

## CONVENZIONE

RELATIVA AL FINANZIAMENTO CONCESSO DAL DIPARTIMENTO PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE PER IL PROGETTO “MOBILITY AS A SERVICE FOR ITALY – FIRENZE” DEL COMUNE DI FIRENZE– A VALERE SULL’AVVISO PUBBLICO “MAAS4ITALY” - *RAFFORZAMENTO MISURA PNRR MIC1 - INVESTIMENTO 1.4: "SERVIZI DIGITALI E ESPERIENZA DEI CITTADINI"* MISURA 1.4.6. “MOBILITY AS A SERVICE FOR ITALY” FINANZIATO DAL FONDO COMPLEMENTARE PNRR PIANO NAZIONALE COMPLEMENTARE PNC-A.1-N1

CUP:

H11J22000330006 PER LE SPERIMENTAZIONI MAAS

H11J22000350006 PER LA DIGITALIZZAZIONE DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

### VISTO

- a) il Regolamento (UE, Euratom) 2018/1046, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell’Unione, che modifica i Regolamenti (UE) n. 1296/2013, n. 1301/2013, n. 1303/2013, n. 1304/2013, n. 1309/2013, n. 1316/2013, n. 223/2014, n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012.
  - b) il Regolamento (UE) 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza.
  - c) il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio, notificata all’Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021.
  - d) l’articolo 17 del Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, “Do no significant harm”) e la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante «Orientamenti tecnici sull’applicazione del principio “non arrecare un danno significativo” a norma del Regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza».
  - e) il Regolamento 2021/1060 del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 giugno 2021, recante le disposizioni comuni applicabili al Fondo europeo di sviluppo regionale, al Fondo sociale europeo Plus, al Fondo di coesione, al Fondo per una transizione giusta, al Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l’acquacoltura, e le regole finanziarie applicabili a tali fondi e al Fondo Asilo, migrazione e integrazione, al Fondo Sicurezza interna e allo Strumento di sostegno finanziario per la gestione delle frontiere e la politica dei visti.
  - f) il Decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, coordinato con la legge di conversione 29 luglio 2021, n. 108, recante: «Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure».
  - g) il Decreto-legge 9 giugno 2021, n. 80, coordinato con la legge di conversione 6 agosto 2021, n. 113, recante: «Misure urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni funzionali all’attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per l’efficienza della giustizia» che, tra l’altro, al secondo periodo del comma 1 dell’articolo 7 prevede che “Con decreto del Presidente del
-

Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro dell'economia e delle finanze, si provvede alla individuazione delle amministrazioni di cui all'articolo 8, comma 1, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77”.

- h) il Decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, convertito con modificazioni dalla legge 21 aprile 2023, n. 41, recante “Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l'attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune”.
  - i) l'art. 12 della legge 7 agosto 1990, n. 241, “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi”.
  - j) il Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, recante “Codice dei contratti pubblici”.
  - k) il Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 recante “Codice dei contratti pubblici” in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici le cui disposizioni entrano in vigore il 1 luglio 2023.
  - l) l'art. 32 della legge 18 giugno 2009, n. 69, “Disposizioni per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività nonché in materia di processo civile”.
  - m) il decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, che ha istituito il Fondo complementare al PNRR.
  - n) il comma 2 dell'articolo 1 del citato decreto-legge n. 59 del 2021 che riporta l'elenco degli interventi finanziati con le risorse del Piano.
  - o) il comma 6 dell'articolo 1 del citato decreto-legge n. 59 del 2021 il quale prevede che “Agli interventi ricompresi nel Piano [...] si applicano, in quanto compatibili, le procedure di semplificazione e accelerazione, le misure di trasparenza e conoscibilità dello stato di avanzamento stabilite per il Piano nazionale di ripresa e resilienza”.
  - p) il Decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 15 luglio 2021, adottato in attuazione dell'art. 1, comma 7, del decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59 individua gli obiettivi iniziali, intermedi e finali determinati per ciascun programma, intervento e progetto del Piano, nonché le relative modalità di monitoraggio.
  - q) il comma 2 dell'articolo 3 del citato Decreto del Ministero dell'economia e delle finanze del 15 luglio 2021 che stabilisce che gli obiettivi iniziali, intermedi e finali dei programmi e degli interventi cofinanziati relativi ai Servizi digitali e cittadinanza digitale, ai Servizi digitali e competenze digitali, alle Tecnologie satellitari ed economia spaziale, alla Transizione 4.0, ai Piani urbani integrati” e Ecobonus e Sismabonus fino al 110% sono individuati con successivo decreto in coerenza con quanto riportato nel PNRR.
  - r) il Decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 1 agosto 2022, che individua gli obiettivi iniziali, intermedi e finali dei programmi e degli interventi cofinanziati Servizi digitali e cittadinanza digitale, ai Servizi digitali e competenze digitali, alle Tecnologie satellitari ed economia spaziale, alla Transizione 4.0, ai Piani urbani integrati” e Ecobonus e Sismabonus fino al 110% e le relative modalità di monitoraggio.
  - s) l'articolo 4, comma 3, che riporta “Per il monitoraggio di ciascun programma cofinanziato è utilizzato il sistema REGIS di cui all'articolo 1 comma 1043 della legge 30 dicembre 2020, n. 178 e si applica la disciplina di cui al DPCM del 15 settembre 2021”.
  - t) il Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 30 luglio 2021 di istituzione nell'ambito del Dipartimento per la trasformazione digitale della Presidenza del Consiglio dei ministri dell'Unità di missione di livello dirigenziale ai sensi dell'art.8, comma, 1 del citato decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77.
  - u) il Decreto interministeriale del Ministro per l'Innovazione tecnologica e la transizione digitale di concerto con il Ministro dell'economia e finanze, del 24 settembre 2021, di organizzazione dell'Unità di missione del
-

Dipartimento per la trasformazione digitale, ai sensi dell'art. 8 del citato decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77.

- v) il Decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 6 agosto 2021, relativo all'assegnazione delle risorse in favore di ciascuna Amministrazione titolare degli investimenti del PNRR e corrispondenti milestone e target.
  - w) l'articolo 1, comma 1042, della legge 30 dicembre 2020, n. 178 ai sensi del quale con uno o più decreti del Ministro dell'economia e delle finanze sono stabilite le procedure amministrativo-contabili per la gestione delle risorse di cui ai commi da 1037 a 1050, nonché le modalità di rendicontazione della gestione del Fondo di cui al comma 1037.
  - x) l'articolo 1, comma 1043, secondo periodo della legge 30 dicembre 2020, n. 178, ai sensi del quale al fine di supportare le attività di gestione, di monitoraggio, di rendicontazione e di controllo delle componenti del Next Generation EU, il Ministero dell'economia e delle finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato sviluppa e rende disponibile un apposito sistema informatico.
  - y) il Decreto-legge 10 settembre 2021, n. 121 recante «Disposizioni urgenti in materia di investimenti e sicurezza delle infrastrutture, dei trasporti e della circolazione stradale, per la funzionalità del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, del Consiglio superiore dei lavori pubblici e dell'Agenzia nazionale per la sicurezza delle infrastrutture stradali e autostradali».
  - z) il Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 15 settembre 2021 che definisce le modalità, le tempistiche e gli strumenti per la rilevazione dei dati di attuazione finanziaria, fisica e procedurale relativa a ciascun progetto finanziato nell'ambito del PNRR, nonché dei milestone e target degli investimenti e delle riforme e di tutti gli ulteriori elementi informativi previsti nel Piano necessari per la rendicontazione alla Commissione Europea.
  - aa) il Decreto del Ministro dell'economia e delle finanze dell'11 ottobre 2021 che definisce procedure amministrativo contabili in ordine alla gestione del Fondo di rotazione, al flusso degli accrediti, alle richieste di pagamento, alle modalità di rendicontazione per l'attuazione dell'iniziativa Next Generation EU Italia.
  - bb) il Regolamento (CE) 1370/2007 relativo ai servizi pubblici di trasporto di passeggeri su strada e per ferrovia e che abroga i regolamenti del Consiglio (CEE) n. 1191/69 e (CEE) n. 1107/70.
  - cc) il Regolamento Delegato (UE) 2017/1926 che integra la direttiva 2010/40/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la predisposizione in tutto il territorio dell'Unione europea di servizi di informazione sulla mobilità multimodale.
  - dd) la legge 30 dicembre 2020, n.178, recante “Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2021 e bilancio pluriennale per il triennio 2021-2023” e, in particolare:
    - l'articolo 1, comma 1042 ai sensi del quale con uno o più decreti del Ministro dell'economia e delle finanze sono stabilite le procedure amministrativo-contabili per la gestione delle risorse di cui ai commi da 1037 a 1050, nonché le modalità di rendicontazione della gestione del Fondo di cui al comma 1037;
    - l'articolo 1, comma 1043, secondo periodo ai sensi del quale, al fine di supportare le attività di gestione, di monitoraggio, di rendicontazione e di controllo delle componenti del Next Generation EU, il Ministero dell'economia e delle finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato sviluppa e rende disponibile un apposito sistema informatico.
  - ee) la Legge 29 dicembre 2022, n. 197 recante “Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2023 e bilancio pluriennale per il triennio 2023-2025”.
-

- ff) il Decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 settembre 2020, n. 120, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale» e in particolare l'articolo 41, comma 1, che modifica l'art.11 della legge 16 gennaio 2003, n.3, istitutiva del CUP, prevedendo che «Gli atti amministrativi anche di natura regolamentare adottati dalle Amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, che dispongono il finanziamento pubblico o autorizzano l'esecuzione di progetti d'investimento pubblico, sono nulli in assenza dei corrispondenti codici di cui al comma 1 che costituiscono elemento essenziale dell'atto stesso».
- gg) la Legge 16 gennaio 2003, n. 3, recante «Disposizioni ordinamentali in materia di pubblica amministrazione» e, in particolare, l'articolo 11, comma 2-bis, ai sensi del quale «Gli atti amministrativi anche di natura regolamentare adottati dalle Amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, che dispongono il finanziamento pubblico o autorizzano l'esecuzione di progetti d'investimento pubblico, sono nulli in assenza dei corrispondenti codici di cui al comma 1 che costituiscono elemento essenziale dell'atto stesso».
- hh) la Delibera del CIPE n. 63 del 26 novembre 2020 che introduce la normativa attuativa della riforma del CUP.
- ii) l'articolo 25, comma 2, del Decreto-legge 24 aprile 2014, n. 66 che, al fine di assicurare l'effettiva tracciabilità dei pagamenti da parte delle pubbliche amministrazioni prevede l'apposizione del codice identificativo di gara (CIG) e del Codice unico di Progetto (CUP) nelle fatture elettroniche ricevute.
- jj) l'accordo di collaborazione ex art. 15 Legge 7 agosto 1990, n. 241, sottoscritto tra il Dipartimento per la trasformazione digitale e il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili in data 11 novembre 2021, che concerne la collaborazione delle Parti ai seguenti fini:
1. definizione e articolazione delle specifiche tecniche dei contenuti delle proposte progettuali previste dai dispositivi di attuazione del Sub-investimento 1.4.6;
  2. collaborazione nella definizione del dettaglio dei criteri di selezione degli interventi;
  3. collaborazione nelle attività di valutazione e selezione delle proposte progettuali;
  4. collaborazione nell'indirizzo, nella sorveglianza e nel seguito delle sperimentazioni;
  5. collaborazione nella gestione e monitoraggio delle sperimentazioni;
  6. collaborazione nella valutazione delle sperimentazioni e nel trarre conseguenze per eventuali aggiornamenti normativi;
  7. collaborazione nel definire le azioni attuative e di riforma normativa, necessarie alla corretta, efficace e tempestiva attuazione del Sub-investimento 1.4.6.
- kk) la Circolare del 30 dicembre 2021, n. 32 della Ragioneria Generale dello Stato recante «Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente».
- ll) la Circolare del 31 dicembre 2021, n. 33 della Ragioneria Generale dello Stato recante «Trasmissione delle Istruzioni Tecniche per la selezione dei progetti PNRR –Addizionalità, finanziamento complementare e obbligo di assenza del c.d. doppio finanziamento».
- mm) la Circolare del 29 aprile 2022, n. 21, della Ragioneria Generale dello Stato, avente ad oggetto «Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e Piano nazionale per gli investimenti complementari - Chiarimenti in relazione al riferimento alla disciplina nazionale in materia di contratti pubblici richiamata nei dispositivi attuativi relativi agli interventi PNRR e PNC».
- nn) la Circolare del 13 ottobre 2022, n. 33 della Ragioneria generale dello Stato recante «Aggiornamento Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH)».
-

- oo) la Circolare del 5 dicembre 2022 n. 40 della Ragioneria Generale dello Stato recante: “PNC - Piano nazionale per gli investimenti complementari al Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNC): trasmissione istruzioni sulle modalità di monitoraggio degli interventi”.
- pp) la Circolare del 13 marzo 2023, n. 10 della Ragioneria Generale dello Stato recante “Interventi PNRR. Ulteriori indicazioni operative per il controllo preventivo e il controllo dei rendiconti delle Contabilità Speciali PNRR aperte presso la Tesoreria dello Stato”;
- qq) la Circolare del 22 marzo 2023, n. 11 della Ragioneria Generale dello Stato recante “Registro Integrato dei Controlli PNRR - Sezione controlli milestone e target”;
- rr) la Circolare del 14 aprile 2023 n. 16 della Ragioneria Generale dello Stato recante “Integrazione delle Linee Guida per lo svolgimento delle attività di controllo e rendicontazione delle Misure PNRR di competenza delle Amministrazioni centrali e dei Soggetti Attuatori”;
- ss) la Circolare del 15 giugno 2022, n. 1 dell'Unità di Missione PNRR recante “Politica per il contrasto alle frodi e alla corruzione e per prevenire i rischi di conflitti di interesse e di doppio finanziamento”.
- tt) la Circolare del 23 settembre 2022, n. 2 dell'Unità di Missione PNRR recante “Tutela della sana gestione finanziaria –Indicazioni ai fini dell’attuazione degli interventi”.
- uu) la Circolare del 28 dicembre 2022, n. 3 dell’Unità di Missione PNRR recante “Indicatori per il monitoraggio e la valutazione del PNRR”.
- vv) il Manuale di attuazione della Politica antifrode - All. 36 del Sistema di gestione e controllo dell’Unità di Missione PNRR - approvato con decreto del Coordinatore n. 5 del 7 marzo 2023.

### **CONSIDERATO ALTRESI'**

- a) il decreto n. 1/2022-PNC del 27 aprile 2021 del Capo del Dipartimento della trasformazione digitale di approvazione dell’Avviso per la presentazione delle proposte a valere su “MAAS4ITALY” - RAFFORZAMENTO MISURA PNRR M1C1 - INVESTIMENTO 1.4: "SERVIZI DIGITALI E ESPERIENZA DEI CITTADINI" SUB-INVESTIMENTO 1.4.6. “MOBILITY AS A SERVICE FOR ITALY” - Piano Nazionale Complementare PNC-A.1-N1 e il decreto n. 1/2023-PNC del 2 febbraio 2023 di modifica del suddetto Avviso;
  - b) la ricezione delle proposte progettuali (Scheda Progetto) complete della strategia, degli obiettivi di intervento, delle informazioni identificative al momento disponibili, delle informazioni anagrafiche inerenti il Soggetto attuatore, dei budget previsionali e relative tipologie di costi previsti, dei risultati attesi, e dei relativi tempi di realizzazione, nonché del cronoprogramma di attuazione e spesa dei singoli progetti;
  - c) il decreto n. 2/2022-PNC del 09 giugno 2022 del Capo del Dipartimento di nomina della Commissione di valutazione delle proposte progettuali pervenute a seguito dell'Avviso citato, “MOBILITY AS A SERVICE FOR ITALY” - MAAS4ITALY;
  - d) le risultanze della riunione della Commissione di valutazione, e in particolare l’elenco delle proposte ritenute ammissibili, dei progetti Living Lab, con relativo punteggio, di cui al verbale trasmesso acquisito agli atti con n. DTD-PNRR-1044-A dell’11 luglio 2022 da cui emerge la seguente graduatoria: 1) Torino punti 86.5; 2) Roma punti 78; Napoli punti 77.5; Bari punti 77;
  - e) il decreto del Capo del Dipartimento n. 3/2022-PNC del 13 luglio 2022 di approvazione della graduatoria provvisoria, pubblicato il 14 luglio 2022 sul sito dell’Amministrazione ([https:// innovazione.gov.it/](https://innovazione.gov.it/));
-

- f) il decreto del Capo del Dipartimento n. 6/2022-PNC del 26 luglio 2022 di approvazione della graduatoria definitiva, pubblicata il 27 luglio 2022 sul sito dell'Amministrazione (<https://innovazione.gov.it/>), nel quale risultano ammessi al finanziamento PNC i Comuni di Torino, Firenze e Bari;
- g) il decreto del Capo Dipartimento di rettifica n. 25/2022-PNC del 21 novembre 2022 della graduatoria provvisoria (decreto n. 3/2022- PNC) e della graduatoria definitiva (decreto n. 6/2022- PNC);
- h) la nota acquisita al prot. n. DTD\_PNRR-1266-P del 28 febbraio 2022 di trasmissione degli atti della procedura al Comitato tecnico di cui all'Accordo DTD - MIT, ai sensi dell'art. 10, comma 10, dell'Avviso pubblico;
- i) il percorso negoziale avviato ai sensi dell'art. 10, comma 10, dell'Avviso pubblico tra il suddetto Comitato e i Soggetti ammessi al finanziamento, volto all'introduzione di eventuali contenuti ed elementi migliorativi delle proposte selezionate, sulla scorta di quanto indicato dalla Commissione di valutazione, purché non comportino modifiche sostanziali o di elementi che sono stati oggetto di attribuzione di punteggi;
- j) la nota del 17 aprile 2023, acquisita, in pari data, al protocollo del Dipartimento al n. DTD\_PNRR-1252-A con cui il Comune di Firenze ha trasmesso formalmente il Piano Operativo del progetto "Mobility as a Service for Italy – Firenze", relativo all'Avviso pubblico a valere sulla Misura 1.4, sub-investimento 1.4.6. - Mobility as a Service for Italy della Missione 1 – Componente 1 del PNRR;
- k) la comunicazione del Presidente del Comitato Tecnico a mezzo posta elettronica ordinaria del 19 aprile 2023, acquisita agli atti del Dipartimento al prot. n. DTD\_PNRR-1369-A del 24 aprile 2023, con la quale si comunica l'approvazione, ai sensi dell'art. 3, comma 8, lett. i) dell'Accordo DTD-MIMS, del Piano Operativo del Comune di Firenze, per un importo totale pari ad euro 3.300.000,00 (tremilioneitrecentomila/00) per il progetto "Mobility as a Service for Italy – Firenze";
- l) la nota prot. n. DTD\_PNRR-1484-P del 04 maggio 2023 con quale il Capo del Dipartimento ha trasmesso all'Ufficio del bilancio e per il riscontro di regolarità amministrativo-contabile (UBRRAC) la richiesta di acquisizione di assenso all'assunzione dell'impegno pluriennale anche per l'esercizio finanziario 2026, successivo al triennio di bilancio di previsione 2023/2025, conformemente al cronoprogramma delle attività e dei costi del progetto operativo;
- m) l'assenso al sopra citato impegno pluriennale rilasciato dal Vice Segretario generale delegato dell'UBRRAC e recepito agli atti del Dipartimento prot. n. DTD-2388-A del 30 maggio 2023;
- n) la determina n. 20/2023 - PNC del 01 giugno 2023 del Capo del Dipartimento per la trasformazione digitale dott. Angelo Borrelli, con cui è stato delegato alla firma dell'Accordo il Cons. Paolo Ferdinando Giuseppe Donzelli, Coordinatore dell'Ufficio per l'Indirizzo Tecnologico del Dipartimento per la trasformazione digitale;
- o) la delega del 31 maggio 2023 del Sindaco del comune di Firenze, dott. Dario Nardella, con cui è stato delegato alla firma dell'Accordo l'Ing. Vincenzo Tartaglia, Direttore della Direzione Infrastrutture di viabilità e mobilità;

### CONSIDERATA

la necessità di perfezionare l'atto di assegnazione delle risorse con la stipula della presente Convenzione contenente gli impegni da parte del Soggetto attuatore.

---

## **TUTTO CIO' PREMESSO E CONSIDERATO**

### **TRA**

la Presidenza del Consiglio dei ministri, Dipartimento per la trasformazione digitale (di seguito anche "Dipartimento"), con sede in Largo Pietro Brazzà, n. 86, 00187, Roma, C.F. 80188230587, in persona del Cons. Paolo Ferdinando Giuseppe Donzelli, Coordinatore dell'Ufficio per l'Indirizzo Tecnologico del Dipartimento per la trasformazione digitale, in qualità di legale rappresentante del Dipartimento, giusta delega alla firma della presente Convenzione decreto n. 7/2023 - PNC del 10 marzo 2023 del Capo del Dipartimento per la trasformazione digitale, dott. Angelo Borrelli,

### **E**

Città di Firenze (di seguito "Soggetto Attuatore") con sede in Palazzo Vecchio, Piazza della Signoria, 50122, Firenze, C.F. 01307110484, in persona dell'Ing. Vincenzo Tartaglia, Direttore della Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità del Comune di Firenze, in qualità di legale rappresentante del Comune di Firenze, giusti poteri allo stesso conferiti con Decreti del Sindaco n. 85/2019 e n. 76/2022 e atto di delega del 31 maggio 2022 del Sindaco del Comune di Firenze, dott. Dario Nardella;  
nel prosieguo indicati anche come "Parti",

## **SI CONVIENE QUANTO SEGUE**

### **Art. 1**

*(Oggetto)*

1. La presente Convenzione disciplina i rapporti tra le Parti per la realizzazione del progetto "Mobility as a Service for Italy – Firenze", del comune di Firenze nell'ambito della realizzazione degli obiettivi previsti Piano Nazionale Complementare PNC-A.1-N1 - Rafforzamento misura PNRR M1C1 - Investimento 1.4: "Servizi digitali e esperienza dei cittadini" SUB-INVESTIMENTO 1.4.6. "MOBILITY AS A SERVICE FOR ITALY".
2. La presente Convenzione definisce inoltre gli obblighi delle Parti, le procedure di rendicontazione e pagamento.

### **Art. 2**

*(Durata del progetto)*

1. Le attività, indicate dettagliatamente nel progetto allegato, dovranno essere avviate secondo quanto previsto dall'art. 7 comma 4 dell'Avviso.
  2. Il progetto dovrà essere portato materialmente a termine e completato entro la data indicata nella scheda progetto, ovvero nella diversa data eventualmente concordata tra le Parti nel contesto della definizione di eventuali variazioni in conformità con le disposizioni di cui all'art. 7, del presente Atto.
-

### Art. 3

*(Obblighi del soggetto attuatore)*

1. Il Soggetto Attuatore è obbligato a:
    - a) assicurare il rispetto di tutte le disposizioni previste dalla normativa comunitaria e nazionale, con particolare riferimento a quanto previsto dal Regolamento (UE) 2021/241 e dal decreto-legge n. 77 del 31 maggio 2021, come modificato dalla legge 29 luglio 2021, n. 108;
    - b) assicurare l'adozione di misure adeguate volte a rispettare il principio di sana gestione finanziaria secondo quanto disciplinato nel Regolamento finanziario (UE, Euratom) 2018/1046 e nell'art.22 del Regolamento (UE) 2021/240, in particolare in materia di prevenzione dei conflitti di interessi, delle frodi, della corruzione e di recupero e restituzione dei fondi che sono stati indebitamente assegnati;
    - c) rispettare il principio di non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali (DNSH), ai sensi dell'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852;
    - d) rispettare il principio di parità di genere in relazione agli articoli 2, 3, paragrafo 3, del TUE, 8, 10, 19 e 157 del TFUE, e 21 e 23 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea;
    - e) adottare proprie procedure interne, assicurando la conformità ai regolamenti europei e a quanto indicato dal Dipartimento;
    - f) dare piena attuazione al progetto così come illustrato nella scheda progetto, garantendo l'avvio tempestivo delle attività progettuali per non incorrere in ritardi attuativi e concludere il progetto nella forma, nei modi e nei tempi previsti, nel rispetto della tempistica prevista dal relativo cronoprogramma di progetto e di sottoporre al Dipartimento le eventuali modifiche al progetto;
    - g) individuare eventuali fattori che possano determinare ritardi che incidano in maniera considerevole sulla tempistica attuativa e di spesa, definita nel cronoprogramma, relazionando al Dipartimento sugli stessi;
    - h) rispettare quanto previsto dall' articolo 11 della legge 16 gennaio 2003, n. 3, in merito alla richiesta dei Codici Unici di Progetto, CUP, e garantirne l'indicazione su tutti gli atti amministrativo-contabili relativi all'attuazione della Misura;
    - i) assicurare la completa tracciabilità dei flussi finanziari come previsto dall'art. 3 legge 13 agosto 2010, n. 136 e la tenuta di un'apposita codificazione contabile per l'utilizzo delle risorse del PNC;
    - j) garantire, nel caso in cui si faccia ricorso alle procedure di appalto, il rispetto della normativa vigente in materia;
    - k) garantire il rispetto delle disposizioni delle norme in materia di aiuti di stato ove applicabile;
    - l) rispettare, in caso di ricorso diretto ad esperti esterni all'Amministrazione, la conformità alla pertinente disciplina comunitaria e nazionale, nonché alle eventuali specifiche circolari/disciplinari che potranno essere adottati dal Servizio centrale per il PNRR e/o dall'Unità di Missione del Dipartimento;
    - m) adottare il sistema informativo indicato dal Dipartimento finalizzato a raccogliere, registrare e archiviare in formato elettronico i dati per ciascuna operazione necessari per la sorveglianza, la valutazione, la gestione finanziaria, la verifica e l'audit, tenendo conto delle indicazioni che verranno fornite dal Servizio centrale per il PNRR e/o dall'Unità di Missione del Dipartimento;
    - n) riportare sul sistema informativo indicato dal Dipartimento i dati e la documentazione utile all'esecuzione dei controlli preliminari di conformità normativa sulle procedure di aggiudicazione da parte dall'Unità di Missione del Dipartimento, sulla base delle indicazioni fornite da quest'ultima;
    - o) garantire la correttezza, l'affidabilità e la congruenza dei dati di monitoraggio finanziario, fisico e procedurale, e di quelli che comprovano il conseguimento degli obiettivi dell'intervento e assicurarne
-

l'inserimento nel sistema informativo e gestionale indicato dal Dipartimento nel rispetto delle indicazioni che saranno fornite dal Servizio centrale per il PNRR e/o dall'Unità di Missione del Dipartimento;

- p) fornire tutte le informazioni richieste relativamente alle procedure e alle verifiche in relazione alle spese rendicontate conformemente alle procedure e secondo le indicazioni fornite dall'Unità di Missione del Dipartimento
  - q) garantire la conservazione della documentazione progettuale nel rispetto di quanto previsto all'art. 9 comma 4 del decreto legge n. 77 del 31 maggio 2021, che, nelle diverse fasi di controllo e verifica previste dal sistema di gestione e controllo del PNRR, dovranno essere messi prontamente a disposizione su richiesta dell'Amministrazione centrale titolare di intervento PNRR, e delle Autorità preposte al coordinamento, monitoraggio e controllo del PNRR ai sensi del decreto legge del 24 febbraio 2023, n. 13, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 aprile 2023, n. 41, dell'Unità di Audit, e delle competenti Autorità giudiziarie nazionali e autorizzare la Commissione, l'OLAF, la Corte dei conti e l'EPPO a esercitare i diritti di cui all'articolo 129, paragrafo 1, del regolamento finanziario;
  - r) facilitare le verifiche dell'Unità di Missione del Dipartimento, dell'Unità di Audit, e di altri organismi autorizzati, che verranno effettuate anche attraverso controlli in loco presso i Soggetti Attuatori pubblici delle azioni fino a cinque anni a decorrere dal 31 dicembre dell'anno in cui è effettuato l'ultimo pagamento;
  - s) inoltrare le richieste di pagamento all'Unità di Missione del Dipartimento con allegata la rendicontazione dettagliata delle spese e dei valori realizzati in riferimento agli indicatori associati al progetto nel periodo di riferimento per il contributo al perseguimento dei target associati alla misura PNRR di riferimento;
  - t) partecipare, ove richiesto, alle riunioni convocate dal Dipartimento e/o dal Comitato di attuazione previsto dall'Accordo tra il Dipartimento e il MIT;
  - u) garantire, anche attraverso la trasmissione di relazioni periodiche sullo stato di avanzamento del progetto, che l'Unità di Missione del Dipartimento riceva tutte le informazioni necessarie, relative alle linee di attività per la trasmissione trimestrale delle informazioni sullo stato di attuazione degli interventi e sugli obiettivi conseguiti, nonché gli eventuali scostamenti rispetto al cronoprogramma di cui all'articolo 8 del Decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 15 luglio 2021;
  - v) garantire il rispetto degli obblighi in materia di comunicazione e informazione previsti dall'articolo 1 del decreto legislativo 29 dicembre 2011, n. 229;
  - w) garantire una tempestiva diretta informazione agli organi preposti, tenendo informata l'Unità di missione del Dipartimento sull'avvio e l'andamento di eventuali procedimenti di carattere giudiziario, civile, penale o amministrativo che dovessero interessare le operazioni oggetto del progetto e comunicare le irregolarità o le frodi riscontrate a seguito delle verifiche di competenza e adottare le misure necessarie;
  - x) assicurare, nei casi in cui per lo svolgimento delle attività previste si avvalga di propri fornitori – ferma restando la propria esclusiva responsabilità circa l'operato dei fornitori medesimi, l'osservanza, nelle relative procedure di affidamento, delle norme nazionali ed unionali in materia di appalti pubblici e di ogni altra normativa o regolamentazione prescrittiva pertinente.
2. Con riferimento all'obbligo di cui alla lett. j) di cui al precedente comma 1, fermo restando l'obbligo di assicurare ad ogni livello dell'attuazione del progetto il rispetto delle norme applicabili in materia di aiuti di stato, nel caso del contributo concesso per la digitalizzazione delle Aziende di TPL di cui all'art. 7 comma 1 lett. b) dell'Avviso, il Soggetto Attuatore:
-

- a) verifica che il contributo concesso non determini il caso di una sovracompensazione, ovvero che nel contratto di servizio non vengano considerati gli ammortamenti connessi con gli interventi relativi alla digitalizzazione oggetto del contributo pubblico;
- b) verifica che i costi sostenuti per i processi di digitalizzazione del servizio di TPL abbiano quale unico utilizzo quello relativo all'esercizio dei servizi di TPL cui fa riferimento il contratto di servizio;
- c) assicura che gli attivi ed i sistemi di digitalizzazione del servizio siano oggetto di vincolo di reversibilità in favore dell'amministrazione pubblica istituzionalmente competente per il servizio, ovvero in favore dei nuovi soggetti aggiudicatari del servizio, previo riscatto - se del caso - del valore residuo, determinato sulla base dei criteri stabiliti dalla misura 5, punti 9 e 10 dell'Allegato A alla deliberazione 17 giugno 2015, n. 49, dell'Autorità di Regolazione dei Trasporti, al netto dell'eventuale quota non ammortizzata di contributo pubblico.

#### **Art. 4**

##### *(Obblighi in capo al Dipartimento per la Trasformazione Digitale)*

1. Ferma restando la responsabilità dell'attivazione degli interventi e del relativo monitoraggio, con la sottoscrizione della presente Convenzione il Dipartimento si obbliga a:
    - a) assicurare che le attività poste in essere dal Soggetto attuatore siano coerenti con le indicazioni contenute nell'Avviso e nel progetto finanziato, coerentemente con il PNRR;
    - b) presidiare in modo continuativo l'avanzamento del progetto e dei relativi obiettivi iniziali, intermedi e finali, vigilando costantemente su ritardi e criticità attuative, ponendo in essere le eventuali azioni correttive e assicurando la regolarità e tempestività dell'esecuzione di tutte le attività previste per l'attuazione dello stesso;
    - c) rappresentare, attraverso l'Unità di missione istituita con DPCM 30 luglio 2021, il punto di contatto con Ministero dell'economia e delle finanze -Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato;
    - d) verificare che il Soggetto attuatore svolga una costante e completa attività di rilevazione dei dati di monitoraggio finanziario, fisico e procedurale, nonché di quelli afferenti al conseguimento degli obiettivi, iniziali, intermedi e finali di pertinenza degli interventi finanziati,;
    - e) verificare la tempestività con cui il Soggetto Attuatore procede alla realizzazione delle attività progettuali e analizzare completezza e coerenza dei dati trasmessi dallo stesso Soggetto attuatore ai fini della successiva validazione e trasmissione da parte dell'Amministrazione Ministero dell'economia e delle finanze -Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato;
    - f) curare la gestione del flusso finanziario per il tramite del Servizio Centrale del Ministero dell'economia e delle finanze, impegnandosi a rendere tempestivamente disponibili le risorse finanziarie destinate all'attuazione dell'investimento in funzione della loro fruibilità;
    - g) adottare le iniziative necessarie a prevenire le frodi, la corruzione, i conflitti di interesse ed evitare il rischio di doppio finanziamento degli interventi, secondo le disposizioni del Regolamento (UE) 2021/241;
    - h) garantire l'avvio delle procedure di recupero e restituzione delle risorse indebitamente utilizzate, ovvero oggetto di frode o doppio finanziamento pubblico;
-

- i) vigilare sull'applicazione dei principi trasversali e in particolare sul principio di "non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali" di cui all'art. 17 del Regolamento (UE) 2020/852 e sul rispetto del tagging clima e digitale in quanto pertinente;
- j) vigilare, qualora pertinenti, sull'applicazione dei principi della parità di genere, della protezione e valorizzazione dei giovani e del superamento dei divari territoriali;
- k) vigilare sull'applicazione degli obblighi di informazione e pubblicità;
- l) fornire tempestivamente al Soggetto attuatore le informazioni necessarie e pertinenti all'esecuzione dei compiti assegnati per l'attuazione del progetto, in particolare, le istruzioni necessarie relative alle modalità per la corretta gestione, verifica e rendicontazione delle spese;
- m) garantire il massimo e tempestivo supporto al Soggetto attuatore per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e per l'adozione di tutti gli atti ritenuti necessari e rientranti nelle materie di propria competenza;
- n) collaborare, alla risoluzione di eventuali problematiche o difficoltà attuative segnalate dal Soggetto attuatore.
- o) verificare, nel corso di tutta l'attuazione, che il Soggetto Attuatore garantisca la tracciabilità delle operazioni e la tenuta di una contabilità separata nell'utilizzo delle risorse del PNC;
- p) assicurare che il Soggetto attuatore conservi tutti gli atti e la relativa documentazione giustificativa su supporti informatici adeguati, al fine di renderli disponibili alle Autorità nazionali responsabili per le attività di controllo e di audit.

#### **Art. 5**

##### *(Procedura di rendicontazione della spesa e dell'avanzamento dell'investimento)*

1. Il Soggetto attuatore deve registrare i dati di avanzamento nel sistema informativo che sarà indicato dal Dipartimento e implementare tale sistema con la documentazione necessaria per consentire l'espletamento dei controlli amministrativo-contabili a norma dell'art. 22 del Regolamento (UE) 2021/241.
  2. Il Soggetto attuatore dovrà inoltrare la richiesta di trasferimento al Dipartimento comprensiva della documentazione relativa ai pagamenti da effettuare e della documentazione che comprova gli avanzamenti relativi agli indicatori di progetto. Tale richiesta dovrà essere corredata dalla ulteriore documentazione specificatamente indicata nel successivo art.6.
  3. I pagamenti da effettuare inclusi nelle domande di trasferimento del Soggetto attuatore, se afferenti a progetti estratti a campione, sono sottoposti, alle verifiche, da parte delle strutture deputate al controllo nell'ambito dell'Unità di Missione del Dipartimento.
  4. Nello specifico, le strutture coinvolte a diversi livelli di controllo eseguono le verifiche in conformità con quanto stabilito dall'art. 22 del Regolamento (UE)2021/241 al fine di garantire la tutela degli interessi finanziari dell'Unione, la prevenzione, individuazione e rettifica di frodi, di casi di corruzione e di conflitti di interessi ed evitare il rischio di doppio finanziamento degli interventi.
-

## **Art. 6**

### *(Risorse e circuito finanziario)*

1. Per la realizzazione del progetto “Mobility as a Service for Italy – Firenze” il Dipartimento riconosce al Soggetto attuatore l'importo massimo di **euro 3.300.000,00** (tremilionitrecentomila/00), IVA inclusa, come ristoro delle spese effettivamente sostenute per le attività svolte.
2. Successivamente alla registrazione della presente Convenzione da parte degli organi di controllo, il Soggetto Attuatore inoltra la richiesta di trasferimento delle risorse all'Unità di Missione, ad avvenuto inserimento della documentazione di spesa nel sistema informativo di cui al successivo articolo 8. L'Unità di missione del Dipartimento, verificata la corretta alimentazione del citato sistema informativo, autorizza il MEF al trasferimento delle risorse sul conto di tesoreria del Comune di Firenze n. 62505 presso la tesoreria provinciale di Firenze n. 311;
3. L'ammontare complessivo dei trasferimenti al Soggetto attuatore non supera il 90% dell'importo riconosciuto al Soggetto attuatore di cui al comma 1 del presente articolo.
4. La quota a saldo, pari al 10% dell'importo riconosciuto, sarà trasferita sulla base della presentazione da parte del Soggetto attuatore della richiesta attestante la conclusione dell'intervento, nonché il raggiungimento dei relativi milestone e target, in coerenza con le risultanze del citato sistema informativo.
5. Eventuali rimodulazioni finanziarie tra le voci previste nel quadro finanziario di cui alla scheda progetto dovranno essere motivate e preventivamente comunicate all'Amministrazione titolare e dalla stessa autorizzate. Non sono soggette ad autorizzazione le rimodulazioni il cui valore è inferiore o pari al 15% della voce di costo indicata nella scheda progetto.
6. Le richieste di rimborso in acconto, fino al 90% dell'importo di cui al comma 1, sono predisposte secondo il modello riportato in Allegato 1 alla presente Convenzione, sono sottoscritte da parte del legale rappresentante del Soggetto Attuatore e sono corredate dalla documentazione indicata nel medesimo Allegato 1.
7. La richiesta di saldo, predisposta secondo il modello riportato in Allegato 2 alla presente Convenzione, è sottoscritta da parte del legale rappresentante del Soggetto Attuatore ed è corredata dalla documentazione indicata nel medesimo Allegato 2.
8. Il Soggetto Attuatore, a seguito dell'accredito delle risorse finanziarie nel conto di tesoreria, provvede tempestivamente alla erogazione dei corrispettivi dovuti a terzi per la realizzazione del progetto. Tutti i pagamenti effettuati devono contenere l'indicazione nella causale del riferimento al progetto (CUP).

## **Art. 7**

### *(Variazioni del progetto)*

1. Il Soggetto attuatore può proporre variazioni alla scheda progetto che dovranno essere accolte con autorizzazione scritta dall'Unità di Missione del Dipartimento.
  2. Il Dipartimento si riserva la facoltà di non riconoscere ovvero di non approvare spese relative a variazioni delle attività del progetto non autorizzate.
  3. Il Dipartimento si riserva comunque la facoltà di apportare qualsiasi modifica al progetto che ritenga necessaria al fine del raggiungimento degli obiettivi, in generale, previsti dal PNRR sulla Misura MC1.1.4.6, previa consultazione con il Soggetto attuatore.
  4. Le modifiche alla scheda progetto non comportano alcuna revisione della presente Convenzione.
  5. Le variazioni proposte dal Soggetto Attuatore potranno riguardare:
-

- a) il cronogramma dell'intervento;
  - b) la spesa ammissibile, in misura tale da non alterare natura, obiettivi e condizioni di attuazione dell'operazione, ferme restando le disposizioni di cui all'art. 8 dell'Avviso e l'impossibilità di aumento del costo totale dell'intervento e dell'ammontare del contributo concesso;
  - c) altre modifiche, diverse da modifiche sostanziali che alterino la natura, gli obiettivi o le condizioni di attuazione del progetto, con il risultato di comprometterne gli obiettivi originari.
6. Il Soggetto Attuatore inoltra al Dipartimento, l'istanza di variazione, adeguatamente motivata, prima di mettere in atto le modifiche. Il Dipartimento valuterà la variazione richiesta e verificherà che non muti sostanzialmente il progetto per il quale il contributo è stato concesso.
  7. La durata del processo di verifica sarà proporzionata alla complessità dell'operazione e l'esito, approvazione o rigetto, sarà comunicato via PEC al Soggetto Attuatore.
  8. Resta inteso che laddove la variazione comporti modifiche ai costi di progetto, la loro ammissibilità decorre dalla data di ricevimento, da parte del Dipartimento, della richiesta di variazione.
  9. In caso di assenza di preventiva richiesta di variazione o di mancata approvazione, il Dipartimento si riserva la facoltà di decidere la revoca del finanziamento, ovvero di non riconoscere spese relative a variazioni delle attività del progetto non autorizzate.
  10. Fatte salve le disposizioni di cui ai commi precedenti, costituiscono difforme e/o parziale realizzazione dell'Intervento la difformità totale o parziale rispetto al progetto originario, la parziale realizzazione dell'Intervento, la non corretta rendicontazione finale dello stesso, il parziale raggiungimento degli obiettivi previste.
  11. Nei casi di cui al comma precedente il Dipartimento, previo contraddittorio con il Soggetto Attuatore, procederà alla revoca parziale del finanziamento.
  12. Le disposizioni di cui ai precedenti commi 10 e 11 si applicano anche ai casi di rideterminazione del finanziamento per irregolarità riscontrate a seguito di controlli a qualsiasi titolo effettuati, per le quali non si procede alla revoca totale.

#### **Art. 8**

##### *(Monitoraggio)*

1. Il Soggetto Attuatore fornisce i dati del progetto utilizzando il sistema informativo che sarà indicato dal Dipartimento e che comunque consentirà di alimentazione del Sistema di cui all'articolo 1, comma 1043 della legge di bilancio n. 178/2020 (legge bilancio 2021), sviluppato per supportare le attività di gestione, di monitoraggio, di rendicontazione e di controllo e atto a garantire lo scambio elettronico dei dati tra i diversi soggetti coinvolti nella Governance del PNRR e del PNC.
2. Il Soggetto Attuatore è tenuto ad effettuare il monitoraggio, garantendo il rispetto degli obblighi in materia nei confronti della UE, secondo le indicazioni fornite dal Servizio centrale per il PNRR e/o dall'Unità di Missione del Dipartimento.

#### **Art. 9**

##### *(Controlli)*

1. Il Dipartimento si riserva il diritto di esercitare, in ogni tempo, con le modalità che riterrà opportune, verifiche e controlli sull'avanzamento finanziario, procedurale e fisico dell'Intervento, oltre che il rispetto degli obblighi previsti dalla normativa vigente, nonché dal presente Avviso e la veridicità delle dichiarazioni e informazioni prodotte dal Soggetto Attuatore. Nello specifico, le strutture coinvolte a
-

diversi livelli di controllo eseguono le verifiche su milestone e target in conformità con quanto stabilito dall'art. 22 del Regolamento (UE) 2021/241 al fine di garantire la tutela degli interessi finanziari dell'Unione, la prevenzione, individuazione e rettifica di frodi, di casi di corruzione e di conflitti di interessi.

2. Le spese incluse nelle domande di rimborso del Soggetto attuatore, se afferenti a progetti estratti a campione, sono sottoposte alle verifiche, da parte delle strutture deputate al controllo dell'Unità di Missione del PNRR.
3. Le verifiche non sollevano, in ogni caso, il Soggetto Attuatore dalla piena ed esclusiva responsabilità della regolare e perfetta esecuzione del Progetto.
4. Il Dipartimento rimane estraneo ad ogni rapporto comunque nascente con terzi in dipendenza della realizzazione dell'intervento. Le verifiche effettuate riguardano esclusivamente i rapporti che intercorrono con il Soggetto Attuatore.
5. In caso di verifica, in sede di controllo, del mancato pieno rispetto della disciplina nazionale ed europea, anche se non penalmente rilevanti, il Dipartimento procederà alla revoca totale o parziale del contributo e al recupero delle eventuali somme già erogate, fatte salve le disposizioni di cui all'art.14.

#### **Art. 10**

*(Informazione, pubblicità e comunicazione dei risultati)*

1. Il Soggetto Attuatore è obbligato al rispetto delle norme applicabili in materia di informazione e pubblicità del finanziamento dell'intervento, secondo quanto in merito dal Dipartimento per la Trasformazione Digitale.
2. In particolare, il Soggetto Attuatore è tenuto ad informare i terzi in modo chiaro che il progetto in corso di realizzazione è stato selezionato e finanziato nell'ambito del PNC con una esplicita dichiarazione di finanziamento che reciti "finanziato dal PNC".
3. In particolare,, il Soggetto Attuatore deve obbligatoriamente riportare, su qualsiasi documento, sito web, comunicazione (a valenza esterna) riguardante il progetto finanziato, una indicazione da cui risulti che il progetto è finanziato nell'ambito del PNC con una esplicita dichiarazione di finanziamento che reciti "finanziato dal PNC".

#### **Art. 11**

*(Disimpegno delle risorse)*

1. L'eventuale riduzione del sostegno, correlato al mancato raggiungimento degli obiettivi del Progetto "Mobility as a Service for Italy – Firenze", comporta la conseguente riduzione proporzionale delle risorse di cui all'art. 8 comma 1, fino all'eventuale totale revoca del contributo del contributo stesso, come stabilito dall'art. 8, comma 5 del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77.

#### **Art. 12**

*(Rettifiche finanziarie)*

1. Ogni difformità rilevata nella regolarità della spesa, prima o dopo l'erogazione del contributo pubblico in favore del Soggetto attuatore, dovrà essere immediatamente rettificata e gli importi eventualmente corrisposti dovranno essere recuperati.
-

2. A tal fine, durante la realizzazione del progetto, l'Unità di Missione potrà procedere al recupero delle somme indebitamente corrisposte tramite compensazione su successive richieste di trasferimento.
3. Il Soggetto attuatore è obbligato a fornire tempestivamente ogni informazione in merito ad errori o omissioni che possano dar luogo a riduzione o revoca del contributo.

### **Art. 13**

#### *(Meccanismi Sanzionatori)*

1. Sono motivi di revoca totale o parziale del Contributo:
    - a) il mancato raggiungimento, nei tempi assegnati, degli obiettivi previsti dell'investimento ammesso a contributo, secondo quanto previsto dall'articolo 8 del decreto legge n. 77 del 31/05/2021, come modificato dalla legge di conversione 29 luglio 2021, n. 108;
    - b) il mancato rispetto delle disposizioni di cui all'art. 10 della presente Convenzione (informazione e comunicazione);
    - c) tutti i casi di violazione degli obblighi di cui all'art. 3 del presente Atto.
  2. Il decreto di revoca costituisce in capo all'amministrazione titolare di risorse il diritto ad esigere l'immediato recupero del contributo erogato e dispone il recupero delle eventuali somme già erogate e non dovute.
  3. Dopo aver acquisito agli atti, fatti o circostanze che potrebbero dar luogo alla revoca, il Dipartimento, in attuazione degli art. 7 ed 8 della legge n. 241/90 e s.m.i., comunica agli interessati l'avvio della procedura di contestazione (con indicazioni relative: all'oggetto del procedimento promosso, alla persona responsabile del procedimento, all'ufficio presso cui si può prendere visione degli atti) e assegna ai destinatari della comunicazione un termine di trenta giorni, decorrente dalla ricezione della comunicazione stessa, per presentare eventuali controdeduzioni.
  4. Entro il predetto termine di trenta giorni dalla data della comunicazione dell'avvio della procedura di contestazione, gli interessati possono presentare al Dipartimento, scritti difensivi, redatti in carta libera, nonché altra documentazione ritenuta idonea, mediante posta elettronica certificata.
  5. Il Dipartimento esamina gli eventuali scritti difensivi e, se opportuno, acquisisce ulteriori elementi di giudizio, formulando osservazioni conclusive in merito.
  6. Il Dipartimento:
    - a) qualora non ritenga fondati i motivi che hanno portato alla contestazione, adotta il provvedimento di archiviazione dandone comunicazione al Soggetto Attuatore;
    - b) fatte salve le disposizioni di cui all'art.14 della presente Convenzione, qualora ritenga fondati i motivi che hanno portato all'avvio della suddetta procedura, procede alla predisposizione e l'emissione del provvedimento di revoca e al relativo recupero delle somme.
  7. Decorsi sessanta giorni dalla ricezione della comunicazione del provvedimento, qualora il Soggetto Attuatore non abbia corrisposto quanto dovuto, il DTD provvederà ad informare la struttura competente in materia di recupero in merito alla mancata restituzione delle somme, al fine dell'avvio delle procedure di recupero in conformità con le disposizioni di cui al comma 7-bis dell'articolo 1 del decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101.
-

#### **Art. 14**

*(Potere Sostitutivo)*

1. In caso di mancato rispetto da parte del Soggetto Attuatore degli obblighi e degli impegni finalizzati all'attuazione del Progetto “Mobility as a Service for Italy – Firenze”– CUP: H11J22000330006 per le sperimentazioni MaaS e H11J22000350006 per la digitalizzazione del trasporto pubblico locale, consistenti anche nella mancata adozione di atti e provvedimenti necessari all'avvio delle azioni contenute nella scheda progetto, ovvero nel ritardo, inerzia o difformità nell'esecuzione dei progetti, si applicano le disposizioni di cui all'art. 12 del decreto legge n. 77 del 31/05/2021, come modificato dalla legge di conversione 29 luglio 2021, n. 108;
2. A tal fine, il Dipartimento provvede alla comunicazione alla Cabina di Regia del PNRR per gli atti conseguenti in conformità con le disposizioni di cui alla norma richiamata al precedente comma.

#### **Art. 15**

*(Risoluzione di controversie)*

1. La presente Convenzione è regolata dalla legge italiana. Il Soggetto attuatore accetta che qualsiasi controversia, in merito all'interpretazione, esecuzione, validità o efficacia, è di competenza esclusiva del Foro di Roma.

#### **Art. 16**

*(Comunicazioni e scambio di informazioni)*

1. Ai fini della digitalizzazione dell'intero ciclo di vita del progetto, tutte le comunicazioni con il Dipartimento devono avvenire per posta elettronica istituzionale o posta elettronica certificata, ai sensi del d. lgs. n. 82/2005.
  2. Nello specifico, si stabiliscono le seguenti modalità di invio telematico:
    - a) convenzione: obbligatorio l'invio a mezzo posta elettronica istituzionale del documento firmato digitalmente dal soggetto attuatore;
    - b) comunicazioni in autocertificazione ai sensi del D.P.R. n. 445/2000: invio a mezzo posta elettronica istituzionale sottoscritta con firma digitale;
    - c) comunicazioni ordinarie: invio a mezzo posta elettronica istituzionale.
  3. Ai fini della presente Convenzione, le Parti individuano un referente per la gestione e per il coordinamento delle attività oggetto della presente Convenzione. I referenti designati sono, rispettivamente:
    - a) per l'Amministrazione titolare, il dott. Domenico Lopreiato, Chief Operations Officer del Dipartimento per la trasformazione digitale (o un suo delegato);
    - b) per il Soggetto attuatore, Ing. Vincenzo Tartaglia, Direttore della Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità del Comune di Firenze.
-

### **Art. 17**

#### *(Riservatezza e protezione dei dati personali)*

1. Le Parti hanno l'obbligo di mantenere riservati i dati, le informazioni di natura tecnica, economica, commerciale e amministrativa e i documenti di cui vengano a conoscenza o in possesso in esecuzione della presente Convenzione o, comunque, in relazione a essa, in conformità alle disposizioni di legge applicabili, di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione della Convenzione, per la durata della Convenzione stessa.
2. Le Parti si obbligano a far osservare ai propri dipendenti, incaricati e collaboratori la massima riservatezza su fatti e circostanze di cui gli stessi vengano a conoscenza, direttamente e/o indirettamente, per ragioni del loro ufficio, durante l'esecuzione della presente Convenzione. Gli obblighi di riservatezza di cui al presente articolo rimarranno operanti fino a quando gli elementi soggetti al vincolo di riservatezza non divengano di pubblico dominio.
3. Le Parti si impegnano a concordare le eventuali modalità di pubblicizzazione o comunicazione esterna, anche a titolo individuale, della presente Convenzione.
4. Nel corso dell'esecuzione delle attività oggetto della presente Convenzione, ciascuna delle Parti potrà trovarsi nella condizione di dover trattare dati personali riferibili a dipendenti e/o collaboratori dell'altra Parte, motivo per cui le stesse si impegnano sin d'ora a procedere al trattamento di tali dati personali in conformità alle disposizioni di cui al Regolamento Europeo (UE) 679/2016 in materia di protezione dei dati personali (GDPR) nonché di tutte le norme di legge di volta in volta applicabili.
5. Le Parti si impegnano a condurre le suddette attività di trattamento sulla base dei principi di correttezza, liceità, trasparenza e tutela della riservatezza dei soggetti interessati e per il solo ed esclusivo fine di perseguire le finalità di cui alla presente Convenzione, nonché degli eventuali obblighi di legge allo stesso connessi. Tali dati saranno trattati dalle Parti con sistemi cartacei e/o automatizzati - ad opera di propri dipendenti e/o collaboratori che, in ragione della propria funzione e/o attività, hanno la necessità di trattarli, per le sole finalità suindicate e limitatamente al periodo di tempo necessario al loro conseguimento.
6. Qualora, nell'ambito dello svolgimento delle attività di cui alla presente Convenzione, una delle Parti si trovi nella condizione di affidare all'altra attività di trattamento di dati personali di propria titolarità o di cui è stata nominata responsabile del trattamento da parte del relativo Titolare, quest'ultima si impegna fin da ora al pieno rispetto di tutte le istruzioni che saranno impartite dalla prima e a sottoscrivere un separato accordo scritto volto a formalizzare la nomina a responsabile o a sub-responsabile del trattamento, al fine di procedere a una corretta gestione delle attività di trattamento di dati personali, nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 28 GDPR.

### **Art. 18**

#### *(Efficacia)*

1. L'efficacia della presente Convenzione decorre dalla registrazione da parte dei competenti organi di controllo
-

**Art. 19**

*(Disposizioni finali)*

1. Per quanto non espressamente previsto o disciplinato all'interno della presente Convenzione, trovano applicazione le disposizioni di natura legislativa e regolamentare vigenti.
2. Il presente Accordo si compone di 19 articoli ed è sottoscritto digitalmente.

**Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Dipartimento per la Trasformazione Digitale**

*Il Coordinatore dell'Ufficio per l'Indirizzo Tecnologico*

Cons. Paolo Ferdinando Giuseppe Donzelli

*Firmato digitalmente*

**Comune di Firenze**

*Il Direttore della Direzione Infrastrutture di  
Viabilità e Mobilità*

Ing. Vincenzo Tartaglia

*Firmato digitalmente*

---

**PNRR**

**Missione 1 – Componente 1 – Asse 1**

**Investimento “1.4.6 Mobility as a Service for Italy”**

**- MAAS4ITALY -**

**Allegato - Piano Operativo**

**TITOLO: “Mobility as a Service for Italy – Firenze”**

## Indice

1. **INTRODUZIONE**
2. **DESCRIZIONE DEL PROGETTO**
3. **MODALITÀ OPERATIVE**
4. **PIANO PROGETTUALE DI DETTAGLIO**
5. **TEMPI DI REALIZZAZIONE**
6. **COSTI**
7. **INTEGRAZIONE CON ALTRI INTERVENTI**

## 1 Introduzione

Il MaaS è un concetto globale di mobilità che prevede l'integrazione di molteplici servizi di trasporto pubblico e privato accessibili grazie ad un unico canale digitale ovvero "piattaforme digitali di intermediazione", che combinano varie funzionalità e garantiscono diverse alternative di viaggio ai city users.

Il Ministro per l'innovazione tecnologica e la transizione digitale (MITD), con il supporto del Dipartimento per la trasformazione digitale (DTD) della Presidenza del Consiglio dei Ministri e il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (MIMS), nel corso del 2021 ha avviato l'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").

Con la Manifestazione di interesse "MAAS4ITALY" il Dipartimento per la trasformazione digitale (DTD), nell'intento di avviare tali iniziative, mediante avviso pubblicato il 1° ottobre 2021 con scadenza il 29 ottobre 2021, ha inteso sollecitare l'interesse dei soggetti pubblici alla manifestazione di un qualificato interesse alla successiva presentazione di proposte progettuali.

All'esito di tale procedura, la candidatura di Firenze è stata accolta insieme a quella di altre 12 Città Metropolitane e dunque, a seguito di questa prima manifestazione di interesse, il DTD ha avviato una seconda fase attuativa e pubblicato, al riguardo, apposito ulteriore Avviso con scadenza il 10 gennaio 2022 – "MAAS4ITALY" – PNRR – MISSIONE 1 – COMPONENTE 1 – ASSE 1 – SUB-INVESTIMENTO 1.4.6. "MOBILITY

AS A SERVICE FOR ITALY – FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA – NextGenerationEU, mediante il quale sono state selezionate, quali città leader per l'attuazione dell'iniziativa MAAS4ITALY, le città di Napoli, Milano e Roma.

Con successivo Avviso, pubblicato il 2 maggio 2022, con scadenza il 6 giugno 2022, il DTD ha avviato una selezione per individuare e finanziare ulteriori n. 3 progetti pilota in altrettante città metropolitane. Gli obiettivi dell'investimento PNC-A.1-N1 relativi al "MOBILITY AS A SERVICE FOR ITALY" sono:

- Soluzioni di mobilità come servizio M1. Descrizione del traguardo: Sono stati attuati tre progetti pilota finalizzati a sperimentare le soluzioni di mobilità come servizio in città metropolitane tecnologicamente avanzate. Ogni soluzione è stata utilizzata da almeno 1000 utenti durante la fase pilota. Ogni progetto pilota deve essere aperto a un minimo di 1000 utenti, che potranno accedere su base volontaria e a proprie spese e fornire una valutazione individuale, con la possibilità di scegliere e acquistare servizi di mobilità tra quelli disponibili sulla piattaforma. Attraverso piattaforme tecnologiche il servizio MaaS deve suggerire ai cittadini-utenti 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) per ottimizzare l'esperienza di viaggio sia in termini di pianificazione (navigatore intermodale e informazioni in tempo reale su orari e distanze) che di utilizzo (prenotazione e pagamento dei servizi). Una Relazione del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, in collaborazione con le università, descriverà l'attuazione e valuterà i risultati di tre progetti pilota (indicatore qualitativo).

Con Decreto n. 6/2022 – PNRR del 26/07/2022 il Capo Dipartimento per la trasformazione digitale presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri ha approvato la graduatoria definitiva delle proposte pervenute dai Comuni partecipanti, ammettendo a finanziamento a valere sull'Avviso per Progetti MaaS il Comune di Firenze, risultato secondo classificato in graduatoria.

Pertanto Firenze, insieme a Bari e Torino, sarà fra le nuove città a sperimentare il paradigma di mobilità innovativa Mobility as a Service for Italy (MaaS).

L'intero progetto utilizzerà come riferimento unico per la realizzazione dell'ecosistema MaaS la seguente documentazione, nelle sue evoluzioni:

- Discussion Paper Data Sharing and Service Repository Facilities
- Indirizzi per l'attuazione del progetto MaaS4Italy

I partecipanti al progetto MaaS di Firenze dichiarano:

- di aver preso atto delle indicazioni fornite nei succitati documenti
- che il piano operativo contenuto in questo documento intende rispettarle, tranne elementi specifici che verranno segnalati
- che qualora il testo del piano si presti ad interpretazioni diverse da quanto indicato nel documento "Indirizzi per l'attuazione del progetto MaaS4Italy", prevarranno i significati e gli intendimenti di quest'ultime.

Nella sua funzione regolamentare e di supporto, il Comune di Firenze si impegna a rispettare le linee di indirizzo previste nella sperimentazione MaaS4Italy, definendo regole e fornendo strumenti che agevolino la condivisione dei dati di mobilità e trasporto, statici, dinamici e in real-time, nella piattaforma nazionale, e favorendo la diffusione del maggior numero di piattaforme MaaS commerciali con un approccio non discriminatorio per garantire agli utenti la più ampia libertà di scelta.

Inoltre, qualora, nel corso del progetto, si registrassero eventi tali da determinare un impatto sulle milestone definite, sarà cura del Gruppo di Lavoro esteso (Comune di Firenze e Entità Centrali) individuare e condividere le migliori soluzioni per rispettare gli impegni progettuali.

## 2 Descrizione del progetto

### 2.1 Obiettivi del progetto MaaS4Italy Firenze

Il progetto MaaS4Italy Firenze mira a realizzare i seguenti obiettivi:

- aumentare la conoscenza e l'accessibilità di tutti i servizi di mobilità pubblica e condivisa e promuovere l'intermodalità facilitando la pianificazione, la prenotazione e il pagamento degli spostamenti multimodali, per raggiungere i target di shift modale del PUMS;
- proporre all'utenza soluzioni di trasporto multimodali con tariffazione dinamica che ottimizzano tempi, costi ed esternalità ambientali;
- realizzare un business layer per facilitare la composizione, lo sviluppo e la personalizzazione di servizi MaaS di livello 4, comprendente servizi specifici di standardizzazione dati, di tariffazione dinamica, CRM e KPI orientati allo shift modale, che possa essere **esposto tramite la piattaforma nazionale DS&SRF**, in qualità di infrastruttura abilitante per gli operatori MaaS e in grado dunque di garantire l'accesso non discriminatorio di tutti gli operatori ai servizi digitali di mobilità;
- realizzare e sperimentare offerte di mobilità MaaS a Firenze sia da parte di un MaaS Operator Pubblico che da parte del mercato, evolvendo la piattaforma IF già realizzata nelle componenti di Servizi di vendita integrati e Gestione di infomobilità statica e dinamica per la piena aderenza alle linee di indirizzo procedurali e architetture del MaaS4Italy e attivando un modello che favorisca la competizione fra operatori MaaS, nel quale al Comune sia riservato un ruolo di facilitazione/regolazione, volto a sostenere la diffusione del MaaS e orientare le politiche di *smart and sustainable mobility*;
- attivare un circuito di incentivazione dei modi di trasporto sostenibili a cui aderiscano almeno 5.000 utenti.

### 2.2 Il percorso di trasformazione digitale della mobilità urbana a Firenze verso il MaaS

#### 2.2.1 La Smart City Control Room

Per perseguire gli obiettivi fissati dal PUMS 2021 che prevede una serie di azioni fortemente orientate alla redistribuzione della domanda verso il modo pubblico, il Comune di Firenze sta sviluppando un **sistema della mobilità full digital**, guidato da un sistema ITS in grado di proporre all'utenza soluzioni di trasporto multimodali con tariffazione dinamica che ottimizzano tempi, costi ed esternalità ambientali. Il cuore della gestione real-time del sistema della mobilità è la **Smart City Control Room**, finanziata nel PON-Metro, in grado di governare in modo dinamico, predittivo, adattivo e real-time la mobilità urbana.

La **Smart City Control Room (SCCR)** per la Città di Firenze si colloca nella prospettiva della **Smart, Sustainable and Responsive City**, propria delle città che fanno ricorso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per produrre, elaborare e condividere informazioni così da prendere prontamente le migliori decisioni per portare avanti processi di innovazione istituzionale, culturale ed organizzativa, per migliorare la qualità della vita, i livelli di occupazione, la gestione responsabile del turismo, la competitività delle generazioni attuali e future, garantendone la sostenibilità economica, sociale e ambientale.

Con la creazione della SCCR diviene possibile sedimentare un modello comune di analisi della mobilità (e della funzionalità urbana) in cui affluiranno dati e informazioni che potranno essere utilizzate anche per la definizione di scelte strategiche legate allo sviluppo del MaaS, consentendo una più completa, accurata e condivisa valutazione delle conseguenze e delle implicazioni nell'area metropolitana.

Questo fa sì che la SCCR costituisca, non solo per il suo impatto sulla gestione di eventi contingenti, l'elemento centrale per il supporto alle strategie di governo della Città di Firenze e dei territori limitrofi, con l'obiettivo di perseguire uno sviluppo sociale ed economico in grado di trarre ad una sempre

maggiore qualità di vita all'insegna della sostenibilità, concetto più che mai attuale se considerato in riferimento all'odierno contesto mondiale.

In considerazione degli importanti interventi già messi in atto dal Comune di Firenze negli anni passati in tema di sistemi infotelematici di gestione della mobilità nell'area metropolitana di Firenze, l'attivazione della SCCR nasce come centro operativo della gestione dei sistemi di Smart City implementati proprio in quest'area di intervento e risulta essere un prezioso strumento per l'acquisizione e gestione dei dati sulla mobilità in ottica di realizzare il paradigma MaaS e condividere i dati sulla piattaforma nazionale DS&SRF.

Tale sistema, pertanto, pur rimanendo esterno a questa fase del progetto MaaS4Italy, potrà essere utile nelle fasi successive di evoluzione del MaaS stesso, supportando i MaaS Operator nelle loro attività.

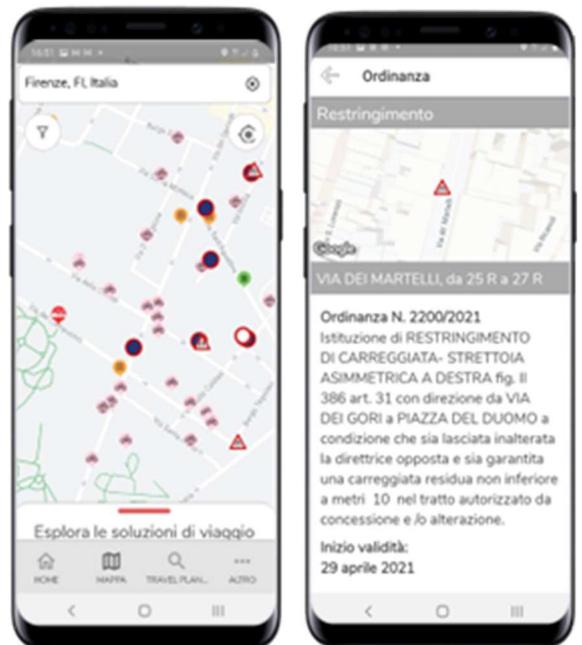
## 2.2.2 Lo stato dei sistemi MaaS nella città di Firenze

I dati provenienti dai diversi sistemi di controllo della mobilità urbana attivi a Firenze sono già disponibili anche sulla piattaforma comunale **IF (Infomobilità\_Firenze)**, realizzata nell'ambito del PON Metro 2014-2021.

La piattaforma IF consiste in un **sistema di infomobilità e MaaS di livello 2** e include un punto di accesso integrato e multimodale alla mobilità urbana, che permette all'utente di creare un profilo personalizzato, selezionare gli spostamenti preferiti, ricevere notifiche, acquisire informazioni personalizzate sulle soluzioni multimodali di viaggio, programmate e/o in tempo reale, di valutarle in base al costo, al tempo impiegato, alla sostenibilità, di prenotare ed acquistare viaggi col TPL o con veicoli in sharing.

L'App di **IF** fornisce informazioni in tempo reale sui diversi servizi di trasporto disponibili e sullo stato della rete e copre ad oggi le seguenti funzioni di informazione ed accesso ai servizi di mobilità:

- Travel planner;
- Infomobilità:
  - Eventi non programmati (scavi urgenti, incidenti, materiale in carreggiata, code);
  - Stato dei varchi di accesso alla ZTL;
  - Restrizioni dovute a cantieri (sia programmati che non);
  - Disponibilità stazioni di ricarica;
- Acquisto biglietto TPL e noleggio bikes condivise (rimandando ad app dell'operatore di trasporto);
- Notifiche personalizzate in base ai luoghi preferiti e alle abitudini di trasporto;
- Funzionalità di User Community:
  - News e alerts;
  - Travel planner;
  - Gestione dei feedback;
  - Sondaggi;
  - Gamification (in progress): tracking (percorsi e modi di trasporto), calcolo della footprint, rewarding.



## 2.3 La piattaforma MaaS4Italy Firenze

A partire dalla piattaforma esistente, il percorso verso il MaaS che Firenze intende portare avanti è sintetizzato nello schema sottostante: il progetto parte dagli investimenti già realizzati relativi alla piattaforma di integrazione relativa al Service Access Layer e al Harmonization Layer che sarà massicciamente ristrutturata per l'adeguamento architetturale alle linee guida MaaS4Italy e per l'interfacciamento con il DS&SRF, e prosegue con lo sviluppo dei servizi MaaS di prenotazione e ticketing di livello 3 e 4, che saranno anch'essi opportunamente esposti nella piattaforma nazionale DS&SRF; la sperimentazione coinvolgerà il MaaS Operator Pubblico ma anche i provider di mercato in modalità multi-operatore, arrivando in tal modo alla realizzazione e sperimentazione di un vero e proprio ecosistema in grado di garantire una molteplicità di strumenti al servizio degli utenti.

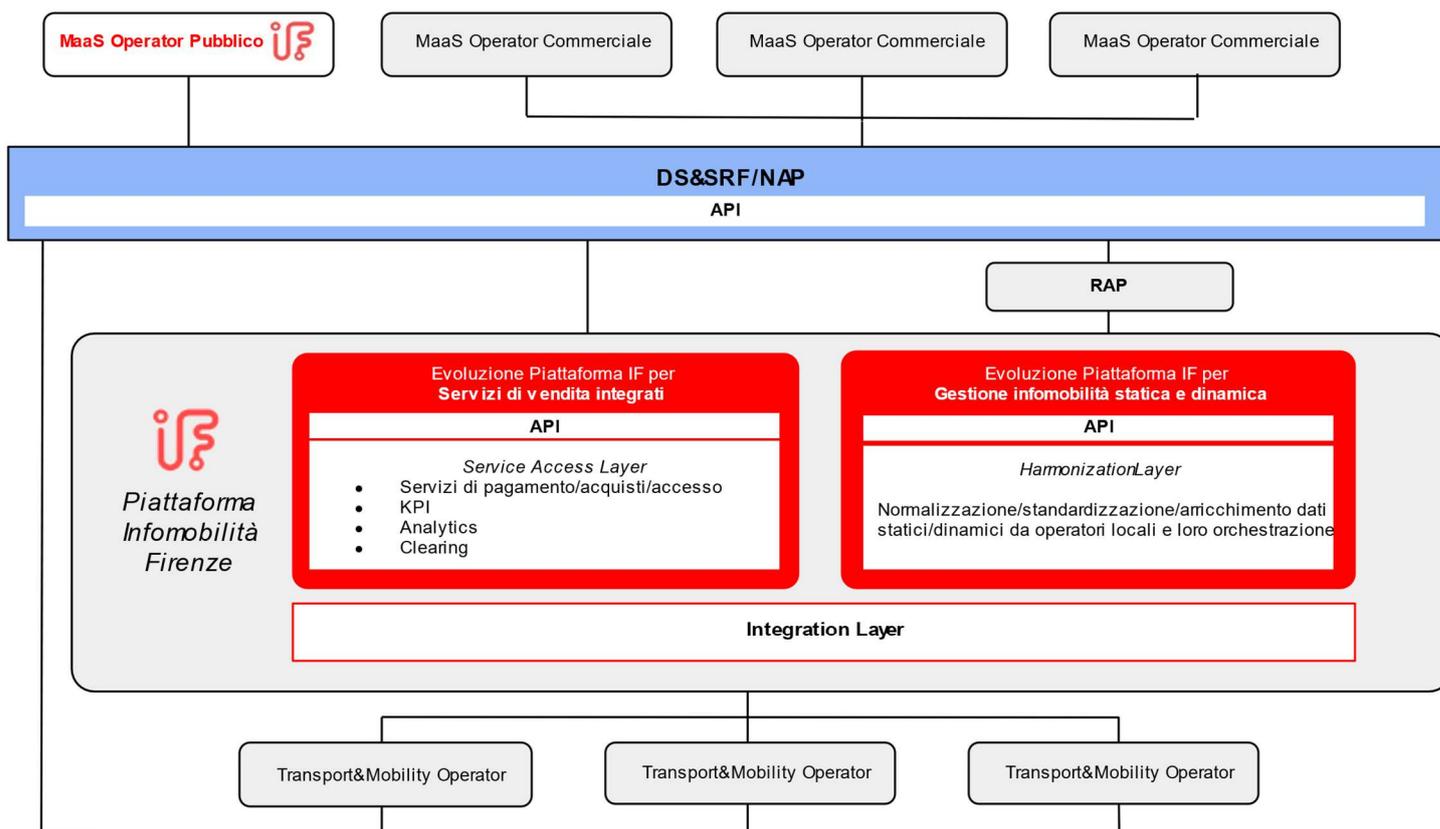
### IL CAMMINO DEL MaaS A FIRENZE



Pertanto, dal punto di vista tecnologico, la piattaforma IF esistente sarà ristrutturata nella sua architettura ed ampliata per assumere i requisiti di MaaS di livello 4 e per esporre un business layer di servizi digitali verso il DS&SRF, nel rispetto delle linee di indirizzo e architetturali nazionali, in modo da garantire la più **efficace interazione tra gli Operatori MaaS e gli operatori del trasporto attraverso il punto di accesso nazionale**, erogando i seguenti servizi:

- **Facilitazione delle funzionalità di MaaS Operator**
  - pianificazione di itinerari multimodali mediante travel-planner dinamico (informazioni sullo stato della rete e dei servizi in real-time, ritardi, limitazioni,...), con calcolo del costo monetario, temporale, ambientale;
  - profilazione e clusterizzazione degli utenti per invio soluzioni di spostamento personalizzate e *greener* e/o alert;
  - sistemi di engagement/gaming per raggiungere i target di incentivo offerti dal Comune basati sugli spostamenti green effettuati (**livello 4**);
  - interazione C2C (strumenti social per la community utenti), C2G (segnalazioni, reclami), G2C (suggerimenti per promozione mobilità green, survey).
- **Piattaforma di vendita**
  - prenotazione e pagamento itinerari multimodali sia per spostamenti singoli (**livello 2**) che con abbonamento/pass (**livello 3**);
  - acquisto pacchetti di mobilità (*bundle*) con tariffa omnicomprensiva a tempo o a distanza;
- **Interfaccia tra operatori di trasporto e RAP**
  - Normalizzazione e standardizzazione dei dati di geolocalizzazione dei servizi locali disponibili (TPL, tramvia, treno, car-scooter-monopattini- bike sharing, taxi, accessi ZTL centro storico e Scudo Verde, sosta in superficie/struttura) e delle relative tariffe variabili dinamicamente e loro pubblicazione mediante API verso il RAP e il DS&SRF;

Di seguito si riporta l'architettura logica di alto livello del progetto MaaS4Italy di Firenze:



L'evoluzione della Piattaforma IF per il progetto MaaS4Italy includerà le seguenti componenti principali:

- **Integration Layer:** è un layer di integrazione della piattaforma IF che permette di concentrare le informazioni relative al servizio e alla rete degli Operatori di Trasporto e della mobilità dell'area di interesse; questo layer potrà essere esposto verso il RAP (Regional Access Point) per quanto riguarda i dati statici in formato Net-EX andando così ad integrare e completare la fornitura verso il RAP con i dati che non vengono direttamente forniti ad esso dagli Operatori di Trasporto; a questo riguardo sarà definito l'accordo con la Regione Toscana per integrare nel RAP anche i dati provenienti dalla piattaforma IF. Attraverso il RAP i dati confluiranno nel NAP e nel DS&SRF. Tale layer di Integrazione verrà esteso con funzionalità di integrazione, omogeneizzazione e standardizzazione delle informazioni provenienti da tutti gli Operatori di Trasporto (Mobility Service Provider), pubblici o privati, e dai fornitori di servizi accessori alla mobilità (cosiddetti Other Service Provider, quali ad esempio operatori di rifornimento di veicoli) presenti sul territorio.
- **Gestione infomobilità statica e dinamica (Harmonization Layer):** è il modulo deputato alla fornitura delle informazioni statiche e dinamiche circa orari e localizzazione dei punti di interesse (fermate, stazioni, terminal, veicoli, altre informazioni utili alla pianificazione della mobilità). I dati raccolti ed elaborati da questo modulo saranno resi disponibili al DS&SRF, così che i MaaS Operator potranno disporre delle informazioni statiche e dinamiche, come la presenza di fermate e l'orario delle corse, l'ubicazione di hub per il bike-sharing o di stazioni taxi, la disponibilità e localizzazione di mezzi free-floating oppure i tempi di attesa dei mezzi di superficie alle singole fermate. La soluzione prevede l'acquisizione automatica di informazioni secondo gli standard di settore (es. GTFS, SIRI, etc.) dagli operatori di mobilità.
- **Servizi di vendita integrati (Service Access Layer):** è il nuovo strato della piattaforma IF che permette di concludere l'acquisto e l'accesso effettivo dell'utente ai servizi di mobilità. In accordo con le linee guida MaaS4Italy l'access layer verrà esposto attraverso il DS&SRF e conterrà fra l'altro i seguenti servizi:
  - o Sistemi di prenotazione e acquisto dei titoli di viaggio singoli e integrati; sistemi di rilascio del titolo, accesso/sblocco (inizio e fine utilizzo) ai servizi di mobilità singoli e integrati

(modulo di gestione dell'offerta di pacchetti MaaS per la tariffazione e la vendita); Payment gateway: componente di integrazione con il Payment Service Provider selezionato, incaricata di gestire i flussi di registrazione dei mezzi di pagamento e le transazioni di acquisto mediante carte di credito, di debito altri strumenti di moneta digitale; tale componente è deputata alla gestione dei pagamenti dei servizi integrati, con funzionalità di Gateway di pagamento, Integrazione con il gateway di pagamento e registrazione modalità di pagamento per cliente.

- Servizi di ripartizione della tariffa fra gli operatori di mobilità e sistema di clearing; è il modulo deputato al calcolo e registrazione della ripartizione degli incassi e delle commissioni tra i vari operatori, che hanno erogato i servizi di mobilità. Il calcolo è basato sulle regole stabilite negli accordi con i fornitori di servizi di mobilità e servizi accessori, sui prodotti venduti e l'utilizzo dei servizi.

Il Service Access Layer renderà, inoltre, disponibili – quali servizi aggiuntivi - servizi di monitoraggio delle performance della sperimentazione e dei servizi di mobilità (KPI); è il modulo di analisi dei dati storici e loro correlazione al fine di fornire elementi utili alla certificazione del servizio di trasporto pubblico locale e al monitoraggio dell'andamento del servizio stesso secondo gli standard previsti dai contratti con i fornitori di mobilità e servizi accessori. Tali processi hanno lo scopo di fornire una vista unica del dato che tenga conto sia degli eventi passati, soggetti ad analisi storiche sia degli eventi che arrivano in “real time” in modo da correlare gli eventi acquisiti in tempo reale con gli eventi passati. Costituisce, quindi, il contenitore di tutti i componenti che gestiscono i dati in termini di reperimento, elaborazione e persistenza finalizzati al calcolo dei KPI per il monitoraggio dei servizi e della reportistica.

Secondo lo schema definito, **i MaaS Operator potranno accedere tramite il DS&SRF** all'offerta di trasporto in tempo reale ed ai servizi di prenotazione e acquisto dei titoli di viaggio singoli e integrati presenti sulla piattaforma di vendita costituita dal *Service Access Layer* ed esposti tramite il DS&SRF; la fase di acquisto effettivo e di accesso/sblocco dei servizi di mobilità potrà avvenire tramite il *Service Access Layer* della piattaforma locale che sarà esposto ai MaaS Operator quale piattaforma abilitante. In alternativa i MaaS Operator potranno anche gestire la fase di acquisto ed accesso ai servizi di mobilità utilizzando altre piattaforme di vendita esposte sul DS&SRF, eventualmente finalizzate a permettere la fruizione di accordi commerciali.

In tal modo la piattaforma locale agirà come elemento aggregatore e abilitante dei servizi dei MaaS Operator ma non si configurerà come elemento discriminatorio per i MaaS Operator o distorsivo della dinamica di mercato per quanto riguarda la definizione delle tariffe integrate e la ripartizione dei ricavi fra i diversi soggetti della filiera.

Come si può vedere, tale piattaforma nasce con l'intento di agevolare lo sviluppo del sistema MaaS, coadiuvando i MaaS Operator nella realizzazione di tutta la filiera necessaria per svolgere il servizio, concludere le transazioni, gestire le fasi di acquisto ed emissione di titoli e accedere ai sistemi di mobilità, liberandoli dall'onere di doversi necessariamente interfacciare in maniera diretta con gli operatori di mobilità.

Come si evince dallo schema, **la soluzione è basata su un'architettura che recepisce le linee guida procedurali e architetture del MaaS4Italy, garantendo sia la comunicazione bidirezionale di tutte le componenti tecnologiche verso il DS&SRF**, sia la sperimentazione dei servizi MaaS nella città di Firenze da parte di un MaaS operator pubblico e di MaaS Operator di mercato attraverso l'accesso ai servizi condivisi su DS&SRF

## 2.4 Integrazione con DS&SRF

Questa fase di progetto dovrà coordinarsi strettamente con i piani degli sviluppi sotto il controllo del Dipartimento e Ministero, in quanto la piattaforma DS&SRF è da realizzare a cura dell'Amministrazione Centrale. La disponibilità delle funzionalità è stata rilasciata nel Release Plan presentato dal Dipartimento. Risulta essere molto importante la condivisione degli elementi tecnologici di riferimento necessari all'integrazione con la piattaforma per poter permettere a tutti i soggetti coinvolti di procedere con le specifiche tecniche di sviluppo applicativo ed infrastrutturale.

A livello generale, il progetto MaaS4Italy Firenze recepisce e supporta la logica B2B del DS&SRF come marketplace di servizi specializzati per i MaaS Operator, in quanto fa evolvere la propria architettura e le proprie componenti tecnologiche frutto di investimenti pregressi con un approccio a servizi aperti orientato all'integrazione e all'interoperabilità con la piattaforma nazionale.

La piattaforma MaaS di Firenze offre la possibilità di:

- agire come integratore territoriale dei dati e come normalizzatore delle informazioni secondo gli standard richiesti dalle linee guida MaaS4Italy e dalle specifiche di integrazione NAP/DS&SRF;
- integrare dati nel RAP relativi alla mobilità in sharing e altri servizi non presenti ad oggi nell'access point regionale;
- condividere con NAP/DS&SRF tutte le informazioni, da quelle già disponibili a quelle che si renderanno tali durante il percorso di sviluppo dell'Ecosistema MaaS (es. dati di servizio real-time, tariffe attive di operatori locali ecc.) e più in generale, in un'architettura nazionale, alimentare attraverso il RAP, il NAP/DS&SRF secondo le specifiche da esso stabilite.

I MaaS operator registrati sul DS&SRF, inclusi quelli selezionati attraverso opportuna procedura pubblica, potranno offrire ai propri utenti contratti di viaggio MaaS attraverso l'accesso ai servizi della piattaforma DS&SRF.

Nello specifico, al fine di definire logiche di integrazione con il DS&SRF è necessario creare un "use case" riferito alla piattaforma comunale per individuare puntualmente i requisiti minimi alla partenza della sperimentazione, per poi far evolvere le varie altre piattaforme verso una integrazione completa che possa svolgersi anche a valle della fase sperimentale.

Rimane fermo quanto già individuato e definito nel documento "Discussion-paper-data-sharing-and-service-repository-facilities-ds-srf" che illustra il catalogo dati ed il loro formato e quindi diverrà parte integrante dei vincoli tecnologici da inserire nel Bando per l'individuazione dei MaaS Operator.

I dati di riferimento statici e dinamici minimi, che dovranno essere oggetto di integrazione con la piattaforma centrale DS&SRF, sono quelli specificati nell'architettura nazionale e nei relativi standard a cui essa riferisce.

## 2.5 Struttura ed ecosistema del progetto MaaS4Italy Firenze



Di seguito una rappresentazione schematica dei vari attori coinvolti nel progetto MaaS4Italy Firenze e del relativo ruolo:

- **Policy Maker: Comune Firenze, Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità del Comune di Firenze**
  - Definisce e programma i servizi di trasporto delle persone nel sistema locale (urbano, metropolitano o regionale) garantendo sostenibilità economica, sociale e ambientale
  - Coordina, monitora e controlla lo stato di avanzamento delle differenti fasi progettuali e l'efficacia della sperimentazione
  - Gestisce i rapporti con tutti gli attori dell'ecosistema
  - Definisce gli accordi con gli operatori locali di trasporto e mobilità per l'invio dei dati statici e dinamici al RAP/NAP/DS&SRF
  - Analizza i dati di utilizzo e definisce azioni migliorative
  - Collabora con il gruppo di lavoro del DS&SRF, con le altre città pilota e con le follower
  - Gestisce i rapporti con RAP e Regione Toscana.

- **Piattaforma di Integrazione con DS&SRF complementare a RAP (piattaforma IF evoluta per il MaaS for Italy): Comune Firenze, Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità del Comune di Firenze**

La Piattaforma IF sarà evoluta e sviluppata per il MaaS for Italy, al fine di realizzare e gestire l'infrastruttura tecnologica e i servizi di integrazione con il DS&SRF, realizzando i seguenti moduli:

- il *Service Access Layer* che ingloba i servizi acquisto e accesso effettivo dell'utente ai servizi di mobilità (piattaforma di vendita).
- l'*Harmonization Layer* per la facilitazione dell'infomobilità statica e dinamica:
  - Svolge funzioni d'integrazione dei dati dinamici del RAP (es. sharing, sosta, permessi di accesso, ...) inviando al RAP stesso i dati relativi all'ambito della mobilità comunale
  - Affianca l'access point regionale per la mobilità leggera

- **Piattaforma RAP – Regional Access Point**

In coerenza con il regolamento Delegato 1926/2017 verrà realizzata la componente di colloquio con il NAP (National Access Point). Tale componente, sfruttando le caratteristiche e gli adapter

messi a disposizione dalla piattaforma Web di integrazione descritta al punto precedente, sarà in grado di inviare i dati statici e dinamici relativi all'ecosistema TPL (rete, orari, tariffe, ecc) verso il NAP secondo i protocolli standard di riferimento (NeTEX, Siri) andando a costituire il RAP (Regional Access Point)

#### ● **DS&SRF/NAP**

Questo livello è costituito dalla piattaforma nazionale DS&SRF che consente l'interoperabilità tra la piattaforma IF e i MaaS Operator che erogano i loro servizi.

Il DS&SRF, dunque, estende il NAP verso lo specifico campo applicativo MaaS, adottando una logica B2B (per tale motivo sarà spesso indicato nel seguito anche come livello integrato NAP/DS&SRF)

Il blocco DS&SFR/NAP quindi fornisce:

- un punto nazionale di accesso dedicato e specializzato per il mondo MaaS
- un repository incrementale di servizi specializzati, business-oriented, in grado di supportare e facilitare la realizzazione di soluzioni MaaS a vantaggio anche di operatori piccoli e/o dedicati a nicchie di mercato e/o localizzati in aree marginali
- la risoluzione di alcuni livelli di complessità tecnologica e organizzativa a livello generale e, quindi, una maggiore facilità di accesso al mercato MaaS anche da parte di operatori diversi dalle big-and-medium tech companies (i più grandi player della tecnologia e del settore IT)
- un API gateway gestito dove è possibile esporre soluzioni sviluppate da terzi, di ausilio alla realizzazione di MaaS e coerenti con l'architettura MaaS nazionale.

#### ● **MaaS Operator Pubblico: Firenze Smart SpA**

Attraverso l'evoluzione della attuale app IF, sopra descritta, il MaaS Operator Pubblico metterà a disposizione dell'utenza servizi di ricerca, pianificazione, acquisto e fruizione dei servizi multimodali di mobilità, inclusa la fase di assistenza e feedback servizi. La piattaforma all'utenza del MaaS Operator Pubblico potrà quindi far da traino alle politiche di mobilità sostenibile del Comune di Firenze e consentire la promozione di meccanismi di incentivazione, rewarding, engagement e comunicazione con gli utenti e comprenderà a tal fine un sistema di CRM per la gestione degli utenti e la loro profilazione. **La piattaforma del MOP interagirà con il DS&SRF con le modalità previste per tutti i MaaS Operator** secondo lo schema architetturale generale del par. 2.3.

Il MaaS Operator Pubblico quindi:

- Rende disponibile agli utenti l'offerta di mobilità integrata per conto del Comune di Firenze, tramite la sua piattaforma che contiene il travel planner e tutti gli strumenti per prenotazione, ticketing e acquisto da parte dell'utenza, emissione biglietti e sistemi di sblocco dell'accesso ai mezzi;
- Promuove tariffe agevolate per comportamenti sostenibili degli utenti
- Gestisce i ricavi della sua attività di MOP
- Raccoglie, analizza e gestisce i dati degli utenti
- Supporta gli utenti nell'utilizzo del servizio

#### ● **MaaS Operator Commerciali**

- Offrono agli utenti di Firenze i propri servizi MaaS in regime di concorrenza di mercato
- Sono selezionati dal Comune mediante un bando pubblico che esporrà i vincoli temporali, procedurali e architetturali previsti per l'adesione del progetto e per l'integrazione con il DS&SRF al fine di favorire la piena aderenza alle linee guida MaaS4Italy
- Accedono ai servizi tramite il DS&SRF, possono operare direttamente tramite la piattaforma nazionale concludendo il pagamento e l'acquisto tramite la piattaforma di vendita locale (cioè il *Service Access Layer* della piattaforma IF) oppure (se ritenuto più vantaggioso) interfacciandosi direttamente agli operatori di mobilità

- **Operatori di trasporto e mobilità**

- Operano i servizi di trasporto e mobilità di propria competenza
- Condividono i propri dati e servizi e li espongono verso RAP/NAP/DS&SRF, autonomamente oppure avvalendosi degli strumenti di facilitazione e aggregazione messi a disposizione dalla piattaforma locale IF (*Integration Layer - Harmonization Layer*)
- Offrono i propri servizi autonomamente e attraverso le piattaforme MaaS previste nel progetto

Gli operatori del trasporto che ad oggi possono considerarsi coinvolti a vario titolo nel progetto MaaS sono riportati nella seguente Tabella, insieme all'indicazione degli accordi commerciali pre-esistenti.

Resta inteso che costituisce requisito essenziale del progetto che **la vendita dematerializzata dei titoli di sosta/viaggio delle aziende di trasporto e mobilità partecipanti a MaaS4Italy sia aperta senza discriminazioni a tutti gli operatori nazionali o locali, registrati sul DS&SRF, anche in assenza di accordi commerciali pre-esistenti.**

A tal fine, gli operatori di mobilità e trasporto saranno coinvolti grazie ai pre-accordi sottoscritti con il Comune di Firenze in fase di presentazione della proposta progettuale o alle prescrizioni degli atti autorizzativi comunali, che prevedono l'esposizione delle API necessarie a sviluppare servizi integrati per la consultazione dell'offerta in real-time, prenotazione, acquisto e fruizione del servizio. Inoltre, nel processo che porterà alla realizzazione del MaaS in collaborazione con il Comune di Firenze saranno coinvolti ulteriori attori, come descritto nel par. 3.1 relativo alla governance del progetto. Alla luce dei risultati ottenuti sarà poi possibile contribuire a perseguire l'obiettivo della **Milestone 2** per l'estensione delle iniziative ad altre realtà nazionali.

I MaaS Operator individuati nella prima fase potranno utilizzare il DS&SRF/NAP per estendere le aree di copertura del servizio ad Operatori di Trasporto e del TPL di altre realtà locali accreditati sul DS&SRF/NAP stesso. Il Comune di Firenze avrà quindi un ruolo di indirizzo e di regolazione senza attivare oneri ed investimenti specifici per lo sviluppo del progetto, salvo quelli meglio precisati nella sezione "Costi del progetto".

Nome dell'operatore di trasporto	Territorio di riferimento (Nazionale/Interregional e, Regione, Città metropolitana, Comune capoluogo)	Servizio Offerto (es. operatore di trasporto pubblico locale, operatore di monopattini in sharing, ...)
Trenitalia Spa	Nazionale	Operatore ferroviario nazionale e della Regione Toscana  È presente specifico Accordo di collaborazione (prot. n° 192064 del 06/06/2022)
Autolinee Toscane Spa	Regione Toscana	Trasporto pubblico locale su gomma urbano e interurbano  È presente specifico Accordo di collaborazione (prot. n° 190858 del 03/06/2022)

Nome dell'operatore di trasporto	Territorio di riferimento (Nazionale/Interregional e, Regione, Città metropolitana, Comune capoluogo)	Servizio Offerto (es. operatore di trasporto pubblico locale, operatore di monopattini in sharing, ...)
Gest Spa	Comune di Firenze e comuni limitrofi	<p>Servizio di trasporto pubblico su sistema tramviario fiorentino</p> <p>È presente specifico Accordo di collaborazione (prot. n° 190859 del 03/06/2022)</p>
Ridemovi Spa	Nazionale	<p>Bike sharing free flow</p> <p>È presente specifico Accordo di collaborazione (prot. n° 190864 del 03/06/2022)</p>
Firenze Parcheggi Spa	Comune di Firenze	<p>Sosta in parcheggi in struttura</p> <p>È presente specifico Accordo di collaborazione (prot. n° 190872 del 03/06/2022)</p>
Servizi alla Strada Spa (Società in house del Comune di Firenze)	Comune di Firenze	<p>Sosta di superficie ZTL</p> <p>E' presente specifico Accordo di collaborazione (prot. n° 190868 del 03/06/2022)</p>
Firenze Smart SpA (Società in house dei Comuni dell'area metropolitana di Firenze)	Comuni dell'area metropolitana di Firenze	<p>Gestione sistemi ITS</p> <p>Le attività necessarie per il MaaS saranno svolte in forza del Contratto Generale di Servizio Rep. N. 64515 del 29/02/2016.</p>
ENI spa (Enjoy)	Nazionale	<p>Car sharing free flow</p> <p>Le attività necessarie per il MaaS sono previste da specifiche norme del Disciplinare di autorizzazione allo svolgimento del servizio (v. Det. Dir. 06440 del 16/10/2020)</p>
TiMove srl	Comune di Firenze	<p>Car sharing free flow Scooter sharing free flow</p> <p>Le attività necessarie per il MaaS sono previste da specifiche norme del Disciplinare di autorizzazione allo svolgimento del servizio (v. Det. Dir. 06539 del 16/10/2020)</p>

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, ...)
Reby Italia srl	Sovranazionale	<p>Scooter sharing free flow Sharing monopattini free flow</p> <p>Le attività necessarie per il MaaS sono previste da specifiche norme del Disciplinare di autorizzazione allo svolgimento del servizio (v. Det. Dir. 240 del 21/01/2021 e Det. Dir. 3321 del 16/5/2022). E' inoltre presente specifico Accordo di collaborazione (prot. n° 272077 del 09/08/2022)</p>
Bit Mobility srl	Nazionale	<p>Sharing monopattini free flow</p> <p>Le attività necessarie per il MaaS sono previste da specifiche norme del Disciplinare di autorizzazione allo svolgimento del servizio (v. Det. Dir. 06626 del 21/10/2020). E' inoltre presente specifico Accordo di collaborazione (prot. n° 272088 del 09/08/2022)</p>
RTI Bird Rides Italy srl	Sovranazionale	<p>Sharing monopattini free flow</p> <p>Le attività necessarie per il MaaS sono previste da specifiche norme del Disciplinare di autorizzazione allo svolgimento del servizio (v. Det. Dir. 11018 del 14/12/2020). È inoltre presente specifico Accordo di collaborazione (prot. n° 274451 del 01/08/2022)</p>
Smartventure srl	Nazionale	<p>Scooter sharing free flow</p> <p>Le attività necessarie per il MaaS sono previste da specifiche norme del Disciplinare di autorizzazione allo svolgimento del servizio (v. Det. Dir. 11018 del 14/12/2020)</p>
MiMOTO srl	Sovranazionale	<p>Scooter sharing free flow</p> <p>Le attività necessarie per il MaaS sono previste da specifiche norme del Disciplinare di autorizzazione allo svolgimento del servizio (v. Det. Dir. 6627 del 27/10/2020)</p>
EasyPark	Sovranazionale	<p>Rivendita della sosta a pagamento</p> <p>Esistono accordi commerciali dell'operatore</p>

Nome dell'operatore di trasporto	Territorio di riferimento (Nazionale/Interregional e, Regione, Città metropolitana, Comune capoluogo)	Servizio Offerto (es. operatore di trasporto pubblico locale, operatore di monopattini in sharing, ...)
		con Servizi alla Strada Spa (concessionario della sosta di superficie del Comune di Firenze) ma la vendita dematerializzata dei titoli di sosta/viaggio delle aziende di trasporto e mobilità partecipanti a MaaS for Italy resta aperta a tutti gli operatori MaaS nazionali o locali, registrati sul DSSRF, anche in assenza di accordi commerciali
Telepass Pay	Nazionale	<p>Rivendita della sosta a pagamento</p> <p>Esistono accordi commerciali dell'operatore con Servizi alla Strada Spa (concessionario della sosta di superficie del Comune di Firenze) ma la vendita dematerializzata dei titoli di sosta/viaggio delle aziende di trasporto e mobilità partecipanti a MaaS for Italy resta aperta a tutti gli operatori MaaS nazionali o locali, registrati sul DSSRF, anche in assenza di accordi commerciali</p>
My Cicero	Nazionale	<p>Rivendita della sosta a pagamento</p> <p>Esistono accordi commerciali dell'operatore con Servizi alla Strada Spa (concessionario della sosta di superficie del Comune di Firenze) ma la vendita dematerializzata dei titoli di sosta/viaggio delle aziende di trasporto e mobilità partecipanti a MaaS for Italy resta aperta a tutti gli operatori MaaS nazionali o locali, registrati sul DSSRF, anche in assenza di accordi commerciali</p>
A-Tono – Drop Ticket	Nazionale	<p>Rivendita della sosta a pagamento</p> <p>Esistono accordi commerciali dell'operatore con Servizi alla Strada Spa (concessionario della sosta di superficie del Comune di Firenze) ma la vendita dematerializzata dei titoli di sosta/viaggio delle aziende di trasporto e mobilità partecipanti a MaaS for Italy resta aperta a tutti gli operatori MaaS nazionali o locali, registrati sul DSSRF, anche in assenza di accordi commerciali</p>
Lenis - Phonzie	Nazionale	<p>Rivendita della sosta a pagamento</p> <p>Esistono accordi commerciali dell'operatore con Servizi alla Strada Spa (concessionario della sosta di superficie del Comune di Firenze) ma la vendita dematerializzata dei titoli di sosta/viaggio</p>

Nome dell'operatore di trasporto	Territorio di riferimento (Nazionale/Interregional e, Regione, Città metropolitana, Comune capoluogo)	Servizio Offerto (es. operatore di trasporto pubblico locale, operatore di monopattini in sharing, ...)
		delle aziende di trasporto e mobilità partecipanti a MaaS for Italy resta aperta a tutti gli operatori MaaS nazionali o locali, registrati sul DSSRF, anche in assenza di accordi commerciali
Flixbus	Sovranazionale	<p>Trasporto su gomma nazionale e internazionale</p> <p>Gli accordi per lo svolgimento delle attività necessarie al MaaS saranno assunti in sede di aggiornamento dei provvedimenti autorizzativi allo svolgimento del servizio di TPL autorizzato nel territorio del Comune di Firenze</p>

## 2.6 Utenti target

Il progetto MaaS - Comune di Firenze prevede lo sviluppo ed implementazione di una campagna di comunicazione digitale e l'erogazione di voucher/sconti a specifici cluster di utenti funzionali alla implementazione delle politiche di mobilità.

Per massimizzare gli impatti del progetto stesso in termini d'adesione al MaaS e incremento del trasporto sostenibile si propongono al tavolo scientifico, da valutarsi come possibile panel d'indagine relativa a impatti ed adesione, le seguenti classi di utenti più strategiche da coinvolgere nella sperimentazione:

1. I pendolari (spostamenti casa-lavoro o casa-scuola) costituiscono la fascia più strategica, poiché il successo di qualunque servizio di trasporto dipende dalla sua attrattività nell'ora di punta. La strategia comunale prevede di utilizzare la Banca Dati Unica della Mobilità (**BDUM**) per raggiungere con la promozione mirata dei servizi MaaS diverse fasce target:
  - pendolari con auto privata, che costituiscono il maggior bacino di miglioramento dello split modale (a Firenze si registrano ben 970.000 spostamenti elementari giornalieri con auto privata a fronte di 450.000 spostamenti con TPL);
  - pendolari con abbonamento TPL o treno;
  - pendolari che utilizzano almeno due servizi (es. TPL+sharing) nella punta mattutina;
  - genitori con figli in età scolare non iscritti al trasporto scolastico;
  - studenti universitari (ca.53.000) con Carta dello studente compresi coloro che non hanno attivato l'opzione di abbonamento TPL.

Per il popolamento della BDUM e la promozione del MaaS sarà utilizzata la rete dei Mobility Manager aziendali/scolastici oppure la rete delle Associazioni di categoria, per raggiungere le aziende senza MM.

2. I turisti (14 mln/anno pre-covid) costituiscono una quota rilevante dei city-users e possono anche contribuire alla sostenibilità economica del progetto.

Si ipotizza di includere pacchetti di mobilità MaaS a scala urbana/regionale in bundle negli strumenti di offerta turistica (pass museale Firenze Card, offerte degli operatori di hospitality quali Booking, Airbnb, offerte delle compagnie aeree,...)

3. Per realizzare un servizio socialmente inclusivo ed universalmente accessibile, per gli utenti con handicap visivi, uditivi, cognitivi, di mobilità o appartenenti alle fasce meno tecnologiche saranno studiate soluzioni per assicurare l'accesso ai servizi (es. interfacce semplificate, supporto telefonico).  
Sarà inoltre introdotta una struttura di agevolazioni proporzionali per utenti con certificate difficoltà economiche.

Il Comune di Firenze promuoverà l'utilizzo del MaaS attraverso l'erogazione di voucher/sconti (da utilizzare con gli operatori di trasporto selezionati) a specifici cluster di utenti destinatari di tali incentivi, funzionali alla implementazione delle politiche di mobilità, quali ad esempio:

- Studenti delle scuole superiori e studenti universitari in possesso di abbonamento annuale al TPL;
- City Users in possesso di abbonamento annuale al TPL;
- City Users con età inferiore a 26 anni che utilizzano almeno due servizi del MaaS nella fascia 7:00 – 9:30 della mattina;
- Soggetti fragili o con difficoltà motorie;
- Lavoratori nell'area urbana con orari poco flessibili, residenti in aree limitrofe alla città da individuare attraverso accordi con i Mobility Manager delle realtà imprenditoriali presenti sul territorio.

Sarà compito della sperimentazione valutare gli impatti sulla mobilità delle diverse forme di incentivazione all'uso intermodale dei servizi di trasporto attraverso gli operatori MaaS. A tal fine nel progetto di sperimentazione saranno anche modulati gli incentivi con scopi di indirizzo e gestione della domanda di mobilità.

## 2.7 Piano di sperimentazione

Il progetto intende aumentare l'attrattività della mobilità pubblica e/o condivisa, offrendo soluzioni di viaggio multimodali/multioperatore, accessibili attraverso un'interfaccia unica di prenotazione, acquisto, pagamento, flusso informativo e raccolta feedback.

Sviluppando quanto già realizzato, il piano di sperimentazione prevede:

- evoluzione e potenziamento piattaforma IF ed integrazione con DS&SRF

Lo sviluppo della piattaforma MaaS4Italy Firenze, secondo lo schema architettuale descritto nel par. 2.3, rappresenta lo step tecnologico abilitante della sperimentazione.

Gli sviluppi permetteranno agli utenti di gestire:

- pianificazione e prenotazione ex-ante degli itinerari;
- monitoraggio, verifica e ripianificazione/riprenotazione in tempo reale degli itinerari;
- pagamento dei servizi utilizzati (singoli e/o in abbonamento/pass);
- acquisto di pacchetti di mobilità multimodale con tariffa a tempo e/o distanza;
- valutazione di sostenibilità degli spostamenti effettuati;
- accesso all'incentivazione dei comportamenti ecosostenibili;

La piattaforma sarà totalmente account based con strong authentication, per un accesso univoco ai servizi di mobilità, e sarà completamente integrata con il layer nazionale DS&SRF.

- individuazione del gestore dell'infrastruttura tecnologica e MaaS Operators

Il ruolo di gestore della Piattaforma di integrazione complementare al RAP, **ovvero**

**di gestore dell'infrastruttura tecnologica per l'integrazione con DS&SRF**, sarà svolto dal Comune.

Il **MaaS Operator Pubblico** sarà svolto all'avvio della sperimentazione tramite l'in-house **Firenze Smart Spa** che presenta un profilo altamente qualificato in quanto già oggi eroga nell'area fiorentina i servizi di smart mobility, gestione ITS, contact center; parallelamente, sarà effettuata una manifestazione d'interesse per individuare uno/più **operatori MaaS interessati ad erogare il servizio a mercato**. Sia il MO Pubblico sia i MO Commerciali saranno tenuti ad accedere ai servizi del DS&SRF ed a restituire al livello centrale i dati relativi alla registrazione e/o variazione dei viaggi.

La selezione dei MaaS Operator terrà conto del numero di operatori di trasporto e della tipologia dei relativi servizi che i MO intenderanno integrare nella loro offerta commerciale e del livello di integrazione, oltre che dell'ampiezza, trasparenza ed attrattività del piano tariffario proposto e dell'aderenza ai requisiti tecnologici del DS&SRF;

- coinvolgimento operatori di trasporto e mobilità

Per realizzare la piattaforma **IF** il Comune ha già coinvolto gli operatori di trasporto e mobilità che operano nel territorio fiorentino, con i quali esistono accordi/impegni già sottoscritti che saranno esposti secondo le linee guida procedurali e architettoniche del MaaS4Italy

- coinvolgimento degli utenti e CRM

La strategia comunale prevede di costituire la **Banca Dati Unica** degli utenti della mobilità fiorentina, aggregando gli utenti dei concessionari pubblici in un'unica community di potenziali utilizzatori dei servizi MaaS (le piattaforme dei gestori dei servizi di mobilità pubblici, quali – IF, il gestore del TPL, il concessionario del servizio di bike sharing, il concessionario dei servizi di sosta e accesso ZTL, contano oltre 400.000 utenti), ottenendo così il raggiungimento della **Milestone 1** del progetto.

Il reclutamento dei tester avverrà mediante apposita call rivolta alla community, che avrà anche lo scopo di segmentare opportunamente il target (diversamente abili, silver population, turisti, studenti, lavoratori pendolari, ecc.).

All'avvio del reclutamento verrà definita una strategia di engagement ed on-boarding degli utenti diretta a costruire un'esperienza coinvolgente ed efficace (es. reward immediati e incentivi futuri, materiali e/o valoriali).

Per monitorare e rafforzare la comunità di tester, si prevede l'uso di tag e wearables e l'erogazione di premi, quali voucher, tokens; infine tutte le interazioni con l'utenza saranno gestite attraverso un **sistema di CRM integrato con la piattaforma**, fortemente orientato allo shift modale.

- monitoraggio utenti e ricostruzione della customer experience

Tale monitoraggio utilizzerà le funzionalità peculiari della piattaforma e del CRM: le informazioni su ogni utente fornite dai questionari e dalle preferenze impostate verranno arricchite mediante un sistema di tracciamento dell'utilizzo dell'applicazione e dei servizi di mobilità; ciò alimenterà un processo di classificazione/clusterizzazione basato su algoritmi di machine learning che assegnerà l'utente alle tipologie corrispondenti a diversi pattern d'utilizzo ("Devoted-Drivers", "Car-free Choosers", "Greenovators",...) al fine di condividere i dati sull'utenza cluster e coordinarsi con i tavoli di lavoro nazionale così da proporre soluzioni di spostamento alternative, promuovere specifici pacchetti di servizi ed introdurre migliorie tariffarie per i servizi

di mobilità pubblica ed individuale, dirette ad incentivare lo shift modale verso modalità sostenibili.

Inoltre, utilizzando tecnologie di posizionamento e monitoraggio real-time dei veicoli privati integrate nella piattaforma MaaS potranno essere ricostruiti i comportamenti degli utenti del mezzo privato e sperimentate soluzioni *pay-per-use*. Si evidenzia che alcuni servizi specifici per il supporto alla mobilità green, quali il tracciamento e l'analisi delle abitudini di trasporto, il calcolo dei costi ambientali delle scelte di trasporto, il sistema di gamification e di rewarding dei comportamenti sostenibili, sono già in fase avanzata di sviluppo sulla piattaforma IF nell'ambito del progetto Greenfinity finanziato dal MiTE.

- valutazione delle sperimentazioni

La fase di valutazione si baserà su una piattaforma di **monitoraggio dei KPI** che sarà utilizzata per verificare sia la funzionalità delle soluzioni digitali che l'efficacia delle azioni di incentivazione della *green mobility*.

È prevista l'indagine della situazione preesistente (analisi ex-ante) ai fini della valutazione degli impatti.

Gli indicatori (KPI) da monitorare saranno definiti in collaborazione con il GdL nazionale e terranno conto delle proposte delle altre città pilota aderenti all'iniziativa. Inoltre, come anticipato in 2.3, anche il sistema di monitoraggio sarà esposto per l'integrazione con il DS&SRF.

Attraverso la piattaforma KPI verranno costantemente monitorate quantità e tipologie dei servizi acquistati, frequenza d'uso, modalità di pagamento, allo scopo di individuare eventuali pattern comportamentali per categorie di utenti e/o aree geografiche ed aggiornare conseguentemente le politiche di mobilità sostenibile.

Verranno inoltre condotti survey per individuare possibili miglioramenti della UX/UI, in particolare sulle meccaniche di gioco/rewarding, per incrementare l'utilizzo del MaaS. L'analisi permetterà di individuare ulteriori pacchetti di misure a sostegno del *modal-shifting* e valutarne gli impatti socio-economici.

- comunicazione alla cittadinanza

Il deployment comprenderà una campagna di comunicazione immersiva, con messaggi e touchpoint capaci di circondare l'utente in ogni momento della sua esperienza urbana, che contribuirà al reclutamento continuo di nuovi utenti, al loro ri-ingaggio e al consolidamento dei risultati ottenuti.

## 2.8 Scalabilità di progetto

L'integrazione dell'infrastruttura IF locale con il DS&SRF costituisce garanzia di scalabilità nazionale oltre che di maggior attrazione/diversificazione dei MO Commerciali.

Anche il coinvolgimento nel progetto di numerosi operatori nazionali (es. Trenitalia) garantisce scalabilità nazionale.

Dopo la sperimentazione, condotta secondo criteri di massima replicabilità/scalabilità, sarà redatto il Piano di replicazione del progetto.

Saranno definiti gli ecosistemi di creazione del valore da replicare negli altri contesti d'applicazione. Le azioni di progetto saranno analizzate e catalogate per comporre la soluzione migliore nelle diverse realtà.

Per la replicazione nei territori follower sarà garantito l'affiancamento nella progettazione, realizzazione, avviamento del sistema.

Verranno messi a disposizione dei followers, insieme agli strumenti di Project Management, gli schemi di accordi, manifestazioni d'interesse, le analisi del KPI ex ante ed ex-post, i protocolli d'intesa

necessari alla creazione dell'ecosistema digitale e di business ed alla definizione dei rapporti fra gli attori (MOC, operatori di mobilità, stakeholders, Mobility Manager, imprese, utenti).

### 3 Modalità operative

#### 3.1 Modello di Governance del progetto

L'attuazione e la gestione del Progetto MaaS all'interno del Comune di Firenze sarà assicurata da una governance trasversale con un coinvolgimento di differenti enti.

Il coordinamento centrale sarà svolto dalla **Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità del Comune di Firenze**.

La Direzione assumerà quindi il compito di coordinare, monitorare e controllare lo stato di avanzamento delle differenti fasi progettuali.

Un gruppo ristretto di stakeholders pubblici (Regione, Città Metropolitana, Comune, Università, CCIAA) costituirà un Advisory Board per coadiuvare la direzione strategica del progetto.

L'Amministrazione comunale si avvarrà anche della collaborazione **della Società partecipata Firenze Smart Spa** (nel ruolo di **MaaS Operator Pubblico**), che, oltre alla gestione dei servizi ITS, opera nella pianificazione, progettazione, programmazione, gestione e monitoraggio della mobilità urbana e trasporto pubblico.

L'Università di Firenze parteciperà al progetto con alcuni suoi Dipartimenti che nei rispettivi campi hanno esperienza pluridecennale nei servizi innovativi di trasporto.

L'ufficio del Mobility Manager d'Area del Comune si occuperà di coinvolgere la rete dei Mobility Manager aziendali e scolastici di cui all'art.229 c.4 del D.L. 34/2020, grazie alla quale potranno essere definite azioni specifiche di mobilità sostenibile per ogni singola azienda/amministrazione, configurando offerte di trasporto personalizzate sulle esigenze dei dipendenti/studenti, collegate a specifici piani di incentivazione e promozione dei servizi MaaS.

Le Associazioni di categoria del territorio (Confindustria, Confartigianato, CNA, Confcommercio, Confesercenti, Confcooperative, Federalberghi) potranno essere coinvolte mediante protocollo d'intesa con una duplice finalità: promuovere i servizi MaaS presso i propri associati e partecipare attivamente alle politiche d'incentivazione della mobilità sostenibile, mediante un sistema di scontistica, concordato col Comune, riservato ai clienti che partecipano alla community degli utenti MaaS e raggiungono i target di comportamento green.

Compatibilmente con le tempistiche stringenti di realizzazione della sperimentazione, sarà istituito un tavolo degli stakeholders metropolitani (Enti, Associazioni di categoria, Università, CNR, organizzazioni sindacali, Consulta invalidi, imprese, operatori di delivery, ...) con l'obiettivo di concorrere alla fase di orienteering strategico del progetto, fornendo esigenze e suggerimenti per lo sviluppo dei servizi MaaS.

Rispetto al contesto complessivo del progetto MaaS4Italy, occorre considerare che tale progetto ha una valenza nazionale ed è articolato su base locale. In questo senso, la *governance* del progetto locale dovrà raccordarsi con il livello centrale, attraverso la partecipazione a gruppi di lavoro dedicati sui diversi temi che compongono il progetto.

#### 3.2 Strumenti e modalità di monitoraggio e controllo interno del progetto

L'Amministrazione adotterà modalità di gestione e di monitoraggio delle attività atte a garantire la corretta realizzazione dell'intervento e la sua rendicontazione, secondo le modalità di gestione e attuazione emanate dall'Amministrazione Responsabile, nel rispetto **dell'art. 8 punto 3 del decreto-legge n. 77 del 31 maggio 2021, convertito con modificazioni dalla legge di 29 luglio 2021, n.**

108.

L'Amministrazione effettuerà il monitoraggio finanziario, fisico e procedurale, nonché la rendicontazione degli interventi finanziati, mantenendo un costante controllo degli obiettivi iniziali, intermedi e finali e dei cronoprogrammi nonché degli indicatori sopracitati.

L'Amministrazione – attraverso le strutture competenti – garantirà inoltre la corretta e puntuale attivazione dei controlli di gestione e i controlli amministrativi – contabili propri dell'Ente volti a verificare la regolarità delle procedure.

Con l'avvio del progetto si redige il Piano di Project Management (PPM), che definisce la WBS delle attività, le milestones, la durata, le interdipendenze, le risorse allocate e l'identificazione dei ruoli per il Comune, gli operatori di TPL e i partner privati, con i relativi obiettivi specifici.

Un Responsabile Attività Esterne assumerà il compito di predisporre gli accordi con i Soggetti Terzi e presidiare gli iter autorizzativi necessari allo sviluppo del progetto.

Il processo di monitoraggio attiverà misure di correzione in caso di scostamenti dalla Baseline di progetto, sia temporali che di raggiungimento dei target (numero utenti, quantità dei servizi erogati, flussi finanziari), per garantire il rispetto delle milestone e dei tempi previsti dall'iniziativa.

Attraverso la **piattaforma di raccolta ed analisi dei KPI** saranno costantemente monitorate quantità e tipologie dei servizi acquistati, frequenza d'uso, modalità di pagamento allo scopo di individuare eventuali pattern comportamentali per diverse categorie di utenti e/o aree geografiche e calibrare le iniziative di incentivazione della smart mobility.

Un ulteriore strumento cardine per il successo del progetto è il **sistema di CRM - Customer Relationship Management** integrato alla piattaforma MaaS, che gestisce tutti gli utenti inclusi nella Banca Dati Unica della Mobilità, con la funzione fondamentale di coinvolgerli nell'utilizzo dei servizi MaaS attraverso la ricostruzione/clusterizzazione dei comportamenti e le attività di Digital Marketing.

L'attività di monitoraggio della sperimentazione non deve tralasciare un semplice rapporto dell'andamento a fine sperimentazione, ma deve anche verificare eventuali macro-scostamenti durante lo svolgimento. È importante per poter comprendere fenomeni non identificati in fase di progetto e, se possibile, introdurre azioni correttive che permettano un migliore indirizzo dei comportamenti degli *stakeholder* del progetto durante il suo svolgimento.

Per il controllo dell'esito della sperimentazione, sarà importante anche misurare il grado di qualità percepito dagli utilizzatori, indipendentemente dai numeri risultanti dagli indicatori.

A tale proposito, il Comune di Firenze ipotizza, all'interno della strategia del CRM, di avviare un'indagine di customer satisfaction da tenersi al termine della sperimentazione.

Il progetto dovrà essere in grado di misurare gli indicatori di base della fase sperimentale definiti nel GdL Nazionale, ad esempio:

- Numero di Operatori MaaS e di Trasporto coinvolti;
- Numero di utenti coinvolti (con e senza incentivo) e loro evoluzione nel tempo;
- Area di copertura del servizio e numero di utenti per area di copertura;
- Numero di fruizioni per tipologia di trasporto/soggetto operatore e numero di fruizioni secondo schemi multimodali;
- Suddivisione degli utenti e degli utilizzi per tipologica di "cluster individuato";
- Distribuzione degli utilizzi per fasce orarie e giorno tipo;
- Tassi di adesione al servizio MaaS rispetto al tasso di utilizzo complessivo dei vari operatori di trasporto (dove sono disponibili tutti i dati);
- Tempi medi e distanze medie di percorrenza e per mezzo (nelle ore di punta e con distribuzione oraria e giorno tipo);
- Tasso di rispetto dei tempi di viaggio programmato/eseguito e scostamenti;
- Tasso di successo viaggi tra prenotazioni/seguiti;

Oltre agli indicatori operativi, come già definito in fase iniziale, il progetto deve concorrere al miglioramento degli obiettivi già definiti nel PUMS approvato dal Comune di Firenze nel 2021, che sono individuati (a titolo riepilogativo) in:

- Miglioramento dell'accessibilità urbana;
- Riduzione della dipendenza dal mezzo privato motorizzato, ovvero variazione percentuale di utilizzo del mezzo privato;
- Miglioramento delle condizioni di salute, sicurezza e dell'accessibilità ai servizi di mobilità, ovvero capacità di fruizione dei servizi di trasporto in relazione alla predisposizione di servizi digitali;
- Miglioramento della sostenibilità ambientale del sistema di mobilità, ovvero confronto delle emissioni nocive di percorsi multimodali (inclusiva dei mezzi privati) in relazione agli stessi percorsi effettuati con mezzi privati.
- Miglioramento dell'efficienza e della sostenibilità economica del sistema dei trasporti.

Questi obiettivi dovranno essere misurati attraverso indici specifici quali ad esempio:

- Tempi medi di spostamento nelle ore di punta;
- Ripartizione modale degli spostamenti delle persone;
- Tasso di motorizzazione;
- Emissioni atmosferiche annue dovute ai trasporti.

Ulteriori KPI potranno essere individuati per valutare l'efficacia, la qualità e l'efficienza del NAP/DS&SRF, nonché l'efficacia di politiche di mobilità e di trasporto adottate dal Comune di Firenze, o per assumere decisioni circa nuove politiche da implementare.

Durante la fase di sperimentazione, verranno acquisiti tutti i dati relativi all'utilizzo del servizio MaaS (del MO di parte pubblica e dei soggetti MaaS Operator individuati dall'Avviso Pubblico), non solo quelli erogati agli sperimentatori oggetto di incentivo, ma anche dei clienti extra sperimentazione che i MaaS Operator potrebbero avere, in caso di piattaforma aperta a tutti. Questi dati andranno consolidati e dovranno essere verificate le varie rappresentazioni rispetto agli indicatori definiti.

### 3.2.1 Monitoraggio impatto economico

L'impatto economico del progetto sarà valutato rispetto a diversi soggetti:

- MaaS Operator: il costo d'esercizio dell'integrazione con DS&SRF e il costo di produzione del servizio erogato agli utenti (a carico dei MaaS Operator) saranno confrontati con le revenues provenienti dall'erogazione dei servizi; ciò consentirà di valutare politiche commerciali che possano garantire la sostenibilità economico-finanziaria del modello e stabilizzare la presenza dei MO privati; i dati per la valutazione dovranno essere forniti dai MO in base ad una specifica prescrizione della procedura di selezione;
- operatori di trasporto e mobilità: i costi di integrazione col modello MaaS saranno confrontati con l'incremento dei ricavi dei servizi di trasporto, verificando la sostenibilità del modello dal lato operatori e/o potenziando le politiche di *modal-shifting*;
- utenti: sarà valutato il costo generalizzato dei servizi acquistati (comprensivo del *travel time*) e confrontato con quello delle soluzioni di trasporto più convenzionali (es. veicolo privato); ciò consentirà anche la calibrazione del sistema d'incentivazione della mobilità green.

Si ipotizza un business model mutuato dall'esperienza di successo della sosta a pagamento, implementato anche a Firenze, che vede la presenza sul mercato sia del servizio digitale gestito dall'ente locale, sia del servizio offerto da operatori privati. Il modello, denominato **MaaS Open Ecosystem con MOP**, prevede la compresenza di **MaaS Operator Pubblico (MOP)** e **MaaS Operator Commerciali (MOC)**.

La Piattaforma di integrazione con DS&SRF complementare al RAP:

- si integra e alimenta il **DS&SRF** nazionale e il **RAP** regionale;
- agisce come Digital Hub attraverso la piattaforma di vendita **che fornisce dati e servizi direttamente integrati con il DS&SRF** per i **MOC**, per comporre, sviluppare e personalizzare servizi MaaS di livello 4.

L'interfaccia con i **MOC** avverrà attraverso la piattaforma nazionale DS&SRF.

La presenza nell'ecosistema del **MaaS Operator Pubblico**, essenziale all'avvio, per studiare servizi, esigenze degli utenti, migliorare la governance e stimolare il mercato, sarà anche garanzia di promozione della mobilità sostenibile nella predisposizione delle opzioni di viaggio/ticketing e di inclusività di tutti i segmenti d'utenza, assicurando trasparenza, concorrenza e corretto accesso ai servizi pubblici.

Quanto alla sostenibilità economica relativa al MOP, il Business Plan a sostegno del finanziamento dei costi gestionali del MaaS Operator pubblico potrà essere basato su più *revenue streams*:

1. *fee* dagli operatori di trasporto per il servizio di integrazione e per la vendita (analogamente all'attualeaggio sulla vendita, tipicamente valorizzato intorno al 4-5%);
2. *fee* sull'accesso allo Scudo Verde e su altri servizi di mobilità privata che producono congestione e impatto ambientale;
3. sponsorizzazioni di privati.

In ogni caso, il modello di business ipotizzato sarà oggetto di valutazione specifica nel corso della sperimentazione e pertanto potrà essere soggetto a modifiche.

Per assicurare sostenibilità economica nel lungo periodo si ritiene essenziale l'integrazione nel MaaS dei servizi di mobilità privata (Scudo-Verde, Sosta), seppur in chiave di disincentivazione economica.

In quest'ottica, per equilibrare il *business-plan* il Comune potrà accentuare le politiche di limitazione dei veicoli privati, destinando una *fee* al sostegno economico del MaaS e dei piani di incentivazione degli spostamenti green, in una logica *win-win*.

Per quanto riguarda la gestione del finanziamento concesso al Comune di Firenze, gli stanziamenti finanziari saranno allocati sui Capitoli Vincolati del Bilancio dell'ente nel rispetto del disposto di cui al Decreto 11 ottobre 2021 – (GU n. 279 del 23 -11 -2023).

La Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità, tramite i propri servizi di supporto amministrativo contabile, sarà responsabile della gestione dei suddetti Capitoli Vincolati, garantirà la corretta gestione finanziaria, la tracciabilità dei flussi nonché l'assenza di eventuali doppi finanziamenti. Avrà inoltre l'onere di inoltrare le richieste di anticipazione e/o trasferimento saldo.

Sarà competenza del Supporto amministrativo contabile di mobilità le informazioni puntuali e necessarie affinché le altre Direzioni coinvolte abbiano un aggiornamento costante dei dati dell'avanzamento di spesa e finanziario – contabile.

Avrà in ultima istanza anche la responsabilità della trasmissione dell'avanzamento della rendicontazione nel rispetto delle linee guida che saranno successivamente comunicate dall'Amministrazione centrale.

### **3.2.2 Monitoraggio impatto ambientale**

L'impatto ambientale sarà valutato mediante analisi comparativa tra scenari di trasporto attuali e scenari integrati con servizi MaaS, determinando la ripartizione modale nei diversi scenari.

La riduzione delle emissioni verrà calcolata con la metodologia definita dal **MiTE nel Programma nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola/casa-lavoro**, facendo riferimento a parametri di valutazione dei diversi scenari universalmente riconosciuti, come ad esempio il GWP (potenziale di riscaldamento globale).

### 3.2.3 Monitoraggio impatto socio culturale

L'impatto socio-culturale sarà espresso dall'incremento dei comportamenti sostenibili, misurato mediante la piattaforma (surveys, tracciamento spostamenti, raggiungimento target d'incentivazione). Mediante *social media analytics* potrà essere valutata la propensione degli utenti all'utilizzo di strumenti MaaS e alla mobilità *green*.

La misurazione degli impatti avverrà mediante una **piattaforma di monitoraggio**, integrata con la piattaforma MaaS locale, che consentirà di definire i KPI-obiettivo, misurare eventuali scostamenti e, attraverso analisi *what-if*, individuare opportuni correttivi.

## 3.3 Rispetto dei PRINCIPI TRASVERSALI

### Do No Significant Harm (DNSH)

Per il *Progetto MaaS – Comune di Firenze*, 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)).

### Climate and Digital Tagging

Il Progetto MaaS- Comune di Firenze, 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 multimodale e multioperatore integrata ed un accesso totalmente digitale ai servizi di mobilità**, grazie all'integrazione delle varie piattaforme di trasporto disponibili;
- attivare per la parte pubblica un ruolo di regolazione ed integrazione volto a supportare la diffusione del modello MaaS e ad orientare le politiche di smart and sustainable mobility;
- consentire, attraverso la piattaforma di gestione dei KPI, la raccolta e l'analisi dei dati di utilizzo dei diversi sistemi di trasporto e dei sistemi MaaS per orientare efficacemente le politiche di mobilità.

### Equità di Genere. Valorizzazione e protezione dei giovani. Inclusione persone con disabilità.

Per il *Progetto MaaS* il Comune di Firenze 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**.

### Riduzione divari territoriali

Non applicabile in quanto come indicato nell'Avviso il Tag sarà garantito dalla Città del Mezzogiorno.

#### 4 Piano progettuale di dettaglio

Il Piano operativo del Progetto MaaS4Italy – Firenze si articola su **10 work packages principali**. I tempi del progetto sono quindi definiti sulla base delle assunzioni attualmente individuabili e condivise con i progetti in corso (Sistema Centrale DS&SRF).

WP	
Codice	Descrizione
WP1	Attivazione strumenti di governance e accordi con i soggetti coinvolti
WP2	Progettazione strategica ed esecutiva
WP3	Sviluppo piattaforma Maas
WP4	Sperimentazione servizi MaaS
WP5	Digitalizzazione del TPL
WP6	Integrazione livello nazionale
WP7	Comunicazione esterna
WP8	Monitoraggio
WP9	Scaling up e supporto città follower
WP10	Messa a regime del servizio MaaS

Qualora, nel corso del progetto, si riscontrassero criticità tali da avere impatto sulle milestone definite, sarà cura del Gruppo di Lavoro esteso (Comune di Firenze e Entità Centrali) individuare e condividere le migliori soluzioni per rispettare gli impegni progettuali.

Per ogni macro-attività di riferimento possiamo poi individuare le attività "Task", i referenti ed i tempi previsti.

Nel piano sono state inserite anche le attività Amministrative necessarie all'attuazione del piano quali Determine, Delibere e Bandi, in quanto vincolanti per procedere e che vedono coinvolte strutture non operative che potrebbero richiedere tempi e/o procedimenti non marginali rispetto ai tempi complessivi del progetto.

○ **WP1 - Attivazione strumenti di governance e accordi con i soggetti coinvolti**

**T.1.1 - Sottoscrizione convenzione**

- (ref. Comune di Firenze – Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità – DTD)
- Inizio 15/04/2023 Fine 31/05/2023
- **(Milestone)**

Questa attività è propedeutica a tutto lo sviluppo del progetto in quanto deve consolidare gli obiettivi iniziali, dettagliare il piano del progetto da condividere poi con il Dipartimento (anche ai fini del monitoraggio del progetto stesso) e permette lo stanziamento delle risorse a valle della convenzione.

- Incontri con il DTD-MIT e dettaglio piano operativo

Definizione e condivisione del piano operativo del progetto, verifica tramite tavolo tecnico delle modalità di interfaccia fra piattaforme di data sharing, verifica degli obiettivi condivisi e declinazione delle modalità di gestione e controllo congiunto del progetto e degli obiettivi.

- Delibera per autorizzazione a sottoscrizione convenzione

Per poter procedere con la sottoscrizione dell'accordo sarà necessario un passaggio formale attraverso un Delibera del Giunta Comunale ai fini dell'approvazione delle scelte operative progettuali e dell'autorizzazione a sottoscrivere, in tal senso, la relativa convenzione.

- Sottoscrizione convenzione

La sottoscrizione dell'Accordo permette il via formale al progetto con il dispiegamento delle risorse ed il piano di riferimento condiviso.

**T.1.2 - Nomina Responsabile Attività Esterne**

- (ref. Comune di Firenze – Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/06/2023 Fine 31/07/2023

**T.1.3 - Istituzione tavolo permanente degli stakeholders metropolitani**

- (ref. Comune di Firenze – Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/06/2023 Fine 31/07/2023

**T.1.4 - Reclutamento del personale per la gestione del progetto (Art.1 D.L. 9 giugno 2021, n. 80)**

- (ref. Comune di Firenze – Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/06/2023 Fine 31/08/2023

**T.1.5 - Attivazione rete dei Mobility manager aziendali e scolastici**

- (ref. Comune di Firenze – Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/06/2023 Fine 31/08/2023

**T.1.6 - Definizione degli accordi di dettaglio con gli operatori locali di trasporto (gli Accordi generali sono stati già sottoscritti alla data di presentazione della domanda)**

- (ref. Comune di Firenze – Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/06/2023 Fine 31/12/2023
- **(Target)**

Gli accordi con i vari operatori di trasporto prevederanno la disponibilità dei dati statici e dinamici dei vari operatori di trasporto per garantire che le informazioni possano essere disponibili all'interno della piattaforma nazionale (DS&SRF/NAP).

Il target di progetto è ottenere almeno 5 accordi operativi con gli operatori locali di trasporto.

○ **WP2 - Progettazione strategica ed esecutiva**

**T.2.1 - Redazione del Piano di Project Management**

- (ref. Comune di Firenze – Project Manager / Responsabile Attività Esterne - Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/08/2023 Fine 31/10/2023

**T.2.2 - Definizione del piano di incentivazione degli utenti (voucher per l'utilizzo dei servizi di TPL e sharing o della sosta di superficie)**

- (ref. Comune di Firenze -Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/08/2023 Fine 31/12/2023

**T.2.3 - Definizione struttura delle agevolazioni tariffarie per l'accesso ai servizi delle categorie con difficoltà economiche**

- (ref. Comune di Firenze -Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/08/2023 Fine 31/12/2023

**T.2.4 - Progettazione esecutiva delle evoluzioni delle componenti della piattaforma MaaS IF e adeguamento dell'architettura logica alle linee guida MaaS4Italy (comprensiva di sistema CRM e sistema monitoraggio dei KPI)**

- (ref. Comune di Firenze -Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/08/2023 Fine 31/12/2023

**T.2.5 - Progettazione esecutiva dell'integrazione con la piattaforma nazionale di Data Sharing and Service Repository Facilities (DS&SRF/NAP)**

- (ref. Comune di Firenze -Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/06/2023 Fine 31/12/2023

A seconda del modello di integrazione dei dati di Firenze con la piattaforma centrale DS&SRF dovrà essere testato e garantito l'invio dei flussi informativi nei tempi e nei formati richiesti. Questa attività è dipendente dalla disponibilità sia delle evoluzioni della piattaforma MaaS IF che della piattaforma di riferimento del DS&SRF.

**T.2.6 - Redazione del Piano di Monitoraggio del progetto**

- (ref. Comune di Firenze -Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/09/2023 Fine 30/11/2023

**T.2.7 - Formazione del personale preposto alla realizzazione del progetto**

- (ref. Comune di Firenze -Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/09/2023 Fine 31/12/2023

○ **WP3 - Sviluppo piattaforma Maas**

**T.3.1 - Affidamento dello sviluppo delle evoluzioni e relativa manutenzione adeguativa/evolutiva della piattaforma tecnologica IF**

- (ref. Comune di Firenze, Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità - Firenze Smart Spa – partner tecnologico sviluppo piattaforma locale)
- Inizio 01/06/2023 Fine 31/08/2023

**T.3.2 - Fase sviluppo preliminare: adeguamento della piattaforma IF per predisposizione ai servizi di travel planning (funzioni di geolocalizzazione e descrizione servizi disponibili, pianificazione itinerario multimodale mediante travel planner dinamico)**

- (ref. Comune di Firenze, Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità - Firenze Smart Spa – partner tecnologico sviluppo piattaforma locale)
- Inizio 01/07/2023 Fine 31/12/2023

**T.3.3 - Sviluppo modulo prenotazione e pagamento itinerari multimodali sia per spostamenti singoli che con abbonamento e/o pass (livello 3)**

- ref. Comune di Firenze, Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità - Firenze Smart Spa – partner tecnologico sviluppo piattaforma locale)
- Inizio 01/07/2023 Fine 31/12/2023

**T.3.4 - Sviluppo modulo calcolo costi ambientali delle scelte di trasporto degli utenti e sistemi di engagement/gaming per il raggiungimento dei target di incentivo offerti dal Comune sulla base degli spostamenti green effettuati**

- (ref. Comune di Firenze, Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità - Firenze Smart Spa – partner tecnologico sviluppo piattaforma locale)
- Inizio 01/07/2023 Fine 31/12/2023

**T.3.5 - Sviluppo modulo interazione C2C (strumenti social per la community), C2G (segnalazioni, reclami), G2C (notifiche per promozione mobilità green; survey) e sistema di CRM**

- (ref. Comune di Firenze, Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità - Firenze Smart Spa – partner tecnologico sviluppo piattaforma locale)
- Inizio 01/07/2023 Fine 31/12/2023

**T.3.6 - Sviluppo piattaforma di monitoraggio dei KPI**

- (ref. Comune di Firenze, Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità - Firenze Smart Spa – partner tecnologico sviluppo piattaforma locale)
- Inizio 01/07/2023 Fine 31/12/2023

**T.3.7 - Sviluppo modulo di supporto alle attività del Mobility manager di area e di gestione della rete dei Mobility manager aziendali/scolastici**

- (ref. Comune di Firenze, Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità - Firenze Smart Spa – partner tecnologico sviluppo piattaforma locale)
- Inizio 01/07/2023 Fine 31/12/2023

**T.3.8 - Sviluppo interfaccia semplificata per accessibilità dei soggetti diversamente abili**

- (ref. Comune di Firenze, Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità - Firenze Smart Spa – partner tecnologico sviluppo piattaforma locale)
- Inizio 01/07/2023 Fine 31/12/2023

**T.3.9 Affidamento della gestione in esercizio della piattaforma tecnologica a società in house del Comune**

- (ref. Comune di Firenze, Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità - Firenze Smart Spa)
- Inizio 01/10/2023 Fine 31/12/2023
- **(Milestone)**

○ **WP4 - Sperimentazione servizi MaaS**

**T.4.1 - Affidamento del servizio di MaaS Operator Pubblico a società in house**

- (ref. Comune di Firenze, Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità - Firenze Smart Spa)
- Inizio 01/09/2023 Fine 31/12/2023

**T.4.2 - Avviso di manifestazione di interesse per individuazione Maas Operator Commerciali**

- (ref. Comune di Firenze -Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/06/2023 Fine 31/08/2023

**T.4.3 - Definizione accordi operativi con i MaaS Operator Commerciali per la sperimentazione**

- (ref. Comune di Firenze -Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/09/2023 Fine 31/12/2023

**T.4.4 - Definizione offerte di trasporto personalizzate per aziende con Mobility Manager**

- (ref. Comune di Firenze -Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/09/2023 Fine 31/12/2023

**T.4.5 - Definizione offerte di trasporto speciali per utenti con disabilità**

- (ref. Comune di Firenze -Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/09/2023 Fine 31/12/2023

**T.4.6 - Attivazione contact center per assistenza utenti**

- (ref. Comune di Firenze -Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità – Firenze Smart Spa)
- Inizio 01/09/2023 Fine 31/12/2023

**T.4.7 - Reclutamento utenti sperimentatori (minimo 1000) e attività per analisi ex-ante**

- (ref. Comune di Firenze -Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità – Firenze Smart Spa)
- Inizio 01/09/2023 Fine 31/12/2023
- **(Target)**

**T.4.8 - Redazione Report conclusivo attività propedeutiche all'avvio della sperimentazione**

- (ref. Comune di Firenze -Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità – Firenze Smart Spa)
- Inizio 01/11/2023 Fine 31/12/2023

**T.4.9 - Inizio sperimentazione del servizio MaaS**

- (ref. Comune di Firenze -Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità – Firenze Smart Spa)
- Inizio 01/01/2024 Fine 30/06/2024

**T.4.10 - Raccolta dati della sperimentazione e valutazione impatto economico, ambientale e socio-culturale del progetto**

- (ref. Comune di Firenze -Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità – Firenze Smart Spa)
- Inizio 01/01/2024 Fine 30/06/2024

**T.4.11 - Redazione Rapporto unico finale sulla sperimentazione con i risultati delle sperimentazioni incluse le attività propedeutiche alla sperimentazione, adozione e interfacciamento efficace con il DS&SRF**

- (ref. Comune di Firenze -Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità - Firenze Smart Spa - UNIFI)
- Inizio 01/05/2024 Fine 30/06/2024
- **(Milestone)**

**T.4.12 - Conclusione del progetto finalizzato a sperimentare le soluzioni di MaaS**

- (ref. Comune di Firenze -Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità – Firenze Smart Spa)
- Inizio 15/06/2024 Fine 30/06/2024

○ **WP5 - Digitalizzazione del TPL**

**T.5.1 - Rinnovo del sistema AVM (intervento per cui è richiesto contributo art. 7 c. 1 lett. b dell'Avviso)**

- (ref. Autolinee Toscane)
- Inizio 01/06/2023 Fine 31/12/2023

**T.5.2 - Sistema Contapasseggeri (intervento per cui è richiesto contributo art. 7 c. 1 lett. b dell'Avviso)**

- (ref. Autolinee Toscane)
- Inizio 01/06/2023 Fine 31/12/2023

**T.5.3 - Sistema di monetica e vendita (intervento per cui è richiesto contributo art. 7 c. 1 lett. b dell'Avviso)**

- (ref. Autolinee Toscane)
- Inizio 01/06/2023 Fine 31/12/2023

**T.5.4 - Sito web e app**

- (ref. Autolinee Toscane)
- Inizio 01/06/2023 Fine 31/12/2023
- **(Target)**

**T.5.5- Paline elettroniche**

- (ref. Autolinee Toscane)
- Inizio 01/06/2023 Fine 31/12/2023

**T.5.6 - Sala radio regionale per la gestione e la supervisione del servizio**

- (ref. Autolinee Toscane)
- Inizio 01/06/2023 Fine 31/12/2023

○ **WP6 - Integrazione livello nazionale**

**T.6.1 - Recepimento del modello concettuale del DS&SRF/NAP derivante dalla fase di progettazione**

- (ref. MIT)
- Inizio 01/06/2023 Fine 31/12/2023

**T.6.2 - Affidamento attività di integrazione con il Data Sharing and Service Repository Facilities (DS&SRF/NAP)**

- (ref. Comune di Firenze, Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità - Firenze Smart Spa – partner tecnologico sviluppo piattaforma locale)
- Inizio 01/06/2023 Fine 31/12/2023

**T.6.3 - Realizzazione integrazione con il DS&SRF/NAP mediante pubblicazione dei dati degli operatori di trasporto locali (servizi, accordi, tariffe), dei MOC attivi e relativi contratti con utenti, delle attività degli utenti**

- (ref. Comune di Firenze, Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità - Firenze Smart Spa – partner tecnologico sviluppo piattaforma locale)
- Inizio 01/06/2023 Fine 31/12/2023

○ **WP7 - Comunicazione esterna**

**T.7.1 - Campagna di comunicazione per il reclutamento utenti tester**

- (ref. Comune di Firenze - Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/08/2023 Fine 31/12/2023

**T.7.2 - Campagna di comunicazione per l'ampliamento del bacino iniziale di utenza**

- (ref. Comune di Firenze - Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/01/2024 Fine 30/06/2024

**T.7.3 - Campagne annuali di comunicazione per l'ampliamento del bacino di utenza (n. 3 campagne)**

- (ref. Comune di Firenze - Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/07/2024 Fine 30/06/2026
- **(Target)**

○ **WP8 - Monitoraggio**

**T.8.1 - Monitoraggio scostamenti da baseline di progetto**

- (ref. Comune di Firenze - Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/01/2024 Fine 30/06/2026

**T.8.2 - Monitoraggio attività utenti tester**

- (ref. Comune di Firenze - Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/01/2024 Fine 30/06/2024

**T.8.3 - Monitoraggio KPI obiettivo e individuazione correttivi**

- (ref. Comune di Firenze - Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/01/2024 Fine 30/06/2026

○ **WP9 - Scaling up e supporto territori follower**

**T.9.1 - Stesura del Piano di replicazione del progetto MOP**

- (ref. Comune di Firenze - Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/07/2024 Fine 31/12/2024
- **(Milestone)**

**T.9.2 - Redazione modello di business semplificato per verifica sostenibilità economica nei territori follower**

- (ref. Comune di Firenze - Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/07/2024 Fine 31/12/2024

**T.9.3 - Trasferimento ed aggiornamento degli strumenti di Project Management utilizzati**

- (ref. Comune di Firenze - Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/07/2024 Fine 31/12/2024

**T.9.4 - Scelta delle azioni di progetto efficaci nei contesti dei territori follower**

- (ref. Comune di Firenze - Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/07/2024 Fine 31/12/2024

**T.9.5 - Trasferimento schemi di accordi, manifestazioni di interesse, protocolli di intesa per replica dell'ecosistema di business**

- (ref. Comune di Firenze - Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/07/2024 Fine 31/12/2024

**T.9.6 - Definizione accordi esecutivi con operatori ferroviari nazionali**

- (ref. Comune di Firenze - Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/01/2025 Fine 31/12/2025

**T.9.7 - Assistenza in fase di implementazione delle azioni di progetto**

- (ref. Comune di Firenze - Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/01/2025 Fine 31/12/2025

○ **WP10 - Messa a regime del servizio MaaS**

**T.10.1 - Redazione business plan del servizio MaaS a regime**

- (ref. Comune di Firenze - Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/07/2024 Fine 30/12/2024

**T.10.2 - Revisione politiche di limitazione veicoli privati ed incentivazione servizi MaaS**

- (ref. Comune di Firenze - Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/07/2024 Fine 30/12/2024

**T.10.3 - Revisione ed aggiornamento accordi con MaaS Operator**

- (ref. Comune di Firenze - Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/07/2024 Fine 30/12/2024

**T.10.4 - Prosecuzione gestione in house servizio MaaS**

- (ref. Comune di Firenze - Direzione Infrastrutture di Viabilità e Mobilità)
- Inizio 01/07/2024 Fine 30/06/2026



## 6 Costi del progetto

Articolazione dei costi del progetto (ad un livello appropriato alla complessità dello stesso).

Articolazione su base annuale dei costi del progetto

WP	Voci di costo	costo	inizio	fine
WP1	Spese relative al <b>personale per la gestione del progetto</b> (Art.1 D.L. 9 giugno 2021, n. 80)	130.000,00 €	01/06/2023	31/12/2023
WP2- WP4- WP9	<p>Spese per servizi di <b>consulenza specialistica e progettazione</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese per servizi di consulenza ed assistenza per l'implementazione del progetto MaaS (redazione Piano di Project Management, Piano di Monitoraggio, formazione del personale)</li> <li>• Spese per studi specialistici (domanda di trasporto, piano di incentivazione, piano di agevolazione tariffaria)</li> <li>• Spese per la progettazione esecutiva della piattaforma locale di erogazione servizi MaaS, della piattaforma monitoraggio KPI e dell'integrazione con la piattaforma nazionale DS&amp;SRF</li> <li>• Spese per consulenza specialistica per definizione politiche commerciali dei MaaS Operator (modelli di pricing, pacchetti di offerta, ecc.) in fase di sperimentazione e per analisi dei risultati e valutazione degli impatti</li> <li>• Spese per consulenza specialistica per analisi dei risultati e valutazione degli impatti della sperimentazione</li> <li>• Spese per consulenza specialistica nella fase di replicazione del progetto presso i territori follower comprendenti il Piano di replicazione, la verifica modello di business, l'aggiornamento strumenti di Project Management, l'analisi adeguamento piattaforma tecnologica MaaS, l'assistenza in fase di implementazione e, in fase di messa a regime del servizio MaaS, la redazione business plan, l'aggiornamento politiche di modal shift e incentivazione, l'aggiornamento politiche commerciali MaaS Operator</li> </ul>	270.000,00 €	01/08/2023	31/12/2025

WP	Voci di costo	costo	inizio	fine
WP3-WP10	<p>Spese di <b>sviluppo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo e manutenzione della piattaforma tecnologica IF per l'erogazione dei servizi MaaS nella fase di sperimentazione (con sistema CRM e di sviluppo della componente di monitoraggio dei KPI di progetto) comprensive dello sviluppo del business layer per la normalizzazione dei flussi informativi degli operatori di mobilità (offerta in tempo reale, prenotazione, acquisto, pagamento e fruizione dei servizi) da esporre nel DS&amp;SRF</li> <li>• Spese per la conduzione in esercizio e la manutenzione dei servizi MaaS (contact center, assistenza persone con disabilità, ecc.) nella fase di sperimentazione</li> <li>• Spese di manutenzione adeguativa/evolutiva della piattaforma tecnologica IF per la erogazione dei servizi MaaS in fase di messa a regime</li> </ul>	1.440.000,00 €	01/06/2023	30/06/2026
WP10	<p>Spese di <b>incentivazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese per erogazione degli incentivi all'utenza e la conduzione in esercizio dei servizi MaaS (contact center, assistenza persone con disabilità, ecc.) in fase di sperimentazione (il <b>Comune contribuisce a tale voce tramite altri finanziamenti per una spesa di 200.000,00€</b>)</li> <li>• Spese per erogazione degli incentivi all'utenza (il <b>Comune contribuisce a tale voce tramite altri finanziamenti per una spesa di 400.000,00€</b>) e per la conduzione in esercizio dei servizi MaaS (contact center, assistenza persone con disabilità, ecc.) nella fase di messa a regime</li> </ul>	1.025.000,00 €	01/07/2024	30/06/2026
WP6	Spese per l' <b>integrazione con il Data Sharing and Service Repository Facilities (DS&amp;SRF/NAP)</b>	120.000,00 €	01/06/2023	31/12/2023
WP7	<p>Spese per la <b>comunicazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spese per campagne di</li> </ul>	90.000,00 €	01/08/2023	30/06/2026

WP	Voci di costo	costo	inizio	fine
	comunicazione nella fase di reclutamento degli utenti e nella fase di sperimentazione dei servizi MaaS <ul style="list-style-type: none"> <li>Spese per campagne di comunicazione nella fase di esercizio dei servizi MaaS successiva alla sperimentazione</li> </ul>			
WP8	Spese di <b>monitoraggio</b> del progetto	25.000,00 €	01/01/2024	30/06/2026

## 6.1 Piano dei Costi

In relazione al cronoprogramma del finanziamento PNC-PNRR, l'Amministrazione stima un piano dei costi così definito:

STIMA DELL'AMMINISTRAZIONE			Aggiornamento costi stimati per annualità [€]			
Investimento/Sub-Investimento	Totale cumulato risorse	Descrizione Operazione	2023	2024	2025	2026
1.4.6	2.500.000,00 €	MaaS4Italy_Firenze	1.475.000,00 €	594.000,00 €	263.000,00 €	168.000,00 €
	800.000,00 €	Digitalizzazione TPL	800.000,00 €	- €	- €	- €

## 7 Interrelazione con altri interventi del PNRR

### 7.1 Progetto "Rete Tramviaria" Firenze

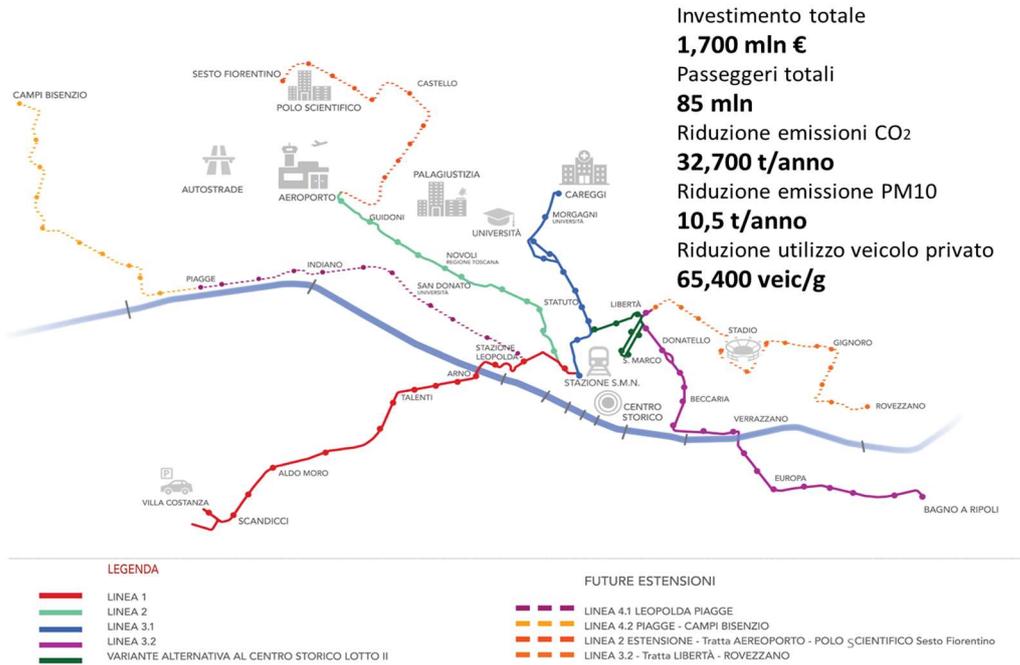
Il Comune di Firenze sta puntando sullo sviluppo di un **trasporto pubblico ad alta capacità ed efficienza** con il completamento del **Sistema Tramviario** finanziato con risorse del MIMS e del PNRR.

Nel mese di luglio 2022 sono iniziati i lavori per la realizzazione del tratto Fortezza-San Marco della linea T2, che consentirà di raggiungere piazza della Libertà, cruciale hub di scambio con il trasporto pubblico su gomma, e piazza San Marco, porta di ingresso del centro storico.

Nei prossimi anni il sistema della rete tramviaria si amplierà ancora, con la realizzazione delle nuove linee verso i quadranti sud-est (Bagno a Ripoli e Rovezzano) e nord-ovest (Sesto Fiorentino, Piagge, Campi Bisenzio) della città. Questi interventi renderanno più agevoli, veloci e sostenibili gli spostamenti ed i collegamenti all'interno dell'area metropolitana, con l'obiettivo di rafforzare il sistema del trasporto

pubblico locale su ferro e ridurre il traffico privato.

In particolare, con fondi PNRR sono state finanziate la Linea 4.2 dalle Piagge a Campi Bisenzio (per circa 222 M€) e la linea 3.2.1 da Piazza della Libertà a Bagno a Ripoli (per 150 M€).



## 7.2 Progetto “Hub di mobilità intermodale”

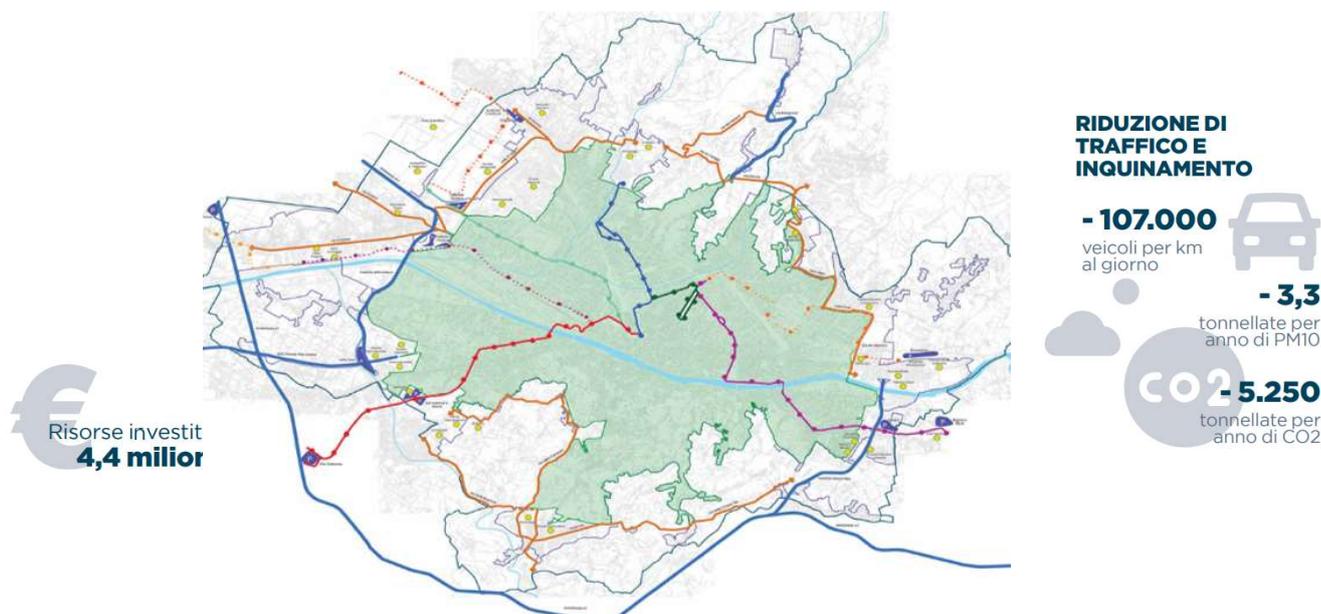
La strategia di Firenze, definita dal **PUMS 2021**, prevede una serie di azioni fortemente orientate alla redistribuzione della domanda verso il modo pubblico, come il completamento del sistema degli **Hub di mobilità intermodale**

Il **PUMS di Firenze** «Piano Urbano di Mobilità Sostenibile» prevede la realizzazione di **Hubs intermodali** per il parcheggio dell'auto privata facilmente raggiungibili da autostrade e superstrade e collegati alla nuova **rete tramviaria** e ai **servizi di sharing mobility** cittadini



### 7.3 Progetto “Scudo Verde”

L'Amministrazione sta lavorando alla realizzazione dello **Scudo Verde**, una ZTL-LEZ (Low Emission Zone) estesa ai 2/3 del centro abitato, che comprende sia divieti di circolazione per veicoli inquinanti che politiche di **road pricing** per ridurre la congestione.



In questo quadro, il Comune di Firenze sta sviluppando un **sistema della mobilità full digital**, guidato da un sistema ITS in grado di proporre all'utenza soluzioni di trasporto multimodali con tariffazione dinamica che ottimizzano tempi, costi ed esternalità ambientali.

### 7.4 Progetto “Bus elettrici” Firenze

I fondi del PNRR assegnati a Firenze dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili stanziati per l'acquisto di una nuova flotta di bus elettrici sono di oltre 48 mln di euro.

Il servizio di TPL si doterà così di mezzi più moderni e dotati di maggiori comfort sia della qualità dell'aria con una riduzione importante delle emissioni degli inquinanti come la CO<sub>2</sub>, il PM10 e gli ossidi di azoto. Inoltre si prevede l'acquisto imminente di “minibus” elettrici che arriveranno a fine anno grazie ai 6milioni di euro provenienti da fondi Re-Act Ue.

In dettaglio i fondi ammontano a 48.411.560 euro. Di questi 35 milioni destinati all'acquisto di almeno 18 bus entro il 31 dicembre 2024 e un obiettivo complessivo minimo obbligatorio di 68 bus da acquistare e mettere in esercizio entro il 30 giugno 2026. I restanti 13.411.560 euro sono invece finalizzati alla realizzazione delle infrastrutture di supporto per l'alimentazione dei veicoli (spese per la predisposizione degli allacciamenti alla rete di erogazione, luoghi di ricarica e dei relativi apparati e se necessario delle opere di adeguamento dei depositi). Inoltre, nel caso di concessione di ulteriori risorse provenienti da economie, l'Amministrazione ha chiesto 9,6 milioni di euro con cui acquistare 16 bus aggiuntivi (8 milioni) e intervenire sulle infrastrutture di ricarica (1,6 milioni) sempre entro il 30 giugno 2026.

Alcune delle caratteristiche di cui dovranno essere dotati i nuovi bus saranno: le attrezzature per l'accesso e il trasporto di persone a mobilità ridotta, il conta-passeggeri, dispositivi per la localizzazione, la predisposizione per la validazione elettronica, la videosorveglianza e i dispositivi di protezione per i conducenti, sistemi di aerazione e climatizzazione dei veicoli.

Secondo le stime della Direzione Mobilità con questi fondi entreranno in servizio almeno 70 bus elettrici di 12 metri che andranno a sostituire almeno 58 veicoli diesel urbani di pari dimensioni ma con capienza maggiore. I primi ad essere rottamati saranno i mezzi più inquinanti, vale a dire Euro 3, ma con l'eventuale finanziamento aggiuntivo saranno sostituiti anche alcuni Euro 5.

Una volta completato questo investimento, il servizio urbano sarà svolto, per quanto riguarda il parco mezzi di 12 metri, da bus Euro 5 di ultima generazione (20%), da bus Euro 6 (circa il 55%) e dai veicoli

elettrici (circa il 25%).

In merito al capitolo alimentazione, la scelta dell'Amministrazione si è orientata su mezzi compatibili con la ricarica lenta quindi notturna presso i depositi aziendali e in parte presso eventuali capolinea con le necessarie caratteristiche (come gli hub multimodali di viale Guidoni e di Rovezzano). Questa tecnologia consente di avere veicoli con autonomia maggiore e soprattutto di non dover realizzare svariati punti di ricarica lungo i percorsi delle linee urbane. Significativi i benefici ambientali derivanti dalla sostituzione dei vecchi bus con i nuovi mezzi elettrici: la riduzione annua stimata è pari a 3.700 tonnellate di CO<sub>2</sub>, 22,1 tonnellate di ossidi di azoto e 0,7 tonnellate di PM<sub>10</sub>.

