



CORTE DEI CONTI

SEZIONE CENTRALE DI CONTROLLO
SULLA GESTIONE DELLE AMMINISTRAZIONI DELLO STATO

MOBILITY AS A SERVICE FOR ITALY

Deliberazione 06 febbraio 2025, n. 14/2025/G



CORTE DEI CONTI



CORTE DEI CONTI

SEZIONE CENTRALE DI CONTROLLO
SULLA GESTIONE DELLE AMMINISTRAZIONI DELLO STATO

MOBILITY AS A SERVICE FOR ITALY

Relatore
Gerardo de Marco

Hanno collaborato

per l'istruttoria e l'elaborazione dei dati: Graziella Santacroce, Alessandra Lembo

Sommario

Deliberazione	7
* * *	
Rapporto	11
Sintesi del rapporto	13
CAPITOLO I - Oggetto, svolgimento e finalità dell'indagine	15
I.1 Programmazione dell'indagine	15
I.2 Oggetto e finalità dell'indagine	15
I.3 Svolgimento dell'istruttoria	16
I.4 Seguito dell'indagine	16
CAPITOLO II - L'intervento	17
II.1 Panoramica generale	17
II.1.1 Descrizione	17
II.1.2 Titolarità	18
II.1.3 Importo e tipologia	18
II.1.4 Durata, obiettivi e traguardi	19
II.1.5 Vincoli e condizionalità	20
II.2 Metodologia di pianificazione	20
II.2.1 Stima dei fabbisogni finanziari	20
II.2.2 Fissazione delle scadenze	20
II.2.3 Costruzione degli indicatori	21
II.3 Contesto dell'intervento	23
II.3.1 Normativa di riferimento	23
II.3.2 Aspetti organizzativi	24
II.3.3 Correlazioni con altre iniziative	25
CAPITOLO III - Stato di attuazione	27
III.1 Strategia di attuazione dell'intervento	27
III.1.1 Impostazione generale	27
III.1.2 Realizzazione dell'infrastruttura: la piattaforma DS&SRF (DSRM)	28
III.1.3 Gli avvisi per i progetti pilota nelle città "leader" e i "living lab"	30
III.1.4 Gli avvisi per i progetti "follower" nei territori	31
III.1.5 Tavola sinottica	32
III.2 Andamento delle sperimentazioni	32
III.2.1 In generale	32
III.2.2 Milano, Roma e Napoli (città leader PNRR)	34
III.2.3 Bari, Firenze e Torino (città leader PNC)	35
III.2.4 Bolzano, Abruzzo, Campania, Emilia-Romagna, Piemonte, Puglia e Veneto (territori follower)	36
III.2.5 Living lab di Torino e di Milano	36

III.3 Prime risultanze	37
III.3.1 Analisi delle sperimentazioni alla fine del 2023 (Prima relazione)	37
III.3.2 Analisi delle sperimentazioni alla fine del 2024 (verbali del Comitato tecnico)	38
III.3.3 Primi esiti delle raccomandazioni del comitato scientifico	39
 CAPITOLO IV - Il quadro finanziario	 41
IV.1 Dotazione finanziaria nel PNRR	41
IV.2 Dotazione finanziaria nel PNC	42
IV.3 Attualità della pianificazione	43
 CAPITOLO V - Controlli	 45
V.1 Monitoraggio della misura	45
V.2 Adempimenti informativi e di trasparenza	46
V.2.1 Alimentazione del sistema REGIS	46
V.2.2 Aggiornamento dei siti Internet	46
V.2.3 Coerenza delle informazioni raccolte	46
 CAPITOLO VI - Conclusioni	 47
VI.1 Considerazioni conclusive	47
VI.1.1 La condivisione dei dati in attuazione della normativa europea	47
VI.1.2 La sperimentazione	48
VI.2 Criticità o punti di attenzione	49
VI.3 Contraddittorio	49
VI.4 Raccomandazioni o segnalazioni finali	49
 Appendice 1 - Definizioni e acronimi	 51

DELIBERAZIONE



Deliberazione n. 14/2025/G

CORTE DEI CONTI

SEZIONE CENTRALE DI CONTROLLO SULLA GESTIONE DELLE AMMINISTRAZIONI DELLO STATO

II Collegio

Camera di consiglio del 30 gennaio 2025

Presieduta dal Presidente aggiunto Lucilla Valente

Composta dai magistrati:

Presidente aggiunto della Sezione: Lucilla VALENTE

Consiglieri: Paola COSA, Natale Maria Alfonso D'AMICO, Gerardo de MARCO, Paolo ROMANO, Fabia D'ANDREA, Giampiero PIZZICONI, Maria Rita MICCI, Giuseppina VECCIA, Alberto STANCANELLI (art. 9, l. n. 161/1953)

Primo Referendario: Paola LO GIUDICE

Referendario: David DI MEO

* * *

Visto l'art. 100, comma 2, Cost.;

vista la legge 14 gennaio 1994, n. 20 e, in particolare, l'art. 3, comma 4, ai sensi del quale la Corte dei conti svolge il controllo sulla gestione delle amministrazioni pubbliche verificando la corrispondenza dei risultati dell'attività amministrativa agli obiettivi stabiliti dalla legge e valutando comparativamente costi, modi e tempi dello svolgimento dell'azione amministrativa;

visto l'art. 7, c. 7, d.l. 31 maggio 2021, n. 77, convertito dalla l. 29 luglio 2021, n. 108, in base al quale *“la Corte dei conti esercita il controllo sulla gestione di cui all'art. 3, c. 4, l. 14 gennaio 1994, n. 20, svolgendo in particolare valutazioni di economicità, efficienza ed efficacia circa l'acquisizione e l'impiego delle risorse finanziarie provenienti dai fondi di cui al PNRR”*;

vista la deliberazione della Sezione 7 marzo 2024, n. 60/2024/G, con la quale è stato approvato il documento concernente il *“Quadro programmatico dei controlli sulla gestione delle Amministrazioni dello Stato per l'anno 2024 e nel contesto triennale 2024-2026”*;

visto il rapporto, presentato dal Consigliere Gerardo de Marco, che illustra gli esiti dell'intervento PNRR al 31 dicembre 2024 avente a oggetto *“Mobility as a service for Italy”*;

visto il decreto n. 2/2020 e successive integrazioni e modificazioni del Presidente della Sezione con cui i Magistrati assegnati alla Sezione medesima sono stati ripartiti tra i diversi collegi;

visto il decreto n. 1/2025 con cui i Magistrati sono assegnati a tutti i collegi;

vista l'ordinanza n. 1/2025 prot. n. 222 del 20 gennaio 2025, con la quale il Presidente della Sezione ha convocato il II Collegio per la camera di consiglio del 30 gennaio 2025, al fine della pronuncia sulla gestione in argomento;

udito il relatore, Consigliere Gerardo de Marco;

DELIBERA

di approvare, con le indicazioni formulate in sede di camera di consiglio, il rapporto avente a oggetto *"Mobility as a service for Italy"*.

La presente deliberazione e l'unito rapporto saranno inviati, a cura della Segreteria della Sezione, alla Presidenza del Senato della Repubblica e alla Presidenza della Camera dei deputati, alla Presidenza del Consiglio dei ministri, alla Presidenza della Commissione Bilancio del Senato della Repubblica, alla Presidenza della Commissione Bilancio della Camera dei deputati, al Ministro dell'economia e delle finanze, nonché alle seguenti amministrazioni:

- Presidenza del Consiglio dei ministri:
Dipartimento per la trasformazione digitale;
Segreteria tecnica del PNRR.

Le amministrazioni interessate comunicheranno alla Corte e al Parlamento, entro quattro mesi dalla data di ricevimento del presente rapporto, le misure consequenziali adottate ai sensi dell'art. 3, c. 6, l. 14 gennaio 1994, n. 20, come modificato dall'art. 1, c. 172, l. 23 dicembre 2005, n. 266 (legge finanziaria 2006).

Le medesime, ove ritengano di non ottemperare ai rilievi formulati, adotteranno, entro trenta giorni dalla ricezione del presente rapporto, l'eventuale provvedimento motivato previsto dall'art. 3, c. 64, l. 24 dicembre 2007, n. 244.

La presente deliberazione è soggetta a obbligo di pubblicazione, ai sensi dell'art. 31 d.lgs. 14 marzo 2013, n. 33 (concernente il "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni").

Il presente rapporto è inviato, altresì, alle Sezioni Riunite in sede di controllo.

Il Relatore
Gerardo de Marco
f.to digitalmente

Il Presidente
Lucilla Valente
f.to digitalmente

Depositata in segreteria il 06 febbraio 2025

Il Dirigente
Dott.ssa Anna Maria Guidi
f.to digitalmente

RAPPORTO

Sintesi del rapporto

Il sub-investimento M1|C1|1.4.6 (“Mobilità come servizio per l’Italia” – “Mobility as a Service for Italy” – MaaS4Italy), dell’importo di 40 milioni di euro (cui si aggiungono ulteriori 16,9 milioni stanziati con il PNC), è finalizzato allo sviluppo di una nuova idea di mobilità che, in prospettiva, contempli l’integrazione di molteplici servizi di trasporto pubblico e privato attraverso “piattaforme digitali di intermediazione”, per consentire di fornire ai cittadini un’esperienza di mobilità integrata, dalla pianificazione dei viaggi alla prenotazione e ai pagamenti.

La misura riveste carattere precipuamente sperimentale: non mira a sviluppare compiutamente i servizi integrati, bensì a porre le basi infrastrutturali e conoscitive su cui poggiare in futuro gli auspicati servizi innovativi di mobilità. Il riferimento principale è alla normativa europea in materia di condivisione dei dati, sia statici, sia dinamici, concernenti l’offerta di servizi di trasporto e degli altri ad essi accessori, (segnatamente, il regolamento delegato UE 2017/1926, che integra la direttiva 2010/40/UE per quanto riguarda la predisposizione in tutto il territorio dell’Unione europea di servizi di informazione sulla mobilità multimodale, e il recente regolamento delegato UE 2024/490).

Inquadrandosi all'interno della strategia più ampia "Italia digitale 2026", il programma "Mobility as a Service for Italy" si articola in tre linee guida principali: sul piano infrastrutturale, la creazione di una piattaforma aperta per i dati di mobilità, secondo le prescrizioni europee; sul piano conoscitivo, la sperimentazione del MaaS in alcune città pilota e in alcuni “territori” più vasti; sul piano della digitalizzazione, il potenziamento di questa dimensione del trasporto, dalla scelta e prenotazione del viaggio al pagamento.

La citata piattaforma aperta, oggi denominata DSRM (Data and Services Repository for Maas), è stata già realizzata; essa continua ad evolvere in base alle risultanze dell’esperienza maturata con le sperimentazioni in tre città metropolitane tecnologicamente avanzate, definite “città *leader*”, cui si sono aggiunti, nel secondo semestre 2024, altrettante “città pilota” e sette “territori *follower*”, selezionati mediante avvisi pubblici.

In particolare, a Roma, Napoli e Milano (destinatari dei fondi PNRR), per le quali la sperimentazione sta proseguendo anche dopo aver concluso la prima fase (e conseguito la *milestone* M1|C1 – 13 al 31 dicembre 2023), hanno quindi fatto seguito Torino, Firenze e Bari (destinatari dei fondi aggiuntivi PNC), per le quali i progetti sperimentali sono stati avviati nel 2024 e sono in corso.

Quanto ai sette territori più vasti, di livello regionale, cui la sperimentazione è stata estesa per assicurare la continuità dell'esperienza di viaggio tra aree diverse, sono stati selezionati mediante “Avvisi” (dei quali il 40% relativi a Regioni del Mezzogiorno): la Provincia Autonoma di Bolzano e le Regioni Abruzzo, Campania, Emilia-Romagna, Piemonte, Puglia, Veneto.

La misura finanzia altresì la realizzazione di due “Living Lab” (ospitati nelle città di Milano e Torino, anch’esse selezionate con avvisi), sul tema della Cooperative, Connected and Automated Mobility; all'interno dei laboratori in parola si è già iniziato a sperimentare soluzioni innovative e integrabili nel paradigma MaaS (ad esempio, le auto a guida autonoma).

Al di là delle rimodulazioni del budget e della messa a punto delle date di svolgimento delle sperimentazioni, lungo l’arco di durata del Piano, la pianificazione non richiede, al momento, interventi radicali di revisione, con riguardo non solo alle tempistiche operative, ma anche alla congruità dei fondi messi a disposizione.

L’attuazione della misura prosegue alacremente, senza significative deviazioni rispetto al cronoprogramma, secondo un criterio di adesione sostanziale e non solo formale alle attività previste. Le attività compiute stanno continuando a generare valore in termini di conoscenza e sviluppo; appaiono nel complesso incoraggianti, anche in relazione alle modalità di superamento delle difficoltà inevitabilmente emerse, e senz’altro utili non solo per valutare, ma anche per meglio accompagnare l’eventuale affermazione tra gli utenti e gli operatori di un paradigma “MaaS” realmente innovativo.

Il comitato tecnico e il gruppo di lavoro hanno dato prova di presidiare efficacemente le attività in corso, raccogliendo le raccomandazioni del Comitato scientifico e dando attuazione o comunque prefigurando misure correttive, in coerenza con la natura sperimentale dell’iniziativa, partitamente per l’area tecnica, il coinvolgimento degli operatori e la prosecuzione dei progetti.

Allo stato, non si rilevano particolari criticità; si ritiene che il governo del progetto stia operando nella giusta direzione e che stia continuando non solo a mettere a fuoco, in tempo utile, le problematiche emerse, ma anche a indicare e concretizzare le numerose azioni ritenute necessarie per migliorare l’efficacia della sperimentazione e per promuovere la penetrazione del MaaS. Non vi sono quindi raccomandazioni aggiuntive di questa Corte, se non quella di proseguire coerentemente lungo le direttrici già indicate dagli organi di governo del progetto, per consolidare ed arricchire i primi risultati raggiunti.

CAPITOLO I - Oggetto, svolgimento e finalità dell'indagine

I.1 Programmazione dell'indagine

Sul piano normativo, la presente indagine trova fondamento nell'art. 7, comma 7, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77 (convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021 n. 108), secondo cui la Corte dei conti esercita il controllo sulla gestione di cui all'articolo 3, comma 4, della legge 14 gennaio 1994, n. 20, svolgendo in particolare valutazioni di economicità, efficienza ed efficacia circa l'acquisizione e l'impiego delle risorse finanziarie provenienti dai fondi di cui al PNRR.

A norma del citato articolo 3, comma 4, il controllo successivo sulla gestione si svolge, anche in corso di esercizio, verificando la legittimità e la regolarità delle gestioni, nonché il funzionamento dei controlli interni a ciascuna amministrazione; esso accerta, anche in base all'esito di altri controlli, la rispondenza dei risultati dell'attività amministrativa agli obiettivi stabiliti dalla legge, valutando comparativamente costi, modi e tempi dello svolgimento dell'azione amministrativa stessa.

Ciò posto, l'esame dello specifico sub investimento M1 | C1 | 1.4.6 "Mobility as a Service for Italy" è stato incluso nel "Quadro programmatico dei controlli sulla gestione delle amministrazioni dello Stato per l'anno 2024 e nel contesto triennale 2024-2026" (approvato con deliberazione 7 marzo 2024, n. 60/2024/G); in particolare, è previsto al punto I/24/PNRR della deliberazione stessa.

In attuazione dei criteri ivi indicati, per l'esecuzione del controllo in discorso è stata adottata la modalità semplificata del "rapporto", cui consegue maggiore sinteticità e tempestività.

I.2 Oggetto e finalità dell'indagine

Finalità precipua della presente indagine è quella di riferire sullo stato d'attuazione del sub-investimento.

Il rapporto, di natura sintetica e reso all'esito di una procedura di contraddittorio semplificato, si concentra perciò essenzialmente sull'utilizzo dei fondi messi a disposizione con il PNRR e, in parte, con il PNC per la realizzazione del progetto "Mobility as a Service for Italy (MaaS)".

Le esigenze di speditezza dell'analisi e sinteticità del rapporto, indicate nella citata delibera di programmazione n. 60/2024/G, non sono compatibili con una approfondita ed esaustiva disamina di tutti gli aspetti della progettualità in questione, di natura sperimentale e caratterizzata da complessità significative, che trascendono il ristretto orizzonte temporale e finanziario qui preso in considerazione.

I.3 Svolgimento dell'istruttoria

L'istruttoria si è sviluppata in coerenza con i richiamati criteri della sinteticità e della tempestività, tenendo altresì a mente l'esigenza di non interferire significativamente sull'operatività dell'amministrazione titolare e dei soggetti attuatori, nonché di non aggravare, per quanto possibile, i numerosi adempimenti procedurali già posti a carico degli stessi, evitando le ridondanze.

In quest'ottica, la ricognizione preliminare dei documenti e delle informazioni di interesse è stata condotta in autonomia, a partire da quanto pubblicato su Internet e presente sui sistemi informativi, salva la verifica nel corso del contraddittorio.

L'interlocuzione con il Dipartimento per la Trasformazione Digitale (DTD) si è ispirata a parametri di oralità, informalità e correttezza e si è proficuamente articolata con incontri in videoconferenza; le opportune acquisizioni documentali integrative sono avvenute a mezzo posta elettronica.

Il Dipartimento ha dimostrato la massima disponibilità ed ha collaborato allo svolgimento dell'attività di controllo, fornendo anche le indispensabili "chiavi di lettura" e i chiarimenti volti a meglio comprendere fenomeni e progetti caratterizzati da un elevato grado di complessità e tecnicità.

In vista dell'esame collegiale della Sezione i contenuti del presente rapporto sono stati oggetto di confronto con il DTD, delle cui osservazioni si è tenuto conto per la stesura finale del rapporto stesso.

I.4 Seguito dell'indagine

Il presente rapporto potrà essere successivamente aggiornato ed integrato secondo la programmazione annuale di questa Sezione, anche in considerazione degli esiti dell'attività di controllo alla luce delle iniziative adottate dall'amministrazione e comunicate alla Corte dei conti. In particolare, in considerazione della natura sperimentale del progetto e dei contenuti di tipo qualitativo delle *milestone* previste, un aggiornamento potrebbe essere svolto in coincidenza con la conclusione delle sperimentazioni stesse, prevista per la metà del 2026.

CAPITOLO II - L'intervento

II.1 Panoramica generale

II.1.1 Descrizione

Il sub-investimento M1|C1|1.4.6 ("Mobilità come servizio per l'Italia") si inserisce nella misura M1|C1|1.4 "Servizi digitali e cittadinanza digitale"; esso è finalizzato allo sviluppo di una nuova idea di mobilità che, in prospettiva, contempli l'integrazione di molteplici servizi di trasporto pubblico e privato attraverso "piattaforme digitali di intermediazione", per consentire di fornire ai cittadini un'esperienza di mobilità integrata, dalla pianificazione dei viaggi alla prenotazione e ai pagamenti.

La misura, secondo le intenzioni manifestate in corso di istruttoria, riveste carattere precipuamente sperimentale; essa non mira a sviluppare compiutamente i servizi integrati, bensì a porre le basi infrastrutturali e conoscitive su cui poggiare in futuro gli auspicati servizi innovativi di mobilità. Il riferimento principale è alla normativa europea in materia di condivisione dei dati, sia statici, sia dinamici, concernenti l'offerta di servizi di trasporto e degli altri ad essi accessori, (segnatamente, il regolamento delegato UE 2017/1926, che integra la direttiva 2010/40/UE per quanto riguarda la predisposizione in tutto il territorio dell'Unione europea di servizi di informazione sulla mobilità multimodale, e il recente regolamento delegato UE 2024/490).

Inquadrandosi all'interno della strategia più ampia "Italia digitale 2026", il programma "Mobility as a Service for Italy" si articola in tre linee guida principali.

In primo luogo, in ordine logico, è prevista la creazione di una piattaforma aperta per i dati di mobilità, secondo le prescrizioni europee; questo implica la realizzazione di un'infrastruttura tecnologica che favorisca l'interazione tra gli operatori del settore e faciliti l'accesso ai dati di trasporto e mobilità necessari per il MaaS.

In secondo luogo, accanto alla creazione dell'infrastruttura e alla condivisione dei dati, la misura prevede la sperimentazione del MaaS in alcune città pilota e in alcuni "territori" più vasti, rendendo possibile valutare l'impatto ambientale e socio-economico del nuovo approccio alla mobilità.

In terzo luogo, si mira a potenziare la dimensione digitale del trasporto; tale linea include la digitalizzazione dei pagamenti, l'implementazione di sistemi informativi per gli utenti e la facilitazione della prenotazione dei viaggi per favorire la diffusione della nuova concezione di mobilità come servizio.

L'interazione delle tre linee d'azione (costruzione della piattaforma di condivisione dei dati, sperimentazione dei servizi di mobilità e digitalizzazione dei servizi, inclusi i pagamenti) mira ad agevolare la scelta delle opzioni di viaggio e semplificare la prenotazione e il pagamento dei servizi, anche introducendo nuovi modelli di business.

Sotto il profilo temporale, il programma può essere suddiviso in diverse fasi principali.

Anzi tutto, è stata avviata una sperimentazione in città metropolitane tecnologicamente avanzate, definite città "pilota", selezionate mediante avvisi pubblici. A Roma, Napoli e Milano (destinatari dei fondi PNRR) hanno fatto seguito Torino, Firenze e Bari (destinatari dei fondi aggiuntivi PNC).

Proseguendo, la sperimentazione è stata estesa a 7 territori "follower" più vasti, di livello regionale, anch'essi selezionati con avvisi, mediante progetti dei quali il 40% relativi a Regioni del Mezzogiorno per vincolo della milestone M1 | C1 | 23, al fine di assicurare la continuità dell'esperienza di viaggio tra aree diverse. I 7 territori selezionati sono la Provincia Autonoma di Bolzano e le Regioni Abruzzo, Campania, Emilia-Romagna, Piemonte, Puglia, Veneto.

Inoltre, il progetto contempla la realizzazione di due "Living Lab" (ospitati nelle città di Torino e Milano, anch'esse selezionate con avvisi), sul tema della *Cooperative, Connected and Automated Mobility*; all'interno dei laboratori in parola è possibile sperimentare soluzioni innovative e integrabili nel paradigma MaaS (ad esempio, le auto a guida autonoma).

Parallelamente, a livello infrastrutturale, assume rilievo la creazione della citata piattaforma aperta, denominata DS&SRF - Data Sharing and Services Repository Facilities (oggi: DSRM - Data and Services Repository for MaaS), finalizzata alla condivisione dei dati di mobilità in ottemperanza alla normativa europea. Oltre che in quest'ultimo ruolo di abilitatore, lo Stato agisce anche come regolatore, per stabilire le normative e gli standard per l'interazione tra gli attori dell'ecosistema.

II.1.2 Titolarità

Amministrazione titolare dell'intervento è il Dipartimento per la Trasformazione Digitale (DTD), in collaborazione con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) al quale è affidato lo sviluppo del DSRM (Data and Services Repository for MaaS) che rappresenta la "piattaforma tecnologica abilitante MaaS".

Coinvolti, come soggetti attuatori: le tre originarie città pilota finanziate con i fondi PNRR (Milano Napoli e Roma); le tre città pilota aggiunte con il progetto "gemello" finanziato mediante il PNC (Bari, Firenze, Torino); i sette territori di prosecuzione della sperimentazione (Bolzano, Abruzzo, Campania, Emilia-Romagna, Piemonte, Puglia, Veneto);

Le città di Torino e Milano sono coinvolte, altresì, per i ricordati progetti "living lab".

II.1.3 Importo e tipologia

Le risorse del PNRR dedicate al sub-investimento M1C1.1.4.6 ammontano a 40 milioni di euro. In dettaglio:

- 16,9 milioni destinati ai primi tre progetti pilota (3,3 milioni per ciascuna delle città leader del 1° avviso: Milano, Roma, Napoli) nonché alla realizzazione del primo progetto Living Lab (7 milioni, per Milano);
- 16,1 milioni destinati all'estensione dell'intervento a ulteriori 7 progetti pilota nel territorio nazionale (3° avviso);
- 7 milioni destinati alla realizzazione della piattaforma tecnologica abilitante MaaS.

Si tratta di sovvenzione, ripartita in due *tranches* da erogarsi in data coincidente con quella di scadenza dei due "targets" di dicembre 2023 e marzo 2025.

Alle risorse PNRR si sono aggiunti ulteriori 16,9 milioni di euro, stanziati dal Fondo Complementare e destinati al 2° avviso relativo alle ulteriori tre città metropolitane (Bari, Firenze e Torino) nonché al secondo Living Lab di Torino. I fondi sono a valere sulla misura PNC "Servizi digitali e cittadinanza digitale" (per rafforzamento, con ulteriori risorse e iniziative, della Misura PNRR M1C1 - Investimento 1.4 "Servizi digitali e esperienza dei cittadini" - A1.1 Digitalizzazione della P.A., punto g), A1.1.7 "Rafforzamento dei programmi pilota per sperimentare soluzioni innovative nell'ambito del MaaS". Sul sistema Regis l'intervento è censito come PNC - A.1.0.0.0.

II.1.4 Durata, obiettivi e traguardi

La durata della misura è prevista fino al 2026.

Per il sub-investimento M1C1.1.4.6., qui all'esame, sono indicati i seguenti obiettivi "europei":

M1 | C1 - 13 (M). 2023, quarto trimestre (T4). Implementazione di tre progetti pilota, utilizzati ognuno da almeno 1.000 utenti durante il periodo pilota, volti a testare soluzioni di "MaaS" in città metropolitane tecnologicamente avanzate (suggerire la migliore soluzione di viaggio sfruttando l'integrazione tra le diverse opzioni di mobilità disponibili, attraverso un'unica piattaforma tecnologica).

M1 | C1 - 23 (M). 2025, primo trimestre (T1). Attuazione di sette progetti pilota volti a sperimentare le soluzioni di mobilità come servizio nelle aree "follower". Il 40% dei progetti pilota deve essere svolto nel Mezzogiorno del paese.

Per documentare il conseguimento delle suddette "milestone", l'amministrazione ha ritenuto di dover predisporre, in ottemperanza alla decisione di esecuzione del Consiglio (CID) e agli "operational arrangements", entro dicembre 2023, un documento contenente i risultati delle sperimentazioni effettuate nelle prime 3 città pilota e la valutazione degli impatti (per inciso, analogo documento era stato richiesto di produrre, entro giugno 2024, per le ulteriori tre città assegnatarie delle risorse stanziato con il PNC). Per i successivi sette territori selezionati, la realizzazione dei progetti di sperimentazione e l'elaborazione del rapporto unico finale è stata fissata entro il primo trimestre del 2025.

II.1.5 Vincoli e condizionalità

Il subinvestimento concorre per il suo intero importo al computo:

- del “digital tag” in quanto incentrato sulla digitalizzazione dei servizi di trasporto e mobilità, soprattutto nella parte relativa all’informazione, la pianificazione del viaggio, la prenotazione e l’acquisto dei servizi da parte dell’utente finale e
- del “climate tag” dal momento che lo scopo principale dello stesso risiede nel promuovere una mobilità più sostenibile mediante l’utilizzo più efficiente dell’offerta di trasporto pubblico e condiviso, con particolare rilievo della componente green ed elettrica.

Altri principi trasversali interessati sono “l’equità di genere” dal momento che si indirizza a tutte le fasce della popolazione e, in particolar modo, a quelle svantaggiate; la “valorizzazione e protezione dei giovani” e la “riduzione dei divari territoriali”

Per la parte “allocabile territorialmente” rileva, più in generale, il vincolo di destinazione di almeno il 40% alle regioni del Mezzogiorno (di cui all’art. 2, comma 6-bis, del citato decreto-legge n. 77 del 2021). Detto vincolo, come già osservato in precedenti rapporti, è calcolato sul totale degli Investimenti a titolarità del DTD e non sulle singole misure.

II.2 Metodologia di pianificazione

II.2.1 Stima dei fabbisogni finanziari

Trattandosi di misura del tutto nuova e sperimentale, il DTD ha riferito di non aver effettuato ex ante una stima analitica delle risorse finanziarie necessarie a realizzare le iniziative. Ciò anche in considerazione dell’evoluzione del quadro normativo sottostante e dell’incertezza sugli andamenti effettivi delle sperimentazioni da attivare lungo l’intero arco di durata delle stesse. La stima delle risorse da mettere a budget è stata quindi, prudenzialmente, forfetaria ed orientata ad una dotazione minimale basata su sviluppi tecnologicamente accostabili a MaaS for Italy e su progetti di mobilità “come servizio” avviati in altri paesi EU.

II.2.2 Fissazione delle scadenze

Oltre alle ricordate milestone europee del 31 dicembre 2023 (M1C1-13) e del 31 marzo 2025 (M1C1-23) sono stabilite anche ulteriori scadenze intermedie, secondo il cronoprogramma riportato nello schema seguente. Le righe in verde chiaro rappresentano le fasi già svolte alla fine di giugno 2024; le due righe in verde scuro si riferiscono alle fasi del semestre successivo.

Descrizione	Step Procedurale	Scadenza
1.1 Raccolta e approvazione Manifestazione di interesse per la selezione di 3 città Leader	Pubblicazione Avvisi/Bandi	01/09/2021
2.1 Affidamento e Progettazione layer dati DS SRF	Inizio fornitura	01/10/2021
1.5 Accordo Collaborazione DTD/MIMS	Stipula Convenzione/atto d'obbligo/disciplinare con soggetti beneficiari	11/11/2021
1.2 Pubblicazione di un Avviso relativo all'individuazione di 3 città leader	Pubblicazione Avvisi/Bandi	22/11/2021
1.3 Decreto di individuazione delle 3 città leader	Definizione dei criteri di selezione e ammissibilità dei progetti	21/02/2022
1.4 Stipula della Convenzione con 3 città leader.	Stipula Convenzione/atto d'obbligo/disciplinare con soggetti beneficiari	23/06/2022
2.2 Realizzazione e rilascio layer dati DS SRF	Realizzazione delle forniture/acquisizione di beni	30/07/2022
1.6 Pubblicazione Avviso relativo all'individuazione di ulteriori 7 aree di sperimentazione	Pubblicazione Avvisi/Bandi	14/04/2023
1.7 Decreto di individuazione delle ulteriori 7 aree di sperimentazione	Definizione dei criteri di selezione e ammissibilità dei progetti	31/08/2023
1.8 Stipula della Convenzione con le 7 aree di sperimentazione	Stipula Convenzione/atto d'obbligo/disciplinare con soggetti beneficiari	28/02/2024
2.6 Stipula dei contratti relativi alla realizzazione dei progetti connessi alle 7 città follower	Stipula dei contratti/obbligazioni gv per tutti gli interventi	30/12/2024
2.5 Aggiudicazione di tutti le procedure connesse alla realizzazione dei progetti relativi alle 7 città follower	Assegnazione risorse/ Ammissione a finanziamento	31/12/2024
2.4 Stipula dei contratti relativi alla realizzazione dei progetti connessi alle 3 città pilota	Stipula dei contratti/obbligazioni	28/02/2025
2.3 Aggiudicazione di tutte le procedure connesse alla realizzazione dei progetti connessi alle 3 città pilota	Aggiudicazione della gara	30/04/2025

Fonte: Regis al 16 dicembre 2024

Per essendo il cronoprogramma, in coerenza con la natura sperimentale della misura, ovviamente suscettibile di aggiornamento e rimodulazione, non risultano variazioni, come confermato anche dal DTD in corso d'istruttoria; tutti gli enti attuatori hanno comunicato al Dipartimento il rispetto delle scadenze previste.

II.2.3 Costruzione degli indicatori

Come esposto, la misura non prevede *target* quantitativi, ma solo due milestone di tipo "ibrido". Infatti, gli unici parametri numerici sono quelli riguardanti le città pilota (3 città leader, metropolitane e tecnologicamente avanzate), i territori (7), gli utenti finali coinvolti nella sperimentazione (almeno 1.000, ma solo per ciascuna delle 3 città leader). Negli accordi conclusi in sede europea non vi sono altre indicazioni

qualificanti, salvo quanto dinanzi ricordato (produzione di report, coinvolgimento di un milione di cittadini nel “training” per i 7 territori); nulla è previsto per i “living lab”.

In sede istruttoria, il DTD ha rappresentato la difficoltà di fissare “a priori” KPI specifici, di tipo quantitativo, in considerazione della natura e durata della progettualità. Piuttosto, precipuo significato è stato attribuito, in fase di attuazione, alla relazione scientifica volta ad esaminare i progetti pilota e a riferirne, in uno con la valutazione dei relativi risultati. Il report in parola assume rilevanza decisiva ai fini del raggiungimento delle milestone, alla luce di quanto previsto con la decisione di esecuzione del Consiglio (CID) e con gli “Operational arrangements”.

In altri termini, tenuto a mente il senso dell’operazione nel suo complesso, si è ritenuto poco proficuo prefissare rigidi indicatori, privilegiando piuttosto il profilo qualitativo e quello dell’analisi delle risultanze raccolte grazie alla sperimentazione, in coerenza con la narrativa stessa del CID e degli “Operational arrangements”.

Più in dettaglio, il primo obiettivo scaduto al 31 dicembre 2023, come già accennato, contemplava l’attuazione di tre progetti pilota finalizzati a sperimentare le soluzioni di “mobilità come servizio” in Città metropolitane tecnologicamente avanzate; ogni soluzione, durante la fase pilota, presupponeva di essere testata da parte di almeno 1.000 utenti (aderenti al progetto su base volontaria e a proprie spese, per fornire una valutazione individuale, con la possibilità di scegliere e acquistare servizi di mobilità tra quelli disponibili sulla piattaforma). In seno a tale piattaforma, il paradigma del MaaS ha la funzione di suggerire ai cittadini, in un’ottica di libero mercato, la migliore soluzione di viaggio, integrando differenti opzioni di mobilità (trasporto pubblico locale, sharing, taxi, noleggio auto) per ottimizzare l’esperienza sia in termini di pianificazione (navigatore intermodale e informazioni in tempo reale su orari e distanze) che di utilizzo (prenotazione e pagamento dei servizi).

La scelta di vincolare la milestone al numero di 1.000 utenti (ritenuto congruo dal MIT e dall’Università Federico II di Napoli quale partner scientifico) va ricercata nella natura stessa di questo intervento, stante la necessità di avere un campione dell’universo degli utenti per rendere statisticamente consistenti le analisi sperimentali.

Il secondo obiettivo, in scadenza il 31 marzo 2025 prevede l’estensione dei progetti pilota a sette territori più ampi, per sperimentare le soluzioni di mobilità come servizio nelle “aree follower”. L’aspettativa è quella di valorizzare l’esperienza acquisita nelle Città metropolitane “pronte al digitale” (selezionate con i precedenti Avvisi) applicandola all’interno degli ulteriori territori selezionati. Per questa *milestone* non è stato previsto alcun parametro perché, secondo quanto riferito, l’attuazione concreta sarebbe discesa dall’andamento e dalle risultanze della precedente fase di sperimentazione svolta nelle città pilota (che, in ipotesi, avrebbe potuto restituire risultati negativi); allo stato, l’amministrazione ha confermato la scelta di utilizzare lo stesso numero di almeno 1.000 utenti campione, per consentire un’analisi statistica qualitativamente valida ed omogenea con la precedente, in un’ottica di prosecuzione dell’esperienza, al fine di poterne consacrare le risultanze in un documento finale analogamente a quanto fatto con le prime tre città *leader*.

II.3 Contesto dell'intervento

II.3.1 Normativa di riferimento

L'investimento è strettamente collegato alla disciplina europea di settore, soprattutto per la parte che riguarda la condivisione di dati statici e dinamici, che costituisce il presupposto basilare per lo sviluppo di iniziative innovative della specie e che, come di seguito specificato, si è stabilizzato solo in corso d'opera, con l'ultimo aggiornamento di febbraio 2024.

La direttiva 2010/40/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 7 luglio 2010, ha istituito un quadro a sostegno della diffusione e dell'utilizzo coordinati e coerenti di sistemi di trasporto intelligenti (ITS) nell'Unione, nel settore del trasporto stradale e alle loro interfacce con altri modi di trasporto. La direttiva definisce le condizioni generali necessarie a tal fine, le specifiche azioni nonché i settori prioritari. Giova rimarcare che la direttiva è stata modificata prima nel 2017 e da ultimo, in pendenza del PNRR, dalla direttiva 2023/2661/UE del 22 novembre 2023.

A sua volta, il Regolamento 2017/1926/UE della Commissione europea del 31 maggio 2017, ha integrato la direttiva 2010/40/UE per quanto riguarda la predisposizione in tutto il territorio dell'Unione europea di servizi di informazione sulla mobilità multimodale rendendo obbligatoria, da parte degli operatori, la messa a disposizione dei dati "statici" (percorsi, orari e tariffe) attraverso un unico punto di accesso nazionale (National Access Point - NAP) predisposto da ciascuno degli Stati membri e secondo standard obbligatori dell'European Committee for Standardization (CEN) (Transmodel, NeTEx e SIRI) entro e non oltre il 1° dicembre 2023.

Durante l'attuazione della misura, con Regolamento (UE) 2024/490 della Commissione europea del 29 novembre 2023 (pubblicato il 13 febbraio 2024) è stato aggiornato il Regolamento 2017/1926, estendendo l'obbligo all'accessibilità di altri set di dati, come set di dati dinamici e nuovi set di dati statici, storici e osservati, in modo tale che i servizi di informazione sulla mobilità multimodale possano offrire al passeggero informazioni e servizi migliori.

Con particolare riferimento ai dati "dinamici" sono previste le seguenti scadenze:

entro il 1° dicembre 2025, Livello di servizio 1 - orari di passaggio, itinerari di viaggio e informazioni ausiliarie quali: i) interruzioni, come chiusure e/o deviazioni di reti (e ove possibile i motivi); ii) informazioni sulla situazione in tempo reale, come i tempi stimati di partenza e arrivo dei servizi, ritardi, cancellazioni, monitoraggio delle coincidenze garantite; iii) situazione ai nodi di accesso (per esempio informazioni dinamiche sul binario, scale mobili/ascensori operativi, posizione di uscite e ingressi chiusi) - per trasporto di linea.

entro il 1° dicembre 2026, Livello di servizio 2 - a) Servizio di informazione sulle tariffe per il parcheggio - per trasporto a richiesta e privato; b) controllo disponibilità e posizione - per trasporto a richiesta e privato, ove pertinente: i) disponibilità di car sharing e posizione, disponibilità di bike sharing e posizione, disponibilità di scooter sharing e posizione, disponibilità e posizione di altri servizi di mobilità condivisa; ii) disponibilità di parcheggi (su strada e fuori strada).

entro il 1° dicembre 2028, Livello di servizio 3 - Informazioni sull'occupazione del veicolo – per trasporto di linea e trasporto a richiesta.

I contenuti delle Direttive e dei Regolamenti si ispirano alla *Strategia europea per una mobilità sostenibile e intelligente*, in coerenza con il *Green Deal* europeo e con la Strategia europea sui dati e con i richiamati standard europei attinenti al dominio del MaaS (CEN Transmodel - EN 12896 European Standard "Public Transport Reference Data Model"; CEN Technical Standard NeTEx "for exchanging Public Transport schedules and related data"; CEN Technical Standard SIRI "European interface standard for exchanging information about the planned, current or projected performance of real-time public transport operations between different computer system").

II.3.2 Aspetti organizzativi

Il Dipartimento per la trasformazione digitale, titolare dell'intervento, è la struttura di supporto istituita con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 19 giugno 2019 "per la promozione ed il coordinamento delle azioni del Governo finalizzate alla definizione di una strategia unitaria in materia di trasformazione digitale e di modernizzazione del Paese attraverso le tecnologie digitali".

L'organizzazione del Dipartimento (originariamente disegnata dai decreti del Segretario Generale del 24 luglio 2019 e del 3 settembre 2020) è oggi articolata nel seguente modo: Capo dipartimento; Ufficio per l'indirizzo tecnologico; Ufficio per la gestione amministrativa; Unità di missione progetti per il PNRR e *Transformation office*.

L'Unità di Missione (prevista dall'art. 8, co. 1, del citato decreto-legge n. 77 del 2021) è stata costituita con D.P.C.M. 30 luglio 2021, poi modificato con D.P.C.M. 23 marzo 2022, proprio per affrontare la sfida del PNRR; è stata organizzata internamente con d.m. 24 settembre 2021, da ultimo sostituito, a far data dal 1° luglio 2024, dal decreto interministeriale del Presidente del Consiglio dei ministri di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze del 6 giugno 2024.

L'organico del Dipartimento comprende diversi contingenti di esperti ad elevata competenza tecnologica, reclutati con procedure selettive in conformità della normativa succedutasi nel corso degli ultimi anni.

Anche in considerazione dell'elevato *turn over* osservato in costanza di attuazione del Piano, il Dipartimento ha assicurato il costante monitoraggio dei profili organizzativi e in particolare delle risorse umane, intraprendendo le iniziative di evoluzione organizzativa richieste dalle esigenze operative, nella consapevolezza dell'importanza strategica del governo della complessità in esame.

Non essendovi significative variazioni o situazioni da segnalare, rispetto a quanto già diffusamente osservato nei precedenti rapporti di questa Sezione riguardanti misure intestate al DTD, ad essi può farsi opportunamente rinvio.

Non sono emerse criticità meritevoli di rilievo.

II.3.3 Correlazioni con altre iniziative

L'intervento non risulta preceduto da attività pregresse e non è collegato ad alcuna riforma specifica. Neppure sussistono correlazioni dirette con altre misure, salvo il progetto "gemello" finanziato con il PNC (che, come esposto, ha reso disponibili fondi per i progetti di altre tre città "leader" e per un secondo "living lab").

Si segnala, peraltro, che in data 28 febbraio 2022 era stato firmato un protocollo d'intesa tra il DTD, il MIT e l'Agenzia per la Coesione, con l'obiettivo di potenziare la Programmazione SIE 21-27 in materia di mobilità sostenibile e innovazione tecnologica nel settore della Mobilità Urbana Sostenibile. Con la soppressione dell'Agenzia (e il trasferimento delle relative competenze al Dipartimento Coesione), le attività di collaborazione sono comunque proseguite, seppur non riferite formalmente al protocollo (da ritenere verosimilmente superato); nell'ambito della programmazione dei fondi SIE 21-27, in particolare, il DTD esprime un proprio rappresentante all'interno del Comitato di Sorveglianza del PN Metro PLUS e Città medie sud 2021-2027.

CAPITOLO III - Stato di attuazione

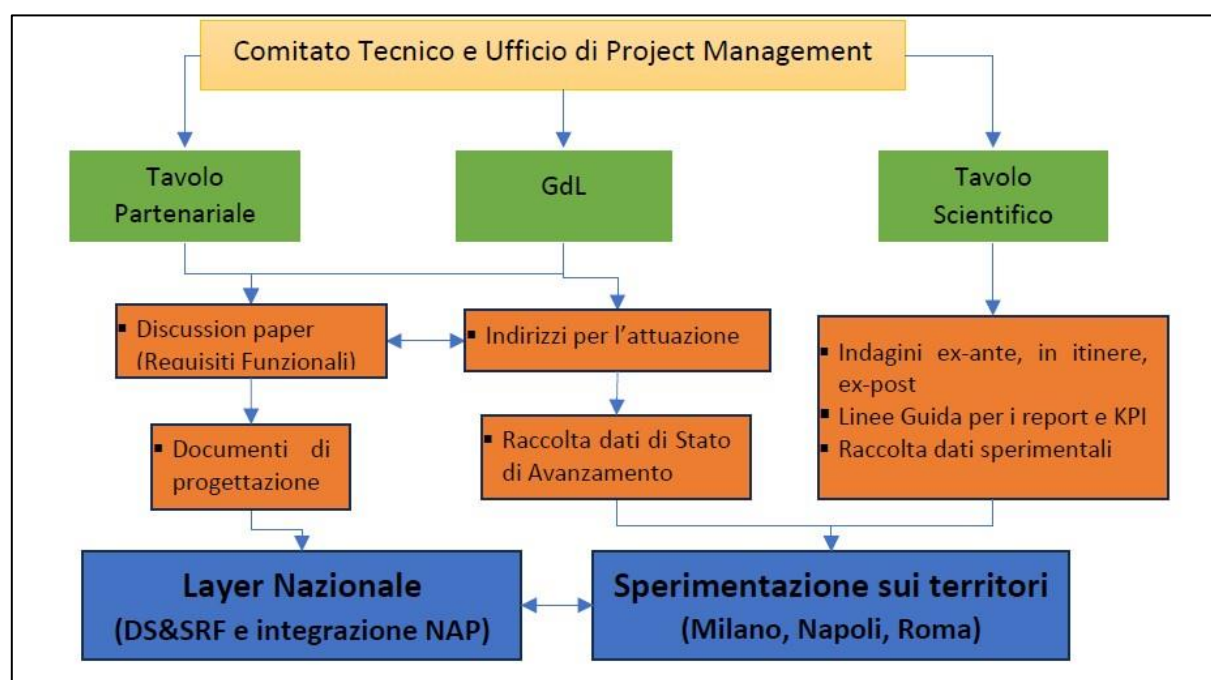
III.1 Strategia di attuazione dell'intervento

III.1.1 Impostazione generale

Per la gestione della misura l'11 novembre 2021 è stato siglato un Accordo di collaborazione (ex art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241) tra il DTD (Dipartimento per la trasformazione digitale) e il MIT (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti).

L'accordo, che non ha comportato oneri, si pone l'obiettivo di definire congiuntamente condizioni, modalità e strumenti necessari per l'introduzione dell'innovazione tecnologica e la trasformazione digitale del sistema di trasporto pubblico locale, nonché soluzioni amministrative e tecniche idonee a dare efficiente ed efficace attuazione della misura.

L'Accordo di Collaborazione ha istituito il Comitato Tecnico, composto da 3 membri del DTD e 3 del MIT, di cui uno con funzioni di Presidente, per supportare le scelte strategiche legate alla gestione del progetto.



Il Comitato Tecnico, a sua volta, ha approvato la costituzione di un Gruppo di Lavoro (GdL) operativo, composto da rappresentanti del DTD, del MIT e dell'Università Federico II (legata a sua volta al MIT da un accordo).

Altro organismo di rilievo è il "Tavolo Partenariale", che raccoglie oltre 30 associazioni nazionali ed enti rilevanti per i MaaS, con cui è stata svolta una Consultazione Pubblica di confronto sulle tematiche legate all'attuazione dell'intervento. Una sessione di confronto con il Tavolo Partenariale è prevista, ancora,

alla fine della sperimentazione per proporre, sulla base dei risultati di essa, eventuali azioni normative che possano migliorare l'approccio nazionale al paradigma della mobilità come servizio.

Inoltre, è stato attivato un comitato o "tavolo scientifico" (composto da professori universitari, ognuno dei quali in rappresentanza dei diversi soggetti attuatori) che, in posizione di terzietà rispetto alla vera e propria gestione del progetto, è chiamato a esprimere un giudizio sulla sperimentazione (in prima battuta riferito alle città "leader" e successivamente esteso anche ai territori "follower"). Come già in precedenza osservato, nel CID e negli *operational arrangements* si richiede per l'appunto un indicatore qualitativo consacrato in un apposito report.

In generale, giova ricordare che la misura si divide idealmente in due filoni operativi:

- sul piano infrastrutturale, la creazione di una piattaforma di condivisione dei dati relativi alla mobilità;
- sul piano sperimentale, la conduzione dei progetti pilota (comprensivi di 1+1 "living lab") prima presso le 3+3 città pilota (PNRR + PNC) e, a seguire, nei 7 territori.

III.1.2 Realizzazione dell'infrastruttura: la piattaforma DS&SRF (DSRM)

Il primo filone ha riguardato la progettazione di un'infrastruttura tecnologica atta a garantire l'interazione tra gli "operatori MaaS" e gli "operatori del trasporto" (*Data Sharing & Services Repository Facilities* - DS&SRF; oggi "*Data & Services Repository MaaS*" - DSRM). Questa infrastruttura consente di rendere disponibili, a livello nazionale e in modo riservato agli operatori accreditati e registrati, i dati relativi all'offerta di trasporto e mobilità per il MaaS. Inoltre, fornisce un insieme di funzioni per rendere questi dati accessibili in modo regolato e agevole, facilitando la selezione e la composizione di catene di viaggi a partire da alternative elementari, nonché la prenotazione e il pagamento attraverso canali di accesso dedicati alle piattaforme esterne che offrono questi servizi. Il soggetto attuatore per la realizzazione della suddetta infrastruttura è il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

La piattaforma del DS&SRF (oggi: DSRM) è stata sviluppata gradualmente, seguendo le necessità dei progetti pilota MaaS e consultando i portatori d'interessi del settore. Il "Tavolo Partenariale", anche grazie alla ricordata consultazione pubblica, ha definito i "requisiti utente" per il DS&SRF, raccogliendo gli obiettivi generali e i requisiti tecnici e funzionali della piattaforma nel "Discussion paper" "*Data Sharing and Service Repository Facilities*" (DS&SRF). Ad essi si è conformata la progettazione della piattaforma.

La progettazione è stata affidata alla società NTT Data Italia S.p.A con la quale, in data 10 marzo 2022, il DTD ha stipulato un contratto per l'importo di 164.728,35 euro, a fronte delle seguenti attività: sviluppare un progetto di fattibilità tecnica sulla base di un documento che potesse definire il DS&SRF in termini di visione, missione e requisiti utente, già condivisi dagli stakeholders tramite pubblica consultazione, con l'obiettivo di analizzare e chiarire tutti gli aspetti della realizzazione, impostare le soluzioni tecnologiche e dettagliare la successiva fase di realizzazione, fornendo

specifiche architetture, organizzative, applicative e infrastrutturali. Per le diverse fasi del progetto è stato contemplato un confronto continuo con il Comitato Tecnico DTD-MIT.

Per l'implementazione dell'infrastruttura del DS&SRF (oggi: DSRM), così progettata, è stato sottoscritto il 29 luglio 2022 un Accordo tra DTD e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per un importo di 6.835.300 euro.

Nel suddetto accordo le parti hanno, altresì, concordato sull'opportunità di avvalersi di un fornitore tecnologico individuato dal MIT, del ruolo di coordinamento del Comitato Tecnico, nonché del gruppo di lavoro multidisciplinare che somministra supporto da un punto di vista metodologico, di progettazione, realizzazione e monitoraggio delle diverse attività, nonché di valutazione degli impatti.

Successivamente alla registrazione dell'Accordo da parte degli organi di controllo, il DTD (titolare dell'intervento), su richiesta del MIT (soggetto attuatore), ha reso disponibile, nel rispetto di quanto previsto dall'Accordo, una prima quota di anticipazione, pari al 10% dell'importo totale dell'accordo (683.530,00 euro) e una seconda quota (372.401,37 euro) per coprire le esigenze di pagamento del Soggetto Attuatore. Sono state altresì erogate le risorse relative al primo SAL di quattro CUP inerenti al progetto (*infra*, § IV.1).

Il MIT ha completato con successo la prima *release* della piattaforma DS&SRF (oggi: DSRM) funzionale alla sperimentazione nelle prime tre città *leader*, contribuendo al raggiungimento della Milestone M1C1-13 del progetto. La prima *release* ha rappresentato un passo significativo verso l'implementazione pratica del MaaS, consentendo ai *MaaS Operator* di iniziare a utilizzare l'infrastruttura tecnologica per integrare e gestire i dati di trasporto necessari per i loro servizi.

La rete per raccogliere e condividere i dati richiesti dalla normativa europea è stata così resa operativa fin dall'avvio della sperimentazione, consentendo progressivamente a tutti gli operatori di contribuire. La rete è composta da punti di raccolta regionali (RAP) che ricevono dati dagli operatori locali secondo accordi regionali, e trasmettono questi dati al NAP (punto di raccolta nazionale). Gli operatori nazionali, come Trenitalia, possono inviare i dati direttamente al NAP.

L'architettura, sulla base delle segnalazioni raccolte nella prima fase di sperimentazione, è evoluta in una nuova versione (DSRM MVP2) rilasciata di recente in sincronia temporale con l'avvio delle sperimentazioni nelle tre città pilota del PNC e nei sette territori "*follower*", adeguandosi anche alle modifiche che nel frattempo (febbraio 2024) erano intervenute nel citato regolamento 2024/490.

In tale contesto, la seconda *release* del DSRM, sviluppata a cura del MIT per gestire i dati dinamici su standard SIRI, si è arricchita dei perfezionamenti sull'impiego degli stessi dati dinamici, sulla gestione degli *analytics* e con *upgrade* applicati alla catena informativa NAP/RAP. Ad avviso del DTD, dal confronto dei dati estratti dal DSRM al 31 dicembre 2023 (data di scadenza della Milestone M1C1-13) con quelli al 30 novembre 2024, si è riscontrato uno scenario multimodale in crescita, oltre al naturale consolidamento della sperimentazione nelle tre città "pilota", risultando facilitata l'adozione da parte dei *MaaS Operator*. Significativa la diminuzione dell'incidenza sul totale dei viaggi delle tratte dove il MaaS Operator non dichiara

l'informazione (dal 5,6% del 31 dicembre 2023 al 2,1% del 30 novembre 2024) rappresentando, questo, un fenomeno positivo di progressivo adattamento degli operatori al DSRM e di maggiore utilizzo delle funzionalità messe a disposizione. Inoltre, sulla base dei *feedback* della prima fase della sperimentazione e delle indicazioni contenute nel rapporto scientifico, ulteriori progressi sono derivati dall'implementazione di nuove componenti tecnologiche nel DSRM, anche sul fronte della sicurezza informatica, e dall'aggiornamento di una serie di specifiche (obbligatorietà dei campi NeTEx; gestione dei parcheggi come tratta *sharing*; possibilità di includere l'auto privata nella tratta; attivazione di soluzioni tecnologiche di semplificazione e altre migliorie).

III.1.3 Gli avvisi per i progetti pilota nelle città "leader" e i "living lab"

Il secondo filone, concernente le sperimentazioni, è stato avviato il 1° ottobre 2021 con l'invito a tutti i Comuni capoluogo delle Città metropolitane, anche delle Regioni a statuto speciale, di inviare la propria manifestazione di interesse per partecipare alla selezione dei primi tre progetti pilota in ambito MaaS.

Successivamente, in data 22 novembre 2021 è stato pubblicato l'avviso pubblico "Mobility as a Service for Italy" - MAAS4ITALY" per un importo di 16,9 milioni di euro a valere sul PNRR (3,3 milioni per ciascuna città, oltre 7 milioni per il "living lab"), rivolto alle 13 città che avevano manifestato interesse per la selezione delle tre città pilota (c.d. "città leader").

Il 7 febbraio 2022 è stato pubblicato il decreto di approvazione della graduatoria mentre il 21 febbraio 2022 è stata approvata la graduatoria definitiva che ha ammesso a finanziamento i comuni capoluogo delle città metropolitane di Napoli, Milano e Roma, coinvolti, come Soggetti attuatori, nel raggiungimento della Milestone europea M1C1-13, con scadenza il 31 dicembre 2023.

Inoltre, con il medesimo decreto, è stata approvata la graduatoria definitiva dei progetti *Living lab*, che ha ammesso a finanziamento il *Living lab* del Comune di Milano, per un importo di 7 milioni di euro.

Il 22 giugno 2022 è stata firmata la Convenzione con il Comune di Milano per un importo di 3,3 milioni di euro; il 24 giugno 2022 è stata stipulata la Convenzione con il Comune di Napoli per un importo di 3, 295 milioni di euro, mentre in data 1° luglio 2022 è stata siglata la Convenzione con il Comune di Roma per un importo di 3,22 milioni di euro. Con il Comune di Milano, in aggiunta, il 23 giugno 2022 è stata firmata anche la Convenzione relativa al finanziamento del progetto "Living Lab".

Il 2 maggio 2022 è stato pubblicato un nuovo Avviso Pubblico, anch'esso per l'importo complessivo di 16,9 milioni di euro, finanziato dal Fondo Complementare, al fine di replicare presso altre tre città leader la sperimentazione dei MaaS già finanziata con il PNRR. Questo Avviso ("gemello" rispetto al precedente) ha selezionato e finanziato tre nuovi progetti pilota, ciascuno dell'importo di 3,3 milioni di euro, uno dei quali nel Mezzogiorno: Torino, Firenze e Bari, con Torino designata anche come sede di un *Living Lab* (per l'importo di 7 milioni di euro).

La replica del primo avviso PNRR, con nuovi fondi di pari importo a valere sul PNC, secondo quanto chiarito dal DTD, risponde allo scopo di stimolare ulteriormente l'adozione del paradigma "MaaS" in Italia e di aumentare le probabilità di successo della sperimentazione, grazie anche all'esperienza già maturata durante la prima fase (la cui conclusione era fissata a dicembre 2023, in coincidenza con la prima *milestone*).

La graduatoria definitiva è stata pubblicata il 27 luglio 2022 ed è stato completato il processo di adeguamento dei progetti, sotto la supervisione del Comitato congiunto DTD-MIT.

In data 21 giugno 2023 è stata stipulata la Convenzione con il Comune di Firenze, il 20 luglio 2023 quella con il Comune di Bari e il 27 luglio 2023 quella con il Comune di Torino. Con quest'ultimo Comune, il 24 marzo 2023 era stata stipulata anche la Convenzione relativa al progetto *Living Lab*.

III.1.4 Gli avvisi per i progetti "follower" nei territori

Considerata la dimensione multi-territoriale della Misura, il 14 aprile 2023 è stato pubblicato un terzo Avviso Pubblico, a valere sul PNRR, destinato alle Regioni e alle Province Autonome. Questo Avviso ha previsto un importo di 16,1 milioni di euro per individuare e finanziare lo sviluppo di ulteriori sette progetti pilota (i cosiddetti "territori follower"), di cui il 40% destinato ai territori del Mezzogiorno.

L'Avviso ha previsto, inoltre, per le Regioni e le Province Autonome selezionate, il supporto delle Città Metropolitane di Napoli, Milano e Roma (città *leader* per il MaaS finanziato sul PNRR) per facilitare l'adozione e l'integrazione con il servizio nazionale di "Data Sharing and Service Repository Facilities" (DS&SRF, oggi DSRM - "Data and Services Repository for MaaS").

A valere su questo ultimo Avviso sono pervenute diciannove domande di partecipazione e il 28 settembre 2023 è stata approvata la graduatoria definitiva, che ha ammesso a finanziamento i sette progetti (per l'importo di 2,3 milioni di euro ciascuno) presentati dai seguenti enti: Provincia Autonoma di Bolzano, Regione Emilia-Romagna, Regione Piemonte, Regione Veneto, Regione Puglia, Regione Campania e Regione Abruzzo.

Si è quindi svolto e concluso il percorso negoziale tra il Comitato Tecnico ed i Soggetti ammessi al finanziamento, volto all'introduzione di eventuali contenuti ed elementi migliorativi delle proposte selezionate.

Il 18 dicembre 2023 il Comitato Tecnico ha approvato i Piani operativi della Provincia Autonoma di Bolzano e delle Regioni Abruzzo, Piemonte e Veneto, il 20 dicembre 2023 quello della Regione Puglia, il 21 dicembre 2023 il Piano operativo della Regione Campania mentre il 23 gennaio 2024 quello della Regione Emilia-Romagna; nei mesi di gennaio e febbraio 2024 sono state stipulate le relative convenzioni, ciascuna dell'importo previsto di 2,3 milioni di euro.

III.1.5 Tavola sinottica

Identificativo soggetto attuatore PNRR	Progetto	Costo progetto
Comune di Milano	Mobility as a service Milano.	3.300.000
Comune di Milano	Progetto Living Lab Milano	7.000.000
Comune di Napoli	Maas4Naples	3.295.000
Roma Capitale	Progetto Maas di Roma Capitale	3.220.000
Ministero infrastrutture e trasporti	Accordo mit ds&srf cup1	169.615
Ministero infrastrutture e trasporti	Accordo mit ds&srf master	2.654.888
Ministero infrastrutture e trasporti	Accordo mit ds&srf cup 4	73.230
Ministero infrastrutture e trasporti	Accordo mit ds&srf cup2	267.341
Ministero infrastrutture e trasporti	Accordo mit sd&srf cup3	3.670.226
Presidenza del Consiglio dei ministri	Data Sharing & Service Repository Facilities -DS&SRF	164.728
Provincia autonoma di Bolzano	Maas Bolzano	2.300.000
Regione Abruzzo	Maas4Italy 7 territori	2.300.000
Regione Campania	Maas4Italy 7 territori	2.300.000
Regione Emilia-Romagna	Maas4Italy 7 territori	2.300.000
Regione Piemonte	Maas4Italy 7 territori	2.300.000
Regione Puglia	Maas4Italy 7 territori	2.300.000
Regione Veneto	Maas4Italy 7 territori	2.300.000
Totale PNRR 39.915.028		
Identificativo soggetto attuatore PNC	Progetto	Costo progetto
Comune di Firenze	Mobility as a service Firenze.	3.300.000
Comune di Torino	Progetto Living Lab Torino	7.000.000
Comune di Torino	Mobility as a service Torino	3.300.000
Comune di Bari	Mobility as a service Bari	3.300.000
Totale PNC 16.900.000		

Fonte: Elaborazione Cdc su dati Regis e www.Italiadomani.gov (alla data del 31.12.2024)

La tavola che precede riassume quanto sopra esposto in merito alla ripartizione dei fondi sui singoli progetti, per le parti di competenza rispettivamente del PNRR e del PNC. Rispetto alla precedente rilevazione, nel secondo semestre 2024 sono intervenute piccolissime variazioni a parità di saldi complessivi.

III.2 Andamento delle sperimentazioni

III.2.1 In generale

Le attività di sperimentazione funzionali al raggiungimento della Milestone M1C1-13 si sono concluse presso le prime tre città *leader* (PNRR) entro i tempi previsti dagli *Operational Arrangements* (giugno-novembre 2023). Attualmente, come auspicato anche nella relazione tecnica conclusiva, le tre città stanno continuando con le attività di monitoraggio e miglioramento dei servizi, che includono la distribuzione dei dati

dinamici (tramite l'architettura DSRM MVP2), cioè di quei dati che cambiano più frequentemente o in modo non atteso, come ad esempio i dati climatici o avversi o quelli relativi ai ritardi dei treni. Inoltre, sono impegnate nella pianificazione della campagna informativa *ex post* e nell'accompagnamento delle sperimentazioni nei 7 territori, seguendo il principio del “*lessons learning*”.

Per quanto riguarda le altre tre città pilota (PNC), il periodo di sperimentazione era stato posticipato al secondo semestre 2024, anche al fine di allinearne lo svolgimento nei diversi ambiti; le attività sono state previste in analogia a quelle svolte dalle città *leader* (PNRR). Torino e Firenze hanno, rispettivamente, iniziato le operazioni ad aprile e luglio 2024, mentre Bari si è aggiunta solo a settembre 2024 (cfr. verbale C.T. n. 33 del 6 novembre 2024): si registrano così anche le interazioni tra le tre città PNC con la piattaforma DSRM e gli operatori TPL e MaaS, unitamente alle azioni di ingaggio dei potenziali utenti sperimentatori.

Per gli ulteriori sette territori “*follower*” la sperimentazione, prevista per il secondo semestre 2024, è stata effettivamente avviata a ottobre 2024, con il proposito di raggiungere l’obiettivo dei 1.000 utenti sperimentatori in attinenza statistica con la prima *wave* sperimentale e in coerenza con il quadro normativo stabilizzatosi, come già osservato, a febbraio 2024.

Per i due progetti *Living Lab* (Milano, PNRR; Torino, PNC) i test delle tecnologie innovative, previsti tra settembre 2024 e agosto 2026, hanno avuto puntualmente inizio con il mese di settembre 2024.

Come dinanzi ricordato, i richiamati *Operational Arrangements* stabiliscono che alle scadenze dei due target il MIT è tenuto ad elaborare, in collaborazione con le università, una relazione che descriva l'attuazione e la valutazione dei risultati dei progetti MaaS.

Al momento, si dispone ovviamente della sola prima relazione, denominata Relazione T4 2023, in quanto la nuova relazione sarà redatta per la *milestone* di marzo 2025. Il 29 e il 30 ottobre 2024 si è anche tenuto a Napoli il Convegno Nazionale “*MaaS for Italy, innovazione, sperimentazione e sostenibilità per la mobilità del futuro*” durante il quale sono stati esposti i primi risultati della sperimentazione MaaS in Italia, ottenendo riscontri ampiamente positivi dai partecipanti ed incoraggiando a proseguire ed intensificare le iniziative in corso.

La prima relazione è stata coordinata dall'Università Federico II di Napoli ed è stata alimentata dai Soggetti attuatori. Questi hanno partecipato a un tavolo scientifico, ciascuno con un proprio rappresentante, utilizzando template di raccolta dati e producendo report periodici e finali per ogni sperimentazione.

Nella Relazione suddetta, per ciascuna delle città PNRR, è riportata un'analisi dettagliata delle risultanze della sperimentazione, argomentando il raggiungimento degli obiettivi ed evidenziando punti di attenzione per il prosieguo delle attività; viene fornita un'analisi comparativa tra le esperienze delle città, descrivendo in particolare le modalità di adesione alla piattaforma nazionale abilitante MaaS. Questa sezione mette in correlazione gli esiti delle sperimentazioni con la capacità di coinvolgimento degli utenti, l’efficacia delle campagne di comunicazione e le valutazioni individuali; i dati raccolti permettono di individuare le prospettive per l’evoluzione del paradigma

della mobilità come servizio, confermando l'effettiva possibilità del MaaS di raggiungere la maggior parte degli obiettivi desiderati. Infine, la relazione elenca raccomandazioni per il prosieguo delle sperimentazioni, distinte per area (tecnica, coinvolgimento operatori e procedure di sperimentazione). Queste raccomandazioni sono considerate valide sia per le tre città pilota "leader", sia per le ulteriori sperimentazioni finanziate con il PNRR e il PNC.

La milestone M1C1-13 di dicembre 2023 è stata conseguita con l'implementazione dei citati tre progetti pilota a Milano, Roma e Napoli. Ogni soluzione è stata utilizzata da almeno 1.000 utenti, che hanno potuto accedervi su base volontaria e a proprie spese e fornendo la propria valutazione individuale. L'operatività dei tre progetti è stata attestata da certificati di completamento delle attività presentati dalle tre città nonché dagli elenchi degli utenti partecipanti ai tre progetti pilota contenenti, in forma anonimizzata, il numero ID dell'utente, il numero di viaggi e il check di valutazione da parte dell'utente. In particolare, la città di Milano ha registrato 1.219 utenti, la città di Napoli 1.410 utenti e la città di Roma 1.072 utenti. Ognuno di essi ha effettuato almeno un viaggio e la conseguente valutazione individuale, come asseverato da tecnici indipendenti.

Allo stato attuale, il DTD non rileva particolari criticità rispetto al raggiungimento della prossima Milestone M1C1-23 di marzo 2025; il completamento della sperimentazione MaaS nei 7 territori "follower", ad avviso del Dipartimento, può infatti capitalizzare le esperienze realizzate dalle città *leader* nella prima *wave*. Lo stesso Comitato tecnico, nella seduta del 6 novembre 2024, "ha preso atto dell'avvenuto inizio della sperimentazione e del prevedibile rispetto della Milestone M1C1-23"; nella seduta del 19 dicembre 2024, alla luce degli ulteriori progressi, ha confermato la fiducia nel conseguimento del traguardo.

Nondimeno, il livello di attenzione da parte del Dipartimento è mantenuto molto alto sui Soggetti Attuatori, in generale, e sull'utilizzo dei dati dinamici, in particolare. Al contempo, le azioni di vigilanza e coordinamento espresse dal Comitato Tecnico, nel sistema di governance del programma, proseguono anche nei confronti dei nuovi Soggetti Attuatori. In particolare, le complessità tipiche dei programmi sperimentali, come emerge dai verbali, vengono rappresentate durante le adunanze del Comitato che fornisce indicazioni operative al Gruppo di Lavoro (da trasferire ai Soggetti attuatori) e verifica la risoluzione delle criticità.

Di seguito, nel rinviare al precedente rapporto di questa Sezione per maggiori dettagli sulla prima fase di sperimentazione presso le tre città *leader*, si fornisce una sintesi dello stato dell'arte, suddiviso per città pilota PNRR, città pilota PNC, territori follower e living lab.

III.2.2 Milano, Roma e Napoli (città leader PNRR)

Le tre città *leader* di Milano, Roma e Napoli, dopo il conseguimento della citata Milestone PNRR M1C1-13 al 31 dicembre 2023, hanno avviato la seconda fase della sperimentazione con un rilancio delle azioni di *engagement* del territorio e di coinvolgimento degli operatori, in coerenza con i loro Piani Operativi, aggiornati ove necessario.

In particolare, le tre città pilota stanno proseguendo le attività finalizzate a garantire la piena standardizzazione dei dati secondo i protocolli NeTEx (fino al “livello 4”, con informazioni relative ai servizi di trasporto alternativi a quello pubblico locale, come il *bike sharing* e il *car sharing*) e SIRI. Parallelamente, seguitano a promuovere il dialogo con i “territori follower” e gli altri soggetti coinvolti nella fase corrente della sperimentazione, assicurandosi che le tipologie di viaggio testate siano sempre più aderenti ai requisiti del caso multimodale. Le interazioni dei tre Soggetti attuatori rimangono aperte anche nei confronti delle aziende e dei *mobility manager*, con l’obiettivo di favorire una collaborazione efficace con i *player* privati.

Inoltre, sono stati sviluppati nuovi piani di comunicazione volti a supportare le iniziative di informazione indirizzate alla cittadinanza, con lo scopo di arricchire la sperimentazione con un set di dati qualificati utili alla valutazione della risposta degli utenti alle soluzioni di mobilità come servizio. Al riguardo, è stimolato l’utilizzo di canali di *direct marketing*, concentrato sul bacino di utenza accuratamente segmentato, e di *bundling marketing* tra il biglietto di ingresso ad eventi o luoghi di attrazione con il titolo di viaggio.

III.2.3 Bari, Firenze e Torino (città leader PNC)

Dai verbali delle sedute del Comitato Tecnico del 6 novembre e del 19 dicembre 2024 emerge una situazione alquanto diversa tra le tre città coinvolte.

A Torino la sperimentazione, avviata il 22 aprile e già ben in strada a novembre, vedeva attivi 5 operatori MaaS su 6, registrando circa 15.500 viaggi per 1.500 viaggiatori, con 730 CAMI. Al 12 dicembre risultavano 20.559 viaggi per 1.826 utenti.

Appariva invece debole Firenze, avviata il 5 luglio, con 2 operatori su 4 e 123 viaggi su 20 viaggiatori (177 viaggi su 19 viaggiatori al 12 dicembre). Peraltro, il potenziale di crescita con l’ingresso di nuovi operatori potrà essere sfruttato nei primi mesi del 2025.

Lo stesso è a dirsi per Bari, la cui sperimentazione ha trovato avvio solo il 23 settembre dopo continui rinvii, con 2 operatori su 5 e 103 viaggi per 30 viaggiatori (209 viaggi per 53 viaggiatori al 12 dicembre). Peraltro, va segnalato che il progetto barese versava in una situazione fortemente critica, ancora alla fine di luglio, richiedendo un monitoraggio giornaliero e una intensa attività di “tutoraggio” da parte del DTD e degli altri organi MaaS (cfr. verbale C.T. n. 30 relativo alla riunione del 22 luglio 2024). Al riguardo, alla luce di quanto riferito dal GDL, il Comitato Tecnico ha infine ritenuto che il Piano Operativo (rivisto e aggiornato dall’ente locale con PEC del 24 settembre 2024) rispetti gli standard qualitativi necessari alla prosecuzione del progetto e che lo stesso sia conforme alle richieste di adeguamento formulate al soggetto attuatore. Pur non richiedendo modifiche alla formulazione del Piano, si è comunque ribadita la necessità che il Soggetto Attuatore assicuri un monitoraggio rafforzato del rispetto del cronoprogramma delle attività, specialmente con riguardo ai punti di attenzione segnalatigli. Un ulteriore aggiornamento del Piano è stato portato all’esame del Comitato.

III.2.4 Bolzano, Abruzzo, Campania, Emilia-Romagna, Piemonte, Puglia e Veneto (territori follower)

La sperimentazione presso questi territori, secondo il progetto, deve concentrarsi sulle seguenti attività: digitalizzazione operatori TPL; integrazione Operatori di Trasporto e Mobilità; integrazione MaaS Operator (MO); avanzamento RAP; sviluppo piattaforme di vendita; analisi *ex ante* e individuazione del *panel* di 1.000 utenti *target*; conduzione sperimentazione e redazione dei rapporti periodici.

Ad ottobre il Comitato Tecnico aveva dato atto della necessità di un monitoraggio continuo, con incontri settimanali *one-to-one* e richiami. Solo due territori avevano rispettato i requisiti minimi previsti per il 1° ottobre mentre gli altri erano risultati, per diversi motivi, inadempienti. La criticità più comune era rappresentata dal ritardo dei MaaS Operator nell'adeguamento dei loro servizi.

La situazione è tuttavia migliorata nelle settimane successive. Dal verbale del 6 novembre 2024 si evince infatti che, pur essendosi rilevati ritardi nel rispetto dei requisiti stabiliti per il 1° novembre 2024, tutti i soggetti attuatori si sono comunque adoperati per riuscire a raggiungerli entro il mese di dicembre. In considerazione del fatto che la sperimentazione sarebbe andata a pieno regime solo ad inizio anno 2025, il Comitato ha chiesto ai Territori e al Tavolo Scientifico di predisporre a proseguire nella sperimentazione oltre il 31 marzo ed a elaborare due versioni del rapporto sperimentale, entrambe utili per la rendicontazione, di cui la prima con data 31 marzo 2025 e la seconda con data 31 maggio 2025.

A gennaio 2025, anche in base alle risultanze della seduta del 18 dicembre 2024, si è potuto constatare che il Comitato Tecnico e il gruppo di lavoro continuano a seguire con la massima attenzione le sperimentazioni, che appaiono ormai instradate; i soggetti attuatori e, per loro tramite, gli operatori sono esortati ad adottare tempestivamente tutti gli adeguamenti necessari a mettere a disposizione dati di qualità. Il Comitato si è mostrato fiducioso sul conseguimento della *milestone* di marzo 2025, tenuto a mente che essa non fa riferimento a indicatori quantitativi, bensì qualitativi.

III.2.5 Living lab di Torino e di Milano

A settembre 2024 i due *Living Lab* di Milano (PNRR) e Torino (PNC) hanno intrapreso i test con i “grandi dimostratori”, ovvero una serie di casi studio particolarmente rappresentativi del dominio tecnologico della mobilità cooperativa, connessa e autonoma (CCAM): a Milano, sono testate soluzioni avanzate di gestione del traffico e di comunicazione con i veicoli, mediante sensori e telecamere che equipaggiano un tratto di strada cittadino; a Torino, i test riguardano una navetta a guida autonoma destinata al trasporto collettivo, un robot per la consegna delle merci e un *digital twin* come strumento di supporto alla pianificazione della mobilità.

Ad oggi, secondo quanto riferito, i *Living Lab* hanno stipulato dodici accordi di partnership con attori della ricerca e dell'innovazione correlati alle infrastrutture

tecnologiche dei laboratori abilitanti alle sperimentazioni, raggiungendo sotto quest'ultimo profilo l'impegno prefissato.

Il primo dei tre report relativo alle attività e agli impatti dei *Living Lab* è previsto per il prossimo gennaio (Q1-25).

III.3 Prime risultanze

Dalla relazione del comitato scientifico, dai verbali del comitato tecnico e dagli altri documenti disponibili possono ricavarsi i seguenti punti di attenzione, spunti di riflessione e possibile affinamento delle attività in corso. Ciò nella consapevolezza che una nuova relazione del comitato scientifico fornirà, compiutamente, il quadro della situazione in occasione della imminente scadenza M1C1-23, in continuità con quanto già prodotto in occasione della M1C1-13 e sulla base di una disponibilità di dati sperimentali sufficiente a garantire la valenza statistica delle valutazioni.

III.3.1 Analisi delle sperimentazioni alla fine del 2023 (Prima relazione)

L'obiettivo della misura è creare un ecosistema MaaS (Mobility as a Service) accessibile ai cittadini, con l'Amministrazione nel ruolo di regolatore esterno, piuttosto che di investitore diretto. Questo approccio mira a facilitare la collaborazione tra vari attori del settore dei trasporti e promuovere l'innovazione senza assumerne l'onere finanziario diretto.

Nelle prime tre città Pilota si sono inizialmente osservate, rispetto alle diverse opzioni loro consentite in ordine all'adesione (immediata o differita) all'architettura nazionale, tre diversi approcci. Anche il livello di coinvolgimento degli operatori MaaS e di mobilità coinvolti è stato significativamente diverso. Tuttavia, pur nei tre diversi scenari, i risultati aggregati non sono stati dissimili.

L'adesione dei cittadini all'ecosistema, almeno fino a tutto il 2023, era stata relativamente ridotta; verosimilmente le campagne informative si sono rivelate solo parzialmente efficaci. Anche il campionamento e il reclutamento hanno presentato elementi di debolezza.

Benché la sperimentazione abbia raggiunto gli obiettivi minimi prefissati (con oltre 1.000 viaggi registrati presso ciascuna città), si è osservato che il numero di utenti partecipanti e dei viaggi registrati (spesso, un solo viaggio per utente) poteva essere incrementato non solo quantitativamente, ma anche e soprattutto qualitativamente.

In ogni caso, come evidenziato dal comitato scientifico nel rapporto di dicembre 2023, in tutte le città gli utenti che si erano avvicinati all'utilizzo dell'ecosistema avevano mostrato gradi di soddisfazione elevati e sempre si era assistito ad un significativo aumento del numero di viaggi, che sono stati dichiarati non altrimenti realizzati in assenza di sistemi MaaS, o allo *shift* del viaggio dalla modalità auto alla modalità MaaS. Per la città di Milano, ad esempio, nel 17% dei casi gli sperimentatori rispondenti non avrebbero fatto il viaggio se non ci fosse stato il MaaS e nel 30% dei casi avrebbero fatto lo stesso viaggio ma con mezzi diversi. Fra questi ultimi, il 30%

circa avrebbe usato l'auto o moto privata come conducente. Napoli e Roma hanno esibito comportamenti qualitativamente simili.

Un aspetto positivo è che, da un lato, molti utenti avevano scelto di utilizzare il servizio indipendentemente dagli incentivi offerti: questo ha suggerito un interesse genuino e una percezione positiva del servizio tra i cittadini; ha costituito un buon indicatore per la sostenibilità a lungo termine del progetto. Tuttavia, dall'altro lato, per gli altri l'adesione al sistema risultava comunque proporzionale agli incentivi, il che ha denotato un indesiderabile rilievo attribuito alla leva finanziaria piuttosto che a quella della innovatività e utilità del servizio.

Non era stato possibile, nella fase di avvio, calcolare alcuni KPI per misurare alcuni effetti pure desiderati (riduzione dei consumi energetici e degli effetti sul clima), ma questo era considerato un punto su cui il tavolo scientifico avrebbe lavorato nel prosieguo.

Un altro profilo emerso nel 2023 era che in tutte le realtà sperimentali la dimensione multi-territoriale permessa dall'architettura nazionale non risultava mai essere stata sfruttata. Questo per due ragioni: i) incompleta adesione al *layer* da parte di Roma e Milano, come peraltro consentitogli in fase di avvio, e scarsa presenza e maturità di MaaS operator a Napoli; ii) una scarsa consapevolezza delle potenzialità dell'impostazione architetture nazionale. A ciò si aggiungevano alcune barriere tecnologiche, pur esistenti, non superabili agevolmente da alcuni operatori. Peraltro, erano stati constatati interesse e disponibilità in tal senso.

Un ulteriore aspetto di approfondimento era stato individuato nelle piattaforme di vendita e in particolare nel loro rapporto con il layer nazionale (normazione dell'accesso; creazione di una piattaforma di vendita MaaS; apertura delle piattaforme dei singoli operatori di trasporto).

III.3.2 Analisi delle sperimentazioni alla fine del 2024 (verbali del Comitato tecnico)

Come già osservato, l'analisi vera e propria delle risultanze delle ulteriori sperimentazioni sarà svolta, compiutamente, in occasione della prossima scadenza di marzo 2025. Nondimeno, dai verbali mensili del Comitato Tecnico possono fin d'ora ricavarsi alcuni elementi indicativi dell'andamento del progetto.

Il verbale n. 32 dell'8 ottobre 2024, ad esempio, pur dando atto che tutte le sperimentazioni erano già avviate o prossime all'avvio, ha consentito di mettere a fuoco alcuni punti di attenzione, tra cui:

- le difficoltà e lentezze riscontrate nell'analisi preventiva e *in itinere* dei dati raccolti, così come nell'uso delle app impiegate nel progetto;
- la complessità nel verificare il rispetto dei requisiti previsti dal progetto MaaS4Italy, come l'utilizzo dei dati NAP, NETEX e SIRI;
- gli obiettivi limitati di alcune sperimentazioni, verosimilmente da ricollegare ai modelli di *business* prevalenti degli Operatori di Mobilità (MO), che si concentrano principalmente sull'intermediazione nella vendita dei titoli di viaggio, e ai limiti nei servizi offerti.

- l'assenza di una "politica" della mobilità che potesse accompagnare la sperimentazione, spingendo il nuovo paradigma.

Ciò posto, è stata efficacemente ribadita dal Comitato la centralità della sperimentazione nel progetto MaaS4Italy e la necessità che vengano rispettate le relative specifiche, senza compromessi che mettano a rischio la completezza della sperimentazione e la significatività dei risultati.

In più d'una occasione è stata poi ribadita, per la mobilità multimodale, la centralità del ruolo del National Access Point (NAP), quale sorgente dei dati sull'offerta di trasporto, da tenere presente in ogni sviluppo che, se non conforme a questa impostazione, è da ritenere inaccettabile ai fini del progetto MaaS4Italy.

Per quanto specificamente riguarda il DSRM, è da annotare positivamente la prosecuzione degli incontri con le tre principali associazioni del Trasporto Pubblico Locale (TPL) e con i MaaS Operator, al fine di garantire continuità nel dialogo e nel coordinamento delle attività.

Emerge, infine, una positiva sintonia tra Comitato Tecnico, Gruppo di Lavoro e Tavolo Scientifico, con una analisi costante delle attività, verifica della tempestività delle azioni e ricerca continua di soluzioni.

III.3.3 Primi esiti delle raccomandazioni del comitato scientifico

Con riguardo alle raccomandazioni conclusive proposte dal comitato scientifico, nella prima relazione, per il prosieguo delle sperimentazioni (non solo nelle prime tre città *leader* PNRR, ma anche nelle altre tre città pilota del PNC e nei sette territori "follower"), possono riepilogarsi di seguito i primi provvisori esiti, distinti per area di attenzione.

a) Area tecnica

Il layer nazionale (che in questa fase costituisce l'aspetto centrale del progetto) sta compiendo, come auspicato, il proprio percorso di piena funzionalità, secondo le roadmap di sviluppo; gli operatori, anche nazionali, soggetti alle normative relative al NAP paiono maggiormente sensibilizzati sui loro obblighi di legge, fornendo segnali di una partecipazione maggiormente piena e collaborativa attraverso gli strumenti tecnici attivati sul layer nazionale; le barriere tecnologiche sono in via di riduzione.

Le città pilota, in risposta alla pressione esercitata dal gruppo di lavoro su impulso del Comitato Tecnico, hanno assicurato l'integrazione e adesione all'architettura nazionale, anche con riferimento alle nuove funzionalità, mettendosi in condizione di sperimentare i dati dinamici. L'attuazione in tal senso sta avanzando.

Il ruolo delle piattaforme di vendita all'interno della architettura nazionale resta da affrontare e definire, soprattutto in correlazione alle risultanze della seconda *wave* di sperimentazione tuttora in corso.

b) Coinvolgimento degli operatori

In adesione alla raccomandazione del Comitato Scientifico, si rileva un accompagnamento di Napoli verso l'auspicato ampliamento della partecipazione di operatori MaaS nella sperimentazione, in piena integrazione con il *layer* nazionale.

Quanto ai modelli di *business*, nella sperimentazione in corso si stanno esplorando nuove soluzioni che possano favorire la profittabilità o sostenibilità economica, in coerenza anche con l'obiettivo di favorire la partecipazione degli attori potenzialmente interessati alle soluzioni e opportunità del MaaS, rimuovendo o riducendo le barriere commerciali.

In quest'ottica, deve darsi atto del forte impegno di tutti gli organi e attori progettuali verso una visione dell'architettura nazionale come facilitatore, piuttosto che ostacolo.

Tutti gli operatori partecipanti continuano ad essere stimolati nella direzione dei viaggi extra-territorio, attingendo alle funzionalità messe a disposizione con il *layer* nazionale.

c) Procedure di sperimentazione

Per quanto riguarda le campagne di comunicazione, come già dinanzi rilevato, il richiesto potenziamento è stato posto in essere, sia con riferimento più generale al paradigma MaaS, che al progetto sperimentale MaaS for Italy, allo scopo di ottenere una maggior partecipazione degli utenti.

Gli utenti selezionati nei "*panel* sperimentali" sono ora seguiti in maniera più strutturata ed efficace, in modo da aumentare la percentuale di risposte da parte dell'utenza ed agevolare il futuro coinvolgimento dei portatori di interesse attraverso il tavolo partenariale, ma senza tralasciare gli incontri diretti.

CAPITOLO IV - Il quadro finanziario

IV.1 Dotazione finanziaria nel PNRR

La dotazione della misura PNRR è di 40 milioni di euro; la corresponsione delle risorse è prevista in due *tranches*, collegate al raggiungimento delle due *milestone* di dicembre 2023 e marzo 2025.

La pianificazione del budget risultante sul sistema REGIS è riportata nella tavola seguente.

Data storicizzazione budget	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Totale
21/10/2024	0	181.292	1.734.273	6.417.363	12.666.829	19.000.243	40.000.000
13/12/2023	0	164.728	338.575	12.313.086	17.730.096	9.453.514	40.000.000
12/04/2023	0	164.698	13.500.000	9.500.000	6.000.000	10.835.302	40.000.000
11/08/2022	0	3.200.000	5.600.000	8.000.000	11.200.000	12.000.000	40.000.000
08/07/2022	0	7.000.000	13.500.000	9.500.000	6.000.000	4.000.000	40.000.000
06/08/2021	700.000	500.000	10.000.000	24.600.000	3.000.000	1.200.000	40.000.000

(dati aggiornati al 31 dicembre 2024)

All'attualità, sul sistema Regis risultano richieste due anticipazioni, di euro 4 milioni in data 10 novembre 2022 e di 8 milioni in data 18 ottobre 2024, oltre ad un rimborso di euro 164.728,35 in data 5 giugno 2023.

Anche per la misura in esame, si rileva nel corso del tempo la traslazione in avanti degli stanziamenti, che si sono venuti ad accumulare nelle ultime due annualità del piano 2025 e 2026.

I dati riportati in Regis sono coerenti con quanto risulta da interrogazioni sul sistema Socr, relativamente alla contabilità speciale denominata "PNRR-DIP-TRANSIZIONE-DIGITALE - CS 6288" intestata al Dipartimento per la Trasformazione Digitale, su cui il Ministero dell'economia e delle finanze trasferisce le risorse del PNRR; su di essa risultano tre quietanze in entrata, la n. 23 del 15 novembre 2022 dell'importo di 4 milioni di euro e la quietanza n. 76 del 23 ottobre 2024 dell'importo di 8 milioni di euro, a titolo di anticipazione fino al 30% delle risorse PNRR, e la quietanza n. 6 del 14 giugno 2023 dell'importo di 164.728,35 a titolo di rimborso per i pagamenti a favore di NTT Data Italia S.p.A. (euro 134.998,65 - OP n. 693 del 14.12.2022) ed ANAC (contributo di euro 30,00 euro - OP n. 695 in pari data). Il pagamento a favore di NTT Data Italia S.p.A. è relativo al contratto stipulato tra DTD e la società per la progettazione della piattaforma del DS&SRF (oggi: DSRM)

Il MIT ha ricevuto due anticipazioni (rispettivamente dell'importo di euro 683.530,00 con OP n. 5075 in data 21 giugno 2023 e di euro 372.401,37 con OP n. 10105

in data 20 novembre 2023 e quindi pari in totale a euro 1.055.931,37 con cui ha provveduto a pagare le prime fatture.

Il MIT ha completato la propria attività di rendicontazione del primo SAL, partitamente per ciascun CUP, secondo quanto previsto dalle Linee guida per i Soggetti Attuatori emanate dal Dipartimento. Il DTD ha provveduto ad effettuare i controlli di propria competenza sui Rendiconti di Progetto, i quali hanno avuto esito positivo e le somme sono state conseguentemente erogate nei confronti del MIT:

- CUP: D51B22002200005 per l'importo di euro 48.830,00 con OPF n. 2024020695 del 31 luglio 2024;
- CUP: D57H23000470005 per l'importo di euro 87.537,34 con OPF n. 2024023850 del 13 settembre 2024;
- CUP: D57H23000140006 per l'importo di euro 864.149,93 con OPF n. 2024023871 del 17 settembre 2024;
- CUP: D57H23000480005 per l'importo di euro 52.305,78 con OPF n. 2024028227 del 16 ottobre 2024).

Tali erogazioni, sommate alle anticipazioni già corrisposte al MIT nell'esercizio finanziario 2023, sviluppano un importo complessivo di euro 2.108.754,42, pari al 30,85% del budget di euro 6.835.300,00 previsto nell'accordo sottoscritto tra DTD e MIT.

Si segnala inoltre che il Comune di Milano, Soggetto Attuatore della convenzione sottoscritta con il Dipartimento in data 22 giugno 2022 per la realizzazione del Progetto "Mobility as a Service for Italy-Milano" (CUP: B49G22000050006), ha completato la rendicontazione del primo SAL per euro 1.161.503,11. Il DTD ha provveduto ad effettuare i controlli formali di competenza, i quali hanno avuto esito positivo e, pertanto, le somme sono state erogate con OPF n. 2024028226 in data 14 ottobre 2024.

IV.2 Dotazione finanziaria nel PNC

Al prestito del PNRR si aggiungono 16,9 milioni di euro stanziati dal Fondo Complementare per la misura A1.1.7 "Rafforzamento dei programmi pilota per sperimentare soluzioni innovative nell'ambito del Maas" e destinati al 2° avviso relativo alle ulteriori tre città "pilota" (Bari, Firenze e Torino).

In dettaglio, i fondi costituiscono una parte di quelli messi a disposizione con il decreto-legge n. 59 del 2021 ("Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti"), all'art. 1, comma 2, lettera a), punto "1." (350 milioni; cap. 7484 MEF).

Il decreto MEF in data 1° agosto 2022, nel fissare tre obiettivi di massima (1. digitalizzare la p.a. con 245 mln; 2. rafforzare soluzioni di IA e deeptech con 45 mln; 3. sostenere i "progetti bandiera" di digitalizzazione di Regioni e Province autonome con 60 mln), elenca una serie di iniziative piuttosto eterogenee, riconducibili ai predetti tre obiettivi.

Tra di esse, figura per l'appunto il "Rafforzamento dei programmi pilota per sperimentare soluzioni innovative nell'ambito del Maas"- per rafforzamento, con ulteriori risorse e iniziative, della Misura PNRR M1C1 - Investimento 1.4 "Servizi digitali e esperienza dei cittadini" - A1.1 Digitalizzazione della P.A., punto g), A1.1.7.

Al citato capitolo 7484 è associato il 948 della PCM, riguardante l'intero plafond di 350 milioni destinato a molteplici interventi, sul quale risultano emessi titoli di pagamento per euro 291.767,98 (2022), euro 8.941.469,42 (2023) ed euro 33.594.399,93 (2024). Dei suddetti pagamenti, ad una prima ricognizione, quelli correlati alla misura in oggetto sembrano far capo solamente all'esercizio in corso e riguardano quattro mandati di pagamento per il Progetto *Living Lab* di Torino per l'importo complessivo di euro 930.214,57.

Il comune di Torino ha altresì completato l'attività di rendicontazione relativa ai primi due SAL del Progetto "TorinoMaaS4Italy" (CUP: C19I21000130001). Il DTD e UBRAC hanno provveduto ad effettuare i controlli formali di competenza, i quali hanno avuto esito positivo e, pertanto, è stato erogato nei confronti del Comune di Torino l'importo di euro 299.927,18 per il SAL I ed euro 960.717,46 per il SAL II.

IV.3 Attualità della pianificazione

Al di là delle rimodulazioni del budget e della messa a punto delle date di avvio e svolgimento delle sperimentazioni, lungo l'arco di durata del Piano, la pianificazione non richiede interventi radicali di revisione, con riguardo non solo alle tempistiche operative, ma anche alla congruità dei fondi messi a disposizione.

CAPITOLO V - Controlli

V.1 Monitoraggio della misura

Si è potuto appurare, nel corso delle interlocuzioni, che l'Unità di Missione costituita in seno al DTD sta operando un costante monitoraggio interno sull'avanzamento delle operazioni PNRR.

È stato istituito ed aggiornato più volte il Sistema di Gestione e Controllo (SIGECO), sottoposto ad audit da parte del MEF; esso include misure finalizzate alla prevenzione, individuazione e rettifica delle frodi, dei casi di corruzione e dei conflitti di interessi e della duplicazione dei finanziamenti. Anche la Commissione Europea ha svolto un *audit* sulle stesse finalità. La quinta versione del SIGECO è stata approvata, da ultimo, con decreto 13/2024 UDM del 20 settembre 2024.

Sono state altresì pubblicate a luglio 2022 dal DTD e dal MIT le specifiche "linee guida" per i soggetti attuatori, concernenti la misura 1.4.6. in esame; il terzo aggiornamento è datato 27 giugno 2024 ed è già in linea. Le linee guida, che contengono una rassegna dettagliata di tutti gli adempimenti contabili e operativi, appaiono coerenti con il SIGECO e con le indicazioni del MEF.

Sono stati documentati gli ulteriori interventi di *audit* e visite *in loco* da parte del MEF e della Corte dei conti europea, relativamente a specifiche misure o a controlli "di sistema". Tra di essi, va segnalato che in data 15 maggio 2024 è stato effettuato un test di convalida da parte dell'organismo di audit del MEF sul conseguimento della Milestone di dicembre 2023 da parte del DTD. La verifica si è conclusa positivamente non essendo state riscontrate criticità come emerge dal *Rapporto del Test di convalida sul conseguimento della Milestone M1C1-13 della PCM – Dipartimento per la trasformazione digitale raggiunta nel Secondo semestre del 2023* trasmesso con nota RGS prot. 186427 del 18 luglio 2024.

Inoltre, in data 8 novembre 2024, è stato svolto Test di Conformità da parte della Direzione Generale Affari Economici e Finanziari della Commissione Europea sul raggiungimento della Milestone UE M1C1-13. In particolare, è stata svolta una verifica sostanziale sulla correttezza, affidabilità e completezza degli atti/procedure propedeutici al soddisfacente conseguimento del Target attraverso l'analisi della documentazione relativa all'effettuazione dei controlli sostanziali di I livello sul raggiungimento di M&T effettuati dall'UDM del DTD. Attualmente si è in attesa del Report provvisorio.

La struttura ha fornito informazioni aggiornate sullo stato d'attuazione degli interventi PNRR di propria competenza, confluite nelle relazioni "semestrali" inviate al Parlamento; dalla quinta relazione al 22 luglio 2024 non emergono criticità o ritardi rispetto alla pianificazione.

Con specifico riferimento agli interventi del PNC, la relazione della RGS sull'andamento del PNC alla data del 31 dicembre 2023 menziona le iniziative relative

ai “Servizi digitali e cittadinanza digitale” in funzione degli obiettivi fissati al IV trimestre 2023, ma non fa alcun riferimento specifico alla misura in oggetto.

Non sono emerse, allo stato, particolari criticità da segnalare.

V.2 Adempimenti informativi e di trasparenza

V.2.1 Alimentazione del sistema REGIS

La misura risulta censita in REGIS.

L’anagrafica appare popolata con i dati del caso, anche con riguardo alle milestone previste. Le necessarie operazioni di alimentazione dei dati (*data entry*) sono curate dal DTD e dai soggetti attuatori, in favore dei quali il 30 maggio 2024 è stato organizzato dal DTD medesimo un incontro formativo sull’utilizzo della Piattaforma.

Anche i “territori” sono stati tutti profilati su REGIS nel corso del 2024.

I dati risultano aggiornati ed attendibili.

V.2.2 Aggiornamento dei siti Internet

Risulta in linea e aggiornata (come indicato nella circolare n. 9 del 10 febbraio 2022 del MEF – Dipartimento della Ragioneria Generale) l’apposita sezione del sito Internet dell’amministrazione titolare, dedicato all’attuazione del PNRR <https://innovazione.gov.it/progetti/mobility-as-a-service-for-italy/>. Nel sito sono presenti diverse sezioni tematiche, quali: il Progetto, le Linee di intervento, i Vantaggi, diversi Allegati e Collegamenti utili.

Ulteriori elementi conoscitivi si rinvencono nei siti internet dei Comuni vincitori dei due avvisi PNRR (Città Pilota Milano, Napoli e Roma oltre ai sette territori follower) e dell’ulteriore avviso riguardante il PNC, nelle aree tematiche dedicate al Progetto.

V.2.3 Coerenza delle informazioni raccolte

In corso d’esame, è stata incidentalmente verificata la coerenza “interna” tra i dati presenti nel piano, sul sito governativo “Italiadomani.gov.it”, in REGIS, nel PNC e nei documenti acquisiti; non sono state rilevate incongruenze significative.

Non è stata invece svolta, allo stato, una verifica di coerenza “esterna” rispetto agli *open data* disponibili.

CAPITOLO VI - Conclusioni

VI.1 Considerazioni conclusive

L'attuazione della misura prosegue alacremenente, senza significative deviazioni rispetto al cronoprogramma, secondo un criterio di adesione sostanziale e non solo formale alle attività previste.

Le attività compiute stanno continuando a generare valore in termini di conoscenza e sviluppo; appaiono nel complesso incoraggianti, anche in relazione alle modalità di superamento delle difficoltà inevitabilmente emerse, e senz'altro utili non solo per valutare, ma anche per meglio accompagnare l'eventuale affermazione tra gli utenti e gli operatori di un paradigma "MaaS" realmente innovativo.

Gli sforzi fin qui profusi vanno senz'altro proseguiti per non disperdere, ma consolidare ed arricchire i primi risultati raggiunti.

Il DTD ha elaborato ed aggiornato costantemente il SIGECO e le linee guida riguardanti la misura in esame, manifestando anche sotto questo profilo un adeguato governo del sub-investimento.

VI.1.1 La condivisione dei dati in attuazione della normativa europea

Il progetto MaaS4Italy, finanziato con fondi PNRR e PNC per un totale di quasi 57 milioni di euro, è stato sviluppato dall'amministrazione nella convinzione dell'importanza della condivisione efficiente dei dati e si pone in logica di continuità e sinergia con le realizzazioni di cui al Regolamento UE 2017/1926, utilizzando l'architettura nazionale esistente (RAP/NAP) e gli standard comunitari (il layer DSRM si interfaccia con il NAP).

Il progetto fornisce finanziamenti agli operatori di trasporto per la digitalizzazione, necessaria per la raccolta dei dati e l'interazione con i RAP (Regional Access Point) e ha richiesto che le Regioni avessero un RAP funzionante entro giugno 2024. Inoltre, gli operatori di trasporto sono stati vincolati a fornire i dati entro l'inizio delle varie sperimentazioni.

La prima fase ha confermato l'importanza della condivisione efficace dei dati e la necessità di supportare gli operatori MaaS per l'implementazione di servizi avanzati, come quelli basati su dati dinamici.

Alla base del progetto è posta, infatti, l'infrastruttura per lo scambio dei dati, realizzata prima come PoC, poi come versione beta, poi come primo rilascio ed ora giunta alla seconda versione. Dalla prima fase di sperimentazione sono emersi molteplici spunti di miglioramento ed evoluzione, raccolti dal gruppo di lavoro ed in gran parte già implementati o in fase avanzata di sviluppo.

Il Comitato tecnico continua ad assicurare la centralità della sperimentazione nel progetto MaaS4Italy e ad affermare la necessità che vengano rispettate le relative

specifiche, senza compromessi che mettano a rischio la completezza della sperimentazione stessa e la significatività dei relativi risultati.

In più d'una occasione è stata ribadita, per la mobilità multimodale, la centralità del ruolo del National Access Point (NAP), quale sorgente dei dati sull'offerta di trasporto, da tenere presente in ogni sviluppo che, se non conforme a questa impostazione, è stato ritenuto inaccettabile ai fini del progetto MaaS4Italy.

VI.1.2 La sperimentazione

La sperimentazione è stata avviata e conclusa, quanto alla prima fase, presso le prime tre città *leader* (PNRR) individuate in Milano, Roma e Napoli, conseguendo la *milestone* prevista per la fine del 2023.

Sussequentemente, la sperimentazione stessa non solo sta proseguendo presso le stesse città *leader*, secondo le indicazioni del comitato tecnico, ma nel secondo semestre del 2024 è stata avviata anche presso i "territori *follower*" della Provincia Autonoma di Bolzano e delle Regioni Abruzzo, Campania, Emilia-Romagna, Piemonte, Puglia, Veneto, nonché presso altre tre "città pilota" (Torino, Bari, Firenze), queste ultime con un progetto "gemello" a valere sul PNC.

Sono stati attivati, in conformità con quanto previsto dal cronoprogramma, i due *Living Lab* di Milano e Torino; a Milano sono testate soluzioni avanzate di gestione del traffico e di comunicazione con i veicoli, mediante sensori e telecamere che equipaggiano un tratto di strada cittadino; a Torino i test riguardano una navetta a guida autonoma destinata al trasporto collettivo, un robot per la consegna delle merci e un *digital twin* come strumento di supporto alla pianificazione della mobilità

Le raccomandazioni formulate dal Comitato scientifico e raccolte dal Comitato Tecnico e dal gruppo di lavoro stanno accompagnando i soggetti attuatori, orientando in maniera salda la prosecuzione dei lavori.

Il *layer* nazionale (che in questa fase costituisce l'aspetto centrale del progetto) sta compiendo l'auspicato percorso di piena funzionalità; gli operatori paiono maggiormente sensibilizzati e forniscono segnali di una partecipazione maggiormente piena e collaborativa attraverso gli strumenti tecnici attivati sul *layer* stesso; le barriere tecnologiche sono in via di riduzione. L'integrazione e adesione all'architettura nazionale, anche con riferimento alle nuove funzionalità e alla sperimentazione di dati dinamici, sta avanzando.

Il ruolo delle piattaforme di vendita all'interno della architettura nazionale resta da affrontare e definire, ma ciò potrà essere fatto in maniera più avveduta con le risultanze della seconda *wave* di sperimentazione tuttora in corso.

Quanto ai modelli di *business*, la seconda fase di sperimentazione sta consentendo di esplorare nuove soluzioni che possano favorire la profittabilità o sostenibilità economica del MaaS, in coerenza anche con l'obiettivo di favorire la partecipazione degli attori potenzialmente interessati alle soluzioni e opportunità del modello, rimuovendo o riducendo le barriere commerciali. In quest'ottica, deve darsi atto del forte impegno di tutti gli organi e gli attori progettuali per una visione dell'architettura nazionale come elemento facilitatore, piuttosto che ostacolo.

Le campagne di comunicazione sono state potenziate. Gli utenti selezionati nei “panel sperimentali” sono ora seguiti in maniera più strutturata ed efficace, in modo da aumentare la percentuale di risposte da parte dell’utenza.

VI.2 Criticità o punti di attenzione

Non sono state rilevate particolari criticità nell’attuazione della misura, fermi restando i punti di attenzione riguardanti la progettualità MaaS, già esaustivamente individuati dal comitato scientifico e dal comitato tecnico; quest’ultimo, insieme al gruppo di lavoro, ha dato prova di presidiare efficacemente le attività in corso, rilevando le criticità e ponendo in essere o comunque prefigurando adeguate misure correttive, in coerenza con la natura sperimentale dell’iniziativa.

VI.3 Contraddittorio

L’interlocuzione con l’amministrazione è stata costante.

In vista dell’esame collegiale della Sezione, i contenuti del presente rapporto sono stati oggetto di confronto con il DTD, delle cui osservazioni si è tenuto conto per la stesura finale del rapporto stesso.

VI.4 Raccomandazioni o segnalazioni finali

Le interlocuzioni avute con l’amministrazione e l’esame della documentazione acquisita hanno permesso di appurare, conclusivamente, che il Comitato tecnico e il gruppo di lavoro, in coerenza con le raccomandazioni del Tavolo scientifico, stanno efficacemente governando il progetto, particolarmente sfidante e caratterizzato da elevata complessità ed incertezza.

L’approccio pragmatico della gradualità, supportato da una robusta competenza scientifica, appare convincente e sta continua a produrre risultati apprezzabili, di estremo interesse, da sviluppare ulteriormente ed arricchire nella incipiente fase culminante dell’iniziativa.

Come già osservato nel precedente rapporto di questa Sezione, occorre tenere distinti i risultati della sperimentazione (quest’ultima oggetto della misura finanziata con fondi pubblici, PNRR e PNC) e i risultati del MaaS (al cui sviluppo la sperimentazione è funzionale, ma che richiederà essenzialmente una risposta da parte del mercato, utenti ed operatori). I due andamenti (della sperimentazione, da un lato, e dell’affermarsi del paradigma MaaS, dall’altro lato) non sono necessariamente coincidenti, nel senso che la sperimentazione sta certamente offrendo elementi di valutazione utili a promuovere nel modo migliore lo sviluppo del MaaS o anche, in ipotesi, a prendere atto dell’insussistenza attuale delle condizioni di successo di una iniziativa del genere; tuttavia, il successo della sperimentazione non coincide con il successo del paradigma MaaS, seppure le risultanze della prima possano essere utilizzate per favorire il secondo.

La diversificata realtà che si sta osservando sui territori e nelle città pilota potrebbe far prefigurare un differente grado di maturità degli operatori e degli utenti; se ciò fosse confermato, la sperimentazione potrà suggerire specifici piani di sviluppo ed eventualmente condizioni o tempistiche diverse per lo sviluppo del MaaS nelle singole città.

Allo stato, si ritiene che il governo del progetto stia continuando a operare nella giusta direzione e che abbia contribuito non solo a mettere a fuoco, in tempo utile, fattori di successo e criticità, ma stia anche affiancando i soggetti attuatori e gli operatori nel porre in essere le azioni ritenute necessarie per migliorare l'efficacia della sperimentazione e per promuovere la penetrazione del MaaS. Ciò senza rinunciare agli elementi fondanti del paradigma MaaS, anche in coerenza con la normativa europea.

Non vi sono quindi raccomandazioni di questa Corte, se non quella di proseguire coerentemente lungo le direttrici già indicate dagli organi di governo del progetto.

Appendice 1 - Definizioni e acronimi

DTD	Il Dipartimento per la Trasformazione Digitale (istituito con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 19 giugno 2019, n. 76 recante “Regolamento di organizzazione del Ministero per i beni e le attività culturali, degli uffici di diretta collaborazione del Ministro e dell’Organismo indipendente di valutazione della performance”).
MEF	Il Ministero dell’economia e delle finanze
MIT	Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
NAS	Il National Access Point (punto di accesso alla rete nazionale di scambio dei dati sulla mobilità)
NeTEx	Il Network Timetable Exchange è uno standard europeo di scambio degli orari e altre informazioni concernenti il trasporto pubblico
RAS	I Regional Access Point (punti di accesso regionali alla rete di scambio dei dati sulla mobilità)
PCM	La Presidenza del Consiglio dei Ministri
PNC	Il Piano Nazionale Complementare di cui all’art. 1 del decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59 (convertito, con modificazioni, dalla legge 1 luglio 2021, n. 101)
PNRR	Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
PoC	<i>Proof of Concept</i> . In informatica, è la realizzazione prototipale di un sistema, volta a verificarne la fattibilità e funzionalità rispetto alle esigenze del committente.
REGIS	Il sistema informativo unitario di monitoraggio del PNRR di cui all’art. 1, comma 1043, della legge 30 Dicembre 2020, n. 178 (legge di bilancio 2021)
SICR	Il Sistema Informativo Controllo e Referto, integrato tra RGS e Corte dei conti
SIRI	Standard Interface for Real-time Information (SIRI) è un protocollo informatico che consente lo scambio di informazioni in tempo reale sul trasporto pubblico

CAMI

Le indagini di tipo CAMI (Computer Assisted Mobile Interviewing) sono finalizzate a raccogliere informazioni e dati in tempo reale mediante canale tecnologico mobile (ad es. una app).

CORTE DEI CONTI - CENTRO UNICO PER LA FOTORIPRODUZIONE E LA STAMPA - ROMA

