

CONVENZIONE

**RELATIVA AL FINANZIAMENTO CONCESSO DAL DIPARTIMENTO PER LA
TRASFORMAZIONE DIGITALE PER IL PROGETTO “MAAS4BOLZANO”- CUP:
B39B23001720007 - AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROPOSTE
D’INTERVENTO A VALERE SUL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA -
MISSIONE 1 - COMPONENTE 1, SUB-INVESTIMENTO 1.4.6. “MOBILITY AS A SERVICE
FOR ITALY” - MAAS4ITALY - 7 TERRITORI FINANZIATO DALL’UNIONE EUROPEA -
NextGenerationEU**

VISTO

- a) Regolamento (UE, Euratom) 2018/1046, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell’Unione, che modifica i Regolamenti (UE) n. 1296/2013, n. 1301/2013, n. 1303/2013, n. 1304/2013, n. 1309/2013, n. 1316/2013, n. 223/2014, n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012 e, in particolare, l’art. 61 del citato Regolamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 luglio 2018 che al comma 3 precisa: “esiste un conflitto d’interessi quando l’esercizio imparziale e obiettivo delle funzioni di un agente finanziario o di un’altra persona” che partecipa all’esecuzione del bilancio “è compromesso da motivi familiari, affettivi, da affinità politica o nazionale, da interesse economico o da qualsiasi altro interesse personale diretto o indiretto”.
- b) Regolamento (UE) 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza e, in particolare, l’art. art. 22, co. 1 del citato Regolamento (UE) 2021/241 rubricato “Tutela degli interessi finanziari dell’Unione” secondo il quale gli Stati membri, in qualità di beneficiari o mutuatari di fondi a titolo dello stesso, “adottano tutte le opportune misure per tutelare gli interessi finanziari dell’Unione e per garantire che l’utilizzo dei fondi in relazione alle misure sostenute dal dispositivo sia conforme al diritto dell’Unione e nazionale applicabile, in particolare per quanto riguarda la prevenzione, l’individuazione e la rettifica delle frodi, dei casi di corruzione e dei conflitti di interessi. A tal fine, gli Stati membri prevedono un sistema di controllo interno efficace ed efficiente nonché provvedono al recupero degli importi erroneamente versati o utilizzati in modo non corretto. Gli Stati membri possono fare affidamento sui loro normali sistemi nazionali di gestione del bilancio.”
- c) Art. 325 del Trattato sul Funzionamento dell’Unione Europea.
- d) Convenzione del Consiglio dell’Unione europea del 26 luglio 1995 relativa alla tutela degli interessi finanziari delle Comunità europee.
- e) Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio, notificata all’Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021.
- f) Articolo 17 del Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, “Do no significant harm”) e la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante «Orientamenti tecnici sull’applicazione del principio “non arrecare un danno significativo” a norma del Regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza».

- g) Regolamento 2021/1060 del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 giugno 2021, recante le disposizioni comuni applicabili al Fondo europeo di sviluppo regionale, al Fondo sociale europeo Plus, al Fondo di coesione, al Fondo per una transizione giusta, al Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l'acquacoltura, e le regole finanziarie applicabili a tali fondi e al Fondo Asilo, migrazione e integrazione, al Fondo Sicurezza interna e allo Strumento di sostegno finanziario per la gestione delle frontiere e la politica dei visti.
- h) Decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, coordinato con la legge di conversione 29 luglio 2021, n. 108, recante: «Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure».
- i) Decreto-legge 9 giugno 2021, n. 80, coordinato con la legge di conversione 6 agosto 2021, n. 113, recante: «Misure urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni funzionale all'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per l'efficienza della giustizia» che, tra l'altro, al secondo periodo del comma 1 dell'articolo 7 prevede che «Con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro dell'economia e delle finanze, si provvede alla individuazione delle amministrazioni di cui all'articolo 8, comma 1, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77».
- j) Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 «Codice dell'amministrazione digitale».
- k) Legge 7 agosto 1990, n. 241 e, in particolare, l'art. 12, rubricato: «Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi».
- l) Art. 32 della legge 18 giugno 2009, n. 69, «Disposizioni per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività nonché in materia di processo civile».
- m) Legge 6 novembre 2012, n. 190 «Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione».
- n) Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, recante «Codice dei contratti pubblici».
- o) Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 recante «Codice dei contratti pubblici» in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici.
- p) Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 17 gennaio 2023 concernente l'adozione del «Piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione 2022-2024».
- q) Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 29 aprile 2022 concernente l'adozione del «Piano triennale di prevenzione della corruzione 2022-2024» della Presidenza del Consiglio dei ministri.
- r) Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 30 marzo 2023 concernente l'adozione del Piano integrato di attività e organizzazione 2023 - 2025 (P.I.A.O.).
- s) Legge 30 novembre 2017, n. 179 recante «Disposizioni per la tutela degli autori di segnalazioni di reati o irregolarità di cui siano venuti a conoscenza nell'ambito di un rapporto di lavoro pubblico o privato»;
- t) Decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, che ha istituito il Fondo complementare al PNRR.
- u) Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 30 luglio 2021 di istituzione nell'ambito del Dipartimento per la trasformazione digitale della Presidenza del Consiglio dei ministri dell'Unità di missione di livello dirigenziale ai sensi dell'art.8, comma, 1 del citato decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77.
- v) Decreto interministeriale del Ministro per l'Innovazione tecnologica e la transizione digitale di concerto con il Ministro dell'economia e finanze, del 24 settembre 2021, di organizzazione dell'Unità di missione del Dipartimento per la trasformazione digitale, ai sensi dell'art. 8 del

citato decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77.

- w) Decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 6 agosto 2021, relativo all'assegnazione delle risorse in favore di ciascuna Amministrazione titolare degli investimenti del PNRR e corrispondenti milestone e target.
- x) Decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 23 febbraio 2023, recante "Modifiche alla tabella A allegata al decreto 6 agosto 2021, recante «Assegnazione delle risorse finanziarie previste per l'attuazione degli interventi del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e ripartizione di traguardi e obiettivi per scadenze semestrali di rendicontazione».
- y) Articolo 1, comma 1042, della legge 30 dicembre 2020, n. 178 ai sensi del quale con uno o più decreti del Ministro dell'economia e delle finanze sono stabilite le procedure amministrativo-contabili per la gestione delle risorse di cui ai commi da 1037 a 1050, nonché le modalità di rendicontazione della gestione del Fondo di cui al comma 1037.
- z) Articolo 1, comma 1043, secondo periodo della legge 30 dicembre 2020, n. 178, ai sensi del quale al fine di supportare le attività di gestione, di monitoraggio, di rendicontazione e di controllo delle componenti del Next Generation EU, il Ministero dell'economia e delle finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato sviluppa e rende disponibile un apposito sistema informatico.
- aa) Articolo 1, comma 1044 della legge 30 dicembre 2020, n. 178, ai sensi del quale con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro dell'economia e delle finanze, sono definite le modalità di rilevazione dei dati di attuazione finanziaria, fisica e procedurale relativi a ciascun progetto, da rendere disponibili in formato elaborabile, con particolare riferimento ai costi programmati, agli obiettivi perseguiti, alla spesa sostenuta alle ricadute sui territori che ne beneficiano, ai soggetti attuatori, ai tempi di realizzazione previsti ed effettivi, agli indicatori di realizzazione e di risultato, nonché a ogni altro elemento utile per l'analisi e la valutazione degli interventi.
- bb) Decreto-legge 10 settembre 2021, n. 121 recante "Disposizioni urgenti in materia di investimenti e sicurezza delle infrastrutture, dei trasporti e della circolazione stradale, per la funzionalità del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, del Consiglio superiore dei lavori pubblici e dell'Agenzia nazionale per la sicurezza delle infrastrutture stradali e autostradali".
- cc) Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 15 settembre 2021 che definisce le modalità, le tempistiche e gli strumenti per la rilevazione dei dati di attuazione finanziaria, fisica e procedurale relativa a ciascun progetto finanziato nell'ambito del PNRR, nonché dei milestone e target degli investimenti e delle riforme e di tutti gli ulteriori elementi informativi previsti nel Piano necessari per la rendicontazione alla Commissione Europea.
- dd) Decreto del Ministro dell'economia e delle finanze dell'11 ottobre 2021 che definisce procedure amministrativo contabili in ordine alla gestione del Fondo di rotazione, al flusso degli accreditati, alle richieste di pagamento, alle modalità di rendicontazione per l'attuazione dell'iniziativa Next Generation EU Italia.
- ee) Decreto-legge 11 novembre 2022, n. 173 "Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri", convertito, con modificazioni, in legge 16 dicembre 2022, n. 204.
- ff) Legge 30 dicembre 2023, n. 213 recante "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2024 e bilancio pluriennale per il triennio 2024-2026";
- gg) Circolare del 14 ottobre 2021, n. 21 del Ministero dell'economia e delle finanze - Dipartimento della ragioneria generale dello Stato - Servizio centrale per il PNRR, recante "Trasmissione delle Istruzioni Tecniche per la selezione dei progetti PNRR".
- hh) Circolare del 29 ottobre 2021, n. 25 del Ministero dell'economia e delle finanze - Dipartimento

- della ragioneria generale dello Stato - Servizio centrale per il PNRR recante “Rilevazione periodica avvisi, bandi e altre procedure di attivazione degli investimenti”.
- ii) Circolare del Ministero dell’economia e delle finanze 14 dicembre 2021, n. 31, avente ad oggetto “Rendicontazione PNRR al 31.12.2021 - Trasmissione dichiarazione di gestione e check-list relativa a milestone e target”.
 - jj) Circolare del 30 dicembre 2021, n. 32 del Ministero dell’economia e delle finanze - Dipartimento della ragioneria generale dello Stato - Servizio centrale per il PNRR recante “Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all’ambiente”.
 - kk) Circolare del 31 dicembre 2021, n. 33 del Ministero dell’Economia e delle Finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato - Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) recante “Nota di chiarimento sulla Circolare del 14 ottobre 2021, n. 21 - Trasmissione delle Istruzioni Tecniche per la selezione dei progetti PNRR – Addizionalità, finanziamento complementare e obbligo di assenza del c.d. doppio finanziamento”.
 - ll) Circolare del 18 gennaio 2022, n. 4 del Ministero dell’economia e delle finanze - Dipartimento della ragioneria generale dello Stato - Servizio centrale per il PNRR recante “Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - art. 1 comma 1 del decreto-legge n. 80 del 2021- indicazioni attuative”.
 - mm) Circolare del 24 gennaio 2022, n. 6 del Ministero dell’Economia e delle Finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato – recante “Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Servizi di assistenza tecnica per le Amministrazioni titolari di interventi e soggetti attuatori del PNRR”.
 - nn) Circolare del 10 febbraio 2022, n. 9 del Ministero dell’Economia e delle Finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato – recante “Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Trasmissione delle Istruzioni tecniche per la redazione dei sistemi di gestione e controllo delle amministrazioni centrali titolari di interventi del PNRR”.
 - oo) Circolare del 29 aprile 2022, n. 21 del Ministero dell’Economia e delle Finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato - recante “Chiarimenti in relazione al riferimento alla disciplina nazionale in materia di contratti pubblici richiamata nei dispositivi attuativi relativi agli interventi PNRR e PNC”.
 - pp) Circolare del 21 giugno 2022, n. 27 del Ministero dell’Economia e delle Finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato - recante “Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – Monitoraggio delle misure del PNRR”.
 - qq) Circolare del 4 luglio 2022, n. 28 del Ministero dell’Economia e delle Finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato - recante “Controllo di regolarità amministrativa e contabile dei rendiconti di contabilità ordinaria e di contabilità speciale. Controllo di regolarità amministrativa e contabile sugli atti di gestione delle risorse del PNRR - prime indicazioni operative”.
 - rr) Circolare del 26 luglio 2022, n. 29 del Ministero dell’Economia e delle Finanze – Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato - recante “Modalità di erogazione delle risorse PNRR”.
 - ss) Circolare dell’11 agosto 2022 n. 30 del Ministero dell’economia e delle finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato recante: “Circolare delle procedure di controllo e rendicontazione delle misure del PNRR”.
 - tt) Circolare del 13 ottobre 2022 n. 33 della Ragioneria Generale dello Stato recante “Aggiornamento Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all’ambiente (cd. DNSH)”.
 - uu) Circolare del 17 ottobre 2022, n. 34 della Ragioneria Generale dello Stato recante “Linee guida metodologiche per la rendicontazione degli indicatori comuni per il Piano nazionale di ripresa e

- resilienza”.
- vv) Circolare del 2 gennaio 2023, n. 1 della Ragioneria Generale dello Stato recante “Controllo preventivo di regolarità amministrativa e contabile di cui al decreto legislativo 30 giugno 2011, n. 123. Precisazioni relative anche al controllo degli atti di gestione delle risorse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza”.
- ww) Circolare del 13 marzo 2023, n. 10 della Ragioneria Generale dello Stato recante “Interventi PNRR. Ulteriori indicazioni operative per il controllo preventivo e il controllo dei rendiconti delle Contabilità Speciali PNRR aperte presso la Tesoreria dello Stato”.
- xx) Circolare del 22 marzo 2023 n. 11 della Ragioneria Generale dello Stato recante: “Registro Integrato dei Controlli PNRR - Sezione controlli milestone e target”.
- yy) Circolare della Ragioneria Generale dello Stato del 14 aprile 2023 n. 16 recante “Integrazione delle Linee Guida per lo svolgimento delle attività di controllo e rendicontazione delle Misure PNRR di competenza delle Amministrazioni centrali e dei Soggetti Attuatori”;
- zz) Circolare della Ragioneria Generale dello Stato del 15 settembre 2023 n. 27 recante “Integrazione delle Linee Guida per lo svolgimento delle attività di controllo e rendicontazione delle Misure PNRR di competenza delle Amministrazioni centrali e dei Soggetti Attuatori. Adozione dell’Appendice tematica Rilevazione delle titolarità effettive ex art. 22 par. 2 lett. d) Reg. (UE) 2021/241 e comunicazione alla UIF di operazioni sospette da parte della Pubblica amministrazione ex art. 10, d.lgs. 231/2007”;
- aaa) Circolare della Ragioneria Generale dello Stato del 22 dicembre 2023 n. 35 recante “Strategia generale antifrode per l’attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - versione 2.0”;
- bbb) “Linee guida per i Soggetti Attuatori della Misura 1.4.6. “Mobility As A Service for Italy” Missione 1 – Componente 1 del PNRR Finanziato dall’Unione europea - NEXTGENERATIONEU”, approvate con Decreto del Coordinatore dell’Unità di Missione n. 9/2022-PNRR del 29/12/2022.
- ccc) Strategia generale Antifrode per l’attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (Settembre 2022) elaborata dalla Ragioneria Generale dello Stato.
- ddd) Manuale di attuazione della Politica antifrode - all. 36 del Sistema di gestione e controllo dell’Unità di Missione PNRR - approvato con decreto del Coordinatore il 12 agosto 2022.
- eee) Circolare del 15 giugno 2022, n. 1 dell’Unità di Missione PNRR recante “Politica per il contrasto alle frodi e alla corruzione e per prevenire i rischi di conflitti di interesse e di doppio finanziamento”.
- fff) Circolare del 23 settembre 2022, n. 2 dell’Unità di Missione PNRR recante” Tutela della sana gestione finanziaria –Indicazioni ai fini dell’attuazione degli interventi”.
- ggg) Circolare del 28 dicembre 2022, n. 3 dell’Unità di Missione PNRR recante “Indicatori per il monitoraggio e la valutazione del PNRR”.
- hhh) Circolare n. 4 del 28 dicembre 2022 dell’Unità di Missione “Indicatori per il monitoraggio e la valutazione del PNRR”.
- iii) Circolare n. 5 del 18 ottobre 2023 dell’Unità di Missione "Ulteriori indicazioni ai fini della rilevazione dei titolari effettivi".
- jjj) Decreto-legge n. 36 del 30 aprile 2022, convertito con modificazioni dalla legge 29 giugno 2022, n. 79, recante “Ulteriori misure urgenti per l’attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)”.
- kkk) Decreto-legge n. 13 del 24 febbraio 2023 recante “Disposizioni urgenti per l’attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti

- complementari al PNRR (PNC), nonché per l'attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune" convertito con modificazioni dalla legge n. 41 del 21 aprile 2023.
- lll) Regolamento (CE) 1370/2007 relativo ai servizi pubblici di trasporto di passeggeri su strada e per ferrovia e che abroga i regolamenti del Consiglio (CEE) n. 1191/69 e (CEE) n. 1107/70;
- mmm) Regolamento Delegato (UE) 2017/1926 che integra la direttiva 2010/40/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la predisposizione in tutto il territorio dell'Unione europea di servizi di informazione sulla mobilità multimodale.
- nnn) Decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 settembre 2020, n. 120, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale» e in particolare l'articolo 41, comma 1, che modifica l'art.11 della legge 16 gennaio 2003, n.3, istitutiva del CUP, prevedendo che «Gli atti amministrativi anche di natura regolamentare adottati dalle Amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, che dispongono il finanziamento pubblico o autorizzano l'esecuzione di progetti d'investimento pubblico, sono nulli in assenza dei corrispondenti codici di cui al comma 1 che costituiscono elemento essenziale dell'atto stesso».
- ooo) Legge 16 gennaio 2003, n. 3, recante «Disposizioni ordinamentali in materia di pubblica amministrazione» e, in particolare, l'articolo 11, comma 2-bis, ai sensi del quale «Gli atti amministrativi anche di natura regolamentare adottati dalle Amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, che dispongono il finanziamento pubblico o autorizzano l'esecuzione di progetti di investimento pubblico, sono nulli in assenza dei corrispondenti codici di cui al comma 1 che costituiscono elemento essenziale dell'atto stesso.
- ppp) Delibera del CIPE n. 63 del 26 novembre 2020 che introduce la normativa attuativa della riforma del CUP.
- qqq) Articolo 25, comma 2, del decreto-legge 24 aprile 2014, n. 66, convertito con modificazioni dalla L. 23 giugno 2014, n. 89, che, al fine di assicurare l'effettiva tracciabilità dei pagamenti da parte delle pubbliche amministrazioni prevede l'apposizione del codice identificativo di gara (CIG) e del Codice unico di Progetto (CUP) nelle fatture elettroniche ricevute.
- rrr) Regolamento generale UE sulla protezione dei dati 2016/679 del Parlamento europeo del Consiglio del 27 aprile 2016 e ss.mm.ii.
- sss) Decreto del Segretario Generale della Presidenza del Consiglio dei Ministri 9 luglio 2014 "Procedura di segnalazione di illeciti o di irregolarità'. disciplina della tutela del dipendente pubblico che segnala illeciti" (c.d. whistleblower).
- ttt) Codice di comportamento e di tutela della dignità e dell'etica dei dirigenti e dei dipendenti della Presidenza del Consiglio dei Ministri 16 settembre 2014.
- uuu) Accordo di collaborazione ex art. 15 legge 7 agosto 1990, n. 241, sottoscritto tra il Dipartimento per la trasformazione digitale e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti in data 11 novembre 2021, che concerne la collaborazione delle Parti ai seguenti fini:
- definizione e articolazione delle specifiche tecniche dei contenuti delle proposte progettuali previste dai dispositivi di attuazione del Sub-investimento 1.4.6;
 - collaborazione nella definizione del dettaglio dei criteri di selezione degli interventi;
 - collaborazione nelle attività di valutazione e selezione delle proposte progettuali;
 - collaborazione nell'indirizzo, nella sorveglianza e nel seguito delle sperimentazioni;
 - collaborazione nella gestione e monitoraggio delle sperimentazioni;
 - collaborazione nella valutazione delle sperimentazioni e nel trarre conseguenze per eventuali aggiornamenti normativi;

- collaborazione nel definire le azioni attuative e di riforma normativa, necessarie alla corretta, efficace e tempestiva attuazione del Sub-investimento 1.4.6.

VISTO ALTRESI'

- a) il decreto n. 58/2023-PNRR del 12 aprile 2023 del Capo del Dipartimento della trasformazione digitale di approvazione dell'Avviso pubblico per la presentazione di Proposte di intervento a valere su PNRR -MISSIONE 1 - COMPONENTE 1 Sub-investimento 1.4.6. "Mobility As A Service for Italy" - MAAS4ITALY - 7 TERRITORI", pubblicato il 14 aprile 2023 sul sito <https://innovazione.gov.it>;
- b) la ricezione delle proposte progettuali (Scheda Progetto) complete della strategia e degli obiettivi di intervento, delle informazioni identificative al momento disponibili, delle informazioni anagrafiche inerenti al Soggetto attuatore, dei budget previsionali e relative tipologie di costi previsti, dei risultati attesi, e dei relativi tempi di realizzazione, nonché del cronoprogramma di attuazione e spesa dei singoli progetti;
- c) il decreto n. 140/2023-PNRR del 12 settembre 2023 di approvazione della graduatoria provvisoria relativa ai soggetti attuatori ammessi al finanziamento a valere sul predetto Avviso, pubblicato il 13 settembre 2023 sul sito del Dipartimento;
- d) Il decreto n. 150/2023 - PNRR del 28 settembre 2023 di approvazione della graduatoria definitiva relativa al predetto Avviso con il quale Provincia Autonoma di Bolzano, Soggetto Attuatore del Progetto "MAAS4BOLZANO", è stato ammesso al finanziamento a valere sull'Avviso predetto, pubblicato il 28 settembre 2023 sul sito del Dipartimento;
- e) la nota prot. n. DTD_PNRR-0003300-P-02/10/2023 di trasmissione degli atti della procedura al Comitato tecnico di cui all'Accordo DTD - MIT, per gli adempimenti previsti dall'art. 10, comma 10, dell'Avviso pubblico;
- f) il percorso negoziale avviato ai sensi del citato art. 10, comma 10, dell'Avviso pubblico tra il Comitato Tecnico di cui all'Accordo DTD-MIT e i Soggetti ammessi al finanziamento, volto all'introduzione di eventuali contenuti ed elementi migliorativi delle proposte selezionate, sulla scorta di quanto indicato dalla Commissione di valutazione, non comportanti modifiche sostanziali o di elementi che sono stati oggetto di attribuzione di punteggi;
- g) la nota trasmessa formalmente a mezzo pec il 12 dicembre 2023 con cui la Provincia Autonoma di Bolzano ha inoltrato il Piano Operativo del progetto "MaaS4Bolzano", relativo all'Avviso pubblico "MAAS4ITALY - 7 TERRITORI", a valere sulla Misura 1.4, sub-investimento 1.4.6. - Mobility as a Service for Italy della Missione 1 – Componente 1 del PNRR;
- h) il verbale del 18 dicembre 2023 del suddetto Comitato Tecnico con il quale è stato approvato il Piano Operativo della Provincia Autonoma di Bolzano, per un importo totale di Euro 2.300.000,00 (duemilionitrecentomila/00);
- l) il decreto n. 213/2023- PNRR del 21 dicembre 2023 del Capo del Dipartimento per la trasformazione digitale dott. Angelo Borrelli, con cui è stata delegata alla firma della Convenzione la dott.ssa Cecilia Rosica, Coordinatore dell'Unità di Missione del Dipartimento per la trasformazione digitale;

CONSIDERATA

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

TUTTO CIO' PREMESSO E RITENUTO

TRA

la **Presidenza del Consiglio dei ministri, Dipartimento per la trasformazione digitale** (di seguito anche "Dipartimento"), con sede in Roma, Largo Pietro Brazzà, n.86, C.F.: 80188230587, in persona della dott.ssa Cecilia Rosica, Coordinatore dell'Unità di Missione PNRR del Dipartimento per la trasformazione digitale, giusta delega alla firma della presente Convenzione con decreto n. 213/2023 - PNRR del 21 dicembre 2023 del Capo del Dipartimento per la trasformazione digitale, dott. Angelo Borrelli;

E

la **Provincia Autonoma di Bolzano** (di seguito Soggetto Attuatore) con sede in Piazza Silvius Magnago n 1, C.F. 00390090215, in persona del Direttore della Ripartizione Mobilità Martin Vallazza, giusti poteri di firma con deliberazione della Giunta provinciale n. 1105 del 12 dicembre 2023;

nel prosieguo indicati anche come "Parti",

SI CONVIENE QUANTO SEGUE

Art. 1

Oggetto

1. La presente Convenzione disciplina i rapporti tra le Parti per la realizzazione del progetto "MaaS4Bolzano", nell'ambito della realizzazione degli obiettivi previsti dalla Misura 1.4.6 della Missione 1 - Componente 1 del PNRR.
2. La presente Convenzione definisce inoltre gli obblighi delle Parti, le procedure di rendicontazione e pagamento.

Art. 2

Durata del progetto

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

Art. 3

Obblighi del soggetto attuatore

1. Il Soggetto Attuatore è obbligato a:
 - a) assicurare il rispetto di tutte le disposizioni previste dalla normativa comunitaria e nazionale, con particolare riferimento a quanto previsto dal Regolamento (UE) 2021/241 e dal decreto-legge n. 77 del 31 maggio 2021, come modificato dalla legge 29 luglio 2021, n. 108;
 - b) assicurare l'adozione di misure adeguate volte a rispettare il principio di sana gestione finanziaria secondo quanto disciplinato nel Regolamento finanziario (UE, Euratom) 2018/1046 e nell'art.22 del Regolamento (UE) 2021/241, in particolare in materia di prevenzione dei conflitti di interessi, delle frodi, della corruzione e di raccolta dei dati sul titolare effettivo e di recupero e restituzione dei fondi che sono stati indebitamente assegnati;
 - c) rispettare il principio di non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali, ai sensi dell'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852;
 - d) rispettare gli ulteriori principi trasversali previsti dal PNRR quali, tra l'altro, il principio del contributo all'obiettivo climatico e digitale (c.d. tagging), ove previsto, e l'obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani;
 - e) rispettare il principio di parità di genere in relazione agli articoli 2, 3, paragrafo 3, del TUE, 8, 10, 19 e 157 del TFUE, e 21 e 23 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea;
 - f) adottare proprie procedure interne, assicurando la conformità ai regolamenti europei e a quanto indicato dal Dipartimento;
 - g) dare piena attuazione al progetto così come illustrato nella scheda progetto, garantendo l'avvio tempestivo delle attività progettuali per non incorrere in ritardi attuativi e concludere il progetto nella forma, nei modi e nei tempi previsti, nel rispetto della tempistica prevista dal relativo cronoprogramma di progetto e di sottoporre al Dipartimento le eventuali modifiche al progetto;
 - h) individuare eventuali fattori che possano determinare ritardi che incidano in maniera considerevole sulla tempistica attuativa e di spesa, definita nel cronoprogramma, relazionando al Dipartimento sugli stessi;
 - i) garantire, nel caso in cui si faccia ricorso alle procedure di appalto, il rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente;
 - j) garantire il rispetto delle disposizioni delle norme in materia di aiuti di stato ove applicabile;
 - k) rispettare, in caso di ricorso diretto ad esperti esterni all'Amministrazione, la conformità alla pertinente disciplina comunitaria e nazionale, nonché alle eventuali specifiche circolari/disciplinari che potranno essere adottati dall'Ispettorato generale per il PNRR (IGPNRR) e/o dall'Unità di Missione del Dipartimento;
 - l) adottare il sistema informativo indicato dal Dipartimento finalizzato a raccogliere, registrare e archiviare in formato elettronico i dati per ciascuna operazione necessari per la sorveglianza, la valutazione, la gestione finanziaria, la verifica e l'audit, tenendo conto delle indicazioni che verranno fornite dall'Ispettorato generale per il PNRR (IGPNRR) e/o dall'Unità di Missione del Dipartimento;
 - m) riportare sul sistema informativo indicato dal Dipartimento i dati e la documentazione utile all'esecuzione dei controlli preliminari di conformità normativa sulle procedure di aggiudicazione da parte dall'Unità di Missione del Dipartimento, sulla base delle indicazioni fornite da quest'ultima;

- n) garantire la correttezza, l'affidabilità e la congruenza dei dati di monitoraggio finanziario, fisico e procedurale, e di quelli che comprovano il conseguimento degli obiettivi dell'intervento e assicurarne l'inserimento nel sistema informativo e gestionale indicato dal Dipartimento nel rispetto delle indicazioni che saranno fornite dall'Ispettorato generale per il PNRR (IGPNRR) e/o dall'Unità di Missione del Dipartimento;
- o) fornire tutte le informazioni richieste relativamente alle procedure e alle verifiche in relazione alle spese rendicontate conformemente alle procedure e secondo le indicazioni fornite dall'Unità di Missione del Dipartimento;
- p) garantire la conservazione della documentazione progettuale nel rispetto di quanto previsto all'art. 9 punto 4 del decreto legge 77 del 31 maggio 2021, che, nelle diverse fasi di controllo e verifica previste dal sistema di gestione e controllo del PNRR, dovranno essere messi prontamente a disposizione su richiesta dell'Amministrazione centrale titolare di intervento PNRR, dell'Ispettorato generale per il PNRR (IGPNRR), dell'Unità di Audit, e delle competenti Autorità giudiziarie nazionali e autorizzare la Commissione, l'OLAF, la Corte dei conti e l'EPPO a esercitare i diritti di cui all'articolo 129, paragrafo 1, del regolamento finanziario;
- q) facilitare le verifiche dell'Unità di Missione del Dipartimento, dell'Unità di Audit, e di altri organismi autorizzati, che verranno effettuate anche attraverso controlli in loco presso i Soggetti Attuatori pubblici delle azioni fino a cinque anni a decorrere dal 31 dicembre dell'anno in cui è effettuato l'ultimo pagamento;
- r) inoltrare le richieste di pagamento all'Unità di Missione del Dipartimento con allegata la rendicontazione dettagliata delle spese e dei valori realizzati in riferimento agli indicatori associati al progetto nel periodo di riferimento per il contributo al perseguimento dei target associati alla misura PNRR di riferimento;
- s) assicurare, in materia di costi per il personale, il rispetto delle disposizioni di cui all'Art. 1 del Decreto-legge 9 giugno 2021, n. 80, coordinato con la legge di conversione 6 agosto 2021, n. 113, recante: «Misure urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni funzionale all'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per l'efficienza della giustizia»;
- t) partecipare, ove richiesto, alle riunioni convocate dal Dipartimento e/o dal Comitato di attuazione previsto dall'Accordo tra il Dipartimento e il MIT;
- u) garantire, anche attraverso la trasmissione di relazioni periodiche sullo stato di avanzamento del progetto, che l'Unità di Missione del Dipartimento riceva tutte le informazioni necessarie, relative alle linee di attività per la trasmissione trimestrale delle informazioni sullo stato di attuazione degli interventi e sugli obiettivi conseguiti, nonché gli eventuali scostamenti rispetto al cronoprogramma di cui all'articolo 8 del Decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 15 luglio 2021;
- v) contribuire al raggiungimento obiettivi iniziali, intermedi e finali associati alla Misura 1.4.6 del PNRR, assicurare il rispetto delle scadenze intermedie di cui all'art. 7 dell'Avviso e fornire, su richiesta dell'Unità di Missione del Dipartimento, le informazioni necessarie per la predisposizione di tutta la documentazione pertinente finalizzata a comprovare il conseguimento obiettivi iniziali, intermedi e finali di pertinenza inerenti l'attuazione dei progetti;
- w) garantire il rispetto degli obblighi in materia di comunicazione e informazione previsti dall'art. 34 del Regolamento (UE) 2021/241 indicando nella documentazione progettuale che il progetto è finanziato nell'ambito del PNRR, con esplicito riferimento al finanziamento da parte dell'Unione europea e all'iniziativa Next Generation EU (utilizzando la frase

- “finanziato dall’Unione europea – Next Generation EU”), riportando nella documentazione progettuale l’emblema dell’Unione europea;
- x) garantire una tempestiva diretta informazione agli organi preposti, tenendo informata l’Unità di missione del Dipartimento sull’avvio e l’andamento di eventuali procedimenti di carattere giudiziario, civile, penale o amministrativo che dovessero interessare le operazioni oggetto del progetto e comunicare le irregolarità o le frodi riscontrate a seguito delle verifiche di competenza e adottare le misure necessarie, in linea con quanto previsto dall’art. 22 del Regolamento (UE) 2021/2041;
 - y) assicurare, nei casi in cui per lo svolgimento delle attività previste si avvalga di propri fornitori – ferma restando la propria esclusiva responsabilità circa l’operato dei fornitori medesimi, l’osservanza, nelle relative procedure di affidamento, delle norme nazionali ed unionali in materia di appalti pubblici e di ogni altra normativa o regolamentazione prescrittiva pertinente;
 - z) rispettare, nel caso di utilizzo delle opzioni di costo semplificato che comportino l’adozione preventiva di una metodologia dei costi, quanto indicato nella relativa metodologia, previa approvazione da parte dell’Amministrazione responsabile;
 - aa) garantire l’utilizzo di un conto corrente dedicato necessario per l’erogazione dei pagamenti e l’adozione di un’apposita codificazione contabile e informatizzata per tutte le transazioni relative al progetto per assicurare la tracciabilità dell’utilizzo delle risorse del PNRR;
 - bb) indicare il CUP su tutti gli atti amministrativo/contabili;
2. Con riferimento all’obbligo di cui alla lett. j) di cui al precedente comma 1, fermo restando l’obbligo di assicurare ad ogni livello dell’attuazione del progetto il rispetto delle norme applicabili in materia di aiuti di stato, nel caso del contributo concesso per la digitalizzazione delle Aziende di TPL di cui all’art. 7 comma 1 lett. b) dell’Avviso, il Soggetto Attuatore:
- a) verifica che il contributo concesso non determini il caso di una sovracompensazione, ovvero che nel contratto di servizio non vengano considerati gli ammortamenti connessi con gli interventi relativi alla digitalizzazione oggetto del contributo pubblico;
 - b) verifica che i costi sostenuti per i processi di digitalizzazione del servizio di TPL abbiano quale unico utilizzo quello relativo all’esercizio dei servizi di TPL cui fa riferimento il contratto di servizio;
 - c) assicura che gli attivi ed i sistemi di digitalizzazione del servizio siano oggetto di vincolo di reversibilità in favore dell’amministrazione pubblica istituzionalmente competente per il servizio, ovvero in favore dei nuovi soggetti aggiudicatari del servizio, previo riscatto - se del caso - del valore residuo, determinato sulla base dei criteri stabiliti dalla misura 5, punti 9 e 10 dell’Allegato A alla deliberazione 17 Giugno 2015, n. 49, dell’Autorità di Regolazione dei Trasporti, al netto dell’eventuale quota non ammortizzata di contributo pubblico.

Art.4

Obblighi in capo al Dipartimento per la Trasformazione Digitale

1. Ferma restando la responsabilità dell’attivazione degli interventi e del relativo monitoraggio, con la sottoscrizione della presente Convenzione il Dipartimento si obbliga a:
 - a) assicurare che le attività poste in essere dal Soggetto Attuatore siano coerenti con le indicazioni contenute nel PNRR;
 - b) presidiare in modo continuativo l’avanzamento del progetto e dei relativi milestone e target,

- vigilando costantemente su ritardi e criticità attuative, ponendo in essere le eventuali azioni correttive e assicurando la regolarità e tempestività dell'esecuzione di tutte le attività previste per l'attuazione;
- c) rappresentare, attraverso l'Unità di missione istituita con DPCM 30 luglio 2021, il punto di contatto con l'Ispettorato generale per il PNRR (IGPNRR) di cui all'articolo 6 del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, per l'espletamento degli adempimenti previsti dal Regolamento (UE) 2021/241 e, in particolare, per la presentazione alla Commissione europea delle richieste di pagamento ai sensi dell'articolo 24, paragrafo 2, del medesimo regolamento. La stessa provvede a supervisionare la trasmissione all'Ispettorato generale per il PNRR (IGPNRR) dei dati finanziari e di realizzazione fisica e procedurale degli investimenti e delle riforme, nonché dell'avanzamento dei relativi milestone e target, attraverso le specifiche funzionalità del Sistema informatico ReGiS di cui all'articolo 1, comma 1043, della legge 30 dicembre 2020, n. 178;
 - d) verificare che il Soggetto Attuatore svolga una costante e completa attività di rilevazione dei dati di monitoraggio finanziario, fisico e procedurale, nonché di quelli afferenti al conseguimento di milestone e target di pertinenza dei progetti finanziati, in base alle indicazioni fornite dall'Ispettorato generale per il PNRR (IGPNRR), compresa la raccolta dei dati sul c.d. titolare effettivo;
 - e) assicurare l'utilizzo del sistema di registrazione e conservazione informatizzata dei dati, istituito dal Ministero dell'Economia e delle Finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato, ai sensi dell'articolo 1, comma 1043, della legge 31 dicembre 2020, n. 178, (Sistema informativo ReGiS) necessari alla sorveglianza, alla valutazione, alla gestione finanziaria, ai controlli amministrativo-contabili, al monitoraggio e agli audit, verificandone la corretta implementazione;
 - f) trasmettere all'Ispettorato generale per il PNRR (IGPNRR) i dati finanziari e di realizzazione fisica e procedurale degli investimenti e delle riforme, nonché dell'avanzamento dei relativi milestone e target, attraverso le specifiche funzionalità del Sistema informatico ReGiS di cui all'articolo 1, comma 1043, della legge 30 dicembre 2020, n. 178;
 - g) adottare le iniziative necessarie a prevenire le frodi, i conflitti di interesse ed evitare il rischio di doppio finanziamento degli interventi, secondo le disposizioni del Regolamento (UE) 2021/241;
 - h) garantire l'avvio delle procedure di recupero e restituzione delle risorse indebitamente utilizzate, ovvero oggetto di frode o doppio finanziamento pubblico;
 - i) vigilare sull'applicazione dei principi trasversali e in particolare sul principio del tagging clima e digitale e sul principio di "non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali" di cui all'art. 17 del Regolamento (UE) 2020/852;
 - j) vigilare, qualora pertinenti, sull'applicazione dei principi della parità di genere, della protezione e valorizzazione dei giovani e del superamento dei divari territoriali;
 - k) vigilare sugli obblighi di informazione e pubblicità di cui all'art. 34 del Regolamento (UE) 2020/2021;
 - l) fornire tempestivamente ai Soggetti Attuatori le informazioni necessarie e pertinenti all'esecuzione dei compiti assegnati;
 - m) garantire il massimo e tempestivo supporto ai Soggetti Attuatori per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e per l'adozione di tutti gli atti ritenuti necessari e rientranti nelle materie di propria competenza;
 - n) curare la gestione del flusso finanziario per il tramite dell'Ispettorato generale per il PNRR (IGPNRR) del Ministero dell'economia e delle finanze, impegnandosi a rendere

tempestivamente disponibili le risorse finanziarie destinate all'attuazione dell'investimento in funzione della loro fruibilità;

- o) elaborare le informazioni fornite dai Soggetti Attuatori ai fini della presentazione alla Commissione Europea e alla Cabina di regia del PNRR delle relazioni di attuazione periodiche e finali;
- p) collaborare, alla risoluzione di eventuali problematiche o difficoltà attuative segnalate dal Soggetto Attuatore;
- q) assolvere ad ogni altro onere e adempimento previsto a carico dell'Amministrazione responsabile dalla normativa comunitaria in vigore, per tutta la durata della presente Convenzione.

Art. 5

Procedura di rendicontazione della spesa e dell'avanzamento verso Milestone e Target del PNRR

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

Art. 6

Risorse e circuito finanziario

1. Per la realizzazione del Progetto "MAAS4BOLZANO" il Dipartimento riconosce al Soggetto attuatore l'importo massimo di euro 2.300.000,00 (duemilioneitrecentomila/00) come ristoro delle spese effettivamente sostenute per le attività svolte.
2. Successivamente alla registrazione della presente Convenzione da parte degli organi di controllo, il Soggetto Attuatore inoltra la richiesta di trasferimento delle risorse all'Unità di Missione, ad avvenuto inserimento della documentazione di spesa e della documentazione utile a comprovare l'effettiva realizzazione delle opere e/o servizi realizzati, in coerenza con gli obiettivi previsti dalla misura nel sistema informativo di cui al successivo articolo 8. L'Unità di missione del Dipartimento, verificata la corretta alimentazione del citato sistema informativo, autorizza il MEF al trasferimento delle risorse sul conto corrente n. 306664, presso la Tesoreria provinciale dello Stato, Banca d'Italia – Bolzano, intestato alla Provincia autonoma di Bolzano avente il seguente IBAN: IT 30 H0100003245210300306664.

3. L'ammontare complessivo dei trasferimenti al Soggetto attuatore non supera il 90% dell'importo riconosciuto al Soggetto attuatore di cui al comma 1 del presente articolo.
4. La quota a saldo, pari al 10% dell'importo riconosciuto, sarà trasferita sulla base della presentazione da parte del Soggetto attuatore della richiesta attestante la conclusione dell'intervento, nonché il raggiungimento dei relativi milestone e target, in coerenza con le risultanze del citato sistema informativo.
5. Eventuali rimodulazioni finanziarie tra le voci previste nel quadro finanziario di cui alla scheda progetto dovranno essere motivate e preventivamente comunicate all'Amministrazione titolare e dalla stessa autorizzate. Non sono soggette ad autorizzazione le rimodulazioni il cui valore è inferiore o pari al 15% della voce di costo indicata nella scheda progetto.
6. Le richieste di rimborso in acconto, fino al 90% dell'importo di cui al comma 1, sono predisposte secondo il modello riportato in Allegato 1 alla presente Convenzione, sono sottoscritte da parte del legale rappresentante del Soggetto Attuatore e sono corredate dalla documentazione indicata nel medesimo Allegato 1.
7. La richiesta di saldo, predisposta secondo il modello riportato in Allegato 2 alla presente Convenzione, è sottoscritta da parte del legale rappresentante del Soggetto Attuatore ed è corredata dalla documentazione indicata nel medesimo Allegato 2.
8. Il Soggetto Attuatore è **tenuto ad eseguire i pagamenti entro il termine di 30 giorni dall'accredito del contributo e, nei successivi 10 giorni, deve caricare su ReGiS tutta la documentazione a comprova dei pagamenti effettuati (mandati quietanzati) elaborando su ReGiS il Rendiconto di progetto**. Salvo casi debitamente motivati, ogni successiva richiesta di erogazione del contributo può essere inoltrata al Dipartimento soltanto qualora siano stati eseguiti i pagamenti ai fornitori relativi alle precedenti erogazioni ricevute e siano stati caricati a sistema ReGiS i relativi documenti comprovanti che le spese sono state effettivamente sostenute.

Art. 7

Variazioni del progetto

1. Il Soggetto attuatore può proporre variazioni alla scheda progetto che dovranno essere accolte con autorizzazione scritta dall'Unità di Missione del Dipartimento.
2. Il Dipartimento si riserva la facoltà di non riconoscere ovvero di non approvare spese relative a variazioni delle attività del progetto non autorizzate.
3. Il Dipartimento si riserva comunque la facoltà di apportare qualsiasi modifica al progetto che ritenga necessaria al fine del raggiungimento degli obiettivi previsti dal PNRR, previa consultazione con il Soggetto attuatore.
4. Le variazioni proposte dal Soggetto Attuatore potranno riguardare:
 - a) il cronogramma dell'intervento; tali variazioni dovranno comunque rispettare i termini previsti per la conclusione degli interventi;
 - b) la spesa ammissibile, in misura tale da non alterare natura, obiettivi e condizioni di attuazione dell'operazione, ferme restando le disposizioni di cui all'art. 8 dell'Avviso e l'impossibilità di aumento del costo totale dell'intervento e dell'ammontare del contributo concesso;
 - c) altre modifiche, diverse da modifiche sostanziali che alterino la natura, gli obiettivi o le condizioni di attuazione del progetto, con il risultato di comprometterne gli obiettivi originari.
5. Il Soggetto Attuatore inoltra al Dipartimento, l'istanza di variazione, adeguatamente motivata,

- prima di mettere in atto le modifiche. Il Dipartimento valuterà la variazione richiesta e verificherà che non muti sostanzialmente il progetto per il quale il contributo è stato concesso.
6. La durata del processo di verifica sarà proporzionata alla complessità dell'operazione e l'esito, approvazione o rigetto, sarà comunicato via PEC al Soggetto Attuatore.
 7. Resta inteso che laddove la variazione comporti modifiche ai costi di progetto, la loro ammissibilità decorre dalla data di ricevimento, da parte del Dipartimento, della richiesta di variazione.
 8. In caso di assenza di preventiva richiesta di variazione o di mancata approvazione, il Dipartimento si riserva la facoltà di decidere la revoca del finanziamento, ovvero di non riconoscere spese relative a variazioni delle attività del progetto non autorizzate.
 9. Fatte salve le disposizioni di cui ai commi precedenti, costituiscono difforme e/o parziale realizzazione dell'Intervento la difformità totale o parziale rispetto al progetto originario, la parziale realizzazione dell'Intervento, la non corretta rendicontazione finale dello stesso, il parziale raggiungimento degli obiettivi previste.
 10. Nei casi di cui al comma precedente il Dipartimento, previo contraddittorio con il Soggetto Attuatore, procederà alla revoca parziale del finanziamento.
 11. Le disposizioni di cui ai precedenti commi 9 e 10 si applicano anche ai casi di rideterminazione del finanziamento per irregolarità riscontrate a seguito di controlli a qualsiasi titolo effettuati, per le quali non si procede alla revoca totale.

Art. 8 Monitoraggio

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

Art. 9 Controlli

1. Il Dipartimento si riserva il diritto di esercitare, in ogni tempo, con le modalità che riterrà opportune, verifiche e controlli sull'avanzamento finanziario, procedurale e fisico dell'Intervento, oltre che il rispetto degli obblighi previsti dalla normativa vigente, nonché dal presente Avviso e la veridicità delle dichiarazioni e informazioni prodotte dal Soggetto Attuatore. Nello specifico, le strutture coinvolte a diversi livelli di controllo eseguono le verifiche su milestone e target in conformità con quanto stabilito dall'art. 22 del Regolamento (UE) 2021/241 al fine di garantire la tutela degli interessi finanziari dell'Unione, la prevenzione, individuazione e rettifica di frodi, di casi di corruzione e di conflitti di interessi.
2. Le domande di erogazione del finanziamento da parte del Soggetto Attuatore, se afferenti a progetti estratti a campione, sono sottoposte alle verifiche, da parte delle strutture deputate al controllo del Dipartimento.
3. Le verifiche non sollevano, in ogni caso, il Soggetto Attuatore dalla piena ed esclusiva responsabilità della regolare e perfetta esecuzione del Progetto.

4. Il Dipartimento rimane estraneo ad ogni rapporto comunque nascente con terzi in dipendenza della realizzazione dell'intervento. Le verifiche effettuate riguardano esclusivamente i rapporti che intercorrono con il Soggetto Attuatore.
5. In caso di verifica, in sede di controllo, del mancato pieno rispetto della disciplina nazionale ed europea, anche se non penalmente rilevanti, il Dipartimento procederà alla revoca totale o parziale del contributo e al recupero delle eventuali somme già erogate, fatte salve le disposizioni di cui all'art.14.

Art. 10

Informazione, pubblicità e comunicazione dei risultati

1. Il Soggetto Attuatore è obbligato al rispetto delle norme applicabili in materia di informazione e pubblicità del finanziamento dell'intervento, secondo quanto in merito previsto dall'art. 34 del Regolamento (UE) 2021/241.
2. In particolare, il Soggetto Attuatore è tenuto ad informare i terzi in modo chiaro che il progetto in corso di realizzazione è stato selezionato e finanziato nell'ambito del PNRR con una esplicita dichiarazione di finanziamento che reciti "finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU", valorizzando l'emblema dell'Unione Europea.

Art. 11

Disimpegno delle risorse

1. L'eventuale riduzione del sostegno, correlato al mancato raggiungimento di milestone e target del Progetto "MAAS4BOLZANO" comporta la conseguente riduzione proporzionale delle risorse di cui all'art. 8 comma 1, fino all'eventuale totale revoca del contributo del contributo stesso, come stabilito dall'art. 8, comma 5 del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77.
2. L'Amministrazione titolare adotta tutte le iniziative volte ad assicurare il raggiungimento di target e milestone stabiliti nel PNRR: laddove comunque essi non vengano raggiunti per cause non imputabili al Soggetto attuatore, la copertura finanziaria degli importi percepiti o da percepire per l'attività realizzata e rendicontata è stabilita dall'Amministrazione titolare in raccordo con l'Ispettorato generale per il PNRR (IGPNRR) sulla base delle disposizioni vigenti in materia di gestione finanziaria delle risorse previste nell'ambito del PNRR.

Art. 12

Rettifiche finanziarie

1. Ogni difformità rilevata nella regolarità della spesa, prima o dopo l'erogazione del contributo pubblico in favore del Soggetto attuatore, dovrà essere immediatamente rettificata e gli importi eventualmente corrisposti dovranno essere recuperati secondo quanto previsto dall'articolo 22 del Regolamento (UE) n. 2021/241.
2. A tal fine, durante la realizzazione del progetto, l'Unità di Missione potrà procedere al recupero delle somme indebitamente corrisposte tramite compensazione su successive richieste di trasferimento.
3. Il Soggetto attuatore è obbligato a fornire tempestivamente ogni informazione in merito ad errori o omissioni che possano dar luogo a riduzione o revoca del contributo.

Art. 13

Meccanismi Sanzionatori

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

Art. 14

Potere Sostitutivo

1. In caso di mancato rispetto da parte del Soggetto Attuatore degli obblighi e degli impegni finalizzati all'attuazione del Progetto "MAAS4BOLZANO"– CUP: B39B23001720007, consistenti anche nella mancata adozione di atti e provvedimenti necessari all'avvio delle azioni contenute nella scheda progetto, ovvero nel ritardo, inerzia o difformità nell'esecuzione dei progetti, si applicano le disposizioni di cui all'art. 12 del decreto legge n. 77 del 31/05/2021,

come modificato dalla legge di conversione 29 luglio 2021, n. 108;

2. A tal fine, il Dipartimento provvede alla comunicazione alla Cabina di Regia del PNRR per gli atti conseguenti in conformità con le disposizioni di cui alla norma richiamata al precedente comma.

Art. 15

Risoluzione di controversie

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

Art. 16

Comunicazioni e scambio di informazioni

1. Ai fini della digitalizzazione dell'intero ciclo di vita del progetto, tutte le comunicazioni con il Dipartimento devono avvenire per posta elettronica istituzionale o posta elettronica certificata, ai sensi del d. lgs. n. 82/2005.
2. Nello specifico, si stabiliscono le seguenti modalità di invio telematico:
 - a) convenzione: obbligatorio l'invio a mezzo posta elettronica istituzionale del documento firmato digitalmente dal soggetto attuatore;
 - b) comunicazioni in autocertificazione ai sensi del D.P.R. n. 445/2000: invio a mezzo posta elettronica istituzionale sottoscritta con firma digitale;
 - c) comunicazioni ordinarie: invio a mezzo posta elettronica istituzionale.
3. Ai fini della presente Convenzione, le Parti individuano un referente per la gestione e per il coordinamento delle attività oggetto della presente Convenzione. I referenti designati sono, rispettivamente:
 - a) per l'Amministrazione titolare, la dott.ssa Cecilia Rosica, Coordinatore dell'Unità di Missione del Dipartimento per la trasformazione digitale;
 - b) per il Soggetto attuatore, il dott. Alber Alexander, Direttore d'Ufficio Infrastrutture e mobilità sostenibile;

Art. 17

Riservatezza e protezione dei dati personali

1. Le Parti hanno l'obbligo di mantenere riservati i dati, le informazioni di natura tecnica, economica, commerciale e amministrativa e i documenti di cui vengano a conoscenza o in possesso in esecuzione della presente Convenzione o, comunque, in relazione a essa, in conformità alle disposizioni di legge applicabili, di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione della Convenzione, per la durata della Convenzione stessa.
2. Le Parti si obbligano a far osservare ai propri dipendenti, incaricati e collaboratori la massima riservatezza su fatti e circostanze di cui gli stessi vengano a conoscenza, direttamente e/o indirettamente, per ragioni del loro ufficio, durante l'esecuzione della presente Convenzione. Gli obblighi di riservatezza di cui al presente articolo rimarranno operanti fino a quando gli elementi soggetti al vincolo di riservatezza non divengano di pubblico dominio.
3. Le Parti si impegnano a concordare le eventuali modalità di pubblicizzazione o comunicazione

esterna, anche a titolo individuale, della presente Convenzione.

4. Nel corso dell'esecuzione delle attività oggetto della presente Convenzione, ciascuna delle Parti potrà trovarsi nella condizione di dover trattare dati personali riferibili a dipendenti e/o collaboratori dell'altra Parte, motivo per cui le stesse si impegnano sin d'ora a procedere al trattamento di tali dati personali in conformità alle disposizioni di cui al Regolamento Europeo (UE) 679/2016 in materia di protezione dei dati personali (GDPR) nonché di tutte le norme di legge di volta in volta applicabili.
5. Le Parti si impegnano a condurre le suddette attività di trattamento sulla base dei principi di correttezza, liceità, trasparenza e tutela della riservatezza dei soggetti interessati e per il solo ed esclusivo fine di perseguire le finalità di cui alla presente Convenzione, nonché degli eventuali obblighi di legge allo stesso connessi. Tali dati saranno trattati dalle Parti con sistemi cartacei e/o automatizzati - ad opera di propri dipendenti e/o collaboratori che, in ragione della propria funzione e/o attività, hanno la necessità di trattarli, per le sole finalità suindicate e limitatamente al periodo di tempo necessario al loro conseguimento.
6. Qualora, nell'ambito dello svolgimento delle attività di cui alla presente Convenzione, una delle Parti si trovi nella condizione di affidare all'altra attività di trattamento di dati personali di propria titolarità o di cui è stata nominata responsabile del trattamento da parte del relativo Titolare, quest'ultima si impegna fin da ora al pieno rispetto di tutte le istruzioni che saranno impartite dalla prima e a sottoscrivere un separato accordo scritto volto a formalizzare la nomina a responsabile o a sub-responsabile del trattamento, al fine di procedere a una corretta gestione delle attività di trattamento di dati personali, nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 28 GDPR.

Art. 18

Efficacia

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

Art. 19

Disposizioni finali

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

Il Dipartimento per la Trasformazione Digitale
Il Coordinatore dell'Unità di Missione PNRR
Dott.ssa Cecilia Rosica

La Provincia Autonoma di Bolzano
Direttore d'Ufficio Infrastrutture
e mobilità sostenibile
Dott. Martin Vallazza

Modello Piano Operativo

MaaS4Italy

1. Introduzione

Descrivere brevemente le finalità dell'Avviso ed il relativo percorso all'Ente Attuatore.

Si raccomanda inoltre di inserire inoltre i seguenti paragrafi:

Il presente Piano Operativo è redatto in linea con i criteri definiti dall'Avviso per la presentazione di Proposte di intervento a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 1 Componente 1, sub-Investimento 1.4.6 "Mobility as a Service for Italy", finanziato dall'Unione europea nel contesto dell'iniziativa Next Generation EU per lo sviluppo di nuovi servizi alla mobilità, basati sull'adozione di paradigmi della mobilità come servizio (MaaS) nelle Regioni e/o Province Autonome. L'Avviso contribuisce alla seguente milestone dell'investimento 1.4.6: :

M1C1-23: T1 2025. Soluzioni di mobilità come servizio M2. Il traguardo fa riferimento all'attuazione di ulteriori sette progetti pilota volti a sperimentare le soluzioni di mobilità come servizio nelle aree 'follower'. Ci si aspetta che i comuni valorizzino l'esperienza acquisita nelle città metropolitane "pronte al digitale" (città selezionate con i precedenti Avvisi) nel contesto dei territori interessati. Il 40 % dei progetti pilota deve essere svolto nel Mezzogiorno del paese. I Risultati pilota saranno valutati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) in collaborazione con università (indicatore qualitativo).

Il Dipartimento per la trasformazione digitale della Presidenza del Consiglio dei Ministri con Decreto n. 150/2023 del 28.09.2023, ha approvato in maniera definitiva la graduatoria provvisoria stilata dalla Commissione di Valutazione del 5 settembre 2023, acquisito al protocollo del Dipartimento al n. DTD-PNRR-2914-A del 6 settembre 2023, ed ammesso a finanziamento la proposta progettuale della Provincia Autonoma di Bolzano (costo complessivo 2.300.000,00 € e contributo richiesto 2.300.000,00 €).

La costruzione del piano operativo ha utilizzato come riferimento primo la seguente documentazione:

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

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

- di aver preso atto delle indicazioni fornite nei documenti sopra citati;
- che il piano operativo rispetta tali indicazioni, in ottemperanza anche alle caratteristiche normative, contrattuali e tecnologiche esistenti;

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

Il soggetto attuatore garantisce che tutti gli stakeholder coinvolti si impegnino a rispettare le regole e le procedure del MaaS for Italy; in particolare, gli operatori MaaS e gli operatori di trasporto e mobilità, aderiranno al DS&SRF e sottoscriveranno i "Termini e condizioni per l'utilizzo dei servizi del DS&SRF". Il progetto della Provincia Autonoma di Bolzano è inquadrato all'interno di una pipeline di progetti d'innovazione sul tema MaaS e digitalizzazione del trasporto pubblico, così come più dettagliatamente illustrato in questo documento.

2. Descrizione del progetto

Nei paragrafi successivi dettagliare i contenuti del progetto presentato con particolare riferimento a: articolazione sintetica dei contenuti progettuali, individuazione degli attori coinvolti e del loro ruolo, obiettivo del progetto e sua capacità di contribuzione al perseguimento del target di riferimento.

2.1. Obiettivi del progetto

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

Il progetto "MaaS4SouthTyrol" mira a contribuire al raggiungimento della milestone M1C1-23, del Recovery and Resilience Facility Operation arrangements between the European Commission and Italy (22/12/21), che si riporta qui per esplicito:

Description of the milestone or target in the CiD

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

Verification mechanism

Summary document duly justifying how the milestone (including all the constitutive elements) was satisfactorily fulfilled. This document shall include as an annex the following documentary evidence:

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

Qualitative Indicators (for milestones)

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

Timeline for completion

Q1 2025

Per quello che riguarda i fabbisogni di digitalizzazione del trasporto locale, l'obiettivo del progetto è quello di introdurre una **piattaforma tecnologica centralizzata** di gestione di diverse tipologie di **servizi on-demand**, da proporre in un'ottica di integrazione nello spazio e nel tempo dell'offerta base di trasporto pubblico.

Descrivere sinteticamente il progetto ed indicare in che modo il progetto contribuisca al raggiungimento degli obiettivi PNRR, indicare inoltre gli aspetti di coerenza con le condizionalità della misura 1 componente 1 del PNRR, convergenza con le condizionalità e gli obiettivi di milestone e target di riferimento, le finalità tecniche e gli obiettivi rispetto ai fruitori del servizio.

Il progetto contribuisce agli obiettivi della misura 1 componente 1 del PNRR attraverso l'organizzazione di **sperimentazioni MaaS sul territorio della Provincia Autonoma di Bolzano**, secondo questo schema:

- **"Sperimentazioni con l'applicazione MaaS "altoadigemobilita"'**: include le attività di organizzazione, realizzazione e valutazione delle sperimentazioni MaaS che prevedono l'utilizzo dell'applicazione "altoadigemobilita", gestita dalla STA. In questo caso l'obiettivo è quello di studiare i possibili **modelli di business B2C** ("business-to-consumer").
- **Sperimentazioni da parte di altri MaaS Operator**: include le attività di organizzazione, realizzazione e valutazione delle sperimentazioni MaaS da parte di altri MaaS Operator, in un ecosistema MaaS aperto ed integrato rispetto alle altre iniziative MaaS promosse non solo a livello nazionale ma potenzialmente anche a livello transfrontaliero ed internazionale. Nello specifico, verranno testati i casi d'uso **"corporate MaaS"** e **"occasional MaaS"** ed i **possibili modelli di business B2B2C** ("business-to-business-to-consumer") associati. In generale, grazie al progetto sarà possibile avviare una collaborazione con tutti i MaaS Operator interessati, ad es. quelli già operativi nelle altre sperimentazioni a livello nazionale.

La volontà è quella di configurare il territorio della Provincia Autonoma di Bolzano come luogo complessivo di **sperimentazione dell'architettura nazionale**, al fine di sperimentare l'utilità e la fruibilità dei servizi del layer MaaS centrale operativo per l'intero territorio nazionale.

2.2. Stato del sistema dei trasporti in ottica MaaS

Descrivere sinteticamente l'estensione territoriale della rete di trasporti, la tipologia degli attori coinvolti (es bus/sharing/..) e il loro grado di integrazione sia a livello tecnico, sia a livello di tariffazione.

Da diversi decenni l'Alto Adige è caratterizzato da un sistema di trasporto pubblico completamente integrato, in cui fanno parte:

- i treni regionali sulle linee ferroviarie altoatesine:
 - tutti i treni regionali e regionali veloci (R / RV) della ferrovia del Brennero tra Brennero e Trento;
 - tutti i treni della ferrovia della Val Venosta tra Malles e Merano;
 - tutti i treni della ferrovia tra Merano e Bolzano;
 - tutti i treni della ferrovia della Val Pusteria tra Fortezza e San Candido / Versciaco;
- tutti gli autobus regionali, urbani e Citybus;

- le funivie altoadigemobilità Renon – Bolzano, Colle – Bolzano, Meltina – Vilpiano, Verano – Postal e Maranza – Rio di Pusteria;
- il trenino del Renon;
- la funicolare della Mendola.

, Tale integrazione è stata implementata a diversi livelli:

- **Integrazione a livello di offerta**, con un pieno cadenzamento degli orari dei diversi mezzi di trasporto presenti (treni, autobus, funivie), così da favorire sistemi intermodali.
- **Integrazione a livello tariffario**, con titoli di viaggio di diverso tipo che consentono un utilizzo congiunto di tutta quest'offerta di mobilità.

Alla base della maturità raggiunta da questo sistema di trasporto pubblico locale c'è la decisione politica di prevedere una regolazione del trasporto pubblico in regime di **"gross cost"**. Questa scelta, differente da molte altre realtà italiane, prevede che sia responsabilità dell'autorità di trasporto (Ripartizione Mobilità della Provincia di Bolzano) definire l'offerta di trasporto locale (es. linee, orari, coincidenze, ecc.) e gestire un sistema di bigliettazione elettronica integrato, ricavandone tutti gli introiti derivanti dalla vendita dei titoli di viaggio. Agli operatori di trasporto viene pertanto dato "solo" il compito di realizzare il servizio di trasporto e vengono compensati in base al livello di qualità del servizio erogato. Da un punto di vista operativo, la gestione di tutti i sistemi tecnologici di competenza dell'autorità di trasporto è demandata alla società provinciale in-house **STA – Strutture Trasporto Alto Adige SpA**. Per alcuni particolari servizi di trasporto particolari (es. servizi funiviari), STA è anche un operatore di trasporto.

Questo tipo di organizzazione del trasporto pubblico ha permesso già da molti anni di introdurre un concetto che può essere definito di **"Public-Transportation-as-a-Service"**, con diverse tipologie di abbonamento che prevedono politiche tariffarie incentivanti per l'utilizzo ricorrente dei mezzi pubblici (es. tariffe decrescenti all'aumentare del numero di chilometri percorsi sui mezzi pubblici, fino a raggiungere una soglia di completa gratuità). Queste forme di abbonamento sono state brandizzate a livello comunicativo sotto l'acronimo "Alto Adige Pass" e sono oggi molto conosciute ed utilizzate dalla popolazione locale, tanto che oltre il 50% della popolazione locale ha sottoscritto una delle diverse tipologie di abbonamento disponibili. Esistono inoltre titoli di viaggio specifici anche per l'**utenza turistica**, sviluppati con le organizzazioni locali di riferimento in questo settore, e che hanno favorito un massiccio utilizzo dei mezzi pubblici da parte dei turisti durante la loro permanenza in Alto Adige. E' opportuno sottolineare come il turismo rappresenti una componente di fondamentale importanza per il sistema di trasporto dell'Alto Adige, se si pensa che a fronte dei circa 500.000 abitanti ogni anno sono presenti in Provincia oltre 7 milioni di turisti.

Nel corso degli ultimi anni, si è cominciato ad estendere questo sistema di trasporto pubblico a servizi di mobilità "ausiliari", pensati per facilitare l'esperienza di viaggio complessiva per gli utenti del trasporto pubblico. Si citano in particolare i servizi **"park & ride"**, effettuati sia con mezzi motorizzati ma anche in bicicletta. L'utilizzo di queste strutture di parcheggio per auto e biciclette è pertanto pienamente integrato con il sistema di bigliettazione elettronica, e l'utente abbonato può scegliere di attivare questi servizi aggiuntivi a prezzi agevolati.

In parallelo, nel corso degli anni grazie al lavoro di altri soggetti pubblici e privati si è sviluppata un'ulteriore offerta di mobilità che via via si prevede di integrare completamente in una piena accezione MaaS. Tra i servizi di mobilità più rilevanti, si citano:

- i **servizi di trasporto noleggio con conducente (NCC)** e **taxi**, effettuati da operatori privati per soggetti privati;
- i **servizi di parcheggio** offerti da amministrazioni pubbliche (es. Comuni) o privati, sia "off-street" (aree di parcheggio) che "on-street" (a bordo strada);
- i **servizi di bike sharing** comunali (Comuni di Bolzano e Merano) e di **noleggio bici**;
- il **servizio provinciale di car sharing**, operato da un consorzio di diversi soggetti locali;
- i **servizi di ricarica per veicoli elettrici**, offerti da diversi operatori locali;
- i **servizi di trasporto aereo** (aeroporto di Bolzano, operatore SkyAlps).

È infine da citare la futura integrazione anche con i servizi offerti dal gestore dell'**autostrada A22 (Autostrada del Brennero S.p.A.)**, che nell'economia di trasporto del contesto locale ricopre un ruolo di fondamentale importanza. In primo luogo, la collaborazione sarà limitata ad uno scambio di informazioni dinamiche sullo stato della viabilità autostradale (condizioni di traffico, presenza di turbative, presenza di misure dinamiche di gestione del traffico, ecc.). In un secondo momento, si lavorerà ad una vera e propria integrazione di alcuni servizi di mobilità offerti dal gestore autostradale rilevanti in un'ottica di intermodalità, a partire in particolare dall'offerta di colonnine di ricarica per veicoli elettrici alla gestione delle strutture di park & ride in corrispondenza dei caselli autostradali.

2.2.1. Piano regionale / provinciale del trasporto

Piano regionale / provinciale del trasporto

Indicare se è già stato approvato un piano regionale del trasporto e, in caso affermativo, indicare la rispettiva data di approvazione e aggiungere una descrizione sintetica del piano in relazione al contesto di progetto. (cfr. Allegato 2 – E5)

Il **piano vigente** è quello approvato dalla **Giunta Provinciale** in data **20.06.2023, con Delibera 525 del 20.06.2023.**

L'aggiornamento del piano si è reso necessario a causa di un quadro giuridico cambiato significativamente, sia a livello europeo che nazionale, che ha indotto l'avvio di un **percorso di rinnovamento**, che si basa su due aspetti essenziali: (i) l'uso di **nuove fonti di energia** per garantire la **svolta ecologica** della mobilità e (ii) le **innovazioni tecnologiche** nei settori della gestione del traffico (**ITS**), dell'infomobilità e della "mobilità come servizio" (**MaaS**).

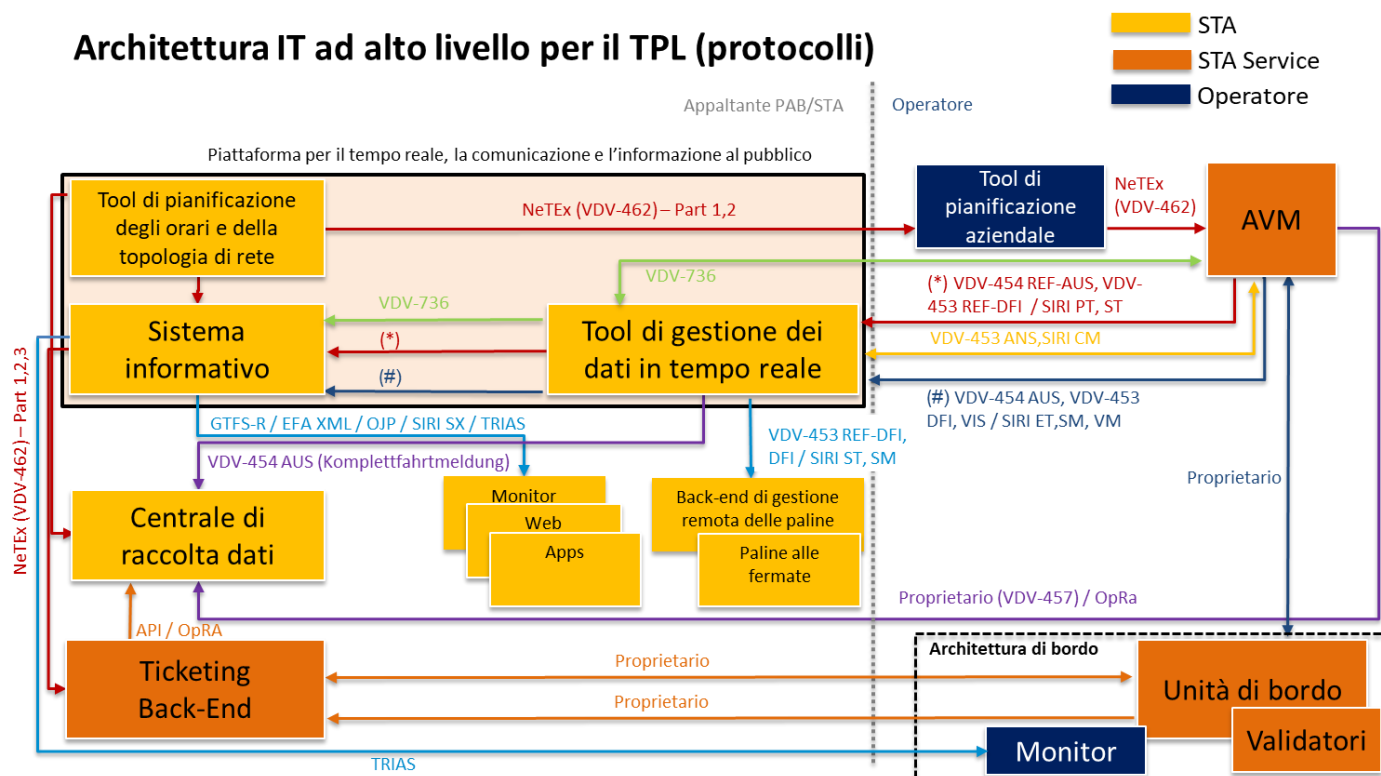
Il piano è stato consolidato durante il 2022 con un forte percorso partecipativo di tutte le parti interessate, e con deliberazione della Giunta provinciale è stato successivamente approvato. Per maggiori informazioni, si rimanda alla pagina <https://mobilita.provincia.bz.it/it/progetti/piano-provinciale-per-una-mobilita-sostenibile>

2.2.2. Esperienza maturata nell'ambito MaaS

Indicare sinteticamente l'esperienza maturata, eventuali progetti implementati, lo stato di avanzamento e i risultati raggiunti, livello di integrazione dei servizi Maas raggiunto. (cfr. Allegato 2 – E1)

La sperimentazione MaaS proposta si basa su un lungo lavoro già realizzato in Alto Adige di **digitalizzazione del sistema di trasporto pubblico** e di **apertura digitale dei provider esistenti di servizi di mobilità**.

Il progetto europeo **Bingo**, finanziato dal programma **FESR** dell'Alto Adige e realizzato nel periodo **2016-2022**, ha creato una nuova architettura digitale per il trasporto pubblico in Alto Adige, riassunta ad alto livello nella grafica successiva. L'architettura implementa **tutti** i protocolli standard europei per lo scambio dati (**NeTEx** – dati pianificati; **SIRI** – dati in tempo reale; **OJP** – servizio di routing; **ITxPT** – sistemi di bordo) e definisce chiare responsabilità divise tra l'autorità di trasporto (e STA) e gli operatori. Sono stati introdotti tool moderni per garantire un'informazione passeggeri di qualità (rif. <https://www.altoadigemobilita.info>) e grazie ad un nuovo **sistema integrato di account-based ticketing e AVM**, in fase di roll-out, il trasporto pubblico si troverà a fine 2023 ad uno stadio **"MaaS-ready"**.



In parallelo, già **a partire dal 2012** è stato avviato un percorso con tutte le organizzazioni pubbliche e private del territorio per una **condivisione open dei dati statici e dinamici** che ha portato allo sviluppo della **piattaforma open source "Open Data Hub"** del **NOI Techpark** (gestito dalla società **NOI S.p.A**, anch'essa società in-house della Provincia di Bolzano). Ad oggi, tutti i principali sistemi di traffico e di gestione dei servizi di mobilità sono interfacciati in tempo reale con questa piattaforma (rif: <https://opendatahub.com/datasets/>). **Elaborazioni AI** sempre più spinte (es. previsioni delle condizioni future) sono eseguite in automatico e rese anch'esse disponibili.

L'Open Data Hub e l'architettura digitale "Bingo" hanno permesso di realizzare già dal 2019 i primi **prototipi di applicazioni MaaS** e di sperimentarli con l'utente finale. L'esempio più rilevante è l'applicazione MaaS

<https://mobility.meran.eu>, sviluppata nel progetto europeo **Interreg Italia – Svizzera MENTOR**, che ha anche condotto la prima sperimentazione di uno **shuttle a guida autonoma** su strade pubbliche in Italia.

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

Descrivere lo stato di avanzamento dello sviluppo del RAP, indicando: nominativo del referente, presenza di fondi dedicati, stato avanzamento lavori e data prevista per ultimazione lavori (laddove già avviati) e la l'eventuale presenza di meccanismi di allaccio automatico del RAP al NAP per l'invio dei dataset. Descrivere inoltre se il RAP provvederà alla traduzione di protocolli non standard (nel caso dettagliare quali) in NeTEx e SIRI per il NAP/DS&SRF. Indicare infine se è stata firmata una Convenzione tra la Regione o Provincia Autonoma ed il CCISS per l'invio dei dati al NAP. (cfr. Allegato 2 – E3).

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

Lo stato di avanzamento del RAP della Provincia Autonoma di Bolzano può essere riassunto come segue:

- **Nominativo del referente:** Patrick Dejaco (STA), Roberto Cavaliere (NOI)
- **Presenza di fondi dedicati:** non sono previsti fondi specifici per il RAP. Gli sviluppi richiesti a livello di attivazione di nuove interfacce dati con il NAP verranno coperte con i fondi del presente progetto. Eventuali sviluppi ulteriori potranno essere coperti con i fondi dei progetti FESR complementari di cui al paragrafo 2.8. I primi sviluppi di interfacciamento col NAP sono stati coperti coi fondi del progetto Bingo, di cui al paragrafo 2.2.2.
- **Stato avanzamento lavori:** l'interfacciamento tra RAP e NAP è operativo da dicembre 2022. Il livello attualmente supporto è il livello 1 del NeTEx.
- **Data prevista per ultimazione lavori:** marzo 2024. Sono previsti i seguenti sviluppi:
 - estensione dell'export NeTEx alle parti 2, 3 e 4;
 - attivazione dell'interfaccia SIRI
- **Presenza di allaccio automatico del RAP al NAP per l'invio dei dataset:** sì, l'export NeTEx viene prodotto automaticamente ed aggiornato con frequenza giornaliera dalla centrale di raccolta dati (cfr. architettura di sistema presentata al paragrafo 2.2.2).
- **Presenza di traduzione di protocolli non standard:** no, gli export nei formati NeTEx e SIRI sono prodotti “nativamente” sulla base dei dati disponibili nei vari componenti di sistema.
- **Convenzione tra Provincia Autonoma e CCISS:** sottoscritta in data 12.12.2022 tra Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e STA.
- **Dettaglio degli Operatori di Trasporto e Mobilità che già inviano le informazioni al RAP:** come spiegato ad inizio del paragrafo 2.2, in virtù del fatto che il trasporto pubblico è organizzato con regime gross cost tutti i dati dei servizi di trasporto pubblico sono definiti e gestiti dall'autorità di trasporto. Pertanto, tutti i dati degli operatori di trasporto pubblico sono attualmente resi disponibili, ossia:
 - SASA (servizi di bus di linea)
 - Simobil (servizi di bus di linea)
 - Pizzinini servizi di bus di linea)
 - Auto Rainer (servizi di bus di linea)

- Holzer (servizi di bus di linea)
- KSM (servizi di bus di linea)
- BGP – ora Kronplatz Mobility (servizi di bus di linea),
- SAD (servizi ferroviari)
- Trenitalia (servizi ferroviari)
- STA (servizi funiviari e speciali, es. treno del Renon)

<p>Al fine di dare un quadro complessivo d'insieme più chiaro e dettagliato dei lavori necessari per il completamento dell'interfacciamento con il NAP, si fornisce nella tabella seguente un prospetto di quali sviluppi sono previsti, con riferimento agli operatori di servizi di mobilità con cui sono state già attivate delle collaborazioni. Nome Operatore</p>	<p>Sviluppi dei protocolli NeTEx / SIRI</p>
<p>SASA, Simobil, Pizzinini, Auto Rainer, Holzer, KSM, Kronplatz Mobility, SAD, Trenitalia, STA</p>	<p>NeTEx: Livelli 2 (contratti, veicoli) e 3 (dati tariffari del sistema integrato del trasporto pubblico dell'Alto Adige) SIRI: servizi VM, ET, SX</p>
<p>Comune di Bolzano</p>	<p>NeTEx: Livelli 2 e 4 (dati parcheggi e bike sharing) SIRI: servizio FM</p>
<p>Comune di Merano</p>	<p>NeTEx: Livelli 2 e 4 (dati parcheggi e bike sharing) SIRI: servizio FM</p>
<p>Papin Sport</p>	<p>NeTEx: Livello 4 (dati servizio noleggio bici) SIRI: servizio FM</p>
<p>Car Sharing Alto Adige</p>	<p>NeTEx: Livello 4 (dati servizio car sharing) SIRI: servizio FM</p>
<p>Neogy, Route220, Drive</p>	<p>Dati delle colonnine di ricarica non inclusi nei protocolli d'interscambio dati. Dati accessibili direttamente tramite interfacciamento col RAP (Open Data Hub)</p>
<p>SkyAlps</p>	<p>NeTEx: Livello 1 (ulteriore export)</p>
<p>Autostrada del Brennero S.p.A.</p>	<p>Per dati di viabilità ordinaria: eventuale uso del DATEX II (già supportato). Per i dati di parcheggio: NeTEx Livello 2, SIRI FM Per i dati delle colonnine di ricarica: vedi nota per gli altri operatori di questo tipo di servizio</p>
<p>Silbernagl</p>	<p>Dati relativi ai servizi on-demand, in fase di attivazione.</p>

	Dati accessibili direttamente tramite interfacciamento col RAP, in quanto attualmente non inclusi nei profili attuali di interscambio dati NeTeX e SIRI con il NAP
--	--

2.2.4. Modalità di integrazione delle piattaforme di vendita

Descrivere la modalità tecnica di interconnessione tra piattaforme di vendita e MaaS Operator e la procedura commerciale e di accordi tra piattaforme di vendita e MaaS Operator. (cfr. Allegato 2 – D3)

Da un punto di vista tecnologico e strategico, risulta essenziale avere già a disposizione un'offerta di trasporto pubblico integrata che può essere resa accessibile all'utente in maniera semplice attraverso un sistema di ticketing moderno di tipo "account-based". Tutto questo rende particolarmente semplice ed attraente la possibilità di poter rivendere il trasporto pubblico integrato dell'Alto Adige da parte di MaaS Operator.

In questa prima fase di evoluzione verso il MaaS e ai fini della sperimentazione di questo progetto, i MaaS Operator potranno cominciare dalla semplice vendita dei titoli di viaggio "semplici" (es. biglietto corsa singola) ed altri servizi collegati ed integrati direttamente nel sistema tariffario provinciale, come la sosta presso strutture di park & ride, sia per auto (parcheggi) che bici ("bike boxen"). Non si esclude tuttavia la possibilità per i MaaS Operator di proporre e sviluppare offerte MaaS di livello 3 (ossia in forma di abbonamento), che andranno poi valutate sia a livello commerciale che tecnico con i singoli operatori di trasporto. Si ricorda che il MaaS Operator STA con l'applicazione MaaS "altoadigemobilita" implementa già, seppur in maniera limitata ad alcuni operatori di trasporto pubblico, un concetto di questo tipo con le forme di abbonamento previste sotto il brand "Alto Adige Pass".

Per la rivendita dei titoli di viaggio del trasporto pubblico è disponibile un'API utilizzabile anche da terze parti, che i MaaS Operator potranno consumare grazie al loro interfacciamento con la piattaforma DS&SRF. I MaaS Operator potranno cioè trovare nella piattaforma i riferimenti (end-point / documentazione) per l'utilizzo di questo servizio e poi consumarlo, previa accordo con STA e Provincia Autonoma di Bolzano, in virtù del loro ruolo provinciale nel settore del trasporto pubblico.

La definizione delle modalità operative e delle condizioni commerciali con cui MaaS Operator potranno fare la rivendita di questi servizi provinciali sarà effettuata in tutti i dettagli nei primi mesi di progetto all'interno del WP6, task 6.1. In generale comunque è da prevedere una procedura di questo tipo:

- **sottoscrizione da parte del MaaS Operator delle modalità di rivendita** dei servizi di mobilità dell'Alto Adige, che chiaramente saranno le medesime per tutti;
- **invio delle credenziali / token per l'utilizzo dei servizi (API)** necessari per l'implementazione dell'interfacciamento previsto;
- **scambio periodico dei dati di vendita e dei dati statistici;**
- **processi di rendicontazione** in conformità con le condizioni commerciali che saranno definite.

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

Indicare e dettagliare se e come i fondi o parte di essi verranno utilizzati al fine di digitalizzazione dei pagamenti, inclusivo di piattaforme di vendita avanzate, ovvero di adeguamento ai protocolli standard o per altri scopi.

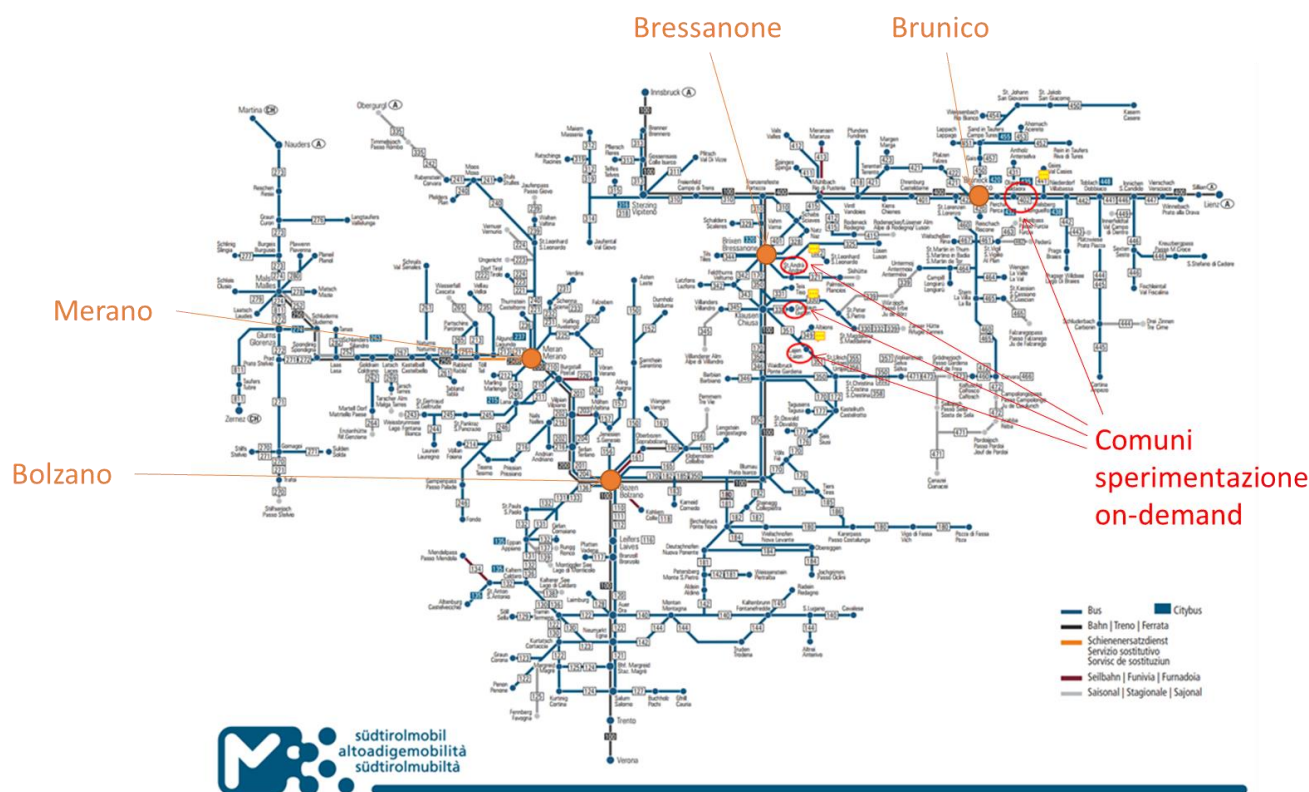
Una parte dei fondi di progetto sarà investita per migliorare lo stato dell'arte rispetto agli interfacciamenti previsti col NAP e con la piattaforma DS&SRF. E' stato previsto un budget indicativo di circa 150.000 Euro per questo tipo di attività, che verrà presumibilmente esternalizzato a società di sviluppo software con know-how specifico con i protocolli standard di interscambio dati in questo settore ed in generale nello sviluppo di interfacce (API) digitali.

2.3. Area in cui verrà effettuata la sperimentazione

Indicare l'area in cui verrà effettuata la sperimentazione, in particolare elencare: i Comuni interessati, con relativa popolazione, le aree extraurbane interessate e altre aree di interesse, se pertinenti. Qualora disponibile, inserire una o più mappe di riferimento. (cfr. Allegato 2 – AO)

Il progetto "MaaS4SouthTyrol" intende proseguire il percorso d'innovazione sul tema MaaS già avviato negli anni precedenti in Alto Adige attraverso nuove sperimentazioni di questo paradigma in alcuni contesti specifici di questo territorio. Nell'ambito di questo progetto, le aree sperimentali che saranno considerate sono le seguenti:

- **Comuni principali dell'Alto Adige**, in particolare le città di:
 - **Bolzano**, capoluogo di Provincia (circa 100.000 abitanti)
 - **Merano**, secondo centro più popoloso della Provincia e già area di sperimentazione delle prime esperienze MaaS locali, come di seguito illustrato (circa 40.000 abitanti)
 - **Bressanone** (circa 20.000 abitanti) e **Brunico** (circa 15.000 abitanti), in cui sono attivi servizi di mobilità collegati con il trasporto pubblico come le strutture di parcheggio P&R per auto e bici
- **determinati Comuni rurali dell'Alto Adige** (per es. nella periferia di Bressanone, Albes - 600 abitanti, Laion -2.600 abitanti, Gudon - 500 abitanti; nella periferia di Brunico, Valdaora - 3.200 abitanti) in cui verranno sperimentati servizi on-demand, integrato con altri servizi di trasporto in ottica MaaS
- **realità aziendali del territorio**, che verranno selezionate durante il progetto, in cui grazie alla collaborazione con altri MaaS Operators verranno testate delle soluzioni di "corporate MaaS" offerte ai collaboratori delle aziende.



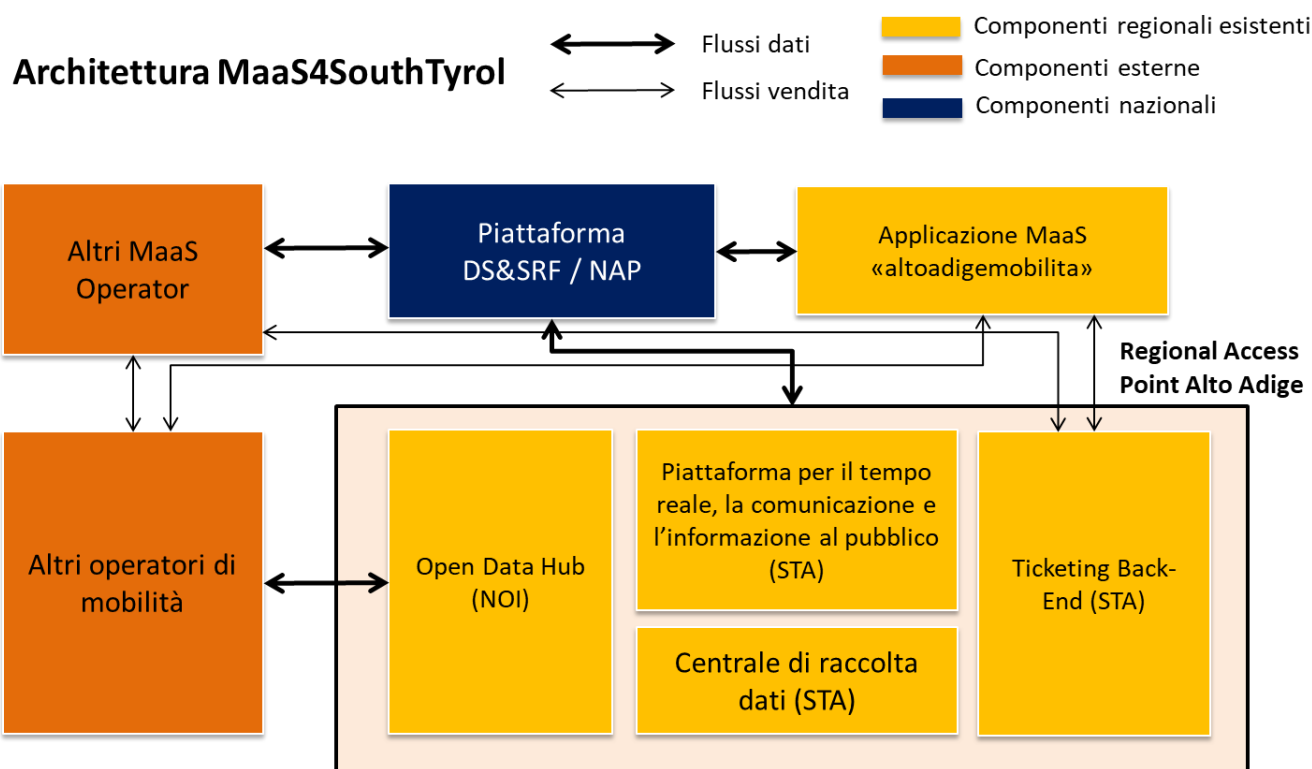
Vista la particolare conformazione del territorio e la sua natura geo-politica (area rurale alpina, di confine, multilinguistica, a fortissima connotazione turistica), l'ambizione alla fine del progetto è di **porre l'intero territorio** dell'Alto Adige come "area sperimentale" (nella definizione europea di "living lab"), con un coinvolgimento di utenti finali di almeno **uno o due ordini di grandezza superiori** rispetto a quelli indicati nel presente bando. Questo tipo di estensione territoriale può considerarsi a livello intermedio tra le prime sperimentazioni fatte nei Comuni ed il roll-out a livello nazionale che potrà essere effettuato a conclusione del programma MaaS4Italy. Tali obiettivi di roll-out verranno perseguiti in particolare nell'ambito dei progetti MAGO e MMCS, presentati più in dettaglio nel paragrafo 2.8.

2.4. Scenario architetturale

Descrivere lo scenario architetturale che si intende creare per facilitare l'integrazione con il DS&SRF, citando gli attori coinvolti nel progetto (ad esempio MaaS Operators, RAP / integratori territoriali, Operatori di trasporto / mobilità, ecc.), in linea con quanto riportato nel documento 'Indirizzi per l'attuazione del progetto MaaS for Italy' e con l'architettura nazionale riferita al NAP e i relativi aggregatori regionali. (cfr. Allegato 2 – A5). Si suggerisce di inserire uno schema architetturale ove siano presenti i vari attori (es operatori di trasporto, MaaS Operator, ...) e sistemi (es RAP/NAP/DS&SRF, piattaforme di vendita)

Lo scenario architetturale che s'intende realizzare nel progetto "MaaS4SouthTyrol", oltre a basarsi sulle linee guida nazionali relative alla piattaforma DS&SRF ed al NAP si basa fortemente sul **lavoro progressivo di digitalizzazione** già realizzato nel corso degli anni precedenti in Alto Adige.

Le **componenti di competenza regionali** sono già esistenti, come più dettagliatamente descritto nella sezione E. Le componenti di back-end rappresentano il **RAP multi-modale dell'Alto Adige** e verranno ulteriormente potenziate ed estese, soprattutto per quello che riguarda l'integrazione del sistema tecnologico di gestione dei **servizi on-demand**. È da sottolineare l'interfacciamento con gli **altri operatori locali di servizi di mobilità**, che già condividono i dati dei propri servizi attraverso la **piattaforma Open Data Hub**. Grazie alla **maturità tecnologica** e dei **processi** già raggiunta è possibile proporre l'erogazione di servizi funzionali per lo sviluppo di applicazioni MaaS nei **tempi ristretti previsti**, e garantire la loro **sostenibilità** e **mantenimento** anche dopo la fine del progetto. Questa piattaforma tecnologica abilitante consente di poter predisporre le applicazioni MaaS dei **MaaS Operator, inclusa l'applicazione MaaS "altoadigemobilità"** sulla base dei dati integrati nella **piattaforma DS&SRF** grazie al suo interfacciamento con il RAP dell'Alto Adige. L'architettura complessiva di riferimento ad alto livello è mostrata nella grafica sottostante, in cui sono evidenziati anche i flussi di vendita per l'acquisto dei titoli di viaggio. Per "flussi dati" non s'intendono soltanto le informazioni statiche e dinamiche per i passeggeri, ma anche i dati consuntivi dei viaggi registrati che vengono trasmessi dai MaaS Operator alla piattaforma DS&SRF.



Il lavoro prodotto nel progetto "MaaS4SouthTyrol" verrà capitalizzato ed ulteriormente integrato nell'ambito dei progetti **"MAGO"** e **"MMCS"** (rif. paragrafo 2.8), finanziati col programma FESR della Provincia Autonoma di Bolzano. Questi progetti, oltre a garantire una **sostenibilità nel tempo** degli investimenti realizzati, consentiranno di creare i presupposti per lo sviluppo di **pacchetti MaaS di livello 4** grazie anche ad una **profonda integrazione digitale** con il **mondo del traffico motorizzato individuale**.

2.5. Attori coinvolti

Descrivere gli attori coinvolti a diverso titolo in relazione al progetto presentato secondo la struttura indicata.

2.5.1. Operatori di servizi di trasporto e mobilità

Descrivere gli operatori di servizi di trasporto e mobilità con i quali la Regione o la Provincia Autonoma collabora alla realizzazione del progetto, indicando il servizio di trasporto offerto (ad es. operatore di trasporto pubblico locale, operatore di monopattini in sharing, ecc.) e l'ampiezza del territorio in cui prestano servizio gli operatori di trasporto coinvolti nel progetto, indicando se coprono il territorio nazionale/interregionale, regionale, metropolitano o comunale. Possono essere elencati i soli operatori di trasporto e mobilità che prevedano, per l'inizio della sperimentazione, la dematerializzazione dei titoli di viaggio e la trasmissione dei dati fino al NAP/DS&SRF in NeTEx/SIRI (quale protocollo nativo o in altro protocollo purché mediato dal RAP o altri sistemi). La collaborazione deve essere corredata dall'Accordo sottoscritto dalla Regione o P.A. con gli operatori del trasporto, attestante la predetta collaborazione. (cfr. Allegato 2 – A2). Qualora si prevedesse di coinvolgere altri operatori di trasporto non presenti nella lista, inserire tempi e modalità di coinvolgimento (es. avviso pubblico, ...)

Nome dell'operatore di trasporto	Territorio di riferimento (Nazionale / Interregionale, Regione, Città metropolitana, Comune capoluogo)	Servizio offerto (es. Operatore di trasporto pubblico locale, operatore di monopattini in sharing, ...)	Tipologia di accordo sottoscritto tra le parti (es. Accordo, lettera di intenti, ...)	Stato dell'accordo
SASA	Provincia Autonoma di Bolzano	Operatore di trasporto pubblico locale su autobus (bacini Bolzano, Merano)	Lettera d'intenti per il progetto. Si specifica che vige un contratto di servizio con la Provincia Autonoma di Bolzano*	Come in fase di presentazione della proposta progettuale
Simobil	Provincia Autonoma di Bolzano	Operatore di trasporto pubblico locale su autobus (bacini Bassa Atesina, Sciliar -Gardena, Val Venosta)	Lettera d'intenti per il progetto. Si specifica che vige un contratto di servizio con la Provincia Autonoma di Bolzano*	Come in fase di presentazione della proposta progettuale
Silbernagl	Provincia Autonoma di Bolzano	Operatore locale di servizi di trasporto, ad es. il servizio last mile Südtirol Transfer (https://www.suedtiroltransfer.com/it)	Lettera d'intenti per il progetto.	Come in fase di presentazione della proposta progettuale
Pizzinini	Provincia Autonoma di Bolzano	Operatore di trasporto pubblico locale su	Lettera d'intenti per il progetto. Si specifica che vige un contratto	Come in fase di presentazione della

Nome dell'operatore di trasporto	Territorio di riferimento (Nazionale / Interregionale, Regione, Città metropolitana, Comune capoluogo)	Servizio offerto (es. Operatore di trasporto pubblico locale, operatore di monopattini in sharing, ...)	Tipologia di accordo sottoscritto tra le parti (es. Accordo, lettera di intenti, ...)	Stato dell'accordo
		autobus (bacini Val Isarco, Bassa Val Pusteria)	di servizio con la Provincia Autonoma di Bolzano*	proposta progettuale
Auto Rainer	Provincia Autonoma di Bolzano	Operatore di trasporto pubblico locale su autobus (bacino Vipiteno)	Si specifica che vige un contratto di servizio con la Provincia Autonoma di Bolzano*	Collaborazione sul progetto ancora da formalizzare
Holzer	Provincia Autonoma di Bolzano	Operatore di trasporto pubblico locale su autobus (bacini val Badia, valle Aurina e Brunico, Alta Val Pusteria)	Lettera d'intenti per il progetto. Si specifica che vige un contratto di servizio con la Provincia Autonoma di Bolzano*	Come in fase di presentazione della proposta progettuale
Kronplatz Mobility (ex Taferner)	Provincia Autonoma di Bolzano	Operatore di trasporto pubblico locale su autobus (bacini val Badia, valle Aurina e Brunico, Alta Val Pusteria)	Lettera d'intenti per il progetto. Si specifica che vige un contratto di servizio con la Provincia Autonoma di Bolzano*	Come in fase di presentazione della proposta progettuale
KSM	Provincia Autonoma di Bolzano	Operatore di trasporto pubblico locale su autobus (bacini val d'Ega)	Lettera d'intenti per il progetto. Si specifica che vige un contratto di servizio con la Provincia Autonoma di Bolzano*	Come in fase di presentazione della proposta progettuale
SAD	Provincia Autonoma di Bolzano	Operatore di trasporto pubblico locale su treno (ferrovia val Venosta, rete RFI)	Contratto di servizio con Provincia Autonoma di Bolzano* Nessuna lettera d'intenti ancora sottoscritta.	Collaborazione sul progetto ancora da formalizzare
Trenitalia	Provincia Autonoma di Bolzano	Operatore di trasporto pubblico locale su treno (rete RFI)	Contratto di servizio con Provincia Autonoma di Bolzano* Nessuna lettera d'intenti ancora sottoscritta.	Collaborazione sul progetto ancora da formalizzare
STA	Provincia Autonoma di Bolzano	Operatore di trasporto pubblico funiviario (incl.	Lettera d'intenti per il progetto. Si specifica	Come in fase di presentazione della

Nome dell'operatore di trasporto	Territorio di riferimento (Nazionale / Interregionale, Regione, Città metropolitana, Comune capoluogo)	Servizio offerto (es. Operatore di trasporto pubblico locale, operatore di monopattini in sharing, ...)	Tipologia di accordo sottoscritto tra le parti (es. Accordo, lettera di intenti, ...)	Stato dell'accordo
		funicolare Mendola e trenino Renone), operatore strutture park & ride	che vige un contratto di servizio con la Provincia Autonoma di Bolzano*	proposta progettuale
Comune di Bolzano	Comune di Bolzano	Parcheggi off-street e on-street, bike sharing comunale	Lettera d'intenti per il progetto. Si specifica che vige un contratto di apertura dati con la piattaforma Open Data Hub	Come in fase di presentazione della proposta progettuale
Comune di Merano	Comune di Merano	Parcheggi off-street e on-street, bike sharing comunale	Lettera d'intenti per il progetto. Si specifica che vige un contratto di apertura dati con la piattaforma Open Data Hub	Come in fase di presentazione della proposta progettuale
Papin Sport	Provincia Autonoma di Bolzano	Servizio di noleggio bici provinciale	Lettera d'intenti per il progetto. Si specifica che vige un contratto di apertura dati con la piattaforma Open Data Hub	Come in fase di presentazione della proposta progettuale
Car Sharing Alto Adige	Provincia Autonoma di Bolzano	Servizio di car sharing provinciale	Lettera d'intenti per il progetto. Si specifica che vige un contratto di apertura dati con la piattaforma Open Data Hub	Come in fase di presentazione della proposta progettuale
Neogy	Italia	Servizi di ricarica per auto elettriche	Lettera d'intenti per il progetto. Si specifica che vige un contratto di apertura dati con la piattaforma Open Data Hub	Come in fase di presentazione della proposta progettuale
Route220	Italia	Servizi di ricarica per auto elettriche	Lettera d'intenti per il progetto. Si specifica che vige un contratto di apertura dati con la	Come in fase di presentazione della proposta progettuale

Nome dell'operatore di trasporto	Territorio di riferimento (Nazionale / Interregionale, Regione, Città metropolitana, Comune capoluogo)	Servizio offerto (es. Operatore di trasporto pubblico locale, operatore di monopattini in sharing, ...)	Tipologia di accordo sottoscritto tra le parti (es. Accordo, lettera di intenti, ...)	Stato dell'accordo
			piattaforma Open Data Hub	
Drive	Italia	Servizi di ricarica per auto elettriche	Lettera d'intenti per il progetto. Si specifica che vige un contratto di apertura dati con la piattaforma Open Data Hub	Come in fase di presentazione della proposta progettuale
SkyAlps	Europa	Servizio di trasporto aereo (aeroporto Bolzano)	Lettera d'intenti per il progetto. Si specifica che vige un contratto di apertura dati con la piattaforma Open Data Hub	Come in fase di presentazione della proposta progettuale
Autostrada del Brennero S.p.A.	Autostrada A22	Vari servizi di mobilità disponibili lungo l'autostrada	Lettera d'intenti per il progetto. Si specifica che vige un contratto di apertura dati con la piattaforma Open Data Hub	Come in fase di presentazione della proposta progettuale

* **Nota:** gli operatori trasporto pubblico hanno tutti un contratto di servizio con la Provincia di Bolzano, secondo quanto illustrato all'inizio del paragrafo 2.2. In fase di predisposizione della proposta di progetto i vari stakeholder sono stati contattati e sono state sottoscritte delle lettere d'intenti specifiche per MaaS4Italy. Ulteriori accordi per la realizzazione della sperimentazione che riportano riferimenti precisi sui termini con cui essa dovrà essere condotta verranno stipulati in fase di attuazione del progetto, in particolare i termini e condizioni per l'accesso al DS&SRF.

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

Descrivere gli operatori di servizi MaaS con i quali la Regione o la Provincia Autonoma collabora alla realizzazione del progetto, Qualora si prevedesse di coinvolgere altri operatori MaaS non presenti nella lista, inserire tempi e modalità di coinvolgimento (es. avviso pubblico, ...)

Per la realizzazione del progetto si prevede di collaborare con due diverse tipologie di MaaS Operator. Il primo MaaS Operator, già presente sul territorio provinciale, è **STA**, in virtù del proprio ruolo istituzionale riconosciuto dalla Ripartizione Mobilità della Provincia Autonoma di Bolzano. Il riferimento normativo è rappresentato dalla

Legge Provinciale n.15 del 23.11.2015, che regola il funzionamento della mobilità pubblica in Provincia. All'art.6 comma 2 sono esplicitate le funzioni tecniche ed amministrative relative al trasporto pubblico integrato:

- a) *progettazione, coordinamento e gestione di un sistema tecnologico unitario e standardizzato;*
- b) *gestione del sistema tariffario, dei titoli di viaggio, della rete dei servizi e del sistema di bigliettazione;*
- c) *pubblicazione e diffusione dell'orario dei servizi di linea del trasporto pubblico integrato e gestione dell'informazione al pubblico;*
- d) *ripartizione degli introiti tariffari e di eventuali altri introiti;*
- e) *raccolta, elaborazione e gestione dei dati relativi all'esercizio dei servizi, dei passeggeri trasportati e delle tariffe.*

Come già descritto all'inizio del paragrafo 2.2, questo modello di gestione del trasporto pubblico ha portato STA ad introdurre un'architettura tecnologica abilitante standardizzata per tutti i servizi di trasporto pubblico sia per l'informazione ai passeggeri che per l'acquisto dei titoli di viaggio, anche con formule di abbonamento, sviluppando in maniera significativa il brand "altoadigemobilità" su tutto il territorio provinciale. La visione è quella di estendere questo tipo di realtà anche ad altri servizi di mobilità d'interesse pubblico, funzionali in particolare alla costruzione di catene intermodali di viaggio, come ad es. la gestione di strutture di park & ride.

Tuttavia, questo tipo di ecosistema non vuole essere chiuso in una prospettiva MaaS al solo MaaS Operator STA. Anzi, l'idea è proprio quella di sviluppare un ecosistema aperto di MaaS Operator, in cui tutti questi soggetti possono beneficiare delle stesse condizioni e possibilità per la rivendita dei diversi servizi di trasporto "d'interesse pubblico" disponibili, con la possibilità di aggiungere a proprio piacimento altri servizi di trasporto d'interesse principalmente privato (es. servizi funzionali agli spostamenti aziendali dei collaboratori di un'azienda, come navette aziendali o simili) o più in generale servizi di altra natura (es. di carattere turistici) o relativi ad altri territori geografici. In questo modo è possibile raggiungere in maniera più efficace tutte le diverse tipologie di utenza e creare più velocemente ricadute positive in termini di shift modale verso le forme di mobilità più sostenibili.

Ad oggi non sono ancora stati coinvolti altri MaaS Operator al di fuori di STA. Si prevede di coinvolgere questo tipo di soggetti ad inizio del progetto attraverso un **avviso pubblico** per identificare i soggetti che saranno responsabili delle sperimentazioni MaaS specifiche sui casi d'uso "corporate MaaS" ed "occasional MaaS". L'avviso verrà pubblicato entro la fine del 2023 e gli operatori MaaS selezionati nei primi mesi del 2024, e conterrà gli obblighi relativi alla partecipazione a MaaS4Italy. E' bene comunque sottolineare il fatto che indipendentemente dai MaaS Operator selezionati attraverso quest'avviso, qualsiasi MaaS Operator potrà decidere di integrarsi con l'ecosistema digitale dell'Alto Adige attraverso la piattaforma nazionale DS&SRF secondo le condizioni che verranno applicati per tutti i MaaS Operator. In questo caso non ci saranno gli incentivi per gli utenti che useranno le loro applicazioni MaaS, che sono invece limitati alla sperimentazione dei casi d'uso specifici che s'intende approfondire nell'ambito di questo progetto.

2.5.3. Utenti

Descrivere:

- *le fasce di utenti target che si intende coinvolgere durante le sperimentazioni di servizi MaaS, anche in riferimento all'accessibilità per le fasce più deboli della popolazione. (cfr. Allegato 2 – C1)*
- *il numero di utenti target che si intende coinvolgere e il numero atteso di utenti che parteciperanno alla sperimentazione*

- le modalità sia tecniche che formali di coinvolgimento degli utenti
- le modalità con le quali si intende analizzare le esigenze del target di utenza individuato.

Premessa iniziale: per tutto quello che riguarda la gestione e la valutazione della sperimentazione, inclusa ad es. le modalità di coinvolgimento degli utenti, le metodologie presentate in questo piano operativo saranno armonizzate ad inizio progetto con le indicazioni fornite dal Tavolo Scientifico di MaaS4Italy. In particolare, saranno considerati i seguenti documenti:

- Linee guida per la redazione del piano delle sperimentazioni dei servizi MaaS for Italy
- Guida per la produzione degli Indicatori Mensili della Sperimentazione e per la condivisione di KPI periodici da parte dei MaaS Operator e delle Piattaforme di Vendita ("Indicatori Mensili")

Per quello che riguarda le modalità di coinvolgimento degli utenti, la metodologia di riferimento che verrà seguita è la seguente.

Fasce di utenti:

L'ecosistema MaaS che si vuole creare in Alto Adige persegue sostanzialmente due diversi scopi. In primo luogo, si mira a garantire il rispetto del **diritto fondamentale alla mobilità** da parte di tutte le **fasce di popolazione**, soprattutto quelle più **deboli**. Grazie all'integrazione di ulteriori servizi di mobilità sarà possibile creare un'offerta ancora più **inclusiva, flessibile** e rispondente alle particolari esigenze dei gruppi target. Ad esempio, l'introduzione di **servizi on-demand** potrà ancora più efficacemente andare incontro ai bisogni di **utenti anziani e con disabilità**, e renderli ancora più attivi e coinvolti da un punto di vista sociale. In questo modo si potrà inoltre continuare a contribuire positivamente ad **evitare il fenomeno di spopolamento delle aree rurali** – un fenomeno poco visibile in Alto Adige grazie anche all'ottima offerta cadenzata di trasporto pubblico presente.

In secondo luogo, l'ecosistema MaaS ha l'ambizione di cambiare le abitudini di spostamento di **coloro i quali ancora non usano forme di mobilità sostenibile**. Una strategia che s'intende perseguire è di stimolare questo cambiamento in alcuni contesti più controllati e con il supporto di **stakeholder moltiplicatori**. In questo senso si colloca la proposta di sviluppare un'offerta di **corporate MaaS** da parte di aziende locali in collaborazione con **MaaS Operator privati**.

Numero di utenti:

L'obiettivo minimo del progetto è quello di coinvolgere complessivamente **almeno 1.000 utenti**, come da target PNRR richiesto. Tuttavia, grazie alla possibilità di utilizzare l'applicazione "altoadigemobilità" in un bacino di utilizzo più ampio, è realisticamente ipotizzabile di coinvolgere un numero di utenti decisamente più numeroso, idealmente pari all'**intera popolazione del territorio altoatesino**. A fine progetto, l'obiettivo è proprio quello di portare queste applicazioni MaaS sperimentali ad una fase di roll-out completo, grazie anche alla possibilità di creare sinergie con altri progetti finanziati (cfr. paragrafo 2.8).

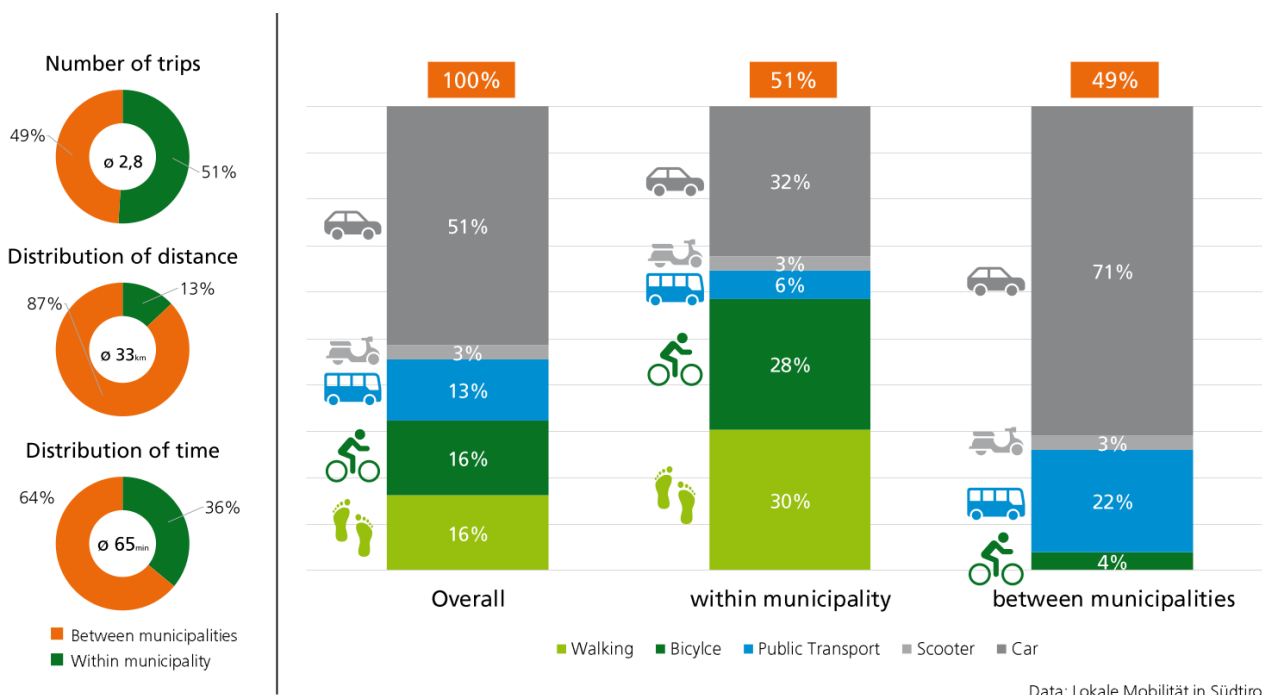
Modalità tecniche e formali di coinvolgimento degli utenti

Per quello che riguarda gli utenti che utilizzeranno l'applicazione "altoadigemobilità" non ci sarà un vero e proprio processo formale di coinvolgimento. Semplicemente, l'esperienza MaaS potrà essere sperimentata nei contesti in cui certi servizi integrativi del trasporto pubblico (es. servizi on-demand) saranno resi disponibili.

Al contrario, per quello che riguarda le sperimentazioni MaaS che saranno affidate ad altri MaaS Operators sarà previsto un processo di selezione e coinvolgimento degli utenti. La scelta delle aziende partecipanti alla sperimentazione del caso d'uso "corporate MaaS" sarà effettuata in stretta collaborazione con i MaaS Operators selezionati, ed in base al reale commitment e disponibilità delle aziende locali. Contatti con questo tipo di realtà sono già presenti da molto tempo, grazie al lavoro di networking e coordinamento effettuato dalla STA sul tema del mobility management aziendale, rispetto a cui è previsto un evento specifico il giorno 17.11.2023.

Analisi delle esigenze dei target di utenza individuato

Una **fotografia ex-ante** delle esigenze degli utenti e che rappresenta la "baseline" di riferimento per la successiva valutazione degli impatti di progetto è stata già realizzata con degli studi approfonditi sulle caratteristiche degli spostamenti. Questo studio, prodotto dall'ASTAT, è liberamente disponibile al link https://astat.provinz.bz.it/de/aktuelles-publikationen-info.asp?news_action=300&news_image_id=1141313 ed include anche delle **note metodologiche** su come il **campione di utenti** è stato definito ed analizzato. La fotografia del **modal split** mette in evidenza i rilevanti margini di cambiamento presenti, soprattutto per quello che riguarda la transizione delle abitudini di spostamento verso forme di mobilità sostenibili su tragitti di breve distanza.



4
Data: Lokale Mobilität in Südtirol (ASTAT, 2021)

La necessità di ulteriori rilevazioni preliminari specifiche funzionali alla valutazione degli impatti della sperimentazione condotta in MaaS4Italy (es. questionari da sottoporre agli utenti coinvolti nelle attività

sperimentali, prima e dopo la sperimentazione) verrà valutata ad inizio progetto, anche in funzione delle raccomandazioni che saranno fornite dal Tavolo Scientifico.

2.5.4. Altri soggetti coinvolti

Descrivere altri soggetti coinvolti quali Università, Enti, Centri di ricerca, tessuto imprenditoriale e tutti quegli attori che si ritengono strategici al fine di realizzare le sperimentazioni di servizi MaaS sul territorio e le rispettive modalità di coinvolgimento. (cfr. Allegato 2 – C4) Qualora si prevedesse di coinvolgere altri soggetti non presenti nella lista, inserire tempi e modalità di coinvolgimento (es. avviso pubblico, ...)

Nome dell'Ente coinvolto	Tipologia Ente (es. Università, Centro di ricerca, ...)	Tipologia di accordo sottoscritto tra le parti	Obiettivo del coinvolgimento dell'Ente
Libera Università di Bolzano (Centro di Competenza Turismo e Mobilità)	Università	Letter of Intent	Possibilità di stimolare attività di ricerca di base in relazione alla caratterizzazione della domanda di mobilità ed i modelli di movimento dei locali e degli ospiti nelle regioni turistiche
Lvh - apa – (Autonoleggiatori - Imprese taxi)	Associazione, parte del network nazionale dell'artigianato	Letter of Intent	Possibilità di applicare il sistema tecnologico on-demand anche a servizi noleggio con conducente e taxi
Cooperativa Taxi Bolzano	Associazione	Letter of Intent	Possibilità di applicare il sistema tecnologico on-demand anche a servizi taxi / eventuale integrazione delle soluzioni tecnologiche presenti
Smart Taxi Merano	Associazione	Letter of Intent	Possibilità di applicare il sistema tecnologico on-demand anche a servizi taxi / eventuale integrazione delle soluzioni tecnologiche presenti
NOI Techpark	Società in-house, parco tecnologico	Incarico – affidamento in-house	Realizzazione delle attività di progetto (incl. gestione RAP tramite piattaforma Open Data Hub)
STA	Società in-house	Incarico – affidamento in-house	Realizzazione delle attività di progetto (incl. sistema on-demand, gestione RAP e applicazione MaaS "altoadigemobilità")
EURAC (Istituto per lo Sviluppo Regionale)	Centro di ricerca	Letter of Intent	Possibilità di stimolare attività di ricerca di base sul tema dell'accessibilità dei servizi integrati in applicazioni MaaS
Federazione per il Sociale e la Sanità ODV	Federazione di 30 associazioni sociali e sanitarie	Letter of Intent	Condivisione delle esigenze di mobilità delle fasce più deboli della popolazione

Nome dell'Ente coinvolto	Tipologia Ente (es. Università, Centro di ricerca, ...)	Tipologia di accordo sottoscritto tra le parti	Obiettivo del coinvolgimento dell'Ente
Centro Tutela Consumatori Utenti (CTCU)	Al CTCU aderiscono le 7 organizzazioni di tutela più importanti dell'Alto Adige nonché privati cittadini e cittadine	Letter of intent	Condivisione delle esigenze di mobilità dei pendolari

Le lettere d'intento con questi soggetti verranno formalizzate all'inizio delle attività progettuali.

2.6. Servizi da rendere disponibili ai cittadini

Descrivere il tipo di servizi che si vogliono mettere a disposizione dei cittadini, degli specifici casi d'uso e dei rispettivi livelli di integrazione dei servizi MaaS, tenendo in considerazione che il minimo deve essere corrispondente al livello 2, esplicitando gli elementi di valorizzazione dei territori e di specifici target di utenza, nel rispetto di almeno uno dei seguenti requisiti: definizione di casi d'uso a copertura regionale; definizione di casi d'uso localizzati in aree a forte domanda di trasporto; definizione di casi d'uso localizzati in aree interne / piccoli comuni. (cfr. Allegato 2 – A1)

I servizi locali considerati ai fini della sperimentazione sono i seguenti (in **grassetto** i servizi non ancora disponibili ma che saranno attivati nel progetto):

Servizio di trasporto	Operatori	Livello MaaS (abbonato trasporto pubblico)	Livello MaaS (tramite altri MaaS Operator)
Trasporto pubblico locale (TPL)	SASA, Simobil, Pizzinini, Auto Rainer, Holzer, KSM, BGP (bus), SAD, Trenitalia (treno), STA (funivie)	Livello 2/3	Livello 2/3
Trasporto on-demand	Da definire	Livello 2/3	Livello 2/3
Strutture park & ride (auto)	STA	Livello 2/3	Livello 2/3
Strutture park & ride (bici)	STA	Livello 2/3	Livello 2/3
Parcheggi on-street ed off-street	Comuni di Bolzano e Merano	Livello 1	Livello 1
Bike sharing	Comuni di Bolzano e Merano, Papin Sport (a livello provinciale)	Livello 2	Livello 2
Car sharing	Car Sharing Alto Adige	Livello 2	Livello 2
E-Mobility (auto)	Neogy, Route220, Drive	Livello 1	Livello 1

Servizio di trasporto	Operatori	Livello MaaS (abbonato trasporto pubblico)	Livello MaaS (tramite altri MaaS Operator)
E-Mobility (bici)	Comunità Comprensoriale Salto Sciliar	Livello 1	Livello 1
Trasporto aereo	SkyAlps	Livello 1	Livello 1
Informazioni sulla viabilità autostradale	Autostrade del Brennero	Livello 1	Livello 1

2.7. Modelli di business

Descrivere il tipo di modelli di business ipotizzati (cfr. Allegato 2 – D2). In particolare, descrivere se si prevede un'incentivazione verso utenti od altri e le modalità e vincoli di erogazione

I modelli di business ipotizzati sono sostanzialmente due:

- il **modello di business B2C** ("business-to-consumer"), da sperimentare con il **MaaS Operator STA**, in cui si prevede l'ampliamento dei prodotti già disponibili in forma di abbonamento annuale per il trasporto pubblico integrato in un'ottica MaaS. L'abbonamento di riferimento è l'**Alto Adige Pass**, disponibile in diverse declinazioni per diversi gruppi target (rif.: <https://www.suedtirolmobil.info/it/ticket/altoadige-pass-il-biglietto-per-tutti/o>) e sottoscritto da circa il 50% della popolazione in Alto Adige. Si tratta di un **prodotto tariffario "incentivante"**, che prevede tariffe gradualmente minori all'aumentare dell'utilizzo dei servizi. Una delle sfide sarà di verificare se sarà percorribile un modello completo di **abbonamento annuale / mensile di tipo "flat"** oppure se gli utenti si dimostreranno aperti solo ad un **modello "pay per use"**;
- il **modello di business B2B2C** ("business-to-business-to-consumer"), da sperimentare con una pluralità di **MaaS Operator ancora da identificare**, in cui l'erogazione di pacchetti MaaS verso certi gruppi di utenti specifici avviene attraverso l'intermediazione di organizzazioni quali aziende. L'identificazione di modelli di collaborazione win-win funzionali alla realizzazione della visione del MaaS di livello 4 rappresenta l'elemento di sfida più grande. Attraverso questo modello di business sarà possibile raggiungere efficacemente quella fascia di popolazione che ancora oggi si muove principalmente solo con la propria auto privata. È prevista per questa tipologia di utenti l'erogazione di incentivi, che potranno essere distribuiti con il coordinamento delle aziende coinvolte.

E' opportuno sottolineare come la scelta di testare questi due modelli di business con diversi MaaS Operator secondo quanto indicato è una scelta legata alla specifica situazione di partenza del progetto e dalla necessità di attivare la sperimentazione in tempi brevi. Nulla vieta che in futuro tutti i MaaS Operator possano applicare i diversi modelli di business previsti senza particolari limitazioni, secondo regole d'ingaggio trasparenti e comuni per tutti i MaaS Operators.

In un'ottica di sostenibilità economica, l'obiettivo ultimo è quello di **non aumentare ulteriormente il deficit** tra i costi necessari per erogare i servizi di mobilità e le entrate generate. Una strategia che verrà perseguita sarà di proporre delle **offerte MaaS ad alto ritorno economico** per quei **gruppi target** con una **disponibilità di spesa elevata** (es. turisti), al fine di poter garantire **pacchetti disponibili all'utente tramite operatori MaaS, economicamente accessibili** per i **residenti**, in particolare per le **fasce di popolazione più deboli**. Già oggi questo è realtà grazie ad esempio ad un sistema di **guest card** (circa 1,5 milioni all'anno) pagate dagli **operatori turistici** che offrono ai turisti la possibilità di usare gratuitamente i mezzi pubblici in tutto l'Alto Adige durante il loro pernottamento.

2.8. Replicabilità e scalabilità del progetto

Indicare le modalità di prosieguo dei servizi MaaS a valle delle sperimentazioni, la sostenibilità economica nel lungo periodo, la scalabilità a livello nazionale e le modalità di interazione e collaborazione con le 3 città pilota finanziate con fondi PNRR, le 3 città finanziate con fondi a valere sul fondo complementare e con le altre Regioni / Province Autonome selezionate. (cfr. Allegato 2 – D4)

La replicabilità e scalabilità delle sperimentazioni del progetto "MaaS4SouthTyrol" verrà effettuata nell'ambito di tre progetti finanziati dal **programma FESR dell'Alto Adige**, con un budget complessivo di circa 13 milioni di Euro ed un respiro temporale fino al 2027.

In particolare, attraverso il progetto **MAGO** ("Mobility-as-a-Service Goes Online") verrà effettuato un graduale roll-out in tutto l'Alto Adige dell'ecosistema MaaS. Da un punto di vista tecnologico questo sarà abilitato da due nuovi componenti di sistema: (i) un **router intermodale**, da mettere a disposizione per tutti i MaaS Operator; e (ii) una **piattaforma di vendita** per la gestione e rivendita di pacchetti disponibili ai MaaS Operators.

Lo sviluppo del MaaS fino al **livello 4** sarà possibile grazie al progetto **MMCS** ("Mobility Management Center South Tyrol"), che creerà un **sistema digitale e distribuito di traffic management** integrato con tutti i sistemi di monitoraggio e controllo presenti a livello regionale e comunale. Il sistema integrato permetterà una gestione efficiente e dinamica sia dei flussi di traffico che dell'offerta di mobilità in funzione della domanda, in modo da permettere il raggiungimento di un **ottimo di sistema**. Grazie, infine, al progetto **APIS** ("Advanced Passenger Information South Tyrol") verrà introdotta un'informazione **passeggeri di altissima qualità** lungo tutta la catena del viaggio, ed in particolare **su tutti i mezzi pubblici**, al fine di rendere ancora più agevoli gli **spostamenti intermodali**.

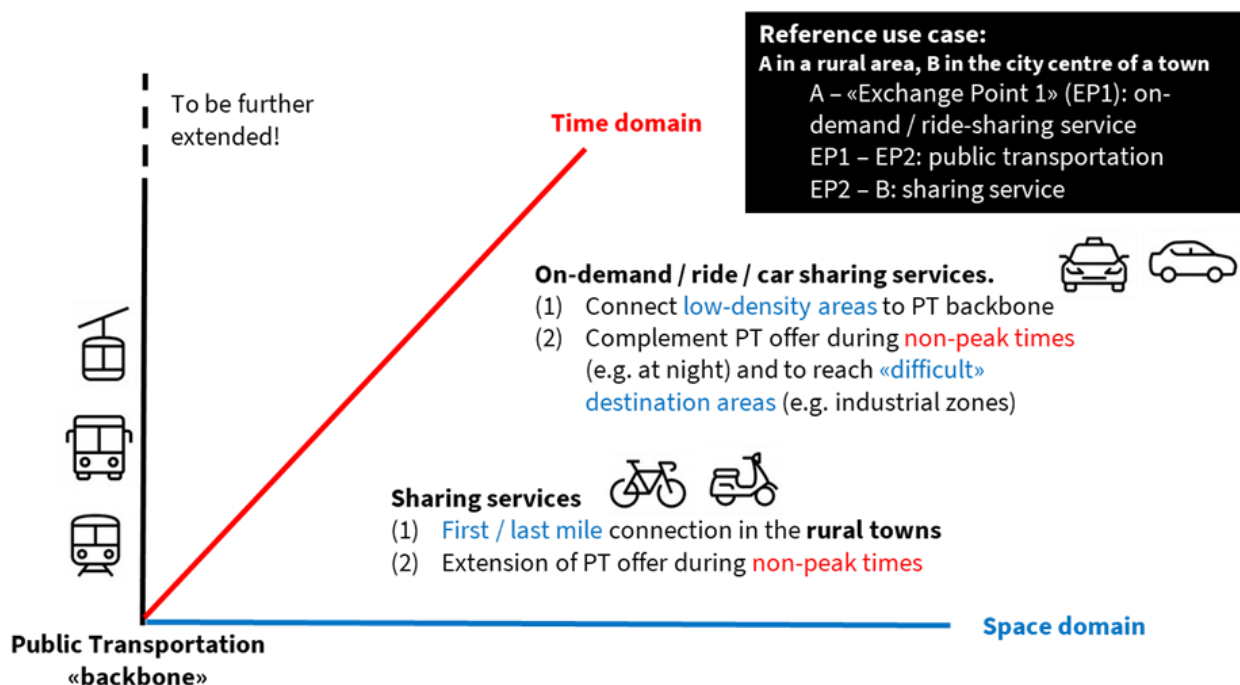
La **scalabilità a livello nazionale** così come la **collaborazione con tutti gli altri territori** attivi sul MaaS sarà possibile in virtù dell'interfacciamento con il **NAP** e con la piattaforma **DS&SRF**. Nel progetto MAGO verrà ulteriormente promosso un canale di confronto stabile con tutte le organizzazioni di riferimento, sia a **livello tecnico** (es. nuovi requisiti di condivisione di dati e servizi in funzione delle nuove direttive europee in fase di pubblicazione) che **strategico** (es. allineamento dei modelli di business).

2.9. Valore aggiunto del progetto e innovazione

Descrivere la differenziazione ed il valore aggiunto presentato rispetto ad altri progetti di MaaS realizzati o in corso. (cfr. Allegato 2 – C5)

Ad oggi lo **stato dell'arte internazionale** vede una diffusione di sperimentazioni MaaS in **contesti urbani / metropolitani**, applicando un **approccio "top down"** di integrazione della variegata offerta di mobilità già presente. Se da un punto di vista tecnologico lo sviluppo del MaaS è facilitato, l'offerta di mobilità può non risultare integrata e la presenza di modelli di business diversi rende complessa l'identificazione di schemi "win-win".

Il **valore aggiunto del progetto** riguarda la proposizione del paradigma MaaS con un approccio di tipo **"bottom-up"**, applicato in un contesto più sfidante come quello **rurale ed alpino**. In questo scenario, **l'offerta "integrativa" di mobilità** (es. servizi di sharing mobility, on-demand) risulta ancora **poco sviluppata**, ma questo crea i presupposti per **progettarla in maniera ottimale**, al fine di favorire **catene di viaggio sostenibili** e basati sull'**intermodalità** e sulla **dorsale portante del trasporto pubblico**. La trasformazione dei nodi principali del trasporto pubblico in **Mobility Hubs**, un processo già in corso in particolare nelle principali **stazioni ferroviarie**, è un elemento abilitante.



L'ambizione è di ottenere il risultato raggiunto circa 20 anni fa, grazie all'introduzione di un sistema di trasporto pubblico perfettamente integrato a livello di tariffario e di **cadenzamento di servizi**, che ha avvicinato molti utenti a questa forma di trasporto. Il **modello gross cost** con cui la Provincia di Bolzano organizza il trasporto pubblico locale è un'abilitazione al MaaS, in quanto ha consentito di sviluppare una **gestione centrale dei dati di base, di alta qualità, e processi ben strutturati** con i vari operatori di trasporto. Come indicato nella grafica sopra illustrata, la visione è quella di favorire, in collaborazione anche con gli operatori privati, la diffusione sul territorio

di servizi di sharing mobility che sappiano sapientemente coprire nello spazio e nel tempo l'offerta per il primo e ultimo miglio di spostamenti intermodali effettuati principalmente con i mezzi di trasporto pubblico.

A differenza del **contesto urbano / metropolitano**, in cui la competizione con l'auto privata può essere fatta sul **fattore "tempo"**, in un **contesto rurale ed alpino** il valore aggiunto può essere dato dall'**affidabilità** e **"resilienza"** delle catene di viaggio, indipendentemente da eventuali turbative e permettendo una gestione ottimale del proprio tempo.

3. Modalità operative

Descrivere le modalità con cui si intende sviluppare la gestione della fase attuativa del progetto (organizzazione e operatività) secondo la struttura indicata, con particolare riferimento ai modelli di governance, di monitoraggio e rendicontazione.

3.1. Modello di governance

Descrivere il modello di governance adottato per la gestione della fase attuativa del progetto, prevedendo la presenza durante tutto l'arco di svolgimento delle attività di un Comitato di attuazione, un referente unico nei confronti del Dipartimento della Trasformazione digitale e il Ministero dei Trasporti, l'indicazione di un membro da includere nel Comitato scientifico proveniente da un Istituto universitario presente sul territorio. (cfr. Allegato 2 – D1)

Come già indicato nella sezione A3 della proposta progettuale, per la realizzazione del progetto la Provincia Autonoma di Bolzano si avvarrà della collaborazione delle sue società in-house **STA** e **NOI Techpark**, che non solo avranno un ruolo operativo diretto per la realizzazione diretta di alcune attività previste nel cronoprogramma (cfr. paragrafo 4.3) ma forniranno anche un supporto decisivo nel coordinamento e direzione dei lavori, in virtù delle loro maturate competenze in materia di **project management**.

Questo tipo di collaborazione su progetti di innovazione digitale per la mobilità è stato già ampiamente testato con successo da diversi anni ed ha permesso il raggiungimento di obiettivi ambiziosi nei tempi indicati e rispettando il budget a disposizione.

3.2. Modalità organizzative e strumenti di monitoraggio degli obiettivi

Descrivere il modello organizzativo previsto per lo svolgimento del progetto, le modalità, gli strumenti di monitoraggio adottati e le azioni previste per la loro implementazione (cfr. Allegato 2 – D1)

Lo strumento di monitoraggio interno che il soggetto attuatore implementerà, permetterà di disporre, in tempi certi, delle informazioni inerenti all'attuazione del progetto e di produrre i dati dinamici nel rispetto delle specifiche rilasciate. In particolare:

- Numero di utenti attivi nella sperimentazione
- Numero/elenco Maas Operator collegati al DS&SRF ed al NAP
- Numero/elenco Operatori di trasporto e mobilità aderenti alla sperimentazione
- Numero/elenco piattaforme di vendita
- Avanzamento della spesa
- Avanzamento degli output di progetto

Durante gli incontri di coordinamento settimanale operativi verranno attuate tecniche consolidate di project management, in particolare la **milestones trends analysis (MTA)** per monitorare in maniera continuativa il **corretto rispetto delle milestones di progetto** e valutare eventuali aggiustamenti al piano di lavoro. Su base mensile, anche al fine di riportare questo tipo di indicazione al Comitato Direttivo di Progetto (Steering Committee), che sarà formato da dirigenti della Ripartizione Mobilità, STA e NOI, è anche previsto un

monitoraggio dell'avanzamento finanziario, applicando ove necessario una valutazione del **planned value (PV)**, **actual costs (AC)** ed **earned value (EV)**. Con questo tipo di controllo, è possibile confrontare efficacemente l'avanzamento di spesa effettivo con quello atteso e mettere in campo misure adeguate in caso di ritardi e criticità.

Questa struttura organizzativa consentirà infine di garantire un efficace e tempestivo **coordinamento con i referenti nazionali del programma MaaS4Italy**, inclusi gli obblighi di rendicontazione e reportistica periodica previsti.

3.3. Modalità Ascolto dell'utente

Descrivere gli strumenti e le modalità per assicurare un monitoraggio continuo dei bisogni ed eventuali spunti di miglioramento proposti dall'utente durante la durata totale del progetto. Descrizione degli strumenti e delle modalità per il monitoraggio della variazione dei comportamenti di mobilità (abitudini e attitudini) (cfr. Allegato 2 – C2)

Premessa iniziale: per tutto quello che riguarda la gestione e la valutazione della sperimentazione, inclusa ad es. le attività di monitoraggio e coinvolgimento degli utenti, le metodologie presentate in questo piano operativo saranno armonizzate ad inizio progetto con le indicazioni fornite dal Tavolo Scientifico di MaaS4Italy.

La strategia perseguita per analizzare gli effetti di cambiamento indotti grazie alle applicazioni MaaS ed ai nuovi servizi di trasporto introdotti prevede una combinazione di strumenti di monitoraggio "diretto" ed "indiretto".

Per **strumenti "diretti"** s'intendono tutti quei canali in cui l'utente consapevolmente fornisce un proprio riscontro attivo. Saranno sostanzialmente utilizzati due diversi strumenti: da una parte, prevedendo la possibilità nelle **applicazioni MaaS** di poter **fornire proattivamente dei feedback** su aspetti positivi e negativi osservati; dall'altra parte, prevedendo **ulteriori indagini ex-post** di valutazione delle abitudini di spostamento. Accanto alle **periodiche rilevazioni dell'ASTAT**, previste in media ogni 2-3 anni, nell'ambito del progetto verranno realizzati **studi specifici e più dettagliati** analizzando il campione di **utenti coinvolti nelle sperimentazioni MaaS**, cercando proprio di approfondire come questo tipo di offerta sia stata in grado di generare dei cambiamenti strutturali nelle abitudini di mobilità.

Per **strumenti "indiretti"** s'intendono quelle tecniche di monitoraggio che consentono di studiare i comportamenti di mobilità degli utenti, ma senza un loro coinvolgimento attivo. Grazie alla molteplicità di sistemi digitali già presenti ed integrati nella **centrale di raccolta dati** (es. **sistema di ticketing account-based** e **sistemi contapasseggeri** sui mezzi di trasporto pubblico, nonché **dati di utilizzo dei vari servizi di mobilità "integrativa"**), si potranno approfondire le catene di viaggio tipicamente scelte dai diversi gruppi target. Il tutto verrà effettuato nel rispetto delle **direttive GDPR**, ad es. analizzando i dati in maniera anonima e/o aggregata. Le **modalità di utilizzo delle stesse applicazioni MaaS** (es. contenuto delle ricerche del motore di calcolo percorsi) potranno inoltre essere utilizzate a tali scopi, così come **ulteriori sistemi di monitoraggio della mobilità motorizzata individuale**, come un nuovo **sistema di telecamere di lettura targhe su scala provinciale (ANPR – Automatic Number Plate Recognition)** che può consentire di produrre matrici di origine / destinazione degli spostamenti in auto.

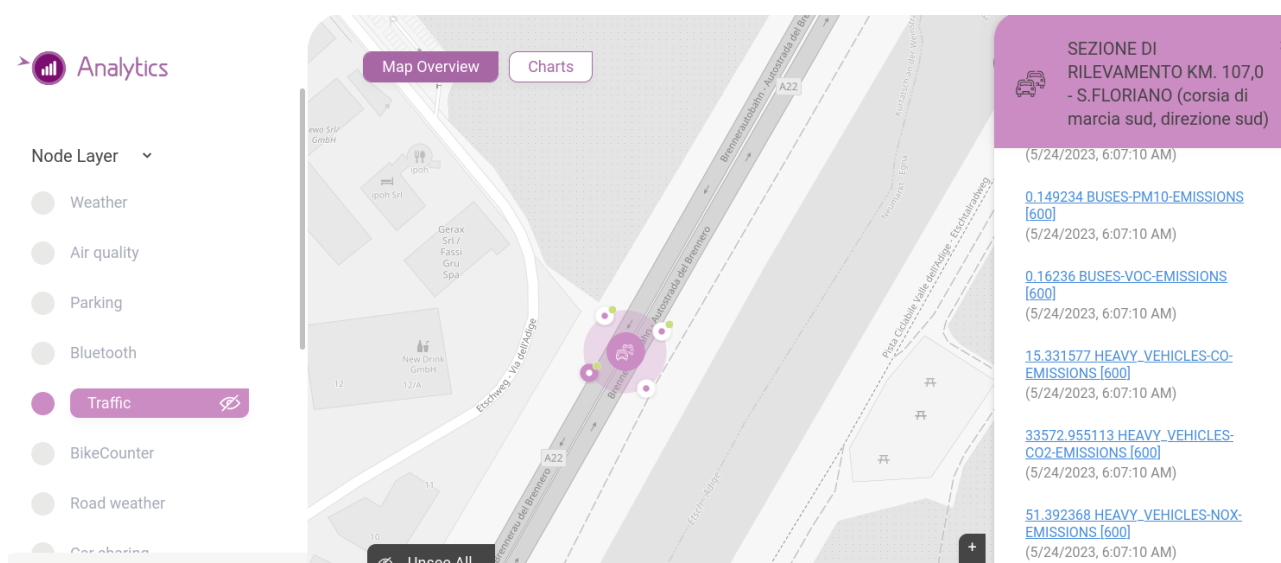
3.4. Valutazione degli impatti

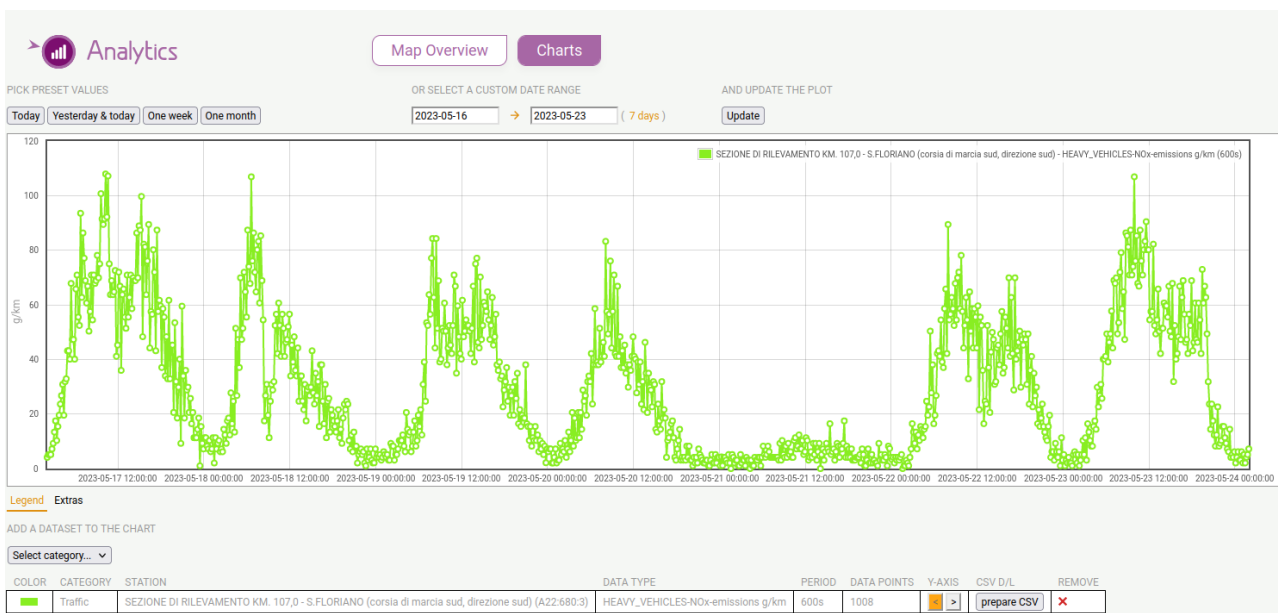
Descrivere l'impatto del progetto e delle metriche / strumenti per il monitoraggio, nei seguenti ambiti: impatto economico; impatto ambientale; impatto socioculturale. (cfr. Allegato 2 – C3)

Premessa iniziale: per tutto quello che riguarda la gestione e la valutazione della sperimentazione, inclusa ad es. le attività di monitoraggio e coinvolgimento degli utenti, le metodologie presentate in questo piano operativo saranno armonizzate ad inizio progetto con le indicazioni fornite dal Tavolo Scientifico di MaaS4Italy.

Per quanto riguarda gli **impatti economici**, il **forte turismo** in Alto Adige può giocare un ruolo decisivo, in quanto è possibile creare **offerte attraenti per l'ultimo miglio** attraverso l'integrazione di servizi turistici, soprattutto nelle aree rurali, di cui può beneficiare anche la popolazione, soprattutto le fasce più deboli. Nel progetto saranno analizzati e messi a confronti gli schemi proposti B2C e B2B2C. Questo tipo di valutazione sarà effettuata mettendo semplicemente a confronto i **costi ed i ricavi di tutti servizi erogati**, con l'obiettivo di non aumentare il livello di deficit dell'offerta di trasporto pubblico locale ma permettendo un aumento della **competitività della regione**, della **flessibilità del mercato del lavoro** e della **crecita economica**.

L'**impatto ambientale** delle sperimentazioni MaaS sarà analizzato in modo particolare in termini di **quantificazione delle emissioni di inquinanti e gas serra** del traffico motorizzato e dei singoli mezzi usati per i servizi di trasporto integrati nei pacchetti MaaS. L'obiettivo è quello di osservare delle riduzioni delle emissioni complessivamente prodotte, a parità di domanda di mobilità. Questo tipo di studi, che verranno effettuati da **società esterne specializzate**, è notevolmente semplificato dal fatto che diverse sorgenti dati in tempo reale sono già integrate all'interno dell'**Open Data Hub** ed elaborate automaticamente per il calcolo delle emissioni prodotte; i risultati ottenuti sono visualizzate con degli appropriati tool di analytics.





Per gli aspetti **socio-culturali**, il ruolo del TPL è di importanza strategica per la **creazione di condizioni di vita eque** attraverso il **superamento delle barriere spaziali**, soprattutto nelle **aree rurali**. Questi compiti centrali vengono rafforzati da un sistema MaaS, garantendo anche alle **fasce deboli** la partecipazione alla vita pubblica, aumentando le **opportunità del mercato del lavoro** e consentendo lo **scambio culturale**, soprattutto in considerazione della crescente frammentazione e dell'invecchiamento della società.

L'impatto atteso del progetto in termini socio-culturali è pertanto duplice. In primo luogo, si mira a raggiungere un **più elevato grado di mobilità degli utenti "deboli"**, con un numero di spostamenti medi più elevato della situazione ex-ante. In secondo luogo, l'ambizione è di **ridurre la quota di modal split dell'auto privata**, soprattutto per gli spostamenti brevi all'interno dei Comuni.

3.5. Rispetto dei principi trasversali

Descrivere come si prevede che il progetto rispetti i principi trasversali identificati dal PNRR:

- Rispetto del principio di non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852 (DNSH);
- Rispetto del principio di parità di genere in relazione agli articoli 2, 3, paragrafo 3, del TUE, 8, 10, 19 e 157 del TFUE, e 21 e 23 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea;
- Rispetto dei principi trasversali previsti dal PNRR quali, tra l'altro, il principio del contributo all'obiettivo climatico e digitale (c.d. tagging) e ove previsto, l'obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani; (cfr. "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza" - Cap.1 "Obiettivi generali e struttura del piano", par. "Le priorità trasversali")

Si raccomanda di inserire le modalità secondo cui i principi sono rispettati, utilizzando come punto di partenza quanto segue ed integrando coerentemente con il Progetto presentato, le modalità di realizzazione e gli obiettivi previsti:

Nella realizzazione delle attività progettuali, verrà costantemente valutato il rispetto dei principi trasversali, più precisamente:

Do No Significant Harm (DNSH)

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

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

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

Climate and Digital Tagging

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

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

Equità di Genere e Valorizzazione e protezione dei giovani

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

Riduzione divari territoriali

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

una completa integrazione di tutte le modalità presenti nell'offerta di trasporto attuale, pronte ad essere fruite tramite l'intermediazione di più MaaS Operator.

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

4. Piano progettuale

Descrivere il piano di progetto, le attività previste e i tempi attesi per il loro completamento, suddivise per fasi e inserite in un cronoprogramma che identifichi le principali milestones da conseguire entro i termini stabiliti dalla fase 3 del progetto PNRR "MaaS" (M1C123 - T1 2025)

4.1. Descrizione delle fasi e delle attività di progetto

Descrivere le principali fasi di progetto, le relative attività e obiettivi, gli output intermedi e/o finali previsti, con particolare riferimento alle macro-attività sulle quali declinare il cronoprogramma: digitalizzazione TPL, integrazione con il DS&SRF, sperimentazioni e rapporto unico finale. Al fine di mantenere una uniformità progettuale, si richiede di mantenere i WP principali (WP1-WP7) nella definizione data ed espanderli nelle attività di dettaglio (es WP 1.1...)

- **WP 1: DIGITALIZZAZIONE OPERATORI TPL**

Include le misure volte all'ulteriore digitalizzazione dei sistemi e servizi del trasporto pubblico. Nello specifico, il progetto intende introdurre un sistema tecnologico standardizzato per l'erogazione di servizi on-demand basato sull'infrastruttura digitale già realizzata grazie anche all'utilizzo dei protocolli europei standard (NeTEx, SIRI, OJP, ITxPT). Il sistema on-demand verrà in primo luogo utilizzato per trasformare parte dell'offerta di trasporto pubblico e poi per integrare nei pacchetti MaaS anche servizi come noleggio con conducenti (NCC) o simili.

- **WP 1.1: Definizione delle funzionalità e specifiche tecniche richiesta della piattaforma di gestione dei servizi on-demand**

L'attività riguarda la produzione di un capitolato tecnico che indichi tutti i requisiti funzionali e le specifiche tecniche della piattaforma centralizzata di gestione dei servizi on-demand. Particolare attenzione verrà data al concetto di integrazione con il resto dell'architettura digitale del trasporto pubblico locale.

- **WP 1.2: Selezione del fornitore della piattaforma di gestione dei servizi on-demand**

L'attività riguarda la preparazione ed esecuzione di un capitolato di gara per l'acquisto di questa piattaforma, con conseguente scelta del fornitore tecnologico prescelto.

- **WP 1.3: Prima implementazione della piattaforma di gestione dei servizi on-demand (MVP)**

L'attività riguarda l'implementazione di un primo "Minimum Viable Product" (MVP) di piattaforma di gestione dei servizi on-demand, funzionale all'erogazione dei primi servizi che verranno lanciati e ad una semplice integrazione tecnologica da parte delle diverse applicazioni MaaS, funzionale alle sperimentazioni previste.

- **WP 1.4: Completamento dell'implementazione della piattaforma di gestione dei servizi on-demand**

L'attività riguarda il completamento dell'implementazione della piattaforma di gestione dei servizi on-demand, secondo i requisiti funzionali e le specifiche tecniche previste nel capitolato tecnico.

- **WP 2: INTEGRAZIONE MAAS OPERATORS (MO)**

Include le attività di organizzazione, realizzazione e valutazione delle sperimentazioni MaaS da parte di altri MaaS Operator. In questo WP verranno testati i casi d'uso "corporate MaaS" e "occasional MaaS" ed i possibili modelli di business B2B2C ("business-to-business-to-consumer") associati.

○ **WP 2.1: Selezione dei MaaS Operators**

L'attività riguarda la preparazione ed esecuzione di un [avviso pubblico](#) con cui verranno scelti i MaaS Operators a cui verrà dato il compito di realizzare le sperimentazioni MaaS nei casi d'uso sopracitati. Quest'attività include anche tutte le possibili collaborazioni con altri MaaS Operators non selezionati tramite l'avviso pubblico ma che comunque vogliono integrare i servizi di mobilità dell'Alto Adige.

○ **WP 2.2: Preparazione operativa e tecnologica dei MaaS Operators**

L'attività prevista in questo task è duplice: da una parte, copre la selezione ed il coinvolgimento di altri stakeholder funzionali per la sperimentazione, in particolare le aziende; dall'altra si occupa di identificare i MaaS Operator che verranno coinvolti nella sperimentazione, che dovranno a loro volta essere coordinati nel loro lavoro di predisposizione tecnologica con la piattaforma DS&SRF e con le piattaforme di vendita locali.

● **WP 3: INTEGRAZIONE OPERATORI DI TRASPORTO E MOBILITA'**

Visto il lavoro pregresso già effettuato in Alto Adige, questo WP include le attività d'integrazione del sistema regionale di raccolta e uniformazione dati (RAP) e del trasporto con la struttura nazionale del NAP/DS&SRF compatibilmente con la sperimentazione.

○ **WP 3.1: Completamento dell'interfaccia NeTEx verso il NAP**

L'attività riguarda l'integrazione di ulteriori strutture dati nell'interfaccia NeTEx (es. Fare, Alternative Modes).

○ **WP 3.2: Implementazione dell'interfaccia SIRI verso il NAP**

L'attività riguarda la messa a disposizione di interfacce SIRI per i dati in tempo reale del trasporto pubblico, così come di altri servizi di mobilità

○ **WP 3.3: Messa a disposizione di altri servizi per la rivendita dei titoli di viaggio**

L'attività riguarda l'adeguamento ed il miglioramento dei servizi già esistenti per la rivendita dei titoli di viaggio, al fine di renderli più facilmente consumabili per i MaaS Operator.

○ **WP 3.4: Networking con gli stakeholder locali e nazionali**

L'attività riguarda l'organizzazione e la realizzazione delle attività di coinvolgimento dei diversi stakeholder di progetto, in particolare:

- gli operatori di servizi con i quali sono già in essere contatti molto stretti in virtù del grado d'integrazione digitale già raggiunto in Alto Adige e degli accordi preliminari sottoscritti;

- altri portatori d'interesse nazionali, ad es. coinvolti nelle sperimentazioni MaaS di altri territori.

- **WP 4: ANALISI EX ANTE ED INDIVIDUAZIONE PANEL UTENTI TARGET**

- **WP 4.1: Analisi ex-ante**

L'attività riguarda la realizzazione di una fotografia ex-ante della domanda di mobilità, in particolare degli utenti coinvolti nelle sperimentazioni MaaS. Gli studi già condotti prima del progetto saranno completati dove necessario con ulteriori rilevazioni specifiche.

- **WP 4.2: Individuazione del panel di utenti target**

L'attività riguarda l'identificazione specifica degli utenti che saranno coinvolti nelle sperimentazioni MaaS, rispetto ai diversi casi d'uso previsti. Quest'attività sarà fortemente integrata con quella relativa al WP5.

- **WP 5: REALIZZAZIONE PIANO DI SPERIMENTAZIONE**

- **WP 5.1: Realizzazione del piano di sperimentazione**

L'attività riguarda la definizione del piano operativo della sperimentazione MaaS, in tutti i suoi elementi di dettaglio.

- **WP 6: CONDUZIONE DELLA SPERIMENTAZIONE**

Include le attività di organizzazione e realizzazione e valutazione delle sperimentazioni MaaS integrate rispetto alla piattaforma DS&SRF, in linea con le indicazioni del Tavolo Scientifico.

- **WP 6.1: Sperimentazioni con l'applicazione MaaS "altoadigemobilita"**

L'attività riguarda le sperimentazioni MaaS che utilizzano l'applicazione "altoadigemobilita" (rif. caso d'uso "abbonato trasporto pubblico esteso al MaaS"). Questo task mira a testare empiricamente i possibili modelli di business B2C ("*business-to-consumer*").

- **WP 6.2: Sperimentazioni da parte di altri MaaS Operator**

L'attività riguarda le sperimentazioni MaaS da parte di altri MaaS Operator (rif. caso d'uso "corporate MaaS" e "occasional MaaS"). Questo task mira a testare empiricamente possibili modelli di business B2B2C ("*business-to-business-to-consumer*")

- **WP 7: REDAZIONE DEL RAPPORTO UNICO FINALE**

Include le attività di valutazione delle sperimentazioni MaaS.

- **WP 7.1: Analisi ex-post**

L'attività riguarda non solo una valutazione quantitativa di tutte le sperimentazioni MaaS condotte nel WP6, ma include anche la realizzazione di una fotografia ex-post della domanda di mobilità, da confrontare con i risultati dell'analisi ex-ante condotta nel WP4.

- **WP 7.2: Produzione del rapporto unico finale**

L'attività riguarda la stesura del rapporto unico finale previsto.

4.2. Dettaglio Integrazione

In questa sezione deve essere presentato il dettaglio tecnico di integrazione

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

Al fine di partecipare alla sperimentazione, gli operatori di Trasporto Mobilità dovranno mettere a disposizione i dati statici e dinamici attraverso la piattaforma nazionale (RAP/NAP/DS&SRF) utilizzando i protocolli previsti: NeteX/SIRI e permettere l'emissione di titoli di viaggio dematerializzati attraverso piattaforme di vendita, si richiede di compilare, per ognuno degli attori coinvolti la data prevista.

In piena compatibilità con l'architettura nazionale MaaS4Italy e in ottemperanza alle condizioni indicate al paragrafo 7 del documento "Indirizzi per l'attuazione del progetto MaaS for Italy", gli operatori aderiranno al DS&SRF sottoscrivendo i "Termini e condizioni per l'adesione al DS&SRF".

Nome dell'operatore di trasporto o mobilità	Data prevista di digitalizzazione dei pagamenti	Nome piattaforma di vendita	Data prevista disponibilità dei dati statici (NeteX) su piattaforma nazionale	Data prevista disponibilità dei dati statici (SIRI) su piattaforma nazionale	Indicare se i dati sono inviati direttamente in NeteX/SIRI o mediati
SASA, Simobil, Pizzinini, Auto Rainer, Holzer, KSM, Kronplatz Mobility, SAD, Trenitalia, STA	Marzo 2024	STA	Marzo 2024	Marzo 2024	Export nativo (no conversione)
Comune di Bolzano	Marzo 2024	Piattaforme tecnologiche di gestione dei servizi (fornitori del Comune di Bolzano)	Marzo 2024	Marzo 2024	Export nativo (no conversione)
Comune di Merano	Marzo 2024	Piattaforme tecnologiche di gestione dei servizi (fornitori del Comune di Merano)	Marzo 2024	Marzo 2024	Export nativo (no conversione)
Papin Sport	Marzo 2024	Piattaforma tecnologica di Papin Sport	Marzo 2024	Marzo 2024	Export nativo (no conversione)

Nome dell'operatore di trasporto o mobilità	Data prevista di digitalizzazione dei pagamenti	Nome piattaforma di vendita	Data prevista disponibilità dei dati statici (NeteX) su piattaforma nazionale	Data prevista disponibilità dei dati statici (SIRI) su piattaforma nazionale	Indicare se i dati sono inviati direttamente in NeteX/SIRI o mediati
Car Sharing Alto Adige	Marzo 2024	Piattaforma tecnologica di Car Sharing Alto Adige	Marzo 2024	Marzo 2024	Export nativo (no conversione)
Neogy, Route220, Drive	Marzo 2024	Piattaforme tecnologiche dei singoli gestori di colonnine di ricarica	Dati delle colonnine di ricarica non inclusi nei protocolli d'interscambio dati. Dati accessibili direttamente tramite interfacciamento col RAP (Open Data Hub)		
SkyAlps	Marzo 2024	Piattaforma tecnologica di SkyAlps	Marzo 2024	Marzo 2024	Export nativo (no conversione)
Autostrada del Brennero S.p.A.	Marzo 2024	Piattaforma tecnologia di Autostrada del Brennero	Marzo 2024	Marzo 2024	Export nativo (no conversione)
Silbernagl	Marzo 2024	Piattaforma tecnologica di gestione di servizi on-demand (fornitore tecnologico di Silbernagl)	Marzo 2024	Marzo 2024	Export nativo (no conversione)

4.2.2. Integrazione MaaS Operator (Rif. WP 2)

Al fine di partecipare alla sperimentazione, i MaaS Operator dovranno reperire i dati statici e dinamici attraverso la piattaforma nazionale (RAP/NAP/DS&SRF) utilizzando i protocolli previsti: NeteX/SIRI, utilizzare le piattaforme di vendita per l'emissione dei titoli di viaggio, e registrare i dati su DS&SRF, si richiede di compilare, per ognuno degli attori coinvolti la data prevista.

Ad ogni MaaS Operator corrisponderanno diversi operatori di trasporto che potranno avere date di integrazioni differenti, in ogni caso devono essere indicati i soli operatori le cui date di integrazione siano compatibili con l'inizio delle sperimentazioni.

In piena compatibilità con l'architettura nazionale MaaS4Italy e in ottemperanza alle condizioni indicate al paragrafo 7 del documento "Indirizzi per l'attuazione del progetto MaaS for Italy", gli operatori aderiranno al DS&SRF sottoscrivendo i "Termini e condizioni per l'adesione al DS&SRF".

Nome del MaaS Operator	Data prevista di disponibilità app verso gli utenti	Data prevista invio dati viaggio a DS&SRF	
STA (altoadigemobilità)	Giugno 2024	Giugno 2024	
Da definire	Giugno 2024	Giugno 2024	

Nome del MaaS Operator	Nome Operatore di Trasporto utilizzato (rif. 5.1)	Data prevista integrazione dati con Operatore di trasporto via Piattaforma Nazionale	Data prevista integrazione piattaforma di vendita con Operatore di trasporto
STA (altoadigemobilità)	Tutti gli operatori di trasporto citati in questo piano	Giugno 2024	Giugno 2024
Da definire	Nessuna preclusione rispetto agli operatori di trasporto integrabili. I MaaS Operator possono inoltre integrare ulteriori servizi di mobilità d'interesse per i gruppi target specifici (es. navette aziendali per il caso d'uso corporate MaaS)	Giugno 2024	Giugno 2024

4.3. Cronoprogramma delle attività

Inserire il cronoprogramma delle attività e sotto-attività (come definite nel paragrafo precedente, indicando data inizio e fine e spesa totale prevista (iva esclusa) (cfr. Allegato 2 – A4). Allegare inoltre il gantt di progetto.

WP-AZIONE/ATTIVITA'	Data inizio	Data fine
WP 1: DIGITALIZZAZIONE OPERATORI TPL	01.01.2024	30.06.2026
WP1.1 - Definizione delle funzionalità e specifiche tecniche richieste della piattaforma di gestione dei servizi on-demand	01.01.2024	01.04.2024
WP1.2 - Selezione del fornitore della piattaforma di gestione dei servizi on-demand	01.01.2024	01.04.2024
WP1.3 - Prima implementazione della piattaforma di gestione dei servizi on-demand (MVP)	01.01.2024	01.07.2024

WP1.4 - Completamento dell'implementazione della piattaforma di gestione dei servizi on-demand	01.07.2024	30.06.2026
WP 2: INTEGRAZIONE MAAS OPERATORS (MO)	01.01.2024	01.07.2024
WP2.1 - Selezione dei MaaS Operators	01.01.2024	01.02.2024
WP2.2 - Preparazione operativa e tecnologica dei MaaS Operators	01.03.2024	01.07.2024
WP 3: INTEGRAZIONE OPERATORI DI TRASPORTO E MOBILITA'	01.01.2024	30.06.2026
WP3.1 - Completamento dell'interfaccia NeTEx verso il NAP	01.01.2024	01.04.2024
WP3.2 - Implementazione dell'interfaccia SIRI verso il NAP	01.01.2024	01.04.2024
WP3.3 - Messa a disposizione di altri servizi per la rivendita dei titoli di viaggio	01.01.2024	01.04.2024
WP3.4 - Networking con gli stakeholder nazionali e internazionali	01.01.2024	30.06.2026
WP 4: ANALISI EX ANTE ED INDIVIDUAZIONE PANEL UTENTI TARGET	01.01.2024	01.07.2024
WP4.1 - Analisi ex-ante	01.01.2024	01.07.2024
WP4.2 - Individuazione del panel di utenti target	01.01.2024	01.04.2024
WP 5: REALIZZAZIONE PIANO DI SPERIMENTAZIONE	01.01.2024	01.04.2024
WP5.1 - Realizzazione del piano di sperimentazione	01.01.2024	01.04.2024
WP 6: CONDUZIONE DELLA SPERIMENTAZIONE	01.07.2024	01.01.2025
WP6.1 - Sperimentazione con l'applicazione MaaS "altoadigemobilità" e relative analisi in itinere	01.07.2024	01.01.2025
WP6.2 - Sperimentazione da parte di altri MaaS Operator e relative analisi in itinere	01.07.2024	01.01.2025
WP6.3 - Continuazione e consolidamento dell'ecosistema MaaS creato	01.01.2025	30.06.2026
WP 7: RELAZIONE DEL RAPPORTO UNICO FINALE	01.09.2024	01.01.2025
WP7.1 - Analisi ex-post	01.09.2024	01.01.2025
Task 7.2 - Produzione del rapporto unico finale	01.09.2024	01.01.2025

Attività	2024				2025				2026	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
WP1 - Digitalizzazione Operatori TPL										
WP1.1 - Definizione delle funzionalità e specifiche tecniche richieste della piattaforma di gestione dei servizi on-demand	■									
WP1.2 - Selezione del fornitore della piattaforma di gestione dei servizi on-demand	■	■								
WP1.3 - Prima implementazione della piattaforma di gestione dei servizi on-demand (MVP)			■	■	■	■	■	■	■	■
WP1.4 - Completamento dell'implementazione della piattaforma di gestione dei servizi on-demand				■	■	■	■	■	■	■
WP2 - Integrazione MaaS Operators (MO)										
WP2.1 - Selezione dei MaaS Operators	■	■								
WP2.2 - Preparazione operativa e tecnologica dei MaaS Operators		■	■							
WP3 - Integrazione Operatori di Trasporto e Mobilità										
WP3.1 - Completamento dell'interfaccia NeTEx verso il NAP	■	■								
WP3.2 - Implementazione dell'interfaccia SIRI verso il NAP	■	■								
WP3.3 - Messa a disposizione di altri servizi per la rivendita dei titoli di viaggio			■	■	■	■	■	■	■	■
WP3.4 - Networking con gli stakeholder nazionali e internazionali			■	■	■	■	■	■	■	■
WP4 - Analisi ex-ante ed individuazione panel utenti target										
WP4.1 - Analisi ex-ante	■	■								
WP4.2 - Individuazione del panel di utenti target	■	■								
WP5 - Realizzazione piano di sperimentazione										
WP5.1 - Realizzazione del piano di sperimentazione	■	■								
WP6 - Conduzione della sperimentazione										
WP6.1 - Sperimentazione con l'applicazione MaaS "altoadigemobilità" e relative analisi in itinere			■	■	■	■	■	■	■	■
WP6.2 - Sperimentazione da parte di altri MaaS Operator e relative analisi in itinere			■	■	■	■	■	■	■	■
WP6.3 - Continuazione e consolidamento dell'ecosistema MaaS creato				■	■	■	■	■	■	■
WP7 - Redazione del Rapporto Unico Finale										
WP7.1 - Analisi ex-post				■	■					
Task 7.2 - Produzione del rapporto unico finale				■	■					

4.4. Piano spese

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

1. Spese per l'integrazione con il Data Sharing and Service Repository Facilities (DS&SRF):
 - a. spese per la progettazione, lo sviluppo e l'implementazione di software specifici, necessari all'integrazione con la piattaforma nazionale di Data Sharing and Service Repository Facilities (DS&SRF);
 - b. spese per l'acquisizione di software necessari all'integrazione con la piattaforma nazionale di Data Sharing and Service Repository Facilities (DS&SRF).
2. Spese per la conduzione del progetto:
 - a. spese per servizi di consulenza per l'implementazione del progetto MaaS, incluse attività di formazione specifica;
 - b. spese per la promozione del progetto, animazione e gestione della comunicazione.
3. Spese per la conduzione e realizzazione delle sperimentazioni:
 - a. spese per la progettazione e realizzazione della piattaforma tecnologica di back-end e front-end per la erogazione dei servizi MaaS sul territorio, sostenute dal soggetto attuatore o da soggetti da esso individuato a termini di legge;
 - b. spese per l'avvio e conduzione delle sperimentazioni (es. incentivi diretti alla domanda degli utenti, etc.);
 - c. altre spese coerenti con i costi necessari alla realizzazione delle sperimentazioni, alle valutazioni degli impatti e, in generale, alle analisi dei risultati.
4. Spese per la digitalizzazione del TPL:
 - a. spese per l'acquisto e la messa in opera di beni strumentali atti ad abilitare i servizi MaaS: sistemi hardware e software e altri sistemi tecnologici per il controllo, il monitoraggio e il rilevamento delle prestazioni, la gestione dei dati, la digitalizzazione e dematerializzazione dei titoli di viaggio e ogni altro sistema assimilabile funzionale ai servizi MaaS.
5. IVA realmente e definitivamente sostenuta per i costi di cui ai precedenti commi, solo se non recuperabile, nel rispetto di quanto previsto dalla vigente normativa - tale importo dovrà quindi essere puntualmente tracciato per ogni progetto nei relativi sistemi informatici gestionali.
6. Spese per il reclutamento di personale specificamente destinato alla realizzazione del progetto, secondo quanto previsto all'art. 1 del decreto-legge 9 giugno 2021, n. 80, coordinato con la legge di conversione 6 agosto 2021, n. 113, e in particolare nel rispetto delle disposizioni di quanto al comma 2 del medesimo articolo.

I valori nella tabella vanno indicati IVA esclusa e devono includere i soli importi richiesti all'interno del presente Avviso, L'utilizzo di altri fondi andrà specificato separatamente nel par. 4.5 "Partecipazione a progetti / programmi europei in corso".

Piano di spesa del progetto per tipologia di interventi

Tipologia di spesa	Budget lordo allocato
Spese per l'integrazione con il Data Sharing and Service Repository Facilities (DS&SRF)	300.000,00 €
Spese per la conduzione del progetto	100.000,00 €
Spese per la conduzione e realizzazione delle sperimentazioni	900.000,00 €
Spese per la digitalizzazione del TPL	1.000.000,00 €
TOTALE	2.300.000,00 €

Piano di spesa del progetto per attività

WP-AZIONE/ATTIVITA'	2024	2025	2026	Totale
WP 1: DIGITALIZZAZIONE OPERATORI TPL	500.000,00 €	250.000,00 €	250.000,00 €	1.000.000,00 €
WP1.1 - Definizione delle funzionalità e specifiche tecniche richieste della piattaforma di gestione dei servizi on-demand	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
WP1.2 - Selezione del fornitore della piattaforma di gestione dei servizi on-demand	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
WP1.3 - Prima implementazione della piattaforma di gestione dei servizi on-demand (MVP)	500.000,00 €			500.000,00 €
WP1.4 - Completamento dell'implementazione della piattaforma di gestione dei servizi on-demand		250.000,00 €	250.000,00 €	500.000,00 €
WP 2: INTEGRAZIONE MAAS OPERATORS (MO)	220.000,00 €	0,00 €	0,00 €	220.000,00 €
WP2.1 - Selezione dei MaaS Operators	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
WP2.2 - Preparazione operativa e tecnologica dei MaaS Operators	220.000,00 €	0,00 €	0,00 €	220.000,00 €
WP 3: INTEGRAZIONE OPERATORI DI TRASPORTO E MOBILITA'	300.000,00 €	0,00 €	0,00 €	300.000,00 €
WP3.1 - Completamento dell'interfaccia NeTEx verso il NAP	100.000,00 €	0,00 €	0,00 €	100.000,00 €
WP3.2 - Implementazione dell'interfaccia SIRI verso il NAP	100.000,00 €	0,00 €	0,00 €	100.000,00 €
WP3.3 - Messa a disposizione di altri servizi per la rivendita dei titoli di viaggio	100.000,00 €	0,00 €	0,00 €	100.000,00 €
WP3.4 - Networking con gli stakeholder nazionali e internazionali	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
WP 4: ANALISI EX ANTE ED INDIVIDUAZIONE PANEL UTENTI TARGET	20.000,00 €	0,00 €	0,00 €	20.000,00 €
WP4.1 - Analisi ex-ante	20.000,00 €	0,00 €	0,00 €	20.000,00 €
WP4.2 - Individuazione del panel di utenti target	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
WP 5: REALIZZAZIONE PIANO DI SPERIMENTAZIONE	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

WP5.1 - Realizzazione del piano di sperimentazione	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
WP 6: CONDUZIONE DELLA SPERIMENTAZIONE	450.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	700.000,00 €
WP6.1 - Sperimentazione con l'applicazione MaaS "altoadigemobilità" e relative analisi in itinere	200.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	450.000,00 €
WP6.2 - Sperimentazione da parte di altri MaaS Operator e relative analisi in itinere	250.000,00 €	0,00 €	0,00 €	250.000,00 €
WP 7: RELAZIONE DEL RAPPORTO UNICO FINALE	60.000,00 €	0,00 €	0,00 €	60.000,00 €
WP7.1 - Analisi ex-post	40.000,00 €	0,00 €	0,00 €	40.000,00 €
WP7.2 - Produzione del rapporto unico finale	20.000,00 €	0,00 €	0,00 €	20.000,00 €
TOTALE IVA ESCLUSA	1.550.000 €	375.000 €	375.000 €	2.300.000 €
TOTALE IVA INCLUSA	1.550.000 €	375.000 €	375.000 €	2.300.000 €

4.5. Partecipazione a progetti / programmi europei in corso

Descrivere se e in che modo il progetto si integra / coordina con altre iniziative PNRR o finanziate altrimenti e indicare eventuali partecipazioni ad altri progetti / programmi europei in corso e sinergici con gli obiettivi del progetto "MaaS", indicando, se pertinente, eventuali risorse finanziarie disponibili. (cfr. Allegato 2 – E2)

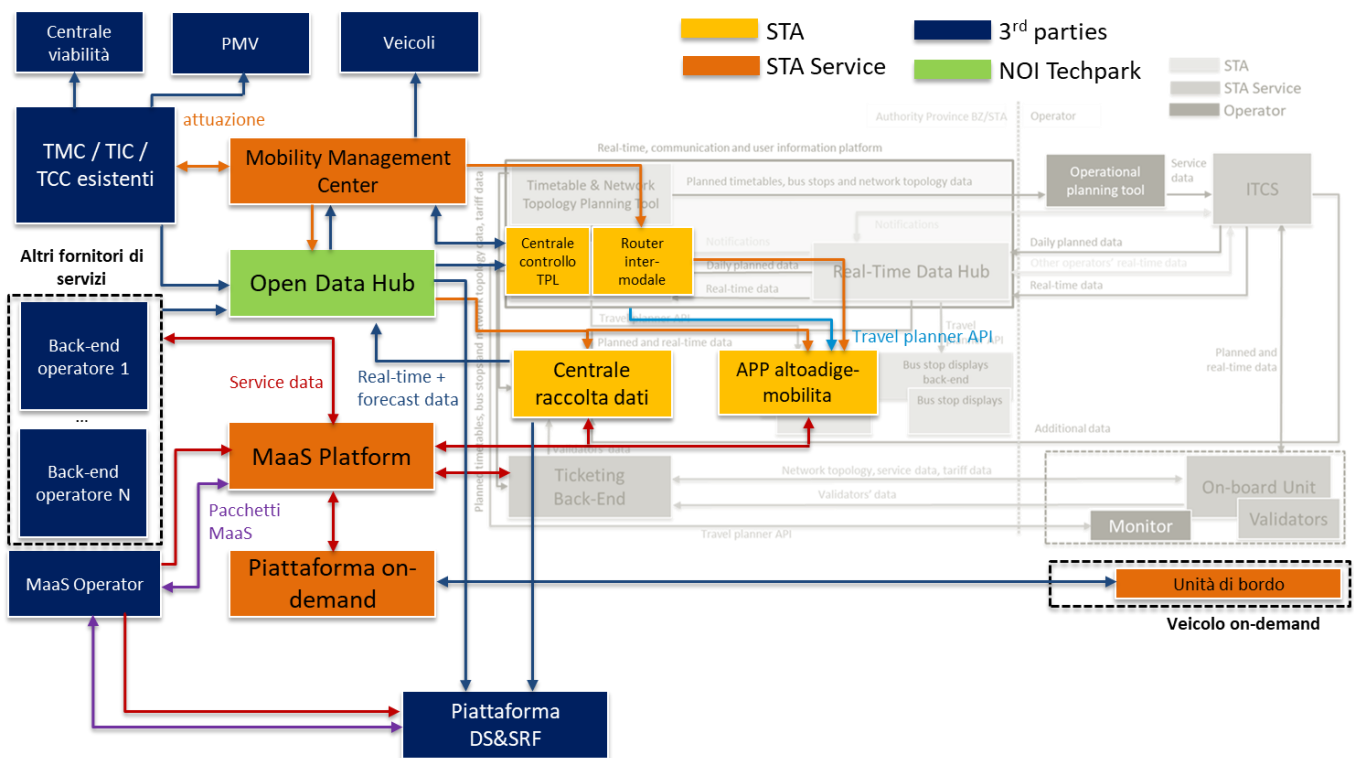
In caso di utilizzo di altri fondi è necessario specificare che non saranno effettuate richieste di rimborso multiple per le stesse spese sostenute (c.d. "double funding") e che, nell'ambito del finanziamento relativo a questo specifico progetto, l'Ente Attuatore dichiara che le eventuali richieste di rimborso non saranno soggette a "double funding".

Come già indicato nel paragrafo 2.8 sono stati lanciati a partire dalla seconda metà del 2023 dei progetti finanziati dal **programma FESR dell'Alto Adige** che si occuperanno di introdurre gradualmente il **MaaS su scala provinciale**. Da un punto di vista tecnologico, l'architettura digitale realizzata nel progetto Bingo (cfr. paragrafo 2.2.2) verrà ulteriormente sviluppata come indicato nella grafica successiva. Gli investimenti previsti nel progetto MaaS4SouthTyrol, in particolare la piattaforma on-demand, verranno ulteriormente integrati con altri componenti di sistema e consentiranno il raggiungimento di risultati ed indicatori sempre più significativi e rilevanti anche per l'intera iniziativa "MaaS for Italy".

A tal proposito è opportuno inoltre ricordare anche un altro sviluppo in corso, ossia l'integrazione di questo lavoro di digitalizzazione a **livello transfrontaliero**. Grazie al progetto **Interreg Alpine Space "LinkingAlps"**, realizzato nel triennio 2019-2022, che ha implementato un **sistema informativo di calcolo percorsi distribuito sull'arco alpino** basato sul **protocollo europeo OJP**, è stato possibile approfondire le possibilità di interfacciamento con i territori limitrofi, in particolare con il mondo **DACH** (D – **Germania**, A – **Austria**, CH – **Svizzera**). Attualmente è in corso una **fase sperimentale** del prototipo realizzato, con durata prevista fino a **fine 2024**, finalizzata a portare questo sistema prototipale ad un **livello produttivo**. È quindi probabile che attraverso il RAP dell'Alto Adige si attivi anche un'interfaccia dati anche con i sistemi di questi Stati Membri, soprattutto per quello che riguarda i territori di confine, creando i presupposti per lo sviluppo di **casi d'uso MaaS transfrontalieri**.

È infine rilevante segnalare la collaborazione attiva con le organizzazioni internazionali ITxPT e UITP, che grazie soprattutto al progetto Bingo vedono nell'Alto Adige una best-practice internazionale di implementazione delle direttive e raccomandazioni europee in questo dominio. Grazie a queste collaborazioni sarà possibile non solo moltiplicare la visibilità delle sperimentazioni MaaS locali e nazionali ma favorire anche un proattivo scambio di best-practices sul MaaS.

Architettura digitale della mobilità del futuro in Alto Adige



1. Introduzione	1
2. Descrizione del progetto	3
2.1. Obiettivi del progetto	3
2.2. Stato del sistema dei trasporti in ottica MaaS	4
2.2.1. Piano regionale / provinciale del trasporto	6
2.2.2. Esperienza maturata nell'ambito MaaS	6
2.2.3. Stato di avanzamento del Regional Access Point ("RAP")	8
2.2.4. Modalità di integrazione delle piattaforme di vendita	10
2.2.5. Utilizzo dei fondi per lo sviluppo del sistema dei trasporti	11
2.3. Area in cui verrà effettuata la sperimentazione	11
2.4. Scenario architetturale	12
2.5. Attori coinvolti	14
2.5.1. Operatori di servizi di trasporto e mobilità	14
2.5.2. Operatori di servizi MaaS ("Maas Operator")	17
2.5.3. Utenti	18
2.5.4. Altri soggetti coinvolti	21
2.6. Servizi da rendere disponibili ai cittadini	22
2.7. Modelli di business	23
2.8. Replicabilità e scalabilità del progetto	24
2.9. Valore aggiunto del progetto e innovazione	25
3. Modalità operative	27
3.1. Modello di governance	27
3.2. Modalità organizzative e strumenti di monitoraggio degli obiettivi	27
3.3. Modalità Ascolto dell'utente	28
3.4. Valutazione degli impatti	29
3.5. Rispetto dei principi trasversali	30
4. Piano progettuale	33
4.1. Descrizione delle fasi e delle attività di progetto	33
4.2. Dettaglio Integrazione	36
4.2.1. Integrazione Operatori di trasporto e Mobilità (Rif. WP 3)	36
4.2.2. Integrazione MaaS Operator (Rif. WP 2)	37
4.3. Cronoprogramma delle attività	38
4.4. Piano spese	41
4.5. Partecipazione a progetti / programmi europei in corso	43