

Modello Piano Operativo

MaaS4Italy

1. Introduzione

Il progetto di Pilot MaaS della Regione Piemonte è stato ammesso a finanziamento nell'ambito dell'Avviso per la presentazione delle proposte a valere sul "PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - MISSIONE 1 - COMPONENTE 1 - SUB-INVESTIMENTO 1.4.6. "MOBILITY AS A SERVICE FOR ITALY" - MAAS4ITALY - 7 TERRITORI", finanziato dall'Unione Europea con l'iniziativa NextGenerationEU, che promuove lo sviluppo di nuovi servizi alla mobilità, basati sull'adozione di paradigmi della mobilità come servizio (MaaS) nelle città metropolitane per digitalizzare i trasporti locali e fornire agli utenti un'esperienza di mobilità integrata, dalla pianificazione dei viaggi ai pagamenti attraverso molteplici modi di trasporto.

Il suddetto avviso ha inteso individuare e finanziare lo sviluppo di sette ulteriori progetti pilota, denominati follower, che si aggiungeranno alle sperimentazioni affidate alle città di Milano, Roma, Napoli, Torino, Bari e Firenze individuate nel corso dei primi due avvisi MaaS4Italy e volti a introdurre, nel contesto dei sistemi di trasporto locale, il paradigma Mobility as a Service (MaaS).

Gli avvisi hanno in comune gli stessi obiettivi di seguito elencati:

- attuazione di progetti pilota finalizzati a sperimentare nuove soluzioni di mobilità come servizio in città metropolitane tecnologicamente avanzate e digitalizzate. Ogni pilota prevede il coinvolgimento di almeno 1.000 utenti, che potranno accedere su base volontaria, a proprie spese, e fornire una valutazione individuale, con la possibilità di scegliere e acquistare servizi di mobilità tra quelli disponibili sulle piattaforme MaaS coinvolte nel progetto. Infatti, attraverso opportuni strumenti tecnologici, il MaaS suggerisce ai cittadini la migliore soluzione di viaggio sulla base delle loro esigenze, avvalendosi dell'integrazione tra le differenti opzioni di mobilità disponibili (trasporto pubblico locale, sharing, taxi, noleggio auto, sosta/parcheggio, eventualmente inclusa la ricarica per veicoli plug-in) per ottimizzare l'esperienza di viaggio sia in termini di pianificazione (navigatore multimodale e informazioni in tempo reale su orari e distanze), che di utilizzo (prenotazione e pagamento dei servizi);
- realizzazione di un layer nazionale abilitante - "Data Sharing and Service Repository Facilities" (DS&SRF), capace di fornire servizi utili agli operatori MaaS e agli operatori di trasporto, per un efficace sviluppo dei progetti pilota di cui al punto precedente;
- la valorizzazione, attraverso i pilot MaaS nei territori follower, delle soluzioni di mobilità come servizio già sperimentate nelle città metropolitane "pronte al digitale" selezionate nell'ambito delle prime due tornate.

MaaS4Italy rappresenta quindi la prima iniziativa nazionale sul MaaS e si articola in sperimentazioni locali, fortemente sinergiche quando non espressamente congiunte.

Per distinguersi, pur restando assolutamente complementari, dal Pilot MaaS4Italy in corso di realizzazione nella Città di Torino, il Pilot MaaS proposto dalla Regione Piemonte ha l'obiettivo di avviare servizi MaaS che superino i confini metropolitani di Torino, estendendosi all'intero territorio della Regione Piemonte e anche a livello nazionale, seguendo una visione di armonizzazione multi-territoriale in grado di assicurare la continuità dell'esperienza di viaggio nella catena cittadina, extraurbana, regionale e nazionale, interoperando con i servizi che verranno attivati nelle altre città già individuate dai due avvisi MaaS4Italy: Milano, Roma, Napoli, Firenze e Bari.

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.

Il soggetto attuatore e gli stakeholder coinvolti nel pilot proposto 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 MaaS della Regione Piemonte perseguono il concetto di competizione aperta e inclusiva tra gli attori coinvolti al fine di generare e massimizzare i benefici per gli utenti finali;
- che, qualora il testo del presente piano operativo si presti a interpretazioni differenti dai suddetti indirizzi di attuazione, questi ultimi prevalgono.

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

Il piano operativo del Pilot MaaS della Regione Piemonte, oggetto del presente documento, si configura quindi come documento guida dell'intero progetto locale e segue le indicazioni riportate nel documento "Indirizzi per l'attuazione del progetto MaaS for Italy" al fine di inserirsi e concorrere agli obiettivi sopra riportati dell'iniziativa nazionale allo scopo di testare le funzionalità del DS&SRF, dettagliando le attività che verranno realizzate al fine di concorrere al raggiungimento dei traguardi dell'investimento 1.4.6 ivi descritti.

In quanto soggetto attuatore, la Regione Piemonte aderisce pienamente alle azioni di governance stabilite dal progetto nazionale e, in particolare, alle attività di monitoraggio e valutazione degli impatti attraverso KPI appositamente definiti e condivisi; inoltre assume l'impegno a partecipare attivamente ai Gruppi di Lavoro nazionali e ad attuare le misure concordate nel GdL dedicato alla definizione delle caratteristiche del DS&SRF e nel GdL specificamente costituito per coordinare le sperimentazioni.

2. Descrizione del progetto

2.1. Obiettivi del progetto

Il Pilot MaaS della Regione Piemonte intende contribuire allo sviluppo di nuovi sistemi per la mobilità su ampia scala basati sul paradigma MaaS, al fine di raggiungere obiettivi che vanno dallo shift modale verso una mobilità più sostenibile per l'ambiente, l'uso del suolo, la sicurezza del viaggiatore, il tipo di energia impiegata ed in generale la qualità della vita urbana, fino al miglioramento nonché rapidità dell'accessibilità e la redistribuzione dei servizi in ottica sociale, per garantire un tasso di inclusività a totale beneficio degli utenti e dei soggetti preposti alla governance del sistema.

Di seguito vengono elencati gli obiettivi del pilot piemontese:

1. Sperimentare il paradigma MaaS sul territorio piemontese, in accordo con la logica del programma nazionale, garantendo un adeguato livello di inclusività e personalizzazione grazie alla disponibilità di servizi volti a soddisfare le necessità dei cittadini che vivono in aree a bassa domanda del Piemonte e dei turisti che, occasionalmente, vi si recano in gran numero in occasione di eventi specifici (es. fiere nazionali ed internazionali) o in corrispondenza di periodi particolarmente attrattivi (es. stagione sciistica), avendo cura di poter gestire in logica MaaS situazioni anomale o eccezionali come quelle suindicate;
2. Sviluppare servizi MaaS in grado di favorire e rafforzare lo shift modale verso modalità di trasporto più sostenibili a tutto tondo, razionalizzando l'utilizzo dell'auto di proprietà specie se ad uso solo singolo e riducendo le ricadute spaziali, energetiche, ambientali e di sicurezza connesse al traffico automobilistico, soprattutto nei grandi centri urbani;
3. Realizzare l'integrazione con il DS&SRF attraverso la predisposizione dell'architettura in linea con quanto stabilito dal progetto nazionale, coinvolgendo il maggior numero possibile di operatori di trasporto e mobilità attivi sul territorio e promuovendone l'integrazione e lo scambio dati con la suddetta piattaforma, il NAP (National Access Point) e il RAP (Regional Access Point) della Regione Piemonte;
4. Valorizzare il ruolo del TPL come backbone del MaaS, incrementando la digitalizzazione dei servizi TPL nell'ottica di una loro piena integrazione nell'ecosistema MaaS nazionale e cercando di includere l'auto in un contesto più plurimodale;
5. Sperimentare l'applicazione di incentivi a favore di specifiche categorie di utenza e nei confronti dei cittadini che effettuano scelte di mobilità più sostenibili affinché, anche attraverso cashback, sconti, voucher, forme di fidelizzazione, ecc. si possano orientare le scelte degli utenti creando una maggiore consapevolezza e ponendo le basi per il raggiungimento di obiettivi sociali;
6. Favorire la diffusione di una pluralità di servizi MaaS, per tutte le possibili categorie di utenti, in un ecosistema MaaS caratterizzato da una logica di mercato aperto, equo e neutrale e di libera concorrenza, evitando rischi di monopoli/oligopoli, nell'interesse della qualità dei servizi offerti agli utenti finali;
7. Favorire la cooperazione tra i diversi attori coinvolti, a tutti i livelli, verso un ecosistema MaaS nazionale funzionante e orientato al raggiungimento di obiettivi sociali (MaaS di livello 4), grazie a un ruolo chiave di governance da parte della pubblica amministrazione centrale e locale;

8. Sperimentare e analizzare differenti modelli di business per i servizi MaaS, verificando le condizioni per la sostenibilità economica del MaaS dal punto di vista dei singoli attori coinvolti;
9. Valutare gli impatti delle iniziative pilota e i risultati da esse generati, aumentare la conoscenza del fenomeno MaaS, condividere il sapere maturato con tutti i territori coinvolti nell'iniziativa MaaS4Italy;
10. Lavorare in stretta sinergia con il gruppo di lavoro nazionale del progetto MaaS4Italy, condividendo gli indirizzi strategici al fine di raggiungere un risultato significativo e condiviso a livello nazionale, collaborando con il Tavolo Partenariale, con le altre città sedi di Pilot MaaS e con i territori che verranno successivamente individuati per la realizzazione di servizi interoperabili e garantire alla cittadinanza un'esperienza utente continua e soddisfacente anche oltre il confine della Regione Piemonte.

I risultati del pilot, gli obiettivi raggiunti, i fattori di successo e di difficoltà, le risultanze delle attività condotte, le valutazioni sui modelli di business analizzati e le altre considerazioni saranno inserite nel Rapporto unico finale della sperimentazione, che sarà realizzato in collaborazione con le università entro il mese di gennaio 2025, per essere integrato, a cura del MIT, nel rapporto unico finale MaaS for Italy.

Il Pilot MaaS della Regione Piemonte si impegna, inoltre, a ottemperare a 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, che si riporta a seguire:

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

2.2. Stato del sistema dei trasporti in ottica MaaS

2.2.1. Piano regionale / provinciale del trasporto

Il Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT) della Regione Piemonte è stato approvato con Deliberazione del Consiglio regionale il 16 gennaio 2018, con atto n. 256-2458/2018.

Il documento approvato delega ai rispettivi piani di settore, ovvero il Piano regionale per la Mobilità delle Persone (PrMoP) e il Piano regionale della Logistica (PrLog), la definizione delle politiche di medio termine (orizzonte 2030) funzionali al raggiungimento degli obiettivi prefissati. Anche il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC), previsto dalla legge regionale n.2/2018 e realizzato tra il 2019 e il 2021, è complementare alla strategia del PRMT. A valle del processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), svoltosi tra il 2020 e il 2022, i documenti di Piano regionale per la Mobilità delle Persone e il Piano regionale della Logistica sono stati adottati con deliberazione della Giunta regionale n. 14-657 del 16 marzo 2023.

2.2.2. Esperienza maturata nell'ambito MaaS

La Regione Piemonte è attiva sul MaaS sin dal 2019, anno dell'avvio del progetto BIPforMaaS, terminato nel 2022. BIPforMaaS ha consentito di concepire e progettare l'ecosistema MaaS piemontese, che sarà implementato nell'ambito del progetto BIPforMaaS+, partito a fine 2022 e la cui conclusione è prevista nel 2025 con la realizzazione del MaaS ecosystem.

BIPforMaaS, tra i molti obiettivi raggiunti, ha permesso di approfondire la conoscenza del MaaS e di elaborare un modello di ecosistema adatto alla realtà piemontese, che prevede un approccio "open platform" in cui operatori MaaS di mercato beneficiano degli strumenti e delle regole del MaaS ecosystem per condurre il proprio business in regime di tutela per tutti gli attori e con l'obiettivo di raggiungere obiettivi sociali definiti dalla PA.

Nel contempo BIPforMaaS ha realizzato una survey sul MaaS e sul pay-per-use a cui hanno risposto oltre 3.500 cittadini, ha effettuato un benchmark delle soluzioni MaaS su scala europea, ha condotto un percorso con le aziende TPL di definizione della soluzione di smart ticketing regionale, ha sperimentato con 250 utenti un MaaS di livello 4 con incentivi erogati sotto forma di cashback, ha definito un documento di linee guida e un regolamento operativo per l'istituzione di un MaaS ecosystem, ha partecipato a decine di convegni e corsi di formazione in presenza e on line generando cultura del MaaS e creando un network di addetti ai lavori di scala mondiale.

Grazie al supporto di 5T, che è società in-house di Regione Piemonte, Città di Torino e Città Metropolitana di Torino, e al coordinamento settimanale della Cabina di Regia prevista dal protocollo di intesa sul MaaS e sullo smart ticketing, la Regione è direttamente coinvolta nelle scelte strategiche sul MaaS degli altri enti soci e beneficia delle risultanze degli altri progetti MaaS del territorio, come TorinoMaaS4Italy, Buoni Mobilità, IMOVE.

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

Il RAP Piemonte è stato il primo ad essere connesso al NAP multimodale nel settembre 2022, in quanto Regione Piemonte, attraverso 5T e a partire dal 2020, ha operato per la definizione del profilo italiano del NeTEx conducendo un tavolo di lavoro nazionale. Tale tavolo ha coinvolto il Ministero, gli Enti locali e i system integrator e ha definito

le interfacce per lo scambio dati verso il NAP, che attualmente e gradualmente le altre Regioni stanno adottando. Il 20 aprile 2021 è stata firmata la convenzione col CCISS che stabilisce le modalità di scambio dei dati di mobilità (Prot. SISTRA U.0003205-20-04-2021).

Attualmente il RAP Piemonte espone al NAP i dati statici del TPL in NeTEx Livello 1 (relativo al servizio TPL), Livello 2 (descrizione flotta e contratti) e Livello 3 (dati di tariffazione), acquisiti dalle aziende attraverso protocollo BIPEX, specializzazione piemontese del formato NeTEx. Inoltre, espone dati dinamici in SIRI (EPIP-RT) con i dati del TPL e di occupazione dei parcheggi (SIRI Estimated Timetable, SIRI Vehicle Monitoring, SIRI Situation Exchange e SIRI Facility Monitoring).

Per quanto riguarda il TPL, l'esposizione dei dati nei formati NeTEx e SIRI avviene nativamente, ovvero recuperando i dati dai sistemi informativi del RAP, già alimentato con protocolli standard EU, e non applicando traduzioni da protocolli industriali, questo perché si è ritenuto fosse più performante e scalabile dal punto di vista tecnico e che consentisse di inviare dati di mobilità più coerenti dal punto di vista delle anagrafiche (es. fermate utilizzate da diversi operatori).

La roadmap evolutiva prevede

- il completamento dell'esposizione dei dati NeTEx livello 4 (sharing mobility) entro il 31/12/2023
- il completamento dell'esposizione dei dati NeTEx livello 5 (accessibilità) entro il 30/03/2024
- il completamento dell'esposizione dei dati SIRI per la sharing mobility entro il 30/04/2024.

Rispetto ai dati della sharing mobility, l'acquisizione dei dati dagli MSP avviene tramite standard "de facto" (es. OCPI per le colonnine di ricarica elettrica, GBFS per la micromobilità, ecc.) che il RAP si occupa di convertire agli standard NeTEx/SIRI specificati dal regolamento 2017/1926.

Indicare il numero di Operatori di Trasporto e Mobilità che già inviano le informazioni al RAP ed il livello NeTEx di tali informazioni (cfr. Allegato 2 – E4)

Nome operatore	Data prevista digitalizzazione pagamenti	Data prevista di ricezione dati in formato NeTEx/SIRI da parte del NAP
EXTRA.TO S.C. A R.L.	Già disponibile	Già disponibili NeTEx Livelli 1 e 2, Livello 3 a partire da ottobre 2023. SIRI attualmente non disponibile.
GRUPPO TORINESE TRASPORTI S.P.A.	Già disponibile	Già disponibili NeTEx Livelli 1 e 2, Livello 3 a partire da ottobre 2023. SIRI a partire da dicembre 2023.
SOCIETA' TRASPORTI NOVARESI - S.R.L.	Già disponibile	Già disponibili NeTEx Livelli 1 e 2, Livello 3 a partire da ottobre 2023. SIRI attualmente non disponibile.
COAS CONSORZIO ASTIGIANO	Da definire	Già disponibili NeTEx Livelli 1 e 2. SIRI attualmente non disponibile.
GRANDA BUS	Già disponibile	Già disponibili NeTEx Livelli 1 e 2, Livello 3 a partire da ottobre 2023. SIRI attualmente non disponibile.
S.T.A.C. SRL	Da definire	Già disponibili NeTEx Livelli 1 e 2. SIRI attualmente non disponibile.
BARANZELLI NATUR S.R.L.	Già disponibile	Già disponibili NeTEx Livelli 1 e 2, Livello 3 a partire da ottobre 2023. SIRI attualmente non disponibile.

A.T.A.P. S.P.A.	Già disponibile	Già disponibili NeTEx Livelli 1 e 2, Livello 3 a partire da ottobre 2023. SIRI attualmente non disponibile.
S.A.F. S.R.L.	Già disponibile	Già disponibili NeTEx Livelli 1 e 2, Livello 3 a partire da ottobre 2023. SIRI attualmente non disponibile.
V.C.O. TRASPORTI SRL	Da definire	Già disponibili NeTEx Livelli 1 e 2. SIRI attualmente non disponibile.
AUTOSERVIZI COMAZZI S.R.L.	Già disponibile	Già disponibili NeTEx Livelli 1 e 2, Livello 3 a partire da ottobre 2023. SIRI attualmente non disponibile.
SOCIETA' CONSORTILE ALESSANDRINA TRASPORTI A RESPONSABILITA' LIMITATA	Da definire	Già disponibili NeTEx Livelli 1 e 2. SIRI attualmente non disponibile.
SUN S.P.A.	Già disponibile	Già disponibili NeTEx Livelli 1 e 2, Livello 3 a partire da ottobre 2023. SIRI attualmente non disponibile.
BLS AG	Già disponibile	Già disponibili NeTEx Livelli 1 e 2, Livello 3 a partire da ottobre 2023. SIRI attualmente non disponibile.
A.M.C. S.P.A	Già disponibile	Già disponibili NeTEx Livelli 1 e 2, Livello 3 a partire da ottobre 2023. SIRI attualmente non disponibile.
AMAG MOBILITA' S.P.A.	Già disponibile	Già disponibili NeTEx Livelli 1 e 2, Livello 3 a partire da ottobre 2023. SIRI attualmente non disponibile.
CIT S.P.A	Già disponibile	Già disponibili NeTEx Livelli 1 e 2, Livello 3 a partire da ottobre 2023. SIRI attualmente non disponibile.
NAVIGAZIONE LAGO D'ORTA S.R.L.	Già disponibile	Già disponibili NeTEx Livelli 1 e 2, Livello 3 a partire da ottobre 2023. SIRI attualmente non disponibile.
TRENITALIA S.P.A.	Già disponibile	Già disponibili NeTEx Livelli 1 e 2, Livello 3 a partire da ottobre 2023. SIRI attualmente non disponibile.
ASTI SERVIZI PUBBLICI S.P.A.	Già disponibile	Già disponibili NeTEx Livelli 1 e 2, Livello 3 a partire da ottobre 2023. SIRI attualmente non disponibile.

2.2.4. Modalità di integrazione delle piattaforme di vendita

I MaaS Operator rispondenti alla manifestazione di interesse indicheranno nella proposta progettuale allegata alla candidatura gli operatori di trasporto e mobilità che faranno parte dell'offerta agli utenti del servizio MaaS.

Ai fini dell'ammissione all'iniziativa verrà valutata la varietà di modi di trasporto a disposizione, la copertura territoriale e la presenza di accordi in corso o di lettere di intenti ad essere parte della sperimentazione riconducibili a MSP di mercato.

Ne consegue che gli accordi tra il MaaS Operator e gli MSP di pertinenza dovranno essere sottoscritti direttamente tra le parti, auspicabilmente prima della risposta alla manifestazione di interesse o, perlomeno, previsti da uno scambio di lettere di intenti.

Le modalità tecniche di interconnessione tra le parti, fatto salvo il rispetto dei principi previsti dall'architettura MaaS nazionale costituita da RAP, NAP e DS&SRF, dovranno essere definite e implementate direttamente tra MaaS Operator e MSP, almeno nella prima fase dell'iniziativa.

2.3. Area in cui verrà effettuata la sperimentazione

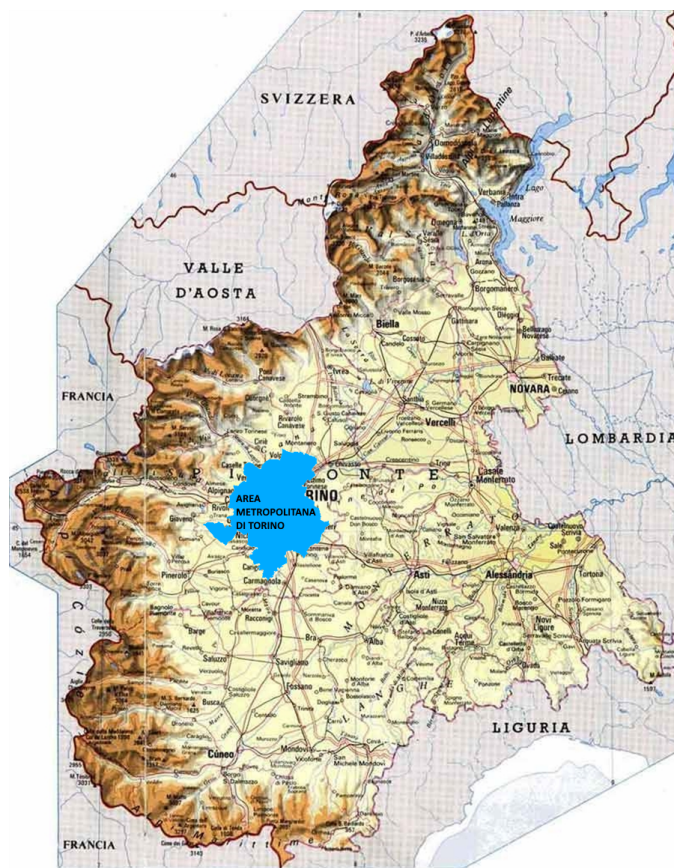
Sin dal 2019, con l'avvio del progetto BIPforMaaS, la Regione Piemonte lavora alla realizzazione di un ecosistema MaaS regionale di livello 4 che questa sperimentazione può portare a completamento. L'iniziativa, fortemente complementare con il pilot MaaS4Italy in corso nella Città di Torino, mira ad espandere l'operatività del MaaS all'intero Piemonte, con un particolare focus sulle zone esterne all'area metropolitana di Torino, un territorio che si presenta come una delle più grandi aree italiane per estensione e popolazione (oltre 25.000 km², circa 4.256.350 abitanti (fonte: Censimento 2021), 1.181 comuni di cui il 95% piccoli comuni).

Si tratta di realtà molto eterogenee che vanno dalle valli alpine alle cittadine lacustri, dai piccoli centri della pianura padana alle città di medie dimensioni, capoluoghi di provincia e luoghi di valenza turistica.

Con l'obiettivo di creare un forte raccordo del territorio piemontese, che si presenta molto vasto (il Piemonte è la seconda regione italiana per superficie) e caratterizzato da importanti attrazioni turistiche e di business, sarà dato spazio ai progetti dei MaaS Operator che evidenzieranno la presenza nella propria offerta di servizi di mobilità disponibili con integrazione full (esperienza utente svolta completamente in app), di livello 4 (obiettivi sociali), a governance pubblica.

L'auspicabile eventuale adesione al Pilot MaaS piemontese di MaaS Operator già operanti nel Pilot MaaS di Torino, delle altre città capofila o dei territori è un'opportunità che offrirebbe continuità, anche territoriale, alle attività realizzate per il progetto MaaS4Italy.

Per soddisfare la vocazione turistica del territorio (comprensori sciistici, distretto dei laghi, Langhe e Monferrato, ecc.) e la presenza di importanti eventi culturali ed enogastronomici (Fiera del Tartufo, Carnevale di Ivrea, Collisioni Festival, ecc.) saranno particolarmente curati i collegamenti con Torino e con gli aeroporti di Caselle, Levaldigi e Malpensa. Durante questi eventi i flussi di visitatori incrementano significativamente (oltre i due ordini di grandezza) il numero di persone che ordinariamente si muovono in questi territori e necessitano di soluzioni ad hoc per garantire un'efficace offerta di mobilità.



2.4. Scenario architetturale

La Centrale della Mobilità della Regione Piemonte, operata dalla propria in-house 5T, raccoglie diverse categorie di dati di mobilità e abilita i servizi di Controllo e Monitoraggio del Traffico, Smart Ticketing, Infomobilità e MaaS. Dal 2021 la Centrale è stata estesa costituendo il Regional Access Point di Regione Piemonte, che prevede la raccolta dei dati di mobilità attraverso protocolli standard industriali ed europei:

- **GTFS** - TPL programmato
- **GBFS** - infomobilità della sharing mobility
- **MDS** - consuntivo della sharing mobility
- **OCPI** - informazioni e API per l'interoperabilità della ricarica elettrica per veicoli
- **BIPEX** - TPL programmato e consuntivo

e la fornitura dei dati attraverso i protocolli standard europei:

- **DATEXII** - dati sul traffico e parcheggi (statici e tempo-reale)
- **NeTEx** (profilo italiano) - TPL programmato, flotta e contratti, tariffazione e sharing mobility (statico)
- **SIRI** - dati sul servizio TPL e sulla sharing mobility (tempo reale).

Gli attori principali che forniscono i dati al RAP sono Operatori di Trasporto Pubblico e MaaS Operator, coi quali il trasferimento dei dati è normato attraverso degli accordi/contratti formali che stabiliscono l'impegno tra le parti.

I consumatori dei dati del RAP Piemonte al momento sono principalmente il NAP traffico ed il NAP multimodale, entrambi operati dal CCISS Viaggiare Informati, col quale Regione Piemonte ha formalizzato tali scambi di dati da una decina di anni, prima con i soli dati di traffico e successivamente con quelli delle altre modalità di mobilità.

A livello territoriale il RAP Piemonte ha anche una forte interazione con l'Agenda della Mobilità Piemontese, con particolare riferimento al supporto per la governance dei contratti TPL da parte dell'Ente e una forte prevalenza riguardo l'analisi dati e la realizzazione di cruscotti gestionali.

2.5. Attori coinvolti

2.5.1. Operatori di servizi di trasporto e mobilità

Nome dell'operatore di trasporto	Territorio di riferimento (Nazionale / Interregionale, Regione, Città metropolitana, Comune capoluogo)	Servizio offerto (es. Operatore di trasporto pubblico locale, operatore di monopattini in sharing, ...)	Tipologia di accordo sottoscritto tra le parti (es. Accordo, lettera di intenti, ...)	Stato dell'accordo
EXTRA.TO S.C. A R.L.	SERVIZIO AUTOMOBILISTICO AREA METROPOLITANA DI TORINO	Extraurbano - Autolinee TPL	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione
GRUPPO TORINESE TRASPORTI S.P.A.	SERVIZIO URBANO E SUBURBANO DI TORINO	Urbano e suburbano - Autolinee TPL – Tramvie - Metropolitane	Accordo	Già attivi su MaaS4Italy per la Città di Torino
SOCIETA' TRASPORTI NOVARESI - S.R.L.	SERVIZIO EXTRAURBANO PROVINCIA DI NOVARA	Extraurbano - Autolinee TPL	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione
COAS CONSORZIO ASTIGIANO	SERVIZIO EXTRAURBANO PROVINCIA DI ASTI	Extraurbano - Autolinee TPL	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione
GRANDA BUS	SERVIZIO EXTRAURBANO E CONURBATO CUNEO	Urbano e suburbano - Autolinee TPL Extraurbano - Autolinee TPL	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione
S.T.A.C. SRL	SERVIZIO EXTRAURBANO PROVINCIA VERCELLI	Extraurbano - Autolinee TPL	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione
BARANZELLI NATUR S.R.L.	SERVIZIO EXTRAURBANO PROVINCIA DI VERCELLI	Extraurbano - Autolinee TPL	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione
A.T.A.P. S.P.A.	SERVIZIO EXTRAURBANO PROVINCIA DI VERCELLI	Extraurbano - Autolinee TPL	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione
S.A.F. S.R.L.	SERVIZIO EXTRAURBANO PROVINCIA VERBANO CUSIO OSSOLA	Extraurbano - Autolinee TPL	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione

V.C.O. TRASPORTI SRL	SERVIZIO EXTRAURBANO PROVINCIA VERBANO CUSIO OSSOLA	Urbano e suburbano - Autolinee TPL Extraurbano - Autolinee TPL	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione
AUTOSERVIZI COMAZZI S.R.L.	SERVIZIO EXTRAURBANO PROVINCIA VERBANO CUSIO OSSOLA	Extraurbano - Autolinee TPL	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione
A.T.A.P. S.P.A.	SERVIZIO URBANO ED EXTRAURBANO PROVINCIA DI BIELLA	Extraurbano - Autolinee TPL	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione
SOCIETA' CONSORTILE ALESSANDRINA TRASPORTI A RESPONSABILITA' LIMITATA	SERVIZIO EXTRAURBANO PROVINCIA DI ALESSANDRIA	Urbano e suburbano - Autolinee TPL Extraurbano - Autolinee TPL	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione
GRUPPO TORINESE TRASPORTI S.P.A.	SERVIZIO URBANO DI SETTIMO T.SE	Urbano e suburbano - Autolinee TPL	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione
A.T.A.P S.P.A.	SERVIZIO URBANO COMUNE DI VERCELLI	Urbano e suburbano - Autolinee TPL	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione
SUN S.P.A.	SERVIZIO AUTOMOBILISTICO AMBITO CONURBANO DI NOVARA	Urbano e suburbano - Autolinee TPL	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione
EXTRA.TO S.C. A R.L.	SERVIZIO AUTOMOBILISTICO AMBITO URBANO DI IVREA	Urbano e suburbano - Autolinee TPL	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione
EXTRA.TO S.C. A R.L.	SERVIZIO AUTOMOBILISTICO CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO	Extraurbano - Autolinee TPL	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione
EXTRA.TO S.C. A R.L.	AUTOMOBILISTICO AMBITO URBANO DI PINEROLO	Urbano e suburbano - Autolinee TPL	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione
BLS AG	FERROVIARIO DOMODOSSOLA-ISELLE	Regionali - Ferrovie	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione
A.M.C. S.P.A.	SERVIZIO URBANO CASALE MONFERRATO	Urbano e suburbano - Autolinee TPL	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione
EXTRA.TO S.C. A R.L.	SERVIZIO URBANO COMUNE DI CARMAGNOLA	Urbano e suburbano - Autolinee TPL	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione
AMAG MOBILITA' S.P.A.	SERVIZIO URBANO DI ALESSANDRIA	Urbano e suburbano - Autolinee TPL parazione Extraurbano - Autolinee TPL	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione
CIT S.P.A.	SERVIZIO URBANO DI NOVI LIGURE	Urbano e suburbano - Autolinee TPL	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione
NAVIGAZIONE LAGO D'ORTA S.R.L.	NAVIGAZIONE LAGO D'ORTA	Servizi speciali - Navigazione interna	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione

TRENITALIA S.P.A.	SERVIZIO FERROVIARIO METROPOLITANO	Metropolitane - Ferrovie	Contratto di servizio (**)	Sottoscritto
GRUPPO TORINESE TRASPORTI S.P.A.	SERVIZIO FERROVIARIO VENARIA – BORGARO – GERMAGNANO – CERES	Metropolitane - Ferrovie	Contratto di servizio (*)	In fase di sottoscrizione
ASTI SERVIZI PUBBLICI S.P.A.	SERVIZIO URBANO DI ASTI	Urbano e suburbano - Autolinee TPL	Tipologia di accordo da definire	Da sottoscrivere
TRENITALIA S.P.A.	SERVIZIO FERROVIARIO REGIONALE	Ferrovie Regionali, Autolinee sostitutive e/o integrative	Contratto di servizio (**)	Sottoscritto

(*) Questi contratti di servizio sono in fase di proroga e tra le condizioni di proroga vi è l'impegno ad aderire al MaaS della Regione Piemonte, di conseguenza saranno coinvolti nell'iniziativa MaaS4Italy.

(**) Nei contratti di Trenitalia sono già presenti le clausole contrattuali di adesione al MaaS della Regione Piemonte, di conseguenza saranno coinvolti nell'iniziativa MaaS4Italy.

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

Il Pilot MaaS della Regione Piemonte intende sperimentare diversi modelli di business: partendo dall'esperienza di Torino, si propone di estendere la sperimentazione del modello open platform anche ad aree esterne al territorio metropolitano di Torino e, contemporaneamente, di dispiegare il modello di MaaS denominato da UITP come "public transport as the integrator", un modello che, in territori in cui la domanda di mobilità è decisamente più bassa di quella delle aree metropolitane, consente di avviare servizi MaaS anche in assenza di MaaS Operator di mercato che non troverebbero convenienza.

I MaaS Operator saranno quindi individuati con un apposito Avviso previsto nel primo trimestre di attività progettuali.

2.5.3. Utenti

Il progetto si rivolge a tutti i potenziali target dei servizi MaaS del territorio regionale. Le sperimentazioni che verranno avviate nella seconda metà del 2024 saranno orientate sia ad un target di utenti consumer/commuter, sia ad utenti occasionali legati al turismo e al leisure (fiere/eventi/turismo).

La fase di raccolta attiva delle esigenze degli utenti al fine di calibrare al meglio la sperimentazione e costruire un panel di utenti/baseline per il monitoraggio degli impatti si baserà anche sui risultati delle passate iniziative MaaS sul territorio regionale:

- il Progetto IMOVE (Torino, 2016-2019) ha permesso di sperimentare sul territorio metropolitano il primo servizio MaaS in Piemonte di livello 2 – seguito da 2 importanti questionari agli utenti (ex-ante/ex-post);
- il Progetto Buoni Mobilità (Torino, 2020-2022) che, grazie a fondi MASE, ha consentito a 100 cittadini torinesi di utilizzare per 12 mesi un servizio MaaS di livello 3 e 4 - accompagnato da un attento monitoraggio degli impatti (piano e KPI) e da 3 questionari;
- il Progetto BIPforMaaS (Regione Piemonte, 2019-2022), a cui è seguito un breve pilot sperimentale per

250 utenti, MaaS di livello 3 e 4 – accompagnato da questionari di soddisfazione per gli utenti sperimentatori (ex-ante e ex-post) e un questionario realizzato ad hoc con lo scopo di indagare proprio le esigenze di varie tipologie di utenza sull'appetibilità dell'offerta MaaS che ha ottenuto oltre 3.500 risposte da parte dei cittadini piemontesi.

A partire dalle indicazioni ricevute a livello nazionale, ovvero nell'ambito delle attività del Tavolo scientifico, la Regione Piemonte 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 azioni si concretizzeranno in una definizione del panel di analisi (campionamento e stratificazione), l'organizzazione di 3 campagne di indagine (ex-ante, in itinere, ex-post) da sottoporre al panel di utenti precedentemente selezionati, al fine di monitorare le esigenze dell'utenza legata agli obiettivi della sperimentazione (ex-ante) e l'efficacia delle azioni messe in campo nel pilot (itineri e ex-post). Inoltre, si effettueranno indagini CAMI, ovvero via cellulare dopo ogni viaggio, tramite le quali verranno raccolte le impressioni in tempo reale da parte dell'utenza (poche e brevi domande). L'individuazione dell'utenza dovrà infatti tenere primariamente in considerazione, oltre agli obiettivi, anche i casi d'uso individuati per la sperimentazione, concentrandosi sui territori esterni all'area metropolitana di Torino, senza particolari distinzioni tra commuter e utenti saltuari da una parte, e fruitori di occasioni, luoghi ed eventi di svago e turismo dall'altra.

Come previsto dall'avviso MaaS4Italy, il Pilot MaaS punterà a raggiungere il numero di 1.000 utenti, risultato piuttosto sfidante se si considera che i territori di sperimentazione non sono di ambito metropolitano ma si estendono in aree decentrate, meno popolate e in cui l'offerta di mobilità è conseguentemente ridotta. A tal proposito la Regione Piemonte organizzerà un programma di comunicazione molto efficace basato su campagne più generaliste e campagne più mirate, realizzate in tempi diversi e con cadenze differenti in base al canale scelto (eventi in presenza/convegni/workshop oppure nuovi canali informativi quali social network, sito web ecc.).

2.5.4. Altri soggetti coinvolti

<i>Nome dell'Ente coinvolto</i>	<i>Tipologia Ente (es. Università, Centro di ricerca, ...)</i>	<i>Tipologia di accordo sottoscritto tra le parti</i>	<i>Obiettivo del coinvolgimento dell'Ente</i>
Città di Torino	Comune	Protocollo di intesa	Coordinamento delle reciproche iniziative sul MaaS e sullo smart ticketing
Città Metropolitana di Torino	Provincia	Protocollo di intesa	Coordinamento delle reciproche iniziative sul MaaS e sullo smart ticketing
Agenzia della Mobilità Piemontese (AMP)	Gestore amministrativo dei contratti del TPL regionale	Protocollo di intesa	Coordinamento delle reciproche iniziative sul MaaS e sullo smart ticketing

LINKS Foundation	Centro di ricerca	(da sottoscrivere)	Supporto al monitoraggio, esecuzione delle campagne di indagine
Politecnico di Torino	Università	(da sottoscrivere)	Coordinamento scientifico dell'iniziativa

Si prevede di coinvolgere ATL, Uffici del turismo e/o i comitati organizzatori degli eventi dei territori su cui si effettueranno le sperimentazioni del tourist/leisure MaaS.

2.6. Servizi da rendere disponibili ai cittadini

La sperimentazione proposta avrà due obiettivi principali:

- agevolare l'integrazione del TPL nel MaaS, mantenendo una forte attrazione verso gli utenti di autoveicoli privati soprattutto attraverso le aree di interscambio, attraverso l'introduzione di agevolazioni tariffarie per il TPL regionale che renderanno più attraente il servizio di trasporto pubblico ai cittadini e fidelizzeranno verso il suo impiego;
- definire specifiche offerte di servizi integrati per rispondere ad esigenze turistiche e in occasione di eventi rilevanti del territorio.

La sperimentazione di agevolazioni tariffarie per il TPL regionale si concentrerà nei territori esterni all'area metropolitana di Torino ma che, data la centralità del capoluogo, saranno con esso raccordati. Il bacino di utenza è l'intero territorio regionale, in sinergia con l'area di Torino che è già oggetto di sperimentazione MaaS4Italy. I beneficiari saranno indistintamente utenti occasionali e commuter che, anche per l'evoluzione post-pandemica del mondo del lavoro e dello studio universitario, spesso alternano la prestazione in sede e lo smart working o formazione *blended*, rendendo i tradizionali abbonamenti talvolta meno accattivanti per l'utente.

L'attività verticale del "tourist/leisure MaaS" prevede l'individuazione di eventi del territorio di particolare rilevanza, che comportano un aumento della domanda di mobilità impulsivo e limitato nel tempo (così come le anomalie eccezionali, come incidenti o eventi climatici anomali, questi ultimi però collegabili alla stanzialità temporanea informata) in territori ordinariamente a bassa domanda, con i quali costruire un'offerta MaaS specifica e fortemente integrata sia in termini di infomobilità che in termini di prenotazione e biglietteria. La proposta è quella di includere nei pacchetti turistici, nel ticket di accesso alla venue o nelle prenotazioni alberghiere un'offerta MaaS che consenta di fruire dell'evento muovendosi con mobilità collettiva e condivisa, senza congestionare con la propria auto privata zone che, per loro stessa natura, in condizioni ordinarie sono oggetto di flussi di traffico limitati e con scarse possibilità di parcheggio.

L'iniziativa si propone di raggiungere il livello 4 di integrazione MaaS, volto al raggiungimento di obiettivi sociali e sottoposto alla governance della PA, e potrà contare sulla prossima realizzazione del sistema di smart ticketing regionale SmartBIP e sulla disponibilità di una Piattaforma di Vendita regionale complementare alle funzionalità del RAP Piemonte.

2.7. Modelli di business

Il Pilot MaaS della Regione Piemonte si propone di sperimentare sia il modello open platform sia il modello public transport as the integrator, selezionando i MaaS Operator attraverso un Avviso pubblico.

La selezione avverrà a seguito della stipula della convenzione tra DTD e Regione Piemonte e si baserà sulla proposta progettuale che i candidati esprimeranno in risposta alla manifestazione di interesse per il pilot MaaS della Regione. Alle aziende TPL individuate dall'Avviso verrà richiesto di operare il servizio MaaS garantendo l'opportuna separazione finanziaria tra l'attività di operatore TPL e il ruolo di MaaS Operator al fine del rispetto dei principi di sovracompensazione e con lo scopo di osservare le risultanze dell'attuazione del business model.

I MaaS Operator potranno, nell'ambito del business model proposto, elaborare un'offerta di mobilità che copra le diverse esigenze: commuting, viaggi occasionali, turismo, tempo libero. La varietà di modi di trasporto a disposizione e la rispettiva disponibilità ad essere parte dell'offerta MaaS saranno valutate per l'inserimento nella sperimentazione.

Il verticale sul tourist MaaS consentirà agli operatori MaaS di esporre l'offerta di mobilità in pacchetti turistici o legati alla visita di attrazioni e musei, concorrendo alla sperimentazione di una variante del MaaS che, nel panorama internazionale degli addetti ai lavori, viene definita MaaF (Mobility as a Feature), in cui la mobilità viene interpretata come servizio accessorio integrato in altre offerte di servizi, a cui conferisce valore e da cui deriva il budget per garantirsi sostenibilità economica.

L'iniziativa si propone inoltre di analizzare il modello di business del MaaS nelle aree periferiche, valutandone i costi e i benefici in ottica sistemica.

2.8. Replicabilità e scalabilità del progetto

L'obiettivo del pilot MaaS della Regione Piemonte è quello di favorire l'avvio di un primo nucleo di servizi MaaS su territori non metropolitani, che dovranno esistere fino a giugno 2026 ed essere integrati con DS&SRF e coerenti con l'architettura MaaS4Italy.

A valle dell'avvio del layer di integrazione locale la Regione Piemonte prevede di espandere il budget dedicato agli incentivi alla domanda di mobilità degli utenti, già previsti in questa iniziativa, verso lo sviluppo di servizi MaaS di mercato economicamente sostenibili nel tempo.

La sperimentazione di tali incentivi consentirà di valutare l'introduzione di politiche strutturali per promuovere comportamenti consapevoli e scelte di mobilità sostenibili attraverso servizi MaaS, raggiungendo stabilmente obiettivi sociali (MaaS livello 4).

Al fine di governare al meglio l'erogazione degli incentivi alla domanda di mobilità la Regione si sta dotando di una piattaforma di incentivazione nell'ambito del progetto BIPforMaaS+. La piattaforma non gestirà unicamente l'incentivazione del MaaS ma, più articolatamente, l'incentivazione pubblica della mobilità dei cittadini anche con forme dirette di incentivazione alla sharing mobility (es. Decreto Sharing) o alla mobilità ciclistica (es. Bike to Work).

La presenza sul territorio regionale del pilot torinese di MaaS4Italy consentirà di approfittare delle opportunità di integrazione con gli altri territori derivanti dalle interconnessioni che Torino, hub di riferimento della regione per i

servizi aeroportuali, la lunga percorrenza ferroviaria e i collegamenti su gomma nazionali ed internazionali, saprà dispiegare nella propria sperimentazione.

Il capitale di conoscenza sviluppato dalle prime sei città pilota potrà essere acquisito e valorizzato nell'ambito della sperimentazione MaaS4Italy piemontese: la MaaS Academy prevista dalla Città di Torino nell'ambito di MaaS4Italy sarà il principale riferimento formativo dell'ecosistema piemontese ma è stato previsto un budget consistente per la formazione degli addetti ai lavori per consentire anche di organizzare roadshow presso le 6 città leader e beneficiare delle esperienze MaaS4Italy già dispiegate.

2.9. Valore aggiunto del progetto e innovazione

Il valore aggiunto del progetto, rispetto ad esperienze passate e altri progetti MaaS realizzati o in corso d'opera, si può riassumere attraverso quattro importanti elementi:

- estensione territoriale;
- trasporto pubblico;
- valorizzazione dell'interscambio finalizzato all'abbandono parziale dell'auto privata;
- turismo.

La sperimentazione che si vuole condurre tramite questa iniziativa si inserisce in maniera del tutto complementare con il contesto attuale e passato sulle progettualità locali in tema MaaS, mirando in primis ad espandere l'operatività del MaaS, finora molto sperimentata in Torino e aree limitrofe (cintura), all'intero territorio del Piemonte, concentrandosi sulle aree esterne all'area metropolitana di Torino.

La sperimentazione, prima nel suo genere, punterà a raccordare questo enorme territorio basandosi principalmente sulla capillarità del proprio TPL e, ove disponibili, su servizi di sharing mobility nonché di interscambio. Infatti, come già menzionato, il pilot si basa sul modello di business MaaS denominato da UITP come "public transport as the integrator", un modello che, in territori in cui la domanda di mobilità è decisamente più bassa di quella delle aree metropolitane, consente di avviare servizi MaaS anche in assenza di MaaS Operator di mercato che non troverebbero convenienza. I MaaS Operator saranno quindi individuati, oltre che tra gli operatori privati, tra le aziende TPL titolari di concessione per il trasporto pubblico locale sul territorio della Regione Piemonte.

Infine, per soddisfare la forte vocazione turistica del territorio e la presenza di importanti eventi culturali ed enogastronomici, uno specifico target di utenza che verrà coinvolta nella sperimentazione sarà il turista occasionale, costruendo un'offerta MaaS specifica e fortemente integrata sia in termini di infomobilità che in termini di prenotazione e biglietteria. Si intende includerla direttamente nei pacchetti turistici, nel ticket di accesso alla venue o nelle prenotazioni alberghiere.

1. Introduzione	1
2. Descrizione del progetto	3
2.1. Obiettivi del progetto.....	3
2.2. Stato del sistema dei trasporti in ottica MaaS.....	5
2.2.1. <i>Piano regionale / provinciale del trasporto</i>	<i>5</i>
2.2.2. <i>Esperienza maturata nell'ambito MaaS.....</i>	<i>5</i>
2.2.3. <i>Stato di avanzamento del Regional Access Point ("RAP").....</i>	<i>5</i>
2.2.4. <i>Modalità di integrazione delle piattaforme di vendita.....</i>	<i>7</i>
2.3. Area in cui verrà effettuata la sperimentazione	8
2.4. Scenario architetturale	9
2.5. Attori coinvolti.....	10
2.5.1. <i>Operatori di servizi di trasporto e mobilità</i>	<i>10</i>
2.5.2. <i>Operatori di servizi MaaS ("MaaS Operator").....</i>	<i>12</i>
2.5.3. <i>Utenti</i>	<i>12</i>
2.5.4. <i>Altri soggetti coinvolti.....</i>	<i>13</i>
2.6. Servizi da rendere disponibili ai cittadini	14
2.7. Modelli di business	15
2.8. Replicabilità e scalabilità del progetto	15
2.9. Valore aggiunto del progetto e innovazione	16