. università, centro di ricerca)</i>	<i>Tipo di accordo</i>	<i>Obiettivo del coinvolgimento dell'Ente</i>
LEPIDA	Società regionale ICT	Contratto di servizio come	Partecipazione al Consorzio come partner tecnologico

		<i>società in house della RER</i>	
<i>CNR</i>	<i>Centro di Ricerca Nazionale</i>		<i>Analisi/elaborazione dati</i>
<i>UNIBO</i>	<i>Università di Bologna</i>	<i>Lettera di interesse</i>	<i>Analisi/elaborazione dati</i>
<i>UNIFE</i>	<i>Università di Ferrara</i>	<i>Lettera di interesse</i>	<i>Analisi/elaborazione dati</i>
<i>APT Emilia-Romagna</i>	<i>Azienda di Promozione Turistica della Regione Emilia-Romagna che provvede all'attuazione e alla gestione dei programmi e progetti elaborati in ambito turistico dalla RER</i>	<i>società in house della RER</i>	<i>Inserimento eventi turistici e culturali nella piattaforma MaaS – pubblicizzazione del progetto</i>
<i>FISH</i>	<i>Federazione Italiana per il superamento dell'handicap</i>	<i>DGR 1215/2020 Protocollo di intesa</i>	<i>Selezione utenti sperimentatori e monitoraggio</i>
<i>FAND</i>	<i>Federazione tra le Associazioni Nazionali delle Persone con Disabilità</i>	<i>DGR 1215/2020 Protocollo di intesa</i>	<i>Selezione utenti sperimentatori e monitoraggio</i>
<i>Federconsumatori</i>	<i>Associazione senza scopo di lucro</i>		<i>Confronti sulla qualità dei servizi MaaS compresa l'assistenza</i>
<i>Art-ER</i>	<i>ART-ER Attrattività Ricerca Territorio è la Società Consortile dell'Emilia-Romagna</i>	<i>Società in house della RER</i>	<i>Sinergia con progetto PREPAIR</i>
<i>ITL Istituto sui Trasporti e la Logistica</i>	<i>Istituto per i Trasporti e la Logistica, è un ente senza scopo di lucro fondato da RER nel 2003. Il suo scopo è quello di contribuire allo sviluppo e alla promozione di sistemi logistici e di trasporto sostenibili in Emilia-Romagna attraverso la ricerca, la consulenza e la formazione.</i>	<i>La RER è partner associato dei progetti MIMOSA e SUSTANCE</i>	<i>Sinergia sui progetti europei MIMOSA e SUSTANCE</i>

<i>FER (Ferrovie Emilia-Romagna)</i>	<i>Società in house della Regione gestore della rete ferroviaria regionale</i>	<i>Manifestazione di interesse</i>	<i>Collaborazione per implementazione Piattaforma digitale in particolare su dati del servizio ferroviario</i>
<i>SRM – Società Reti e Mobilità</i>	<i>Agenzia di mobilità per il bacino di Bologna</i>	<i>Manifestazione di interesse</i>	<i>Collaborazione sulle azioni di Mobility Management, coinvolgimento degli operatori di sharing e reportistica dati per il controllo del servizio TPL</i>
<i>Tempi Agenzia</i>	<i>Agenzia di mobilità per il bacino di Piacenza</i>	<i>Manifestazione di interesse</i>	<i>Collaborazione sulle azioni di Mobility Management, coinvolgimento degli operatori di sharing e reportistica dati per il controllo del servizio TPL</i>
<i>SMTP - Società per la Mobilità e il Trasporto Pubblico</i>	<i>Agenzia di mobilità p per il bacino di Parma</i>	<i>Manifestazione di interesse</i>	<i>Collaborazione sulle azioni di Mobility Management, coinvolgimento degli operatori di sharing e reportistica dati per il controllo del servizio TPL</i>
<i>AMI – Agenzia mobilità e Impianti</i>	<i>Agenzia di mobilità per il bacino di Ferrara</i>	<i>Manifestazione di interesse</i>	<i>Collaborazione sulle azioni di Mobility Management, coinvolgimento degli operatori di sharing e reportistica dati per il controllo del servizio TPL</i>
<i>AMO – Agenzia per la mobilità e il trasporto</i>	<i>Agenzia di mobilità per il bacino di Modena</i>	<i>Manifestazione di interesse</i>	<i>Collaborazione sulle azioni di Mobility Management,</i>

<i>pubblico locale di Modena</i>			<i>coinvolgimento degli operatori di sharing e reportistica dati per il controllo del servizio TPL</i>
<i>Agenzia Mobilità - Reggio Emilia</i>	<i>Agenzia di mobilità per il bacino di Reggio Emilia</i>	<i>Manifestazione di interesse</i>	<i>Collaborazione sulle azioni di Mobility Management, coinvolgimento degli operatori di sharing e reportistica dati per il controllo del servizio TPL</i>
<i>AMR – Agenzia Mobilità Romagna</i>	<i>Agenzia di mobilità per il bacino di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini</i>	<i>Manifestazione di interesse</i>	<i>Collaborazione sulle azioni di Mobility Management, coinvolgimento degli operatori di sharing e reportistica dati per il controllo del servizio TPL</i>
<i>Comune di Bologna</i>	<i>Ente Locale</i>	<i>Manifestazione di interesse</i>	<i>Collaborazione sulle azioni di Mobility Management, coinvolgimento degli operatori di sharing e coinvolgimento utenti sperimentatori</i>
<i>Comune di Parma</i>	<i>Ente Locale</i>	<i>Manifestazione di interesse</i>	<i>Collaborazione sulle azioni di Mobility Management, coinvolgimento degli operatori di sharing e coinvolgimento utenti sperimentatori</i>
<i>Comune di Rimini</i>	<i>Ente Locale</i>	<i>Manifestazione di interesse</i>	<i>Collaborazione sulle azioni di Mobility Management, coinvolgimento degli operatori di sharing e</i>

			<i>coinvolgimento utenti sperimentatori</i>
<i>Comune di Reggio Emilia</i>	<i>Ente Locale</i>	<i>Manifestazione di interesse</i>	<i>Collaborazione sulle azioni di Mobility Management, coinvolgimento degli operatori di sharing e coinvolgimento utenti sperimentatori</i>
<i>Comune di Modena</i>	<i>Ente Locale</i>	<i>Manifestazione di interesse</i>	<i>Collaborazione sulle azioni di Mobility Management, coinvolgimento degli operatori di sharing e coinvolgimento utenti sperimentatori</i>
<i>Comune di Carpi</i>	<i>Ente Locale</i>	<i>Manifestazione di interesse</i>	<i>Collaborazione sulle azioni di Mobility Management, coinvolgimento degli operatori di sharing e coinvolgimento utenti sperimentatori</i>
<i>Comune di Cesena</i>	<i>Ente Locale</i>	<i>Manifestazione di interesse</i>	<i>Collaborazione sulle azioni di Mobility Management, coinvolgimento degli operatori di sharing e coinvolgimento utenti sperimentatori</i>

2.6. Servizi da rendere disponibili ai cittadini

Il progetto prevede per i servizi di mobilità regionali, gestiti dagli operatori sottoscrittenti la dichiarazione di impegno, il raggiungimento del livello 4 di integrazione grazie ai seguenti servizi:

- *travel-planner* intermodale regionale per l'offerta di trasporto pubblico, mobilità condivisa, parcheggi, taxi basato su dati real-time e sulle esigenze specifiche dell'utente registrato (in particolare la disabilità) con motore

di calcolo che offra diverse alternative per la prenotazione, pianificazione, calcolo tariffario del viaggio in base agli obiettivi dell'utente (rapidità, lunghezza, sicurezza, economicità, sostenibilità...);

- dematerializzazione titoli di viaggio, integrazione e/o unificazione dei sistemi di pagamento con bundle e abbonamenti di mobilità personalizzati;
- Mobility management con promozioni, sistemi di rewarding, incentivi/bonus: per gli utenti con premialità, bonus, cashback, gamification basati su calcolo footprint; per i MAAS operator con canoni agevolati, sconti per le soluzioni di viaggio sostenibili/inclusive vendute;
- app multilingue e per non vedenti;
- integrazione con altre piattaforme dei settori turismo e cultura, con possibilità di ticketing unico per mobilità ed eventi e pacchetti culturali e turistici, e collaborazione con APT (Agenzia Per il Turismo) con cui verranno definite le modalità di scambio/integrazione delle API di competenza;
- Dashboard con funzionalità di reportistica multilivello.

La piattaforma digitale consentirà di creare catene di trasporto multimodali acquistando in un'unica soluzione il pacchetto proposto spesso beneficiando di prezzi di vendita più vantaggiosi; esempi:

- Turista in partenza da Roma che arriva all'aeroporto di Roma Fiumicino tramite treno regionale, atterra all'aeroporto di Bologna con destinazione riviera romagnola, People Mover, Treno regionale, autobus o altri servizi come taxi e sharing (car, bike, monopattini ecc..) per ultimo miglio;
- Partenza da area a domanda debole con servizio a chiamata e destinazione città media/grande, autobus urbano, altri servizi come taxi e sharing (car, bike, monopattini ecc..) per ultimo miglio;
- Studente universitario/lavoratore pendolare che utilizza il servizio ferroviario e i servizi di sharing (car, bike, monopattini ecc..) per ultimo miglio

2.7. Modelli di business

La sostenibilità economica del MaaS deriva dal fatto che gli operatori di mobilità coinvolti non debbano essere considerati come singole imprese che vendono titoli in maniera diversa, bensì come parte di un ecosistema di business in cui le aziende sviluppano ed evolvono le proprie capacità all'interno di un processo di generazione di innovazione, lavorano in modo cooperativo e competitivo per creare nuovi servizi per soddisfare le esigenze dei clienti. Si vuole realizzare un MaaS secondo una logica che vede le imprese che vi partecipano creare valore pubblico. Aumenta pertanto il livello di servizio complessivo per l'utente grazie proprio alla presenza di nuovi servizi che altrimenti non sarebbero disponibili:

- Biglietti integrati dei mezzi pubblici e in sharing.
- Gestione costi di trasporto per dipendenti delle aziende.
- Taxi integrati nel travel planner per "ultimo miglio"
- Gestione eventi con contestuale pianificazione viaggio-acquisto biglietti. ■ Pacchetti mobilità multimodali personalizzabili dall'utente
- Abbonamento all-inclusive personalizzabile che include in base alle preferenze dell'utente l'abbonamento ai mezzi pubblici, car/bike/scooter sharing, taxi.

L'architettura di governance prevede che solo il MaaS Operator mantenga il contatto diretto con l'utente finale in un'ottica di business di tipo B2C. L'accesso al MaaS da parte dei vari operatori di mobilità viene regolamentato da contratti commerciali col MaaS Operator dove le commissioni sul transato garantiranno la copertura dei costi secondo uno schema già sperimentato con Roger. Con procedura ad evidenza pubblica verrà individuato un provider tecnologico per la fornitura di tutta l'infrastruttura IT; tale provider opera in un mercato prettamente B2B o B2C, con lo scopo di mettere a sistema le più innovative soluzioni digitali. Risulta fondamentale il ruolo di governo della Regione e delle Agenzie della Mobilità per la definizione delle regole di interoperabilità e per garantire la condivisione dei dati col DS&SRF. Visto che il patrimonio informativo locale è molto più articolato e analitico di quello della piattaforma nazionale, il sistema regionale sarà dotato di un modulo 'analytics' che funzionerà in modo complementare al modulo analytics del DS&SRF e che permetterà di monitorare e analizzare l'andamento del servizio e valutare se in linea con il piano di esercizio.

2.8. Replicabilità e scalabilità del progetto

Il progetto conta su accordi con aziende dell'intero territorio regionale, migliorerà modelli organizzativi già testati e consoliderà le soluzioni più efficaci per il prosieguo dei servizi di mobilità e rispetto dei tempi della sperimentazione.

L'esperienza Roger dimostra che la sostenibilità economica può essere assicurata dalla copertura di tutti i costi operativi (gestionali, assistenza, marketing,..) con commissioni da riconoscere a MaaS Integrator e MaaS Operator, fatta salva la gratuità di open data, e la creazione del Consorzio garantirà la sostenibilità economica nel lungo periodo anche confidando nei POR-FESR (2021-2027) di circa 11 mln€ assegnati alla RER. Saranno perseguite "by design" logiche di scalabilità di carico (aumento delle prestazioni in funzione dell'aumento degli utenti), scalabilità geografica (indipendenza dalla distanza), scalabilità amministrativa (indipendenza dal numero di organizzazioni operanti).

La replicabilità sarà garantita dall'utilizzo di un'architettura open e standard condivisi; verrà perseguita l'integrazione bidirezionale con NAP e DS&SRF. Si costituirà un tavolo di lavoro composto da referenti di progetto, operatori MaaS e un campione di utenti coinvolti con le altre città/ Regioni/Province Autonome anche in ottica di scalabilità a livello nazionale.

Condivisione degli aspetti organizzativi, tecnologici, informatici, giuridici e contrattuali, con scopo di formazione, supporto strategico e operativo, divulgazione, sensibilizzazione.

Piano di lavoro:

- piattaforma con possibilità di effettuare upload/download della documentazione di avanzamento del progetto, FAQ, azioni intraprese.
- assesment dei servizi disponibili sul territorio
- strategie commerciali, contratti tipo con vari player locali
- condivisione dell'esperienza per impostare sperimentazioni

- condivisione campagna mediatica
- supporto all'integrazione dei servizi di mobilità locali mediante l'utilizzo di interfacce già consolidate
- replica modello dati e del database
- replica strategie di assistenza all'utente e del call center
- incontri cadenzati.

Si farà tesoro del tavolo di lavoro già avviato nel progetto LIFE PREPAIR che coinvolge le regioni del bacino padano con una specifica misura sul tema della infomobilità.

2.9. Valore aggiunto del progetto e innovazione

La RER attraverso la programmazione e la partecipazione assicura la migliore accessibilità e fruibilità del territorio e attraverso lo sviluppo della ricerca e dell'innovazione ha intenzione di promuovere un sistema integrato di mobilità in cui il TP assolve un ruolo centrale per lo sviluppo civile, economico e di coesione sociale, con particolare riferimento alle aree interne e a vocazione turistica. Il progetto pone le proprie radici in un terreno fertile in termini di innovazione nei trasporti, poiché la gran parte degli operatori di mobilità (in particolare tutte le aziende di TPL) ha già condotto processi di digitalizzazione.

Rileva inoltre l'esperienza maturata nel progetto MaaS Roger operativo da oltre 4 anni in tutto il contesto regionale con oltre 320.000 utenti e con circa 300.000 euro/mese di biglietti venduti e che con la presente sperimentazione si estenderà anche al territorio nazionale.

L'avvenuta digitalizzazione dei sistemi di ticketing e di infomobilità unita alla rete di relazioni, accordi commerciali, servizi di assistenza al cliente maturati con Roger, pongono le premesse di un ecosistema trasporti già maturo a garanzia dei risultati attesi.

Il progetto, che riguarderà l'intero territorio regionale e nazionale, farà tesoro dell'esperienza Roger dal punto di vista tecnologico, commerciale e comunicativo con l'obiettivo di evolvere ampliando il ventaglio dei soggetti coinvolti per arrivare alla piena integrazione di tutti gli operatori di mobilità con particolare riguardo a quelli di sharing, dei servizi turistici, di cooperative taxi e NCC e di servizi a chiamata.

I servizi a chiamata rivolti alle aree interne (Delibera 512/2022) verranno integrati al progetto MAAS con notevole miglioramento della fruibilità e convenienza del servizio. Verrà sviluppata un'innovativa funzione di acquisizione dati, monitoraggio e reportistica che consentirà di poter efficientare la mobilità sul territorio potendo dinamicamente suggerire la pianificazione delle reti di trasporto e della mobilità sostenibile fruendo di interconnessioni ed implementazioni con i servizi di bigliettazione integrata e di mobilità sul territorio.

3. Modalità operative

3.1. Modello di governance

Con l'attuazione del progetto e la creazione del Consorzio si realizzerà un sistema di governance forte, condiviso e allargato al fine di garantire responsabilizzazione e sensibilizzazione di tutti i soggetti coinvolti.

Verrà costituito un Consorzio con la partecipazione della Regione (tramite la società in house Lepida) e delle aziende di Trasporto Pubblico, con la responsabilità della operatività del progetto da un punto di vista organizzativo, tecnologico e commerciale. Il Consorzio non nasce come scatola vuota ma si basa sull'esperienza del progetto Roger con i suoi accordi commerciali e i suoi 320.000 utenti. Il Consorzio allargherà da subito il suo campo d'azione stringendo ulteriori accordi commerciali con gli altri operatori di mobilità e in particolare con quelli di sharing. Nelle strategie regionali rientra anche l'integrazione nel MaaS di servizi non strettamente di mobilità ma correlati ad essa come ad esempio musei, teatri, servizi turistici.

Per una gestione condivisa, aperta e non monopolista del sistema, che garantisca l'interoperabilità e l'integrazione di tutti i servizi della mobilità regionale, si ritiene necessaria la creazione di una Cabina di Regia (regionale), che definisca le regole e stili le modalità di accordo tra le Aziende con specifici modelli di compilazione per l'adesione all'ecosistema:

Un Consorzio di aziende coordinate da TPER e Lepida (società in house della Regione Emilia-Romagna) avrà la responsabilità di realizzare il progetto. Per far fronte agli aspetti operativi ed attuativi Il Consorzio costituirà:

- Project Management Team (PMT):

Il Consorzio nominerà il Project Manager (PM) responsabile dell'attuazione del progetto e dell'adempimento degli obblighi contrattuali. Il PM sarà assistito da un team di collaboratori qualificati per gli aspetti di gestione, coordinamento e controllo della pianificazione, questioni legali, finanziarie e amministrative, pubbliche relazioni, nonché per la gestione dei partenariati e contatti con il Ministero. Durante il progetto, il PM condurrà le attività di Quality Assurance e di Risk Assessment per verificare il raggiungimento dei risultati attesi, gli scostamenti dal piano e la qualità della performance, e per indirizzare le azioni correttive in caso di necessità. Sarà attuata una precisa procedura gestionale per monitorare il rispetto delle scadenze.

- Consiglio Direttivo: costituito da rappresentanti politici e tecnici dei partecipanti al Consorzio, supporta il PMT nelle scelte strategiche di progetto, approva e valida i risultati, eventuali accordi e partnership istituzionali.

- Comitato Scientifico (CS): nucleo di esperti nel settore della mobilità e ITS, del tessuto imprenditoriale e accademico locale; supporta SC e PMT.

Il progetto MaaS4RER avrà una stretta connessione, tramite il RUP e il Referente tecnico regionale, con le strutture del progetto MaaS4Italy nazionale in particolare con il Gruppo di lavoro nazionale e con il tavolo scientifico. In particolare, per la partecipazione a quest'ultimo, per la Regione è stato nominato il Prof. di UNIBO Luciano Bononi.

3.2. Modalità organizzative e strumenti di monitoraggio degli obiettivi

Utilizzo di tecniche di Project Management basate sulle più recenti tecnologie di comunicazione, collaborazione e monitoraggio. Tali tecniche e modalità verranno definite nell'ambito del costituendo Consorzio e verificate e monitorate dalla Regione.

3.3. Modalità Ascolto dell'utente

Saranno utilizzati gli indicatori e le modalità di monitoraggio definite dal Tavolo scientifico.

A esito delle sperimentazioni sarà prodotto un documento di analisi pubblico comprensivo di tutti i dati acquisiti ed eventuali elaborazioni, segnalazioni ricevute e criticità rilevate non solo da parte degli utenti, ma anche dagli operatori di trasporto e dai soggetti istituzionali coinvolti. Verrà redatto un piano di azione teso a superare le criticità evidenziate dagli utenti, in termini di accettabilità del modello, e dai Maas Operator/Integrator, in termini di validità del modello di business o di vincoli burocratici che necessitano di eventuali provvedimenti normativi.

3.4. Valutazione degli impatti

Saranno utilizzati gli indicatori e le modalità di monitoraggio definite dal Tavolo scientifico.

Monitoraggio periodico KPI per stabilire azioni correttive necessarie al raggiungimento degli obiettivi con riparametrazione dei risultati su scala regionale con procedure proxy e redazione del Paper di studio per scalabilità e deployment. Impatto economico valutato su tre livelli, con i KPI associati:

- Lato utente: confronto delle spese generali e dei costi complessivi degli spostamenti effettuati: valore medio transazione, spesa media per utente, costo medio per spostamento e loro variazioni;
- Lato operatori: redistribuzione della domanda nell'utilizzo dei diversi servizi di trasporto e attrattività dei servizi: ricavi complessivi/per operatore da piattaforma e variazione sulla modalità senza piattaforma;
- Lato collettività: calcolo del risparmio sui costi sociali, per riduzione dell'incidentalità. Impatto ambientale valutato come risultato dello shift modale con integrazione del web service ROGER AMBIENTE disponibile per il calcolo del risparmio, individuale e complessivo, di emissioni, suddivisibile per periodi dell'anno, area, categoria di utenti.

Impatto socio-culturale incremento nell'uso dei servizi offerti, dell'accessibilità e dell'inclusività (in particolare da parte degli utenti deboli).

Per valutare gli impatti, si utilizzerà una architettura che si avvale di risorse di calcolo High Performance Computing (HPC) di Lepida con Server Xeon Gold di terza generazione.

3.5. Rispetto dei principi trasversali

Do No Significant Harm (DNSH)

Per il Progetto, il Soggetto Attuatore dovrà garantire che la realizzazione delle attività progettuali e le relative spese prevedano di non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali, ai sensi dell'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852.

Tale vincolo si traduce in una valutazione di conformità delle attività progettuali al principio del "Do Not Significant Harm" (DNSH), ex-ante, in itinere ed ex-post, in riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili, di cui all'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852, come evidenziato dalle seguenti circolari MEF:

- circolare MEF n.21 del 14/10/2021 che disciplina tra i requisiti di ammissibilità dei progetti del PNRR la necessità per tutti gli investimenti e riforme di rispettare il principio del DNSH;*
- circolare MEF n. 32 del 30/12/2021 (coerentemente con il regolamento UE 2021/2139 del 4 giugno 2021) che rappresenta una guida operativa per il rispetto del suddetto principio (allegato alla Circolare: [https://www.rgs.mef.gov.it/VERSIONE-I/circolari/2021/circolare_n. 32 del 2021](https://www.rgs.mef.gov.it/VERSIONE-I/circolari/2021/circolare_n.32_del_2021)).*

- riequilibrio modale, orientato alla diminuzione nell'utilizzo dell'autovettura privata;*
- consolidamento di abitudini di condivisione e sharing coerenti con la convergenza di interessi collettivi e individuali;*
- riduzione dei consumi energetici;*
- riduzione degli effetti clima-alteranti della mobilità e contributo alla decarbonizzazione;*
- riduzione del consumo di spazio urbano per la mobilità e per la sosta; incremento di produttività del trasporto di persone (numero di passeggeri trasportati per unità di servizio offerta).*

Climate and Digital Tagging

Per il Progetto MaaS, il progetto contribuirà in misura del 100% dell'investimento al Digital Tag come previsto dal PNRR per la Misura 1- Componente 1- Investimento 1.4.6. Gli obiettivi primari di progetto sono di fatto legati alla digitalizzazione dei servizi per la mobilità con particolare riferimento a:

- garantire un'offerta di trasporto integrata e un'esperienza di viaggio digitale e reale (phygital) univoca, grazie all'integrazione delle varie piattaforme di trasporto disponibili;*
- attivare un ruolo di Regolatore e Garante per la Pubblica Amministrazione, attraverso l'analisi dei dati di utilizzo, per orientare efficacemente le politiche di mobilità e sostenibilità e di programmare l'evoluzione dei servizi anche a medio/lungo termine;*
- soluzioni digitali per incentivare il trasporto multimodale in orientare la tipologia dei trasporti verso modalità più accessibili e sostenibili.*

- incremento di intensità digitale nel dominio della mobilità;*
- accesso alla mobilità ed esperienza dei viaggiatori (qualità percepita); qualificazione e valorizzazione del sistema di trasporto pubblico;*

Equità di Genere e Valorizzazione e protezione dei giovani

Per il Progetto MaaS, il Soggetto Attuatore si impegna ad applicare nei bandi di gara che verranno pubblicati per la realizzazione degli interventi l'articolo 47 del d.lgs. n. 77 del 2021 convertito con la Legge n. 108/2021 e le relative linee guida applicative che definiscono le misure di incentivazione e di tutela delle pari opportunità generazionali e di genere, nonché quelle per l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità.

- *Rispetto dei criteri di Equità di Genere e di percentuale di giovani nei bandi di gara del consorzio.*

Riduzione divari territoriali

Con il progetto l'Ente Attuatore si candida, in quanto territorio pilota, a rivestire un ruolo di avanguardia nello sviluppo di un sistema digitale di mobilità intermodale. I cittadini potranno, quindi, essere fra i primi a sperimentare una compiuta esperienza MaaS. Il progetto intende operare con decisione per l'abbattimento di quegli ostacoli informativi, organizzativi, territoriali e culturali, partendo dalla cooperazione e digitalizzazione dei principali operatori del trasporto per arrivare ad una completa integrazione di tutte le modalità presenti nell'offerta di trasporto attuale, pronte ad essere fruite tramite l'intermediazione di più MaaS Operator.

- *sostenibilità sociale e coesione attraverso la riduzione dei tempi di viaggio, l'aumento dell'accessibilità, la riduzione delle diseguaglianze sociali e territoriali;*
- *supporto alla inclusione dei viaggiatori-utenti deboli).*

L'ente attuatore si impegna a rispettare i principi trasversali.

4. Piano progettuale

4.1. Descrizione delle fasi e delle attività di progetto

<i>WP 1: DIGITALIZZAZIONE OPERATORI TPL (con il progetto Maas4RER non si intende procedere con spese per la digitalizzazione vedasi lettera Prot. 13.06.2023.0572976.U)</i>
<i>WP 2: REALIZZAZIONE DELL'INFRASTRUTTURA MAAS</i>
<i>WP 2.1: Progettazione sviluppo sistemi integrazione con DS&SRF Sviluppo applicativo per la gestione operativa dei flussi col DS&SRF</i>
<i>WP 2.2: Progettazione esecutiva Progetto di dettaglio logico-concettuale, definizione standard, protocolli, flussi, soluzioni di recovery</i>
<i>WP 2.3: Sviluppo applicativo di back end e front end Realizzazione della piattaforma applicativa per la gestione del MaaS, connettori di integrazione coi vari operatori di mobilità</i>

<i>WP 2.4: Infrastruttura HW</i> <i>Dimensionamento e utilizzo delle risorse HW nell'ambito del datacenter di Lepida</i>
<i>WP 2.5: Licenze software di base</i> <i>Acquisto di licenze software di base per realizzare l'ambiente ad uso applicativo: Microsoft server, database, sistemi di virtualizzazione</i>
<i>WP 2.6: Test, messe a punto e collaudi</i> <i>Verifiche tecniche sperimentali, stress test, calibrazioni del sistema</i>
<i>WP 2.7: Project Management</i>
WP 3: INTEGRAZIONE OPERATORI DI TRASPORTO E MOBILITA'
<i>WP 3.1: Integrazione con i vari operatori di mobilità</i> <i>Creazione flussi per dati statici e dinamici e condivisione piattaforme di vendita</i>
<i>WP 3.2: Progettazione esecutiva</i> <i>Definizione standard, protocolli, flussi, soluzioni di recovery</i>
<i>WP 3.3: Project management</i>
WP 4: ANALISI EX ANTE ED INDIVIDUAZIONE PANEL UTENTI TARGET
<i>WP 4.1: Comunicazione marketing</i> <i>Attuazione della campagna comunicativa e di promozione utilizzando i vari canali mediatici</i>
<i>WP 4.2: Progettazione esecutiva</i> <i>Individuazione di strategie comunicative e di premialità, individuazione canali mediatici a seguito dell'analisi ex ante</i>
<i>WP 4.3: Project management</i>
WP 5: REALIZZAZIONE PIANO DI SPERIMENTAZIONE
<i>WP 5.1: Progettazione esecutiva</i> <i>Definizione delle modalità di engagement degli utenti selezionati, raccolta feedback e dati di utilizzo</i>
<i>WP 5.2: Project management</i>
WP 6: CONDUZIONE DELLA SPERIMENTAZIONE
<i>WP 6.1: Sperimentazione e incentivi</i> <i>Erogazione incentivi e attuazione delle soluzioni di premialità e raccolta dati</i>
<i>WP 6.2: Progettazione esecutiva</i>
<i>WP 6.3: Project management</i>
WP 7: RELAZIONE DEL RAPPORTO UNICO FINALE
<i>WP 7.1: Valutazione impatti business intelligence</i> <i>Una soluzione di business intelligence consentirà l'analisi dei dati utilizzando tecniche di business analytics e data mining in grado di operare in modo complementare al modulo analytics del DS&SRF al fine di monitorare e analizzare l'andamento del servizio. Redazione dei report intermedi e finale</i>

WP 7.2: Progettazione esecutiva

WP 7.3: Project management

4.2. Dettaglio Integrazione

4.2.1. Integrazione Operatori di trasporto e Mobilità (Rif. WP 3)

In piena compatibilità con l'architettura nazionale MaaS4Italy e in ottemperanza alle condizioni indicate al paragrafo 7 del documento "Indirizzi per l'attuazione del progetto MaaS for Italy", gli operatori aderiranno al DS&SRF sottoscrivendo, previa condivisione dei contenuti, il documento "Termini e condizioni per l'adesione al DS&SRF" attualmente in fase di redazione.

Nome dell'operatore di trasporto o mobilità	Data prevista di digitalizzazione e dei pagamenti	Nome piattaforma di vendita	Data prevista disponibilità dei dati statici (NeteX) su piattaforma nazionale	Data prevista disponibilità dei dati dinamici (SIRI) su piattaforma nazionale	Indicare se i dati sono inviati direttamente in NeteX/SIRI o mediati
TPER	Già presente	App Roger	Già presente	luglio 2024	mediati
START	Già presente	App Roger	Già presente	luglio 2024	mediati
SETA	Già presente	App Roger	Già presente	luglio 2024	mediati
TEP	Già presente	App Roger	Già presente	luglio 2024	mediati
Trenitalia Tper	Già presente	App Roger			
Aeroporto Marconi	Non applicabile				
Marconi Express (people mover Stazione FS – Aeroporto)	Già presente		Già presente		mediati
Consorzio Tea	Già presente	App: https://www.sostareonline.it/appsostare/			
Parking	Prevista durante la sperimentazione	n.d.			
Ridemovi	Già presente	App: ridemovi			
Omnibus	Già presente	App: corrente			
Infomobility	Già presente	App: easypark			
Cat	Già presente	App: itTaxi			
Bit Mobility	Già presente	App: Bit			

4.2.2. Integrazione MaaS Operator (Rif. WP 2)

In piena compatibilità con l'architettura nazionale MaaS4Italy e in ottemperanza alle condizioni indicate al paragrafo 7 del documento "Indirizzi per l'attuazione del progetto MaaS for Italy", gli operatori aderiranno al DS&SRF sottoscrivendo, previa condivisione dei contenuti, il documento "Termini e condizioni per l'adesione al DS&SRF" attualmente in fase di redazione.

Nome del MaaS Operator	Data prevista di disponibilità app verso gli utenti	Data prevista invio dati viaggio a DS&SRF	
Evoluzione ROGER	Q3 2024	Q3 2024	

Nome del MaaS Operator	Nome Operatore di Trasporto utilizzato (rif. 5.1)	Data prevista integrazione dati con Operatore di trasporto via Piattaforma Nazionale	Data prevista integrazione piattaforma di vendita con Operatore di trasporto
Evoluzione ROGER	TPER, Seta, Start, Tep, Trenitalia, sosta in 25 Comuni, Marconi Express	Q3 2024	Q3 2024

Verranno individuati altri diversi operatori MaaS nel corso del progetto.

4.3. Cronoprogramma delle attività

WP-AZIONE/ATTIVITA'	Data inizio	Data fine
WP 1: DIGITALIZZAZIONE OPERATORI TPL	Non applicabile vedasi lettera Prot. 13.06.2023.0572976.U	
WP 2: REALIZZAZIONE DELL'INFRASTRUTTURA MAAS	Q2 2024	Q4 2024
WP 2.1: Progettazione sviluppo sistemi integrazione con DS&SRF	Q2 2024	Q3 2024
WP 2.2: Progettazione esecutiva	Q2 2024	Q3 2024
WP 2.3: Sviluppo applicativo di back end e front end	Q2 2024	Q3 2024
WP 2.4: Infrastruttura HW	Q2 2024	Q3 2024
WP 2.5: Licenze software di base	Q2 2024	Q3 2024
WP 2.6: Test, messe a punto e collaudi	Q3 2024	Q4 2024
WP 2.7: Project Management	Q2 2024	Q4 2024
WP 3: INTEGRAZIONE OPERATORI DI TRASPORTO E MOBILITA'	Q2 2024	Q3 2024
WP 3.1: Integrazione con i vari operatori di mobilità	Q2 2024	Q3 2024

WP 3.2: Progettazione esecutiva	Q2 2024	Q3 2024
WP 3.3: Project management	Q2 2024	Q3 2024
WP 4: ANALISI EX ANTE ED INDIVIDUAZIONE PANEL UTENTI TARGET	Q2 2024	Q3 2024
WP 4.1: Comunicazione marketing	Q2 2024	Q3 2024
WP 4.2: Progettazione esecutiva	Q2 2024	Q2 2024
WP 4.3: Project management	Q2 2024	Q3 2024
WP 5: REALIZZAZIONE PIANO DI SPERIMENTAZIONE	Q3 2024	Q3 2024
WP 5.1: Progettazione esecutiva	Q3 2024	Q3 2024
WP 5.2: Project management	Q3 2024	Q3 2024
WP 6: CONDUZIONE DELLA SPERIMENTAZIONE	Q3 2024	Q4 2024
WP 6.1: Sperimentazione e incentivi	Q3 2024	Q4 2024
WP 6.2: Progettazione esecutiva	Q3 2024	Q4 2024
WP 6.3: Project management	Q3 2024	Q4 2024
WP 7: RELAZIONE DEL RAPPORTO UNICO FINALE	Q4 2024	Q2 2025
WP 7.1: Valutazione impatti business intelligence	Q4 2024	Q3 2026
WP 7.2: Progettazione esecutiva	Q4 2024	Q3 2024
WP 7.3: Project management	Q4 2024	Q3 2026

4.4. Piano spese

Descrivere le spese previste, per anno solare, coerentemente con i "WP" o attività di progetto identificate e descritte nei paragrafi precedenti, indicando unicamente le spese afferenti al progetto stesso e ammissibili, come definito dall'Art. 8 dell'Avviso MaaS 7 territori, che si riportano di seguito:

1. Spese per l'integrazione con il Data Sharing and Service Repository Facilities (DS&SRF):
 - a. spese per la progettazione, lo sviluppo e l'implementazione di software specifici, necessari all'integrazione con la piattaforma nazionale di Data Sharing and Service Repository Facilities (DS&SRF);
 - b. spese per l'acquisizione di software necessari all'integrazione con la piattaforma nazionale di Data Sharing and Service Repository Facilities (DS&SRF).
2. Spese per la conduzione del progetto:
 - b. spese per servizi di consulenza per l'implementazione del progetto MaaS, incluse attività di formazione specifica;
 - c. spese per la promozione del progetto, animazione e gestione della comunicazione.
3. Spese per la conduzione e realizzazione delle sperimentazioni:

1. Introduzione	1
2. Descrizione del progetto	2
2.1. Obiettivi del progetto	2
2.2. Stato del sistema dei trasporti in ottica MaaS	3
2.2.1. Piano regionale / provinciale del trasporto	3
2.2.2. Esperienza maturata nell'ambito MaaS	3
2.2.3. Stato di avanzamento del Regional Access Point ("RAP")	4
2.2.4. Modalità di integrazione delle piattaforme di vendita	5
2.2.5. Utilizzo dei fondi per lo sviluppo del sistema dei trasporti	6
2.3. Area in cui verrà effettuata la sperimentazione	6
2.4. Scenario architetturale	6
2.5. Attori coinvolti	7
2.5.1. Operatori di servizi di trasporto e mobilità	7
2.5.2. Operatori di servizi MaaS ("Maas Operator")	10
2.5.3. Utenti	10
2.5.4. Altri soggetti coinvolti	11
2.6. Servizi da rendere disponibili ai cittadini	15
2.7. Modelli di business	16
2.8. Replicabilità e scalabilità del progetto	17
2.9. Valore aggiunto del progetto e innovazione	18
3. Modalità operative	19
3.1. Modello di governance	19
3.2. Modalità organizzative e strumenti di monitoraggio degli obiettivi	20
3.3. Modalità Ascolto dell'utente	20
3.4. Valutazione degli impatti	20
3.5. Rispetto dei principi trasversali	21
4. Piano progettuale	22
4.1. Descrizione delle fasi e delle attività di progetto	22
4.2. Dettaglio Integrazione	24
4.2.1. Integrazione Operatori di trasporto e Mobilità (Rif. WP 3)	24
4.2.2. Integrazione MaaS Operator (Rif. WP 2)	25
4.3. Cronoprogramma delle attività	25
4.4. Piano spese	26
4.5. Partecipazione a progetti / programmi europei in corso	28