

---

Direzione OPERE PUBBLICHE, DIFESA DEL SUOLO, MONTAGNA, FORESTE, PROTEZIONE  
CIVILE, TRASPORTI E LOGISTICA

---

DETERMINAZIONE NUMERO: 620

DEL: 04/03/2019

Codice Direzione: A18000

Codice Settore:

Legislatura: 10

Anno: 2019

Non soggetto alla trasparenza ai sensi Artt. 15-23-26 del decreto trasparenza

Firmatario provvedimento: LUIGI ROBINO

#### Oggetto

DGR n. 11-8449 del 27/3/2008. Approvazione del documento "Programma triennale 2019-2021 di attuazione del Piano Regionale dell'Infomobilità - Piattaforma Regionale della Mobilità: servizi e progetti di sviluppo."

#### Premesso che

con deliberazione n. 11-8449 del 27 marzo 2008, la Giunta regionale ha approvato il "Piano Regionale dell'Infomobilità" (di seguito PRIM), che, in coerenza con i principi e le finalità dell'articolo 1, comma 2, lettera c), della legge regionale n. 1/2000, assume i seguenti obiettivi generali da perseguire attraverso le tecnologie degli "Intelligent Transport System":

- sviluppare l'interoperabilità, l'architettura e gli standards di sistema, l'innovazione e dunque il coordinamento dei soggetti e delle iniziative per lo sviluppo armonico ed efficiente del comparto infomobilità;
- sviluppare i sistemi ed i servizi di infomobilità come valore aggiunto all'offerta ed alla domanda di mobilità;
- promuovere la cultura e la diffusione dell'informazione legata ai trasporti come opportunità di conoscenza e di maggiore efficienza organizzativa;

Il PRIM, in particolare, prevede che uno dei componenti cardine della struttura regionale del sistema di infomobilità sia costituito dalla Piattaforma Pubblica di Infomobilità, che assolve al ruolo di raccolta, integrazione ed elaborazione dei dati e che costituisce l'infrastruttura info-telematica deputata ad assicurare servizi informativi agli utenti ed agli Enti, nonché servizi informatici agli operatori privati del settore.

Il PRIM prevede, altresì, che gli elementi fondanti della suddetta Piattaforma Pubblica di Infomobilità vengano apportati dai soggetti pubblici di riferimento: il "Centro Operativo regionale di Infomobilità" (evoluzione in chiave regionale di 5T, al tempo della approvazione del Piano non ancora partecipata da Regione Piemonte) e CSI-Piemonte, con ruoli (prevalenti) specifici e complementari.

Al fine di indirizzare il processo di attuazione del PRIM, con deliberazione n. 11-11163 del 6 aprile 2009, la Giunta regionale ha approvato il "Programma Triennale di Sviluppo 2009-2011" (di seguito 1° Programma), che ha individuato e dettagliato le azioni per il perseguimento degli obiettivi del Piano nel triennio di riferimento,

attraverso il 1° Programma, realizzato interamente con risorse regionali ed attuato attraverso la società partecipata 5T srl, la Regione Piemonte ha posto le basi per lo sviluppo dei due progetti principali previsti dal PRIM e che compongono il "Centro Operativo regionale di Infomobilità": il "Centro Servizi Regionale BIP", per quanto attiene l'ambito del Trasporto Pubblico Locale ed il tema della bigliettazione elettronica, ed il "Traffic Operation Center" regionale, per quanto attiene il tema del monitoraggio del traffico stradale e l'informazione all'utenza;

al fine di dare continuità agli sviluppi avviati attraverso il 1° Programma, con deliberazione n. 9-5132 del 28 dicembre 2012, la Giunta regionale ha approvato il "Programma Triennale 2013-2015 di attuazione del PRIM" (2° Programma);

il 2° Programma, finanziato attraverso le risorse messe a disposizione dal PAR-FSC 2007-2013 sulla linea di intervento "Sistema di Infomobilità", è stato finalizzato ad assicurare il completamento dello sviluppo del "Centro Operativo regionale di Infomobilità" ed il suo avvio verso la fase di gestione operativa, prevedendo una serie di azioni di sviluppo volte sostanzialmente al consolidamento dei progetti avviati (CSR-BIP - Centro Servizi Regionale per il BIP, SII-TPL - Sistema Informativo Integrato del Trasporto Pubblico Locale, CSR-TOC - Traffic Operation Center regionale, rete sensoristica) ed alla relativa integrazione con il SIRE, congiuntamente al progressivo avvio dell'attività di gestione dei sistemi realizzati;

le attività previste dal 2° Programma risultavano pienamente coerenti con le azioni per la diffusione dei Sistemi di Trasporto Intelligenti (ITS) indicate dalla Direttiva Europea 2010/40/UE del 7 luglio 2010, richiamate all'art. 8) del DL 18 ottobre 2012, n. 179 e recepite nel Piano di Azione Nazionale sui Sistemi Intelligenti di Trasporto del febbraio 2014, che inserisce il progetto BIP tra gli esempi di Best Practices nazionali;

Con il Programma Triennale 2016-2018 di attuazione del PRIM (in seguito 3° Programma), approvato con DGR n°18-4264 del 28/11/2016 il "Centro Operativo regionale di Infomobilità", gestito da 5T srl, è entrato nella fase di piena operatività assumendo la nuova denominazione di "Centrale Regionale della Mobilità", a sottolineare l'ampliamento dello spettro dei propri servizi e progetti di sviluppo anche al mondo della mobilità sostenibile (mobilità ciclabile, elettrica, mobility management, etc.).

Il 3° Programma si è articolato su cinque linee di intervento:

1. BIP - Bigliettazione elettronica e sistema BIP;
2. TPL - Trasporto Pubblico;
3. TOC - Traffico su gomma;
4. MIP - Infomobilità Multimodale;
5. MOB- Evoluzioni della centrale regionale della mobilità sostenibile;

Dato atto che:

nel corso del triennio 2016-2018, la maggior parte delle attività previste dal 3° Programma sono state avviate, concluse e parzialmente portate a compimento, risulta necessario definire un nuovo atto di programmazione, che indirizzi e dia continuità al processo di attuazione del PRIM per il triennio 2019-2021, anche tenendo conto del naturale progresso delle tecnologie disponibili e della evoluzione della normativa e della pianificazione regionale, nazionale ed europea sul tema degli Intelligent Transport Systems.

Con Deliberazione n°4 – 8239 del 27.12.2018, la Giunta Regionale ha approvato il “Programma Pluriennale in ambito ICT per il triennio 2019-2021 - Linee di indirizzo per l'evoluzione del Sistema Informativo Regionale”, documento di programmazione strategica per il complesso delle attività di gestione e di sviluppo nel campo dell'Information e Communication Technology,

In particolare, il summenzionato Programma Pluriennale in ambito ICT contiene le seguenti “schede iniziativa”, che definiscono obiettivi, quadro normativo, risultati attesi, vincoli, indicatori di risultato, piano economico e tempi per le attività in essa contenute:

- 6.18.C11 - Piattaforma Regionale della Mobilità – Servizi di gestione
- 6.18.8 - Piattaforma Regionale della Mobilità – Progetti di sviluppo
- 6.18.9 - Piattaforma Regionale della Mobilità – Progetto BIP4MaaS

Tutto ciò premesso,

al fine di dettagliare le indicazioni strategiche della Giunta Regionale contenute nelle summenzionate schede in specifiche attività di servizio e progetti attuativi, gli Uffici del Settore Pianificazione e Programmazione Trasporti ed Infrastrutture, in collaborazione con il Referente SIRE della Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Montagna, Foreste, Protezione Civile, Trasporti e Logistica, il Settore Investimenti Trasporti ed Infrastrutture e l'Agenzia per la Mobilità Piemontese, attraverso un percorso di confronto tecnico con 5T srl, attuale gestore della Centrale Regionale della Mobilità, sulla base dell'esperienza acquisita attraverso l'attuazione dei precedenti tre programmi, hanno elaborato una proposta del nuovo documento di programmazione dell'ambito specifico, denominato “Programma Triennale 2019-2021 di attuazione del Piano Regionale dell'Infomobilità – Piattaforma Regionale della Mobilità: servizi e progetti di sviluppo”.

Il suddetto nuovo Programma Triennale 2019-2021 – Piattaforma Regionale della Mobilità (4° Programma), dal costo complessivo stimato pari complessivo a € 13.747.700,00 è stato concepito per dare continuità, consolidare e sviluppare ulteriormente gli strumenti ed i servizi implementati nell'ambito dei tre programmi di attuazione del PRIM precedenti, nonché ad assicurare la necessaria gestione operativa di quanto fino ad ora realizzato.

Il nuovo Programma Triennale, in continuità con il precedente, pone un accento maggiore sull'aspetto della continuità nella gestione dei servizi attivi fino ad ora realizzati, che vengono consolidati nella “Piattaforma Regionale della Mobilità” sottolineandone il ruolo di “ecosistema” a servizio e a supporto di Regione, Agenzia della Mobilità Piemontese, PA piemontese nel suo complesso, al mondo delle Aziende e ai Cittadini, non trascurando, comunque, la parte relativa agli sviluppi di nuove funzionalità ed al completamento di azioni avviate, ma non concluse, che risulta percentualmente meno significativa, in rapporto alle attività di gestione, rispetto al passato. Il nuovo Programma si articola su cinque linee di intervento:

1. Piattaforma della Bigliettazione elettronica;
2. Piattaforma del Trasporto Pubblico Locale;
3. Piattaforma del Traffico;
4. Infomobilità Multimodale;
5. Evoluzioni della centrale regionale della mobilità;

le prime tre linee di intervento sono la naturale evoluzione delle precedenti linee dedicate al sistema di bigliettazione regionale BIP, ivi compresa la gestione dei titoli di viaggio di libera

circolazione, al monitoraggio dei servizi di TPL e alla verifica del "Debito Informativo Trasporti" e alla gestione del Traffic Operation Center regionale per il monitoraggio del traffico su gomma. La linea di intervento 4, denominata "Infomobilità Multimodale" e dedicata ai servizi regionali di informazione all'utenza, ed è trasversale a tutte le precedenti; mentre nella linea 5 sono state raggruppate le azioni per la necessaria evoluzione della Centrale Regionale della Mobilità anche verso sistemi di mobilità sostenibile (ciclabilità, elettrico, etc.) e verso il mobility management;

Le singole attività riferite alle suddette cinque aree di intervento sono descritte in schede sintetiche che ne riportano la data di avvio (alcuni servizi in continuità vengono avviati solo a seguito del completamento dello sviluppo corrispondente), la descrizione, gli obiettivi, i destinatari, l'importo stimato ed un cronoprogramma di massima. Le schede sono classificate in due categorie principali:

- Servizi (in blu), afferenti al capitolo di spesa n. 134953 - Attuazione del Piano Regionale dell'Infomobilità: Spese Correnti (art. 53 della L.R. 9/2007), a loro volta suddivisi in:

- Servizi in continuità – servizi già attivi sulla Piattaforma di cui occorre garantire la continuità per non creare disservizi agli utilizzatori;
- Servizi programmati – i servizi che vengono attivati solo a seguito della conclusione di progetti di sviluppo;

- Progetti (in rosso), afferenti al capitolo n. 274560 - Attuazione del Piano Regionale dell'Infomobilità: Spese di Investimento (art. 53 della L.R. 9/2007), a loro volta suddivisi in:

- Progetti completati – Progetti avviati e conclusi nell'ambito del precedente programma triennale. Non concorrono al quadro economico del Programma oggetto del presente atto e sono riportati solo per memoria;
- Progetti in corso – Progetti avviati nell'ambito del precedente programma ed in fase di chiusura nel corso del 2019. Non concorrono al quadro economico del Programma oggetto del presente atto e sono riportati solo per memoria;
- Progetti programmati – Progetti attivabili nell'ambito delle risorse stanziare sul bilancio pluriennale, sia su fondi regionali che su risorse statali o europee già programmate;
- Progetti opzionali – Progetti non prioritari, eventualmente attivabili comunque singolarmente in seguito a valutazioni di opportunità tecnico-economica non essendo strettamente prioritari. Possono essere attivati solo successivamente all'iscrizione degli stanziamenti necessari sul capitolo n. 274560 oppure attraverso il reperimento di fondi sia a livello nazionale per l'attuazione di eventuali specifiche misure per l'innovazione dei sistemi di trasporto che attraverso la partecipazione a specifici progetti di cooperazione europea o di ricerca.

Per completezza, nel nuovo "Programma Triennale 2019-2021 – Piattaforma Regionale della Mobilità" sono riportate anche:

- le attività di gestione svolte dalla Piattaforma Regionale della Mobilità che non generano costi per Regione Piemonte, come, ad esempio, l'attività di emissione e gestione delle smart card BIP e dei titoli di viaggio regionali (BIP.7), che attualmente risultano essere soltanto i titoli di libera circolazione, rilasciati a particolare categorie di utenti aventi diritto (DGR n° 62-1987 del 31/07/2015). I costi di queste attività non sono comunque riportate nel quadro economico complessivo del programma.
- l'attività BIP.P.15 – BIPforMaaS – specifico progetto di sviluppo che ha l'obiettivo di fare crescere ed evolvere l'infrastruttura digitale del sistema di bigliettazione elettronica BIP, andando a costituire la piattaforma pubblica abilitante per consentire la diffusione di nuovi ed innovativi servizi di mobilità che seguono il paradigma del "Mobility as a Service" (MaaS) che viene finanziato con fondi FESR

- l'attività MOB.P.4 – Progettazione e Realizzazione della piattaforma regionale della mobilità ciclabile, le cui due prime annualità 2019 e 2020 si integrano con le Azioni 5 e 6 del "Programma di Azione per la mobilità ciclabile metropolitana" da attuarsi nell'ambito del progetto "TOP-METRO" finanziato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri attraverso il "Bando Periferie" (DD n°1748/A1809A del 14/06/2018).

Il quadro economico complessivo stimato (Oneri fiscali inclusi) del Programma Triennale 2019-2021 – Piattaforma Regionale della Mobilità risulta il seguente:

|                                                           | 2019                  | 2020                  | 2021                  | Totale                 |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Gestione Servizi                                          | € 1.800.000,00        | € 1.800.000,00        | € 2.400.000,00        | € 6.000.000,00         |
| Progetti di Sviluppo Programmati su fondi regionali       | € 1.700.000,00        | € 1.700.000,00        | € 1.407.220,00        | € 4.807.220,00         |
| Progetti di Sviluppo Programmati su fondi Agenda Digitale | € 400.000,00          | € 550.000,00          |                       | € 950.000,00           |
| Progetti programmati su fondi iniziativa TOP-METRO        | € 200.000,00          | € 119.080,00          |                       | € 319.080,00           |
| Progetti di Sviluppo opzionali                            |                       | € 671.000,00          | € 1.000.400,00        | € 1.671.400,00         |
| <b>Totale Servizi + Progetti</b>                          | <b>€ 4.100.000,00</b> | <b>€ 4.840.080,00</b> | <b>€ 4.807.620,00</b> | <b>€ 13.747.700,00</b> |

Ritenuto, pertanto,

- di approvare il documento "Programma Triennale 2019-2021 di attuazione del Piano Regionale dell'Infomobilità – Piattaforma Regionale della Mobilità: servizi e progetti di sviluppo", allegato alla presente deliberazione per farne parte integrante e sostanziale, che dettaglia gli indirizzi strategici della Giunta Regionale contenuti nelle schede 6.18.C11, 6.18.8 e 6.18.9 del Programma Pluriennale in ambito ICT per il triennio 2019-2021 - Linee di indirizzo per l'evoluzione del Sistema Informativo Regionale, approvato con DGR 4–8239 del 27.12.2018.

- di dare atto della necessità di aggiornarne annualmente i contenuti al fine di adeguarli all'avanzamento delle azioni e all'evoluzione della normativa, dei fabbisogni e dell'evoluzione delle tecnologie e dei nuovi indirizzi strategici emanati dalla Giunta Regionale per il triennio successivo;

- di demandare tutti gli atti amministrativi necessari all'attuazione delle azioni previste dal Programma, sulla base delle disponibilità economiche presenti a bilancio ed effettivamente assegnate, nell'ambito della Convenzione Quadro in essere tra Regione Piemonte e 5T (Rep. 77 del 13/02/2018) e nel rispetto della normativa vigente in materia di acquisizione di beni e servizi ai seguenti Settori della Direzione A18000:

- A1809A – Pianificazione e Programmazione Trasporti e infrastrutture per quanto attiene alle attività di gestione dei Servizi in continuità e programmati unitamente alla gestione del Progetto BIP.P.15 – BIPforMaaS ed alle prime due annualità del Progetto MOB.P.4 – Progettazione e Realizzazione della piattaforma regionale della mobilità ciclabile;
- A1811A – Investimenti Trasporti e Infrastrutture per quanto attiene le attività di sviluppo dei Progetti programmati e opzionali.

attestata la regolarità amministrativa del presente provvedimento ai sensi della DGR n. 1-4046 del 17/10/2016;

IL DIRETTORE



Vista le LR 23/2008 e 4/2018;

Viste le DGR 11-8449 del 27/3/2008, n. 11-11163 del 6/4/2009, n. 9-5132 del 28/12/ 2012, n°18-4264 del 28/11/2016, n°4 – 8239 del 27/12/2018;

Visto le DD 4303/A1809A e 4304/A1811A del 28/12/2018;

Vista la Convenzione Quadro Regione Piemonte – 5T srl rep. 77 del 13/2/2018.

#### DETERMINA

- di approvare il documento "Programma Triennale 2019-2021 di attuazione del Piano Regionale dell'Infomobilità – Piattaforma Regionale della Mobilità: servizi e progetti di sviluppo", allegato alla presente deliberazione per farne parte integrante e sostanziale;

- di dare atto che il summenzionato documento dettaglia gli indirizzi strategici della Giunta Regionale contenuti nelle schede 6.18.C11, 6.18.8 e 6.18.9 del Programma Pluriennale in ambito ICT per il triennio 2019-2021 - Linee di indirizzo per l'evoluzione del Sistema Informativo Regionale, approvato con DGR 4-8239 del 27.12.2018 e che dalla sua approvazione non derivano obbligazioni finanziarie per la Regione Piemonte, in quanto di natura meramente programmatica ;

- di dare atto della necessità di aggiornarne annualmente i contenuti al fine di adeguarli all'avanzamento delle azioni e all'evoluzione della normativa, dei fabbisogni e dell'evoluzione delle tecnologie e dei nuovi indirizzi strategici emanati dalla Giunta Regionale per il triennio successivo;

- di demandare tutti gli atti amministrativi necessari all'attuazione delle azioni previste dal Programma, sulla base delle disponibilità economiche presenti a bilancio ed effettivamente assegnate, nell'ambito della Convenzione Quadro in essere tra Regione Piemonte e 5T (Rep. 77 del 13/02/2018) e nel rispetto della normativa vigente in materia di acquisizione di beni e servizi ai seguenti Settori della Direzione A18000:

- A1809A – Pianificazione e Programmazione Trasporti e infrastrutture per quanto attiene alle attività di gestione dei Servizi in continuità e programmati unitamente alla gestione del Progetto BIP.P.15 – BIPforMaaS ed alle prime due annualità del Progetto MOB.P.4 – Progettazione e Realizzazione della piattaforma regionale della mobilità ciclabile;
- A1811A – Investimenti Trasporti e Infrastrutture per quanto attiene le attività di sviluppo dei Progetti programmati e opzionali.

La presente determinazione, essendo di natura programmatica, non è costitutiva di diritti giuridico-finanziari da parte di terzi.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul B.U. della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della L.R. 22/2010 e nel sito istituzionale della Regione Piemonte, nella Sezione Amministrazione trasparente, ai sensi dell'art. 37 del D.Lgs. 33/2013 e s.m.i..

EE/GB

IL DIRETTORE  
Luigi ANO

Regione Piemonte e 5T S.r.l.

# **PROGRAMMA TRIENNALE 2019-2021**

Piattaforma Regionale della Mobilità: servizi e progetti di sviluppo

## **Volume 0 Sintesi**

**Febbraio 2019**

## Introduzione

Il **Piano Regionale dell'Infomobilità (PRIM)**, strumento attraverso il quale la Regione individua gli obiettivi generali e specifici di sviluppo degli Intelligent Transport Systems (ITS) in Piemonte, approvato con delibera della Giunta Regionale del 27 marzo 2008, determina le azioni ritenute necessarie per il loro perseguimento e definisce i progetti attuativi prioritari ed individua la società in-house 5T quale soggetto di riferimento per lo sviluppo e la gestione della Piattaforma Pubblica di Infomobilità regionale, nel seguito **"Piattaforma Regionale della Mobilità"**, che eroga i propri servizi attraverso la "Centrale Regionale della Mobilità".

Sulla scorta dei tre precedenti Programmi Triennali di attuazione del Piano Regionale dell'Infomobilità, è stata realizzata e consolidata la Piattaforma Regionale della Mobilità, che:

- Eroga servizi per supportare Regione Piemonte nelle attività di governo della mobilità, di pianificazione, monitoraggio e controllo, di alimentazione del Sistema Informativo Regionale Trasporti (SIRT), supportando anche gli enti a livello locale per favorire un'armonizzazione degli strumenti e delle politiche di mobilità
- Fornisce strumenti a supporto di Regione Piemonte per l'attuazione del Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti e per il perseguimento degli obiettivi di accessibilità e sostenibilità della mobilità
- Mette a disposizione i propri servizi anche a beneficio delle aziende di trasporto pubblico locale, di tutti gli stakeholder del territorio e dei cittadini.

La Piattaforma Regionale della Mobilità eroga, per conto di Regione Piemonte, i servizi del Centro Servizi Regionale per la Bigliettazione Elettronica, fulcro del sistema BIP, la distribuzione ed il rinnovo delle Tessere di Libera Circolazione del TPL regionale, i servizi del Traffic Operation Center regionale (TOC) per la mobilità privata, il portale informativo Muoversi in Piemonte ed i servizi necessari per la verifica del "Debito Informativo Trasporti" (DIT) e di monitoraggio e controllo dei servizi di Trasporto Pubblico Locale, sistemi che la programmazione regionale ha complessivamente ricondotto all'interno della struttura denominata "Centrale Regionale della Mobilità".

La complessiva e continuativa erogazione dei servizi integrati abilitati dalla Piattaforma Regionale della Mobilità, così come la realizzazione dei nuovi progetti di sviluppo previsti, sono finalizzate al miglioramento del supporto alla pianificazione della mobilità sul territorio regionale, al perseguimento degli obiettivi di efficacia ed efficienza dei servizi di trasporto pubblico e per rispondere alla domanda di mobilità dei cittadini offrendo nuovi servizi e sempre maggiori informazioni e alternative di spostamento.

Il nuovo **Programma Triennale 2019-2021 Piattaforma Regionale della Mobilità: servizi e progetti di sviluppo**, oggetto del presente documento, si pone in continuità con i tre documenti di programmazione precedenti di attuazione del PRIM e va a definire nel dettaglio i contenuti delle seguenti "schede iniziativa" contenute nel **"Programma Pluriennale in ambito ICT per il triennio 2019-2021 - Linee di indirizzo per l'evoluzione del Sistema Informativo Regionale"**, documento di programmazione strategica per il complesso delle attività di gestione e di sviluppo nel campo dell'Information e Communication Technology, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n°4 – 8239 del 27.12.2018:

- 6.18.C11- Piattaforma Regionale della Mobilità – Servizi di gestione
- 6.18.8 - Piattaforma Regionale della Mobilità – Progetti di sviluppo
- 6.18.9 - Piattaforma Regionale della Mobilità – Progetto BIP4MaaS



## Struttura complessiva del documento

Il “Programma Triennale 2019-2021 Piattaforma Regionale della Mobilità: servizi e progetti di sviluppo” si compone di 6 documenti:

- **Volume 0.** Sintesi del Programma Triennale 2019-2021 Piattaforma Regionale della Mobilità: servizi e progetti di sviluppo (il presente documento);
- **Volume 1.** Piattaforma della Bigliettazione elettronica BIP
- **Volume 2.** Piattaforma del Trasporto Pubblico Locale
- **Volume 3.** Piattaforma del Traffico
- **Volume 4.** Piattaforma dell'Infomobilità
- **Volume 5.** Piattaforma della Mobilità sostenibile

I volumi dedicati ad ogni singola linea di intervento descrivono nel dettaglio tutti i servizi e i progetti, e presentano tutti la seguente struttura:

- Descrizione della Piattaforma Regionale specifica
- Descrizione dei servizi della Piattaforma Regionale specifica:
  - **Servizi in continuità** – servizi già attivi sulla Piattaforma di cui occorre garantire la continuità per non creare disservizi agli utilizzatori;
  - **Servizi programmati** – i servizi che vengono attivati a seguito della conclusione di progetti di sviluppo;
- Descrizione dei progetti di sviluppo della Piattaforma Regionale specifica:
  - **Progetti completati** – Progetti avviati e conclusi nell'ambito del precedente programma triennale. Non concorrono al quadro economico del presente Programma e sono riportati solo per memoria.;
  - **Progetti in corso** – Progetti avviati nell'ambito del precedente programma ed in fase di chiusura nel corso del 2019. Non concorrono al quadro economico del presente Programma e sono riportati solo per memoria;
  - **Progetti programmati** – Progetti attivabili nell'ambito delle risorse stanziato sul bilancio pluriennale, sia su fondi regionali che statali o europei.
  - **Progetti opzionali** – Progetti non prioritari, eventualmente attivabili attraverso risorse aggiuntive

Per ogni servizio e ogni progetto è stata predisposta una scheda descrittiva di dettaglio, con indicazione degli obiettivi, delle attività, delle tempistiche, degli importi e delle principali correlazioni tra servizi e progetti.

Le pagine seguenti descrivono brevemente le cinque linee di intervento scelte, rimandando la descrizione dei servizi e dei progetti a loro afferenti ai “volumi” di riferimento e terminano presentando il quadro economico complessivo.

## **Servizi di gestione della Piattaforma Regionale della Mobilità**

La complessiva e continuativa erogazione dei servizi integrati abilitati dalla Piattaforma Regionale della Mobilità sono finalizzati al miglioramento del supporto alla pianificazione della mobilità sul territorio regionale, al perseguimento degli obiettivi di efficacia ed efficienza dei servizi di trasporto, al supporto nella governance dei servizi di mobilità, alla promozione e armonizzazione delle politiche di mobilità sostenibile in Piemonte, alla diffusione di servizi di mobilità sostenibili ed integrati per i cittadini, alla diffusione dei servizi della verso tutti i soggetti del territorio, al trasferimento dei modelli e delle buone pratiche verso altre PA.

### **Servizi**

1. Servizi della Piattaforma Regionale della Bigliettazione elettronica per il coordinamento e la gestione del sistema BIP
2. Servizi della Piattaforma Regionale del Trasporto Pubblico Locale per la pianificazione, il monitoraggio ed il controllo dei servizi di TPL regionale
3. Servizi della Piattaforma Regionale del Traffico per il monitoraggio della mobilità veicolare e la raccolta di dati a supporto della pianificazione
4. Servizi della Piattaforma Regionale dell'Infomobilità per la diffusione di informazioni, complete e aggiornate, sulla mobilità regionale
5. Servizi della Piattaforma Regionale della Mobilità sostenibile per la governance dei servizi di mobilità sostenibile nel territorio regionale

### **Beneficiari**

Regione Piemonte, Agenzia Mobilità Piemontese, aziende di TPL, altri enti locali, cittadini.

Nelle pagine seguenti si presenta una sintesi dei servizi di gestione previsti.

### **1. Servizi della Piattaforma Regionale della Bigliettazione elettronica BIP**

I servizi della Piattaforma della bigliettazione elettronica hanno l'obiettivo di coordinare tecnicamente il sistema di bigliettazione elettronica regionale, garantire l'interoperabilità e gestire la sicurezza del sistema, approvvigionare testare e distribuire le smart card alle aziende TPL, centralizzare i dati delle aziende TPL in ottemperanza al DIT, elaborare gli indicatori per alimentare i sistemi regionali SIRT, gestire emissione distribuzione e rinnovo delle tessere di libera circolazione del TPL regionale, consolidare il sistema BIP in tutto il territorio regionale.

#### Risultati attesi

- Centralizzazione dei dati BIP e calcolo degli indicatori per il SIRT
- Elevati livelli di sicurezza del sistema
- Predisposizione di specifiche tecniche e note tecniche per l'interoperabilità
- Gestione di emissione e rinnovo dei titoli di libera circolazione

#### Vincoli

- Disponibilità dei flussi dati BIPEX dalle aziende TPL del sistema BIP (adempimenti DIT)
- Corretta implementazione dei sistemi aziendali BIP da parte delle aziende TPL

### **2. Servizi della Piattaforma Regionale del Trasporto Pubblico Locale**

I servizi della Piattaforma del trasporto pubblico locale hanno l'obiettivo di fornire gli strumenti di supporto per le attività di programmazione dei servizi e di gestione dei contratti di TPL da parte di Regione Piemonte, Agenzia Mobilità Piemontese e degli altri enti locali ed il relativo supporto specialistico, gestire gli strumenti di analisi e dashboard per il monitoraggio e la consuntivazione della quantità e qualità dei servizi erogati, centralizzare i dati TPL ed elaborare gli indicatori per alimentare i sistemi regionali SIRT.

#### Risultati attesi

- Monitoraggio e controllo dei servizi TPL erogati
- Centralizzazione dei dati TPL e calcolo degli indicatori per il SIRT

#### Vincoli

- Disponibilità dei flussi dati BIPEX dalle aziende TPL del sistema BIP (adempimenti DIT)

### **3. Servizi della Piattaforma Regionale del Traffico**

I servizi della Piattaforma del traffico hanno l'obiettivo di: fornire gli strumenti di monitoraggio del traffico veicolare e del trasporto di merci pericolose sulla rete stradale regionale ed il relativo supporto specialistico, centralizzare i dati di traffico ed elaborare gli indicatori per alimentare i sistemi regionali SIRT, diffondere i risultati dei servizi verso tutti i soggetti interessati, effettuare studi, analisi e simulazioni trasportistiche.

#### Risultati attesi

- Monitoraggio del traffico veicolare regionale
- Centralizzazione dei dati di traffico e calcolo degli indicatori per il SIRT

#### Vincoli

- Capacità di dialogo con gli altri enti locali e stakeholder del territorio

### **4. Servizi della Piattaforma Regionale dell'Infomobilità**

I servizi della Piattaforma dell'infomobilità hanno l'obiettivo di centralizzare dati e informazioni relativi alla viabilità, ai servizi TPL e progressivamente a tutti i servizi di mobilità (condivisa, ciclabile, elettrica, etc.), diffondere servizi di informazione multicanale sulla mobilità per facilitare la pianificazione degli spostamenti da parte dei cittadini che si muovono sul territorio regionale.

Risultati attesi

- Disponibilità di dati e informazioni relative ai servizi di mobilità sul territorio regionale
- Diffusione di servizi di infomobilità

Vincoli

- Capacità di dialogo con gli altri enti locali e stakeholder del territorio
- Capacità di dialogo con i gestori dei servizi di mobilità

## **5. Servizi della Piattaforma Regionale della Mobilità sostenibile**

I servizi della Piattaforma della mobilità sostenibile hanno l'obiettivo di analizzare la domanda di mobilità a livello regionale, fornire strumenti per migliorare la gestione della mobilità aziendale per i mobility manager di area, aziendali e scolastici, monitorare flussi e percorsi di mobilità ciclabile regionale, fornire strumenti per l'incentivazione della mobilità ciclabile, fornire strumenti per favorire l'accesso alle infrastrutture di ricarica elettrica sul territorio regionale e la loro integrazione con il sistema BIP.

Risultati attesi

- Conoscenza della domanda di mobilità regionale
- Maggiore coordinamento nelle politiche di gestione della mobilità casa-scuola e casa-lavoro
- Maggiore conoscenza della domanda di mobilità ciclabile a livello regionale
- Disponibilità di un'infrastruttura di supporto alla mobilità elettrica

Vincoli

- Capacità di dialogo con gli altri enti locali e stakeholder del territorio
- Capacità di dialogo con i gestori dei servizi di mobilità

## **Progetti di sviluppo della Piattaforma Regionale della Mobilità**

La realizzazione di nuovi progetti di sviluppo della Piattaforma Regionale della Mobilità hanno l'obiettivo di favorire e rafforzare la capacità di erogare servizi, a beneficio di Regione Piemonte e degli enti del territorio, di supporto nella governance dei servizi di mobilità, di promozione e armonizzazione delle politiche di mobilità sostenibile in Piemonte, di diffusione di servizi di mobilità sostenibili ed integrati per i cittadini, di diffusione dei servizi della verso tutti i soggetti del territorio, di trasferimento dei modelli e delle buone pratiche verso altre PA.

### **Azioni progettuali**

1. Sviluppi della Piattaforma Regionale della bigliettazione elettronica BIP per il consolidamento e potenziamento dei servizi di gestione del sistema regionale di bigliettazione elettronica dei servizi TPL
2. Sviluppi della Piattaforma Regionale del trasporto pubblico locale per il consolidamento e potenziamento dei servizi per la pianificazione, il monitoraggio ed il controllo dei servizi di TPL regionale
3. Sviluppi della Piattaforma Regionale del traffico per il consolidamento e potenziamento dei servizi di monitoraggio della mobilità veicolare e di raccolta di dati a supporto della pianificazione
4. Sviluppi della Piattaforma Regionale dell'infomobilità per il consolidamento e potenziamento dei servizi di diffusione di informazioni, complete e aggiornate, sulla mobilità regionale
5. Sviluppi della Piattaforma Regionale della mobilità sostenibile per la governance dei servizi di mobilità sostenibile nel territorio regionale e la loro rispondenza alla domanda di mobilità

### **Beneficiari**

Regione Piemonte, Agenzia Mobilità Piemontese, aziende di TPL, altri enti locali, cittadini.

Nelle pagine seguenti si presenta una sintesi degli interventi progettuali previsti.



## **1. Progetti della Piattaforma Regionale della Bigliettazione elettronica BIP**

I progetti di sviluppo della Piattaforma della bigliettazione elettronica sono finalizzati a migliorare la centralizzazione e l'elaborazione dei dati dalle aziende TPL nei sistemi regionali SIRT, consolidare il sistema BIP in tutto il territorio regionale, migliorare la qualità dei servizi verso i clienti BIP, semplificare e innovare l'accesso dei cittadini ai servizi di TPL regionale attraverso l'utilizzo dello smartphone, supportare l'evoluzione del sistema BIP per abilitare l'introduzione di un nuovo sistema tariffario integrato di tipo pay-per-use e best fare (pagamento in funzione dell'effettivo utilizzo e alla tariffa più conveniente per l'utente), creare un ecosistema MaaS, costituito da enti locali, da operatori di mobilità, da cittadini, da un sistema di regole e da politiche tariffarie in grado di integrare altri servizi di mobilità oltre al TPL e abilitare servizi innovativi secondo il paradigma MaaS (Mobility as a Service).

### Risultati attesi

- Consolidamento del sistema BIP in tutto il Piemonte
- Disponibilità di tutti i dati BIP per alimentare il SIRT
- Sistema BIP accessibile attraverso smartphone
- Sistema BIP predisposto per l'introduzione di un sistema tariffario pay-per-use e best fare
- Disponibilità di servizi innovativi per i cittadini piemontesi secondo il paradigma MaaS

### Vincoli

- Disponibilità di tutte le fonti dati esistenti, in particolare dei flussi dati BIPEX dalle aziende TPL del sistema BIP (adempimenti DIT)
- Corretta implementazione dei sistemi aziendali BIP da parte delle aziende TPL
- Disponibilità di collaborazione da parte delle aziende TPL
- Capacità di dialogo con gli altri enti locali, i gestori dei servizi di mobilità e gli stakeholder del territorio

## **2. Progetti della Piattaforma Regionale del Trasporto Pubblico Locale**

I progetti di sviluppo della Piattaforma del trasporto pubblico locale sono finalizzati a: completare gli strumenti di supporto per le attività di gestione dei servizi di TPL regionale da parte di Regione Piemonte, Agenzia Mobilità Piemontese e degli altri enti locali, completare la messa in servizio del nuovo strumento di programmazione dei servizi e gestione dei contratti di TPL, realizzare strumenti di analisi e dashboard per il monitoraggio e la consuntivazione della quantità e qualità dei servizi erogati, avviare la realizzazione di uno strumento di monitoraggio dei mezzi in servizio in tempo reale ai fini della certificazione del servizio.

### Risultati attesi

- Messa in servizio dei nuovi strumenti di programmazione dei servizi di TPL
- Disponibilità di una dashboard per il monitoraggio dei servizi erogati

### Vincoli

- Disponibilità dei flussi dati BIPEX dalle aziende TPL del sistema BIP (adempimenti DIT)

### **3. Progetti della Piattaforma Regionale del Traffico**

I progetti di sviluppo della Piattaforma del traffico sono finalizzati a migliorare costantemente la qualità dei servizi di monitoraggio del traffico, arricchire la piattaforma per la gestione di nuove tipologie di dati, migliorare la dashboard della piattaforma per consentirne la diffusione presso tutti i soggetti interessati, valorizzare il patrimonio informativo di dati raccolti ed elaborati, comunicare e diffondere i risultati dei servizi, sperimentare lo scambio di dati con piattaforme private per la comunicazione con i veicoli connessi.

#### Risultati attesi

- Diffusione dell'utilizzo della piattaforma del traffico presso enti e stakeholder del territorio
- Disponibilità dei dati di traffico per alimentare il SIRT

#### Vincoli

- Capacità di dialogo con gli altri enti locali e stakeholder del territorio

### **4. Progetti della Piattaforma Regionale dell'Infomobilità**

I progetti di sviluppo della Piattaforma dell'infomobilità sono finalizzati a: fare evolvere i servizi di infomobilità in ottica di piattaforma abilitante verso terze parti attraverso open data, open service e open API, arricchire progressivamente la piattaforma con dati e informazioni relativi a tutti i servizi di mobilità (condivisa, ciclabile, elettrica, etc.), abilitare lo scambio di dati con piattaforme private per la comunicazione con i veicoli connessi.

#### Risultati attesi

- Disponibilità di informazioni relative ai servizi di mobilità sul territorio regionale

#### Vincoli

- Capacità di dialogo con gli altri enti locali e stakeholder del territorio
- Capacità di dialogo con i gestori dei servizi di mobilità

### **5. Progetti della Piattaforma Regionale della Mobilità sostenibile**

I progetti di sviluppo della Piattaforma della mobilità sostenibile sono finalizzati a: realizzare uno strumento integrato per la gestione della mobilità aziendale per i mobility manager di area, aziendali e scolastici, realizzare un sistema di monitoraggio di flussi e percorsi di mobilità ciclabile regionale e fornire strumenti di tracciamento per abilitare politiche di incentivazione della mobilità ciclabile, creare una piattaforma per l'accesso alle infrastrutture di ricarica elettrica sul territorio regionale integrata con il sistema BIP, sperimentare un sistema regionale per abilitare servizi pubblici di car sharing.

#### Risultati attesi

- Migliore conoscenza dei piani di spostamento casa-scuola e casa-lavoro (PSCL) a livello regionale
- Migliore conoscenza della domanda di mobilità ciclabile a livello regionale
- Disponibilità di un'infrastruttura di supporto alla mobilità elettrica

#### Vincoli

- Capacità di dialogo con gli enti locali, gli stakeholder del territorio e i gestori dei servizi di mobilità

## Quadro economico stimato dei servizi della Piattaforma Regionale della Mobilità

Nel seguito si riportano le tabelle riassuntive del quadro economico complessivo degli importi relativi ai servizi della Piattaforma Regionale della Mobilità, le tabelle sono ripetute con gli importi indicati sia IVA esclusa che IVA inclusa.

| Programma Triennale 2019-2021 - Servizi della Piattaforma Regionale della Mobilità - Importi IVA esclusa |        |             |                                                                              |                     |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Settore                                                                                                  | Codice | Stato       | Servizio                                                                     | 2019                | 2021                |
|                                                                                                          |        |             |                                                                              | 2020                | 2021                |
| Servizi della Piattaforma della Bigliettazione elettronica BIP                                           | BIP.1  | Attivo      | Coordinamento generale e gestione tecnica del sistema BIP                    | € 210.000,00        | € 180.000,00        |
|                                                                                                          | BIP.4  | Attivo      | Centralizzazione, validazione, organizzazione dati CSH-BIP                   | € 100.000,00        | € 60.000,00         |
|                                                                                                          | BIP.5  | Attivo      | Gestione della sicurezza del BIP e dei sistemi antifrode                     |                     |                     |
|                                                                                                          | BIP.5A | Attivo      | Sicurezza BIP con moduli SAM                                                 | € 20.000,00         | € 20.000,00         |
|                                                                                                          | BIP.5C | Attivo      | Antifrode e black-list                                                       | € 30.000,00         | € 30.000,00         |
|                                                                                                          | BIP.6  | Attivo      | Approvvigionamento e test delle smart card BIP                               |                     |                     |
|                                                                                                          | BIP.6A | Attivo      | Selezione e certificazione fornitori smart card BIP                          |                     |                     |
|                                                                                                          | BIP.6B | Attivo      | Approvvigionamento smart card BIP                                            | € 15.000,00         | € 15.000,00         |
|                                                                                                          | BIP.7  | Attivo      | Emissione e gestione di smart card BIP e titoli di viaggio regionali         | € 0,00              | € 0,00              |
|                                                                                                          | BIP.7A | Attivo      | Emissione smart card BIP libera circolazione                                 |                     |                     |
|                                                                                                          | BIP.7B | Attivo      | Gestione dei rinnovi dei titoli di viaggio regionali                         | € 0,00              | € 0,00              |
|                                                                                                          | BIP.7B | Attivo      | Gestione dei rinnovi dei titoli di viaggio regionali                         | € 130.000,00        | € 130.000,00        |
|                                                                                                          | BIP.8  | Attivo      | Comunicazione istituzionale e di servizio del sistema BIP                    | € 40.000,00         | € 40.000,00         |
| Servizi della Piattaforma del Trasporto Pubblico Locale                                                  | BIP.9  | Attivo      | Gestione della Rete di Ricarica Regionale BIP (comprende sicurezza HSM)      | € 82.409,84         | € 82.409,84         |
|                                                                                                          | BIP.10 | Programmato | Gestione centralizzata delle anagrafiche e dei clienti BIP                   |                     |                     |
|                                                                                                          | BIP.11 | Programmato | Gestione strumenti di analisi e reportistica BIP                             | € 20.000,00         | € 40.000,00         |
|                                                                                                          | BIP.12 | Programmato | Gestione servizio carta BIP virtualizzato per smartphone BIP                 | € 0,00              | € 0,00              |
|                                                                                                          | BIP.13 | Programmato | Gestione dei titoli integrati pay per use                                    | € 0,00              | € 20.000,00         |
|                                                                                                          |        |             | <b>Totale Servizi della Piattaforma della bigliettazione elettronica BIP</b> | <b>€ 567.409,84</b> | <b>€ 697.409,84</b> |
|                                                                                                          | TPL.2  | Attivo      | Strumenti di supporto alla programmazione del servizio TPL                   | € 100.000,00        | € 100.000,00        |
|                                                                                                          | TPL.3  | Attivo      | Raccolta, validazione e organizzazione dati e info su TPL                    | € 20.000,00         | € 20.000,00         |
|                                                                                                          | TPL.4  | Attivo      | Strumenti di analisi e reportistica dei servizi TPL                          | € 0,00              | € 60.000,00         |
|                                                                                                          | TPL.5  | Programmato | Strumenti di supporto al monitoraggio dei servizi TPL                        | € 0,00              | € 20.000,00         |
|                                                                                                          |        |             | <b>Totale Servizi della Piattaforma del Trasporto Pubblico Locale</b>        | <b>€ 120.000,00</b> | <b>€ 200.000,00</b> |
|                                                                                                          | TOC.1  | Attivo      | Monitoraggio traffico regionale                                              | € 310.000,00        | € 310.000,00        |
|                                                                                                          | TOC.2  | Attivo      | Monitoraggio trasporto merci pericolose                                      | € 42.000,00         | € 42.000,00         |
| Servizi della Piattaforma del Traffico                                                                   | TOC.3  | Attivo      | Strumenti di analisi e DSS traffico e trasporto merci pericolose             | € 20.000,00         | € 20.000,00         |
|                                                                                                          | TOC.5  | Attivo      | Analisi, studi e simulazioni trasportistiche                                 | € 10.000,00         | € 20.000,00         |
|                                                                                                          | TOC.6  | Attivo      | Raccolta, validazione e organizzazione dati e eventi su traffico e viabilità | € 40.000,00         | € 40.000,00         |
|                                                                                                          | TOC.7  | Programmato | Gestione sistema di centralizzazione contrassegno disabili                   | € 0,00              | € 20.000,00         |
|                                                                                                          |        |             | <b>Totale Servizi della Piattaforma del traffico</b>                         | <b>€ 422.000,00</b> | <b>€ 452.000,00</b> |
|                                                                                                          | MIP.2  | Attivo      | Calcolo percorsi multimodale                                                 | € 40.000,00         | € 40.000,00         |
| Servizi della Piattaforma della Mobilità sostenibile                                                     | MIP.3  | Attivo      | Portale di infomobilità Muoversi in Piemonte                                 | € 80.000,00         | € 80.000,00         |
|                                                                                                          | MIP.4  | Attivo      | Notiziari radiofonici                                                        | € 50.000,00         | € 50.000,00         |
|                                                                                                          | MIP.5  | Attivo      | Social Media per l'infomobilità                                              | € 16.000,00         | € 16.000,00         |
|                                                                                                          | MIP.6  | Programmato | Esposizione open data mobilità e web services per terze parti                | € 0,00              | € 40.000,00         |
|                                                                                                          | MIP.7  | Programmato | Informazione nei Movicentro                                                  | € 0,00              | € 20.000,00         |
|                                                                                                          |        |             | <b>Totale Servizi della Piattaforma dell'infomobilità</b>                    | <b>€ 186.000,00</b> | <b>€ 246.000,00</b> |
|                                                                                                          | MOB.1  | Attivo      | Analisi della domanda di mobilità e supporto alla pianificazione             | € 80.000,00         | € 80.000,00         |
| Servizi della Piattaforma della Mobilità sostenibile                                                     | MOB.2  | Programmato | Gestione piattaforma regionale mobility manager                              | € 0,00              | € 81.803,28         |
|                                                                                                          | MOB.3  | Programmato | Gestione piattaforma regionale mobilità ciclabile                            | € 0,00              | € 80.000,00         |
|                                                                                                          | MOB.4  | Programmato | Gestione piattaforma regionale mobilità elettrica                            | € 0,00              | € 80.000,00         |
|                                                                                                          | MOB.5  | Programmato | Educazione alla mobilità sostenibile (mobility manager, enti, scuole)        | € 0,00              | € 50.000,00         |
|                                                                                                          |        |             | <b>Totale Servizi della Piattaforma della mobilità sostenibile</b>           | <b>€ 80.000,00</b>  | <b>€ 371.803,28</b> |
| Totale Servizi della Piattaforma Regionale della Mobilità                                                |        |             |                                                                              | € 1.475.409,84      | € 1.967.213,11      |

Programma Triennale 2019-2021 - Servizi della Piattaforma Regionale della Mobilità - Importi IVA inclusa

| Settore                                                        | Codice | Stato       | Servizio                                                                     | Importi IVA inclusa |                |                |
|----------------------------------------------------------------|--------|-------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|----------------|
|                                                                |        |             |                                                                              | 2019                | 2020           | 2021           |
| Servizi della Piattaforma della Bigliettazione elettronica BIP | BIP.1  | Attivo      | Coordinamento generale e gestione tecnica del sistema BIP                    | € 256.200,00        | € 219.600,00   | € 195.200,00   |
|                                                                | BIP.4  | Attivo      | Centralizzazione, validazione, organizzazione dati CSR-BIP                   | € 122.000,00        | € 97.600,00    | € 79.200,00    |
|                                                                | BIP.5  | Attivo      | Gestione della sicurezza del BIP e dei sistemi antifrode                     | € 0,00              | € 0,00         | € 0,00         |
|                                                                | BIP.5A | Attivo      | Sicurezza BIP con moduli SAM                                                 | € 24.400,00         | € 24.400,00    | € 24.400,00    |
|                                                                | BIP.5C | Attivo      | Antifrode e black-list                                                       | € 36.600,00         | € 36.600,00    | € 36.600,00    |
|                                                                | BIP.6  | Attivo      | Approvvigionamento e test delle smart card BIP                               | € 0,00              | € 0,00         | € 0,00         |
|                                                                | BIP.6A | Attivo      | Selezione e certificazione fornitori smart card BIP                          | € 18.300,00         | € 18.300,00    | € 18.300,00    |
|                                                                | BIP.6B | Attivo      | Approvvigionamento smart card BIP                                            | € 0,00              | € 0,00         | € 0,00         |
|                                                                | BIP.7  | Attivo      | Emissione e gestione di smart card BIP e titoli di viaggio regionali         | € 0,00              | € 0,00         | € 0,00         |
|                                                                | BIP.7A | Attivo      | Emissione smart card BIP libera circolazione                                 | € 0,00              | € 0,00         | € 0,00         |
|                                                                | BIP.7B | Attivo      | Gestione dei rinnovi dei titoli di viaggio regionali                         | € 158.600,00        | € 158.600,00   | € 158.600,00   |
|                                                                | BIP.8  | Attivo      | Comunicazione istituzionale e di servizio del sistema BIP                    | € 48.800,00         | € 48.800,00    | € 48.800,00    |
|                                                                | BIP.9  | Attivo      | Gestione della Rete di Ricarica Regionale BIP (comprende sicurezza HSM)      | € 100.540,00        | € 100.540,00   | € 100.540,00   |
| Servizi della Piattaforma del Trasporto Pubblico Locale        | BIP.10 | Programmato | Gestione centralizzata delle anagrafiche e dei clienti BIP                   | € 24.400,00         | € 24.400,00    | € 24.400,00    |
|                                                                | BIP.11 | Programmato | Gestione strumenti di analisi e reportistica BIP                             | € 24.400,00         | € 48.800,00    | € 48.800,00    |
|                                                                | BIP.12 | Programmato | Gestione servizio carta BIP virtualizzato per smartphone BIP                 | € 0,00              | € 0,00         | € 0,00         |
|                                                                | BIP.13 | Programmato | Gestione dei titoli integrati pay per use                                    | € 0,00              | € 0,00         | € 0,00         |
|                                                                | TPL.2  | Attivo      | Gestione dei titoli integrati pay per use                                    | € 814.240,00        | € 802.040,00   | € 850.840,00   |
| Servizi della Piattaforma del Traffico                         | TPL.3  | Attivo      | Strumenti di supporto alla programmazione del servizio TPL                   | € 122.000,00        | € 122.000,00   | € 122.000,00   |
|                                                                | TPL.4  | Programmato | Raccolta, validazione e organizzazione dati e info su TPL                    | € 24.400,00         | € 24.400,00    | € 24.400,00    |
|                                                                | TPL.5  | Programmato | Strumenti di analisi e reportistica dei servizi TPL                          | € 0,00              | € 0,00         | € 73.200,00    |
|                                                                | TOC.1  | Attivo      | Strumenti di supporto al monitoraggio dei servizi TPL                        | € 0,00              | € 0,00         | € 24.400,00    |
|                                                                | TOC.2  | Attivo      | Totale Servizi della Piattaforma della Bigliettazione elettronica BIP        | € 146.400,00        | € 146.400,00   | € 244.000,00   |
| Servizi della Piattaforma della Mobilità sostenibile           | TOC.3  | Attivo      | Monitoraggio traffico regionale                                              | € 378.200,00        | € 378.200,00   | € 378.200,00   |
|                                                                | TOC.4  | Attivo      | Monitoraggio trasporto merci pericolose                                      | € 51.240,00         | € 51.240,00    | € 51.240,00    |
|                                                                | TOC.5  | Attivo      | Strumenti di analisi e DSS traffico e trasporto merci pericolose             | € 24.400,00         | € 24.400,00    | € 24.400,00    |
|                                                                | TOC.6  | Attivo      | Analisi, studi e simulazioni trasportistiche                                 | € 12.200,00         | € 24.400,00    | € 24.400,00    |
|                                                                | TOC.7  | Programmato | Raccolta, validazione e organizzazione dati e eventi su traffico e viabilità | € 48.800,00         | € 48.800,00    | € 48.800,00    |
|                                                                | MIP.2  | Attivo      | Gestione sistema di centralizzazione contrassegno disabili                   | € 0,00              | € 0,00         | € 24.400,00    |
|                                                                | MIP.3  | Attivo      | Totale Servizi della Piattaforma del traffico                                | € 514.840,00        | € 527.040,00   | € 551.440,00   |
| Servizi della Piattaforma della Mobilità sostenibile           | MIP.4  | Attivo      | Calcolo percorsi multimodale                                                 | € 48.800,00         | € 48.800,00    | € 48.800,00    |
|                                                                | MIP.5  | Attivo      | Portale di infomobilità Muoversi in Piemonte                                 | € 97.600,00         | € 97.600,00    | € 97.600,00    |
|                                                                | MIP.6  | Attivo      | Notiziari radiofonici                                                        | € 61.000,00         | € 61.000,00    | € 61.000,00    |
|                                                                | MIP.7  | Programmato | Social Media per l'infomobilità                                              | € 19.520,00         | € 19.520,00    | € 19.520,00    |
|                                                                | MOB.1  | Attivo      | Esposizione open data mobilità e web services per terze parti                | € 0,00              | € 0,00         | € 48.800,00    |
|                                                                | MOB.2  | Programmato | Informazione nei Movicentro                                                  | € 0,00              | € 0,00         | € 24.400,00    |
|                                                                | MOB.3  | Programmato | Totale Servizi della Piattaforma dell'infomobilità                           | € 226.920,00        | € 226.920,00   | € 300.120,00   |
| Servizi della Piattaforma della Mobilità sostenibile           | MOB.4  | Programmato | Analisi della domanda di mobilità e supporto alla pianificazione             | € 97.600,00         | € 97.600,00    | € 97.600,00    |
|                                                                | MOB.5  | Programmato | Gestione piattaforma regionale mobility manager                              | € 0,00              | € 0,00         | € 99.800,00    |
|                                                                | MOB.6  | Programmato | Gestione piattaforma regionale mobilità ciclabile                            | € 0,00              | € 0,00         | € 97.600,00    |
|                                                                | MOB.7  | Programmato | Gestione piattaforma regionale mobilità elettrica                            | € 0,00              | € 0,00         | € 97.600,00    |
|                                                                | MOB.8  | Programmato | Educazione alla mobilità sostenibile (mobility manager, enti, scuole)        | € 0,00              | € 0,00         | € 61.000,00    |
| Totale Servizi della Piattaforma Regionale della Mobilità      |        |             |                                                                              | € 1.800.000,00      | € 1.800.000,00 | € 2.400.000,00 |

## Quadro economico stimato dei progetti della Piattaforma Regionale della Mobilità

Nel seguito si riportano le tabelle riassuntive del quadro economico complessivo degli importi relativi ai progetti della Piattaforma Regionale della Mobilità, le tabelle sono ripetute con gli importi indicati sia IVA esclusa che IVA inclusa.

| Programma Triennale 2019-2021 - Progetti della Piattaforma Regionale della Mobilità - Importi IVA esclusa |                                                                        |             |                                                                                                                   |                |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Settore                                                                                                   | Codice                                                                 | Stato       | Progetto                                                                                                          | 2019           | 2020           | 2021           |
| Progetti della Piattaforma della Bigliettazione elettronica BIP                                           | BIP.P.15                                                               | Programmato | Progetto BIP4MaaS                                                                                                 | € 327.868,85   | € 450.819,67   | € 0,00         |
|                                                                                                           | BIP.P.16                                                               | Programmato | Messa in servizio centralizzazione dati CSR-BIP e strumenti di analisi e reportistica BIP                         | € 40.000,00    | € 80.000,00    | € 40.000,00    |
|                                                                                                           | BIP.P.17                                                               | Programmato | Messa in servizio strumenti di gestione centralizzata anagrafiche e clienti BIP                                   | € 50.409,84    | € 68.606,56    | € 78.606,56    |
|                                                                                                           | BIP.P.18                                                               | Programmato | Completamento e messa in servizio sistema di virtualizzazione carta per smartphone BIP                            | € 78.049,18    | € 206.393,44   | € 206.393,44   |
|                                                                                                           | BIP.P.19                                                               | Programmato | Supporto specialistico per analisi e definizione nuovo sistema tariffario integrato regionale                     | € 40.000,00    | € 40.000,00    | € 0,00         |
|                                                                                                           | BIP.P.20                                                               | Programmato | Completamento strumenti di gestione nuovi titoli integrati pay-per-use e clearing                                 | € 50.000,00    | € 125.000,00   | € 125.000,00   |
|                                                                                                           | BIP.P.21                                                               | Programmato | Evoluzione protocollo BIPEX                                                                                       | € 40.000,00    | € 40.000,00    | € 40.000,00    |
|                                                                                                           | BIP.P.22                                                               | Programmato | Studio, progettazione e sperimentazioni per evoluzione sistema BIP                                                | € 40.000,00    | € 40.000,00    | € 40.000,00    |
|                                                                                                           | Totale Progetti della Piattaforma della bigliettazione elettronica BIP |             |                                                                                                                   | € 666.327,87   | € 1.050.819,67 | € 530.000,00   |
|                                                                                                           | TPL.P.5                                                                | Programmato | Sviluppi evolutivi e messa in produzione degli strumenti per la programmazione dei servizi TPL                    | € 120.000,00   | € 0,00         | € 0,00         |
| Progetti della Piattaforma del Trasporto Pubblico Locale                                                  | TPL.P.6                                                                | Programmato | Completamento e messa in produzione degli strumenti di analisi e reportistica servizi TPL                         | € 40.000,00    | € 120.000,00   | € 40.000,00    |
|                                                                                                           | TPL.P.7                                                                | Programmato | Definizione e implementazione sistema di gestione centralizzata dati TPL regionale                                | € 50.000,00    | € 100.000,00   | € 50.000,00    |
|                                                                                                           | TPL.P.8                                                                | Programmato | Studio per armonizzazione basi dati TPL regionale                                                                 | € 100.000,00   | € 0,00         | € 0,00         |
|                                                                                                           | TPL.P.9                                                                | Opzionale   | Sviluppo strumenti di supporto al monitoraggio dei servizi TPL                                                    | € 0,00         | € 100.000,00   | € 100.000,00   |
|                                                                                                           | Totale Progetti della Piattaforma del Trasporto Pubblico Locale        |             |                                                                                                                   | € 310.000,00   | € 320.000,00   | € 190.000,00   |
| Progetti della Piattaforma del Traffico                                                                   | TOC.P.4                                                                | Programmato | Completamento funzionalità e miglioramento prestazioni piattaforma monitoraggio del traffico TOC                  | € 25.000,00    | € 100.000,00   | € 75.000,00    |
|                                                                                                           | TOC.P.5                                                                | Programmato | Completamento dashboard e diffusione servizi TOC verso stakeholder del territorio                                 | € 40.000,00    | € 80.000,00    | € 40.000,00    |
|                                                                                                           | TOC.P.6                                                                | Programmato | Installazione nuovi sensori di misura per migliorare dati in input                                                | € 100.000,00   | € 150.000,00   | € 100.000,00   |
|                                                                                                           | TOC.P.7A                                                               | Programmato | Studio, progettazione e sperimentazione di un ecosistema di scambio dati di traffico                              | € 50.000,00    | € 0,00         | € 0,00         |
|                                                                                                           | TOC.P.7B                                                               | Opzionale   | Realizzazione di un ecosistema di scambio dati di traffico                                                        | € 0,00         | € 100.000,00   | € 50.000,00    |
|                                                                                                           | TOC.P.8                                                                | Programmato | Progettazione e sperimentazione sistema di rilevamento e monitoraggio stato manto stradale                        | € 35.000,00    | € 35.000,00    | € 0,00         |
|                                                                                                           | TOC.P.9                                                                | Programmato | Progettazione e realizzazione sistema di centralizzazione contrassegno disabili                                   | € 35.000,00    | € 35.000,00    | € 0,00         |
|                                                                                                           | TOC.P.10                                                               | Opzionale   | Sistema di sensori weigh in motion                                                                                | € 0,00         | € 0,00         | € 120.000,00   |
|                                                                                                           | TOC.P.11                                                               | Opzionale   | Studio, progettazione e sperimentazione sistema di monitoraggio per la sicurezza del TMP                          | € 0,00         | € 0,00         | € 100.000,00   |
|                                                                                                           | Totale Progetti della Piattaforma del traffico                         |             |                                                                                                                   | € 285.000,00   | € 500.000,00   | € 485.000,00   |
|                                                                                                           | MIP.P.3                                                                | Programmato | Progettazione e realizzazione Ecosistema abilitante per l'informabilità regionale                                 | € 50.000,00    | € 53.442,62    | € 100.000,00   |
| Progetti della Piattaforma dell'Infomobilità                                                              | MIP.P.4A                                                               | Programmato | Progettazione Rinnovo sistemi informativi dei Movicentro                                                          | € 50.000,00    | € 0,00         | € 0,00         |
|                                                                                                           | MIP.P.4B                                                               | Opzionale   | Realizzazione Rinnovo sistemi informativi dei Movicentro                                                          | € 0,00         | € 50.000,00    | € 100.000,00   |
|                                                                                                           | MIP.P.5                                                                | Opzionale   | Centralizzazione di sistemi di indirizzamento pubblici (VMS) esistenti                                            | € 0,00         | € 50.000,00    | € 100.000,00   |
| Totale Progetti della Piattaforma dell'infomobilità                                                       |                                                                        |             | € 100.000,00                                                                                                      | € 153.442,62   | € 300.000,00   |                |
| Progetti della Piattaforma della Mobilità sostenibile                                                     | MOB.P.3                                                                | Programmato | Realizzazione della piattaforma regionale dei mobility manager                                                    | € 69.983,61    | € 80.000,00    | € 80.000,00    |
|                                                                                                           | MOB.P.4                                                                | Programmato | Progettazione e Realizzazione della piattaforma regionale della mobilità ciclabile                                | € 163.934,42   | € 97.606,55    | € 138.459,02   |
|                                                                                                           | MOB.P.5A                                                               | Programmato | Avvio realizzazione Piattaforma regionale della mobilità elettrica                                                | € 150.000,00   | € 0,00         | € 0,00         |
|                                                                                                           | MOB.P.5B                                                               | Opzionale   | Completamento realizzazione Piattaforma regionale della mobilità elettrica                                        | € 0,00         | € 150.000,00   | € 50.000,00    |
|                                                                                                           | MOB.P.6                                                                | Opzionale   | Piattaforma regionale di analisi e monitoraggio della mobilità condivisa                                          | € 0,00         | € 50.000,00    | € 100.000,00   |
|                                                                                                           | MOB.P.7A                                                               | Programmato | Studio e sperimentazione sistema di analisi domanda di mobilità e incentivazione per la mobilità sostenibile      | € 100.000,00   | € 0,00         | € 0,00         |
|                                                                                                           | MOB.P.7B                                                               | Opzionale   | Progettazione e realizzazione sistema di analisi domanda di mobilità e incentivazione per la mobilità sostenibile | € 0,00         | € 50.000,00    | € 100.000,00   |
|                                                                                                           | MOB.P.8                                                                | Programmato | Centro di competenza sulla formazione/educazione alla mobilità sostenibile                                        | € 40.000,00    | € 40.000,00    | € 0,00         |
| Totale Progetti della Piattaforma della mobilità sostenibile                                              |                                                                        |             | € 523.918,03                                                                                                      | € 467.606,56   | € 468.459,02   |                |
| Totale Progetti della Piattaforma Regionale della Mobilità                                                |                                                                        |             |                                                                                                                   | € 1.885.245,90 | € 2.491.868,85 | € 1.973.459,02 |

Programma Triennale 2019-2021 - Progetti della Piattaforma Regionale della Mobilità - Importi IVA inclusa

| Settore                                                         | Codice   | Stato       | Progetto                                                                                                          | Importi IVA inclusa   |                       |                       |
|-----------------------------------------------------------------|----------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                                                 |          |             |                                                                                                                   | 2019                  | 2020                  | 2021                  |
| Progetti della Piattaforma della Bigliettazione elettronica BIP | BIP.P.15 | Programmato | Progetto BIP-4MaaS                                                                                                | € 400.000,00          | € 550.000,00          | € 0,00                |
|                                                                 | BIP.P.16 | Programmato | Messa in servizio centralizzazione dati CSR-BIP e strumenti di analisi e reportistica BIP                         | € 48.800,00           | € 97.600,00           | € 48.800,00           |
|                                                                 | BIP.P.17 | Programmato | Messa in servizio strumenti di gestione centralizzata anagrafiche e clienti BIP                                   | € 61.500,00           | € 83.700,00           | € 95.900,00           |
|                                                                 | BIP.P.18 | Programmato | Completamento e messa in servizio sistema di virtualizzazione carta per smartphone BIP                            | € 95.220,00           | € 251.800,00          | € 251.800,00          |
|                                                                 | BIP.P.19 | Programmato | Supporto specialistico per analisi e definizione nuovo sistema tariffario integrato regionale                     | € 48.800,00           | € 48.800,00           | € 0,00                |
|                                                                 | BIP.P.20 | Programmato | Completamento strumenti di gestione nuovi titoli integrati pay-per-use e clearing                                 | € 61.000,00           | € 152.500,00          | € 152.500,00          |
|                                                                 | BIP.P.21 | Programmato | Evoluzione protocollo BIPeX                                                                                       | € 48.800,00           | € 48.800,00           | € 48.800,00           |
|                                                                 | BIP.P.22 | Programmato | Studio, progettazione e sperimentazioni per evoluzione sistema BIP                                                | € 48.800,00           | € 48.800,00           | € 48.800,00           |
|                                                                 |          |             | <b>Totale Progetti della Piattaforma della bigliettazione elettronica BIP</b>                                     | <b>€ 812.920,00</b>   | <b>€ 1.282.000,00</b> | <b>€ 646.600,00</b>   |
| Progetti della Piattaforma del Trasporto Pubblico Locale        | TPL.P.5  | Programmato | Sviluppi evolutivi e messa in produzione degli strumenti per la programmazione dei servizi TPL                    | € 146.400,00          | € 0,00                | € 0,00                |
|                                                                 | TPL.P.6  | Programmato | Completamento e messa in produzione degli strumenti di analisi e reportistica servizi TPL                         | € 48.800,00           | € 146.400,00          | € 48.800,00           |
|                                                                 | TPL.P.7  | Programmato | Definizione e implementazione sistema di gestione centralizzata dati TPL regionale                                | € 61.000,00           | € 122.000,00          | € 61.000,00           |
|                                                                 | TPL.P.8  | Programmato | Studio per armonizzazione basi dati TPL regionale                                                                 | € 122.000,00          | € 0,00                | € 0,00                |
|                                                                 | TPL.P.9  | Opzionale   | Studio per amministrazione di supporto al monitoraggio dei servizi TPL                                            | € 0,00                | € 122.000,00          | € 122.000,00          |
|                                                                 |          |             | <b>Totale Progetti della Piattaforma del Trasporto Pubblico Locale</b>                                            | <b>€ 378.200,00</b>   | <b>€ 390.400,00</b>   | <b>€ 231.800,00</b>   |
|                                                                 | TOC.P.4  | Programmato | Completamento funzionalità e miglioramento prestazioni piattaforma monitoraggio del traffico TOC                  | € 30.500,00           | € 122.000,00          | € 91.500,00           |
|                                                                 | TOC.P.5  | Programmato | Completamento dashboard e diffusione servizi TOC verso stakeholder del territorio                                 | € 48.800,00           | € 97.600,00           | € 48.800,00           |
|                                                                 | TOC.P.6  | Programmato | Installazione nuovi sensori di misura per migliorare dati in input                                                | € 122.000,00          | € 183.000,00          | € 122.000,00          |
| Progetti della Piattaforma del Traffico                         | TOC.P.7A | Programmato | Studio, progettazione e sperimentazione di un ecosistema di scambio dati di traffico                              | € 61.000,00           | € 0,00                | € 0,00                |
|                                                                 | TOC.P.7B | Opzionale   | Realizzazione di un ecosistema di scambio dati di traffico                                                        | € 0,00                | € 122.000,00          | € 61.000,00           |
|                                                                 | TOC.P.8  | Programmato | Progettazione e sperimentazione sistema di rilevamento e monitoraggio stato manto stradale                        | € 42.700,00           | € 42.700,00           | € 0,00                |
|                                                                 | TOC.P.9  | Programmato | Progettazione e realizzazione sistema di centralizzazione contrassegno disabili                                   | € 42.700,00           | € 42.700,00           | € 0,00                |
|                                                                 | TOC.P.10 | Opzionale   | Sistema di sensori weigh in motion                                                                                | € 0,00                | € 0,00                | € 146.400,00          |
|                                                                 | TOC.P.11 | Opzionale   | Studio, progettazione e sperimentazione sistema di monitoraggio per la sicurezza del TMP                          | € 0,00                | € 122.000,00          | € 122.000,00          |
|                                                                 |          |             | <b>Totale Progetti della Piattaforma del traffico</b>                                                             | <b>€ 347.700,00</b>   | <b>€ 610.000,00</b>   | <b>€ 591.700,00</b>   |
|                                                                 | MIP.P.3  | Programmato | Progettazione e realizzazione Ecosistema abilitante per l'informabilità regionale                                 | € 61.000,00           | € 65.200,00           | € 122.000,00          |
|                                                                 | MIP.P.4A | Programmato | Progettazione Rinnovo sistemi informativi dei Movicentro                                                          | € 0,00                | € 0,00                | € 0,00                |
| Progetti della Piattaforma dell'Informabilità                   | MIP.P.4B | Opzionale   | Realizzazione Rinnovo sistemi informativi dei Movicentro                                                          | € 0,00                | € 61.000,00           | € 122.000,00          |
|                                                                 | MIP.P.5  | Opzionale   | Centralizzazione di sistemi di indirizzamento pubblici (VMS) esistenti                                            | € 0,00                | € 61.000,00           | € 122.000,00          |
|                                                                 |          |             | <b>Totale Progetti della Piattaforma dell'informabilità</b>                                                       | <b>€ 122.000,00</b>   | <b>€ 187.200,00</b>   | <b>€ 366.000,00</b>   |
|                                                                 | MOB.P.3  | Programmato | Realizzazione della piattaforma regionale dei mobility manager                                                    | € 85.390,00           | € 97.600,00           | € 97.600,00           |
|                                                                 | MOB.P.4  | Programmato | Realizzazione e Realizzazione della piattaforma regionale della mobilità ciclabile                                | € 200.000,00          | € 119.080,00          | € 168.920,00          |
|                                                                 | MOB.P.5A | Programmato | Avvio realizzazione Piattaforma regionale della mobilità elettrica                                                | € 183.000,00          | € 0,00                | € 0,00                |
|                                                                 | MOB.P.5B | Opzionale   | Completamento realizzazione Piattaforma regionale della mobilità elettrica                                        | € 0,00                | € 183.000,00          | € 61.000,00           |
|                                                                 | MOB.P.6  | Opzionale   | Piattaforma regionale di analisi e monitoraggio della mobilità condivisa                                          | € 0,00                | € 61.000,00           | € 122.000,00          |
|                                                                 | MOB.P.7A | Programmato | Studio e sperimentazione sistema di analisi domanda di mobilità e incentivazione per la mobilità sostenibile      | € 122.000,00          | € 0,00                | € 0,00                |
| Progetti della Piattaforma della Mobilità sostenibile           | MOB.P.7B | Opzionale   | Progettazione e realizzazione sistema di analisi domanda di mobilità e incentivazione per la mobilità sostenibile | € 0,00                | € 61.000,00           | € 122.000,00          |
|                                                                 | MOB.P.8  | Programmato | Centro di competenza sulla formazione/educazione alla mobilità sostenibile                                        | € 48.800,00           | € 48.800,00           | € 0,00                |
|                                                                 |          |             | <b>Totale Progetti della Piattaforma della mobilità sostenibile</b>                                               | <b>€ 639.180,00</b>   | <b>€ 570.480,00</b>   | <b>€ 571.520,00</b>   |
|                                                                 |          |             | <b>Totale Progetti della Piattaforma Regionale della Mobilità (programmati + opzionali)</b>                       | <b>€ 2.300.000,00</b> | <b>€ 3.040.080,00</b> | <b>€ 2.407.620,00</b> |
|                                                                 |          |             | <b>Totale Progetti programmati su risorse regionali</b>                                                           | <b>€ 1.700.000,00</b> | <b>€ 1.700.000,00</b> | <b>€ 1.407.220,00</b> |
|                                                                 |          |             | <b>Totale Progetti programmati su fondi Agenda Digitale (Progetto BIP4MaaS)</b>                                   | <b>€ 400.000,00</b>   | <b>€ 550.000,00</b>   | <b>-</b>              |
|                                                                 |          |             | <b>Totale Progetti programmati su fondi statali (Progetto TOP-METRO)</b>                                          | <b>€ 200.000,00</b>   | <b>€ 119.080,00</b>   | <b>-</b>              |
|                                                                 |          |             | <b>Totale Progetti opzionali su risorse regionali</b>                                                             | <b>-</b>              | <b>€ 671.000,00</b>   | <b>€ 1.000.400,00</b> |



Regione Piemonte e 5T S.r.l.

# **PROGRAMMA TRIENNALE 2019-2021**

Piattaforma Regionale della Mobilità: servizi e progetti di sviluppo

## **Volume 1**

## **Piattaforma della Bigliettazione elettronica BIP**

**Febbraio 2019**

## Piattaforma della Bigliettazione elettronica BIP

Il presente volume descrive la sezione della Piattaforma Regionale della Mobilità dedicata ai servizi e ai progetti di sviluppo della Piattaforma della bigliettazione elettronica per il sistema BIP.

All'interno della programmazione del triennio 2016-2018, la Piattaforma Regionale della Mobilità ha organizzato ed attivato una serie di servizi ed ha avviato la realizzazione di nuovi progetti di sviluppo per il coordinamento e la gestione del sistema di bigliettazione elettronica BIP utilizzato dalle aziende del TPL regionale.

Il presente documento descrive la programmazione per il triennio 2019-2021:

- dei servizi di gestione della Piattaforma Regionale della bigliettazione elettronica che consentono di coordinare tecnicamente il sistema di bigliettazione elettronica regionale
- delle azioni progettuali della Piattaforma Regionale della bigliettazione elettronica che saranno realizzate per consolidare e potenziare i servizi di gestione del sistema regionale di bigliettazione elettronica BIP, per migliorare la centralizzazione e l'elaborazione dei dati dalle aziende TPL nei sistemi regionali SIRT, per migliorare la qualità dei servizi verso i clienti BIP, per semplificare e innovare l'accesso dei cittadini ai servizi di TPL regionale attraverso l'utilizzo dello smartphone, per supportare l'evoluzione del sistema BIP abilitando l'introduzione di un nuovo sistema tariffario integrato di tipo pay-per-use e best fare (pagamento in funzione dell'effettivo utilizzo e alla tariffa più conveniente per l'utente).

Le schede descrittive sono suddivise in servizi di gestione e progetti di sviluppo ed includono un paragrafo introduttivo con le linee generali, un quadro complessivo delle attività e degli obiettivi, un'indicazione del budget previsto per ciascun servizio/progetto e delle tempistiche.

## Servizi della Piattaforma della Bigliettazione elettronica BIP

La Piattaforma della bigliettazione elettronica eroga servizi in continuità per il coordinamento e la gestione del sistema di bigliettazione elettronica regionale BIP, a beneficio di Regione Piemonte, di AMP e degli altri enti coinvolti nella gestione del TPL, delle aziende afferenti al sistema BIP ("aziende BIP") e dei cittadini.

I servizi comprendono il coordinamento tecnico e la gestione del sistema di bigliettazione elettronica regionale, il governo dell'interoperabilità e la gestione della sicurezza del sistema, l'approvvigionamento, il test e la distribuzione delle smart card alle aziende TPL, la centralizzazione dei dati delle aziende TPL in ottemperanza al DIT, l'elaborazione degli indicatori per alimentare i sistemi regionali SIRT, la gestione, l'emissione, la distribuzione e il rinnovo delle tessere di libera circolazione del TPL regionale, il consolidamento del sistema BIP in tutto il territorio regionale.

La presente sezione del Programma Triennale 2019-2021 descrive sinteticamente le attività e gli obiettivi di ciascun servizio, offrendo indicazioni dei beneficiari e dei destinatari di tali servizi nonché dell'impegno economico che questi comportano annualmente per Regione. In taluni casi i corrispettivi dei servizi sono del tutto o in parte coperti da ricavi provenienti dai fruitori del servizio (gli utenti finali e/o le aziende BIP che ne beneficiano).

I servizi per la bigliettazione elettronica sono suddivisi in due categorie: da un lato i servizi in continuità, ovvero i servizi già in corso di erogazione nel 2018; dall'altro i servizi programmati, corrispondenti ai servizi che saranno attivati a partire dal 2019, a seguito della realizzazione di determinati progetti di sviluppo (cfr. sezione 2 Progetti della Piattaforma Regionale della bigliettazione elettronica) e/o della realizzazione delle condizioni necessarie per la loro corretta attivazione. Le schede sintetiche relative ai servizi programmati includono la data prevista per l'attivazione del servizio.

### Servizi in continuità

| Codice       | Servizio                                                             |                                                           |
|--------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>BIP.1</b> | Coordinamento generale e gestione tecnica del sistema BIP            |                                                           |
| <b>BIP.4</b> | Centralizzazione, validazione e organizzazione dati CSR-BIP          |                                                           |
| <b>BIP.5</b> | Gestione della sicurezza del BIP e dei sistemi antifrode             |                                                           |
|              | <b>A</b>                                                             | Sicurezza BIP con moduli SAM                              |
|              | <b>C</b>                                                             | Antifrode e gestione delle blacklist regionali            |
| <b>BIP.6</b> | Approvvigionamento e test delle smart card BIP                       |                                                           |
|              | <b>A</b>                                                             | Selezione e certificazione fornitori smart card BIP       |
|              | <b>B</b>                                                             | Acquisto, test e distribuzione delle smart card BIP       |
| <b>BIP.7</b> | Emissione e gestione di smart card BIP e titoli di viaggio regionali |                                                           |
|              | <b>A</b>                                                             | Emissione di smart card BIP e titoli di viaggio regionali |
|              | <b>B</b>                                                             | Rinnovi dei titoli di viaggio regionali                   |
| <b>BIP.8</b> | Comunicazione istituzionale e di servizio del sistema BIP            |                                                           |
| <b>BIP.9</b> | Gestione della rete regionale di ricarica BIP                        |                                                           |

Per i servizi in continuità si presentano nel seguito le schede descrittive delle attività e degli obiettivi di ciascun servizio e del budget stimato.

## BIP.1 Coordinamento generale e gestione tecnica del sistema BIP

Il servizio comprende le attività di supporto alla *governance* di Regione Piemonte nell'ambito della bigliettazione elettronica BIP, del SIRT e dei servizi di trasporto pubblico locale e le attività di gestione dei tavoli di coordinamento BIP e dei relativi Gruppi di lavoro tematici. Include inoltre le attività finalizzate alla condivisione e definizione di regolamenti, processi e procedure per garantire il funzionamento del sistema BIP, il raggiungimento degli obiettivi definiti dall'Amministrazione regionale e il raggiungimento di adeguati livelli di servizio per gli utenti BIP.

Il servizio comprende inoltre le attività, precedentemente svolte dal servizio "BIP.2 Gestione tecnica del sistema BIP", relative alla gestione continuativa degli aspetti tecnici di sicurezza ed interoperabilità del sistema di bigliettazione elettronica regionale BIP e lo svolgimento delle attività di collaudo legate alle implementazioni da parte delle aziende BIP e dei CCA.

|                      |                                                                                                          |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 aprile 2016                                                                                            |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte; AMP; aziende BIP                                                                       |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio professionale                                                                                   |
| <b>Importo</b>       | 2019: € 210.000,00 (IVA esclusa)<br>2020: € 180.000,00 (IVA esclusa)<br>2021: € 160.000,00 (IVA esclusa) |

### Obiettivi

- Definire e condividere le regole di funzionamento del sistema BIP, assicurando la sicurezza del sistema, garantendo l'interoperabilità tra i servizi TPL e promuovendo la qualità dei servizi offerti agli utenti del sistema BIP
- Organizzare e gestire i lavori dei tavoli di coordinamento per la definizione di obiettivi strategici e programmi di sviluppo di sistemi e servizi del BIP orientati al raggiungimento degli obiettivi di RP
- Garantire una gestione coordinata e una risoluzione sistemica di eventuali problematiche tecniche, operative e di servizio del sistema BIP
- Concertare gli sviluppi e le implementazioni necessarie a consentire la realizzazione degli obiettivi definiti da RP, minimizzando i costi complessivi per il sistema e ottimizzando gli investimenti infrastrutturali di RP
- Mantenere il sistema BIP al passo con l'evoluzione tecnologica e di servizio dei sistemi di bigliettazione elettronica, rispondendo alle esigenze manifestate dagli utenti, dalle aziende TPL e dagli enti pubblici locali, nazionali ed europei
- Garantire il corretto funzionamento del sistema BIP, l'interoperabilità delle smart card BIP e dei titoli di viaggio integrati e/o regionali
- Agevolare l'integrazione del sistema BIP con altri sistemi
- Attuare gli aggiornamenti e gli interventi tecnici necessari su elementi quali il protocollo BIPEX e il Card Data Model BIP al fine di implementare funzionalità e servizi previsti da RP
- Verificare periodicamente che le implementazioni realizzate in ambito BIP siano coerenti con quanto previsto dai regolamenti e dalle specifiche tecniche e funzionali BIP, anche in ottica evolutiva del sistema e dei servizi agli utenti, in particolare per quanto riguarda l'interoperabilità e la sicurezza del sistema, anche mediante collaudi in itinere

### Descrizione delle attività

- Supporto alla *governance* di RP nell'ambito del trasporto pubblico locale, del sistema regionale di bigliettazione elettronica e della gestione del SIRT

- Gestione delle attività di coordinamento del sistema BIP: analisi delle tematiche all'ordine del giorno, preparazione e organizzazione delle riunioni del Tavolo di Coordinamento, coordinamento di Gruppi di Lavoro su tematiche tecniche e di gestione dei servizi legati al BIP (ad esempio la gestione delle smart card, la gestione della sicurezza e antifrode, la definizione di un Regolamento BIP, la gestione degli aggiornamenti del protocollo BIPEX e del Card Data Model BIP, la realizzazione di un sistema di gestione centralizzata delle anagrafiche degli utenti BIP)
- Supporto a RP per il raggiungimento degli obiettivi definiti dall'Amministrazione regionale, in particolare per quanto riguarda il pieno dispiegamento del sistema BIP sul territorio della Regione Piemonte, mediante attività di supporto alle aziende TPL ancora non aderenti al sistema e gestione di procedure standard di coordinamento e definizione di percorsi condivisi ritagliati su ciascuna realtà
- Analisi di eventuali criticità del sistema BIP, delle possibili soluzioni e degli scenari evolutivi del sistema di bigliettazione elettronica regionale
- Definizione di un Regolamento BIP finalizzato a regolare l'accesso ai servizi erogati dalla CR-BIP alle aziende TPL aderenti al sistema e le relazioni tra CSR-BIP e CCA
- Predisposizione degli specifici allegati tecnici al Regolamento BIP, volti a normare tematiche quali l'interoperabilità, la gestione della sicurezza del sistema BIP, l'approvvigionamento e gestione delle smart card BIP e la gestione del protocollo BIPEX per gli scambi dati CCA-CSR
- Partecipazione al tavolo di governance TPL attivato da RP con gli altri stakeholder del SIRT per identificare gli indicatori necessari alla realizzazione delle funzioni di monitoraggio e controllo in capo agli enti
- Supporto specialistico a RP per valutazioni e scelte strategiche legate alle prospettive di evoluzione del sistema BIP
- Supporto specialistico a RP nella diffusione della buona pratica del sistema BIP e nel suo posizionamento nel panorama nazionale ed internazionale dei sistemi di bigliettazione elettronica
- Gestione continuativa degli aspetti tecnici del sistema BIP (es. gestione del protocollo BIPEX per lo scambio dati tra CCA e CSR-BIP e del Card Data Model BIP, anche realizzandone gli aggiornamenti necessari per rispondere alle esigenze di servizio del sistema), con riferimento ai lavori di standardizzazione in corso a livello nazionale ed europeo
- Emissione delle Note Tecniche del CSR-BIP per garantire l'interoperabilità e il corretto funzionamento del sistema BIP
- Formulazione e aggiornamento delle condizioni di accesso ai servizi del CSR-BIP da parte dei CCA e delle aziende BIP
- Gestione degli aspetti legati alla privacy e alla gestione dei dati nel sistema
- Svolgimento dei collaudi delle implementazioni BIP realizzate dalle aziende TPL e dai CCA
- Svolgimento di verifiche in itinere, al fine di verificare che le soluzioni e le regole di funzionamento del sistema vengano correttamente applicate dalle aziende BIP
- Test delle smart card universitarie per corretto funzionamento e interoperabilità nel sistema BIP
- Scouting tecnologico e studio di soluzioni finalizzate all'efficientamento del sistema, all'ideazione di nuovi servizi e al miglioramento di interoperabilità e integrabilità con altri sistemi, anche mediante sperimentazioni, realizzazione di progetti pilota o implementazione di prototipi (più in generale di Proof of Concept)
- Definizione di moduli specifici per la formazione specialistica sui temi della bigliettazione elettronica e dei dati TPL dedicati alle aziende BIP, agli enti e agli stakeholder

| Budget Time Line |         |          |         |              |         |          |         |              |         |          |         |
|------------------|---------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|
| 2019             |         |          |         | 2020         |         |          |         | 2021         |         |          |         |
| I trim           | II trim | III trim | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim |
| € 210.000,00     |         |          |         | € 180.000,00 |         |          |         | € 160.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

#### BIP.4 Centralizzazione, validazione, organizzazione dati CSR-BIP

Il servizio riguarda le attività per la centralizzazione, la validazione, la storicizzazione, l'organizzazione e la messa a disposizione dei dati del sistema BIP trasmessi dai CCA al CSR-BIP, in ottemperanza al DIT (Debito Informativo Trasporti). Il servizio prevede la verifica della corretta e continuativa trasmissione dei dati dai CCA al CSR-BIP, secondo quanto previsto dal protocollo BIPEX, per l'attivazione dei flussi informativi automatici verso il CSR-BIP. Il servizio include inoltre le attività di gestione tecnica del CSR-BIP e le attività di manutenzione evolutiva del sistema. I dati raccolti e gestiti dal CSR-BIP costituiscono la base per la messa a disposizione degli applicativi e per l'erogazione dei servizi che 5T eroga a beneficio degli enti (in particolare Regione e Agenzia per la Mobilità Piemontese) e delle aziende BIP.

|                      |                                                                                                        |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2016                                                                                         |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte; Aziende BIP                                                                          |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale                                                          |
| <b>Importo</b>       | 2019: € 100.000,00 (IVA esclusa)<br>2020: € 80.000,00 (IVA esclusa)<br>2021: € 60.000,00 (IVA esclusa) |

#### Obiettivi

- Centralizzare, organizzare e validare i dati sul TPL e sullo SBE provenienti dai CCA, in ottemperanza al DIT, monitorando la corretta e continuativa trasmissione dei dati
- Supportare le aziende BIP nell'adempimento degli obblighi di trasmissione delle informazioni previste dalla normativa regionale, in particolare per quanto riguarda il Debito Informativo Trasporti
- Abilitare servizi di monitoraggio, controllo e pianificazione a disposizione degli enti pubblici (RP e AMP) dal CSR-BIP
- Abilitare l'erogazione di servizi agli utenti BIP e alle aziende BIP, mediante l'esposizione dei dati SBE centralizzati, organizzati e validati
- Garantire la corretta gestione, storicizzazione e conservazione dei dati raccolti dal CSR-BIP, offrendo alle aziende BIP garanzie sulla correttezza sintattica della trasmissione e agli enti pubblici garanzie sulla corretta conservazione dei dati sul trasporto pubblico regionale

#### Descrizione delle attività

- Monitoraggio della roadmap condivisa, dello stato di implementazione dei flussi informativi e delle azioni necessarie per ciascun attore per raggiungere gli obiettivi di trasmissione dei flussi BIPEX al CSR-BIP
- Supporto specialistico alle aziende BIP per la corretta interpretazione e applicazione del protocollo BIPEX per lo scambio dati tra CCA e CSR-BIP, mediante affiancamento tecnico nelle attività di interpretazione e compilazione dei campi previsti dal protocollo
- Attività tecniche di attivazione dei flussi informativi BIPEX tra CCA e CSR-BIP, collaudo e certificazione dell'avvenuta corretta trasmissione dei dati dal CCA al CSR-BIP per le aziende BIP secondo quanto previsto dal protocollo BIPEX
- Importazione e verifica della correttezza sintattica e della coerenza dei dati trasmessi dai CCA



secondo quanto previsto dal protocollo BIPEX

- Organizzazione e storicizzazione nel database del CSR-BIP dei dati centralizzati relativi a TPL e SBE ed esposizione dei dati raccolti e organizzati verso altri servizi/applicativi del CSR-BIP e/o del sistema BIP
- Assistenza sistemistica, hosting e manutenzione del database, dell'hardware e degli applicativi software del CSR-BIP
- Attività di sicurezza informatica, trattamento e conservazione sicura dei dati centralizzati
- Manutenzione evolutiva del CSR-BIP (realizzazione di nuove funzionalità, estensioni, migliorie ai tool di importazione dei dati trasmessi dai CCA, potenziamento dei sistemi, sicurezza per trattamento e conservazione dei dati)

#### Budget Time Line

| 2019         |         |          |         | 2020        |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|--------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim       | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 100.000,00 |         |          |         | € 80.000,00 |         |          |         | € 60.000,00 |         |          |         |

*Importi IVA esclusa*

## BIP.5 Gestione della sicurezza del BIP e dei sistemi antifrode

Il servizio prevede la gestione della sicurezza complessiva del sistema BIP sia per quanto riguarda l'interazione tra smart card BIP e rete di fruizione, sia per quanto riguarda la prevenzione delle frodi da parte di smart card BIP segnalate come non più circolanti (gestione delle blacklist regionali).

Il servizio si articola nei due sotto-servizi di seguito descritti:

- BIP.5A: Sicurezza BIP con moduli SAM
- BIP.5C: Antifrode e gestione delle blacklist regionali

Il precedente sotto-servizio "BIP.5B Sicurezza BIP centralizzata con HSM-BIP" confluisce nel servizio "BIP.9 Gestione della Rete di Ricarica Regionale BIP" descritto nel seguito.

### BIP.5A: Sicurezza BIP con moduli SAM

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 gennaio 2016                                |
| <b>Destinatari</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Regione Piemonte; Aziende BIP                 |
| <b>Tipologia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Servizio tecnologico e servizio professionale |
| <b>Importo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | € 20.000,00 annui (IVA esclusa)               |
| <b>Note</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |
| Le aziende BIP riconoscono a 5T un corrispettivo € 25,00 (IVA esclusa) per ciascun modulo SAM generato e personalizzato in sostituzione di moduli SAM già precedentemente consegnati. Non sono invece dovuti corrispettivi da parte delle aziende BIP per i moduli SAM personalizzati richiesti come prima emissione. |                                               |

### Obiettivi

- Garantire elevati livelli di sicurezza contro il rischio di frodi e di evasione, attraverso l'interazione sicura tra smart card BIP e reti di fruizione del sistema BIP
- Consentire alle aziende BIP di gestire in sicurezza, attraverso i moduli SAM, la validazione, la vendita dei titoli di viaggio nonché l'emissione e la produzione di smart card BIP
- Garantire che lo scambio dati tra smart card BIP e reti di fruizione avvenga in modo sicuro, mediante la condivisione di chiavi crittografiche che consentono l'autenticazione dei dati e impediscono modifiche da parte di soggetti non autorizzati

### Descrizione delle attività

- Custodia in sicurezza dei SAM Master, che costituiscono le chiavi di sicurezza del sistema BIP, e dei moduli hardware di generazione dei moduli SAM
- Amministrazione dei range di serial number Calypso assegnati dalla CNA al sistema BIP della Regione Piemonte, con conseguente assegnazione di parti di tale range ai produttori di carte BIP (assegnatari delle gare annuali della Regione Piemonte, produttori di carte EDISU, Trenitalia, etc.)
- Personalizzazione, distribuzione e ritiro (a fine attività) delle SAM CPP ai produttori di carte BIP, con relativa gestione anagrafica e del magazzino dei moduli SAM vergini
- Gestione delle richieste di SAM dai CCA richiedenti, personalizzazione e distribuzione dei

moduli stessi; nel dettaglio si producono:

- SAM CV per validazione
- SAM CL per vendita contratti
- SAM CP per emissione smart card
- Aggiornamento e gestione dell'anagrafica dei moduli SAM distribuiti alle aziende BIP, incluso il trattamento e l'inserimento nelle apposite blacklist delle SAM in caso di denunce di danneggiamento, smarrimento o furto pervenute dalle aziende o da altri attori abilitati del sistema BIP
- Gestione tecnica della strumentazione hardware e degli applicativi software per la generazione e la personalizzazione dei moduli SAM

#### Budget Time Line

| 2019        |         |          |         | 2020        |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 20.000,00 |         |          |         | € 20.000,00 |         |          |         | € 20.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

#### BIP.5C: Antifrode e gestione delle blacklist regionali

|                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2017                  |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte; Aziende BIP   |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico            |
| <b>Importo</b>       | € 30.000,00 annui (IVA esclusa) |

#### Obiettivi

- Prevenire le frodi, diffondendo in tutto il sistema BIP l'elenco dei seriali delle smart card che non dovrebbero essere in circolazione (blacklist delle smart card BIP) e l'elenco dei moduli SAM non più validi (blacklist dei SAM), consentendo così alle aziende BIP di individuarle ed impedire la circolazione agli utenti che potrebbero risultare in possesso di tali smart card o di titoli di viaggio ricaricati da SAM non valide
- Garantire la tempestiva comunicazione tra CCA e aziende BIP circa l'elenco delle smart card BIP fuori corso di validità e pertanto non abilitate alla circolazione sui mezzi di trasporto delle aziende afferenti al sistema BIP
- Aggiornare e monitorare la blacklist regionale gestendo eventuali criticità legate all'alto numero di smart card BIP indicate come non valide
- Individuare, mediante uno specifico strumento antifrode, i possibili tentativi di frode o le debolezze del sistema che potrebbero dar luogo a tentativi di illecito e segnalare tali accadimenti ai CCA o al servizio BIP.1 perché vi si ponga rimedio

#### Descrizione delle attività

- Monitoraggio e raccolta dalle aziende BIP dei seriali delle smart card BIP dichiarate fuori circolazione dalle aziende BIP o da altri attori del sistema BIP autorizzati a integrare le blacklist
- Consolidamento dei seriali delle smart card BIP fuori circolazione in una blacklist regionale e suo continuo aggiornamento attraverso il sistema di gestione delle blacklist istanziato presso il

**CSR-BIP**

- Diffusione della blacklist regionale a tutti i CCA per l'attuazione delle opportune misure di prevenzione; la diffusione della blacklist può avvenire attraverso diverse modalità:
  - Trasferimento massivo dal CSR-BIP ai CCA dell'intero contenuto della blacklist secondo formato previsto dal protocollo BIPEX oppure attraverso invio o possibilità di download della blacklist in altri formati concordati con i CCA (ad esempio in formato CSV)
  - Possibilità di interrogazione puntuale sullo stato di validità della singola smart card BIP, mediante interrogazione puntuale "umana" tramite interfacce web e mobile, oppure tramite interfaccia automatica realizzata tramite web service HTTP POST integrabili nei sistemi informativi delle aziende BIP e dei CCA
- Gestione tecnica e manutenzione del sistema delle blacklist e dei sistemi di diffusione della blacklist regionale ai CCA
- Monitoraggio delle condizioni di sicurezza del sistema BIP attraverso il software antifrode
- Approfondimento di primo livello degli alert notificati via e-mail dal software antifrode e successivo inoltro al servizio BIP.2 per approfondimenti
- Contatto con i CCA per la verifica di situazioni anomale e per richieste di approfondimento

**Budget Time Line**

| 2019        |         |          |         | 2020        |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 30.000,00 |         |          |         | € 30.000,00 |         |          |         | € 30.000,00 |         |          |         |

*Importi IVA esclusa*

## **BIP.6 Approvvigionamento e test delle smart card BIP**

Il servizio prevede le attività di approvvigionamento, test e distribuzione di tutte le smart card BIP in circolazione nel sistema BIP.

Il servizio si articola nei due sotto-servizi di seguito descritti:

- BIP.6A: Selezione e certificazione fornitori smart card BIP
- BIP.6B: Acquisto, test e distribuzione delle smart card BIP

### **BIP.6A: Selezione e certificazione fornitori smart card BIP**

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2016                                |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte; Aziende BIP                 |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale |
| <b>Importo</b>       | € 15.000,00 annui (IVA esclusa)               |

### **Obiettivi**

- Garantire un controllo preventivo sulla rispondenza dei fornitori di smart card BIP ai requisiti tecnici previsti dallo standard Calypso rev. 3.1 e dal sistema BIP, garantendo procedure più snelle per il successivo approvvigionamento delle smart card
- Realizzare un unico punto di certificazione e di accesso alla fornitura di smart card per il sistema BIP, consentendo di attrarre un maggior numero di fornitori e di ottimizzare le procedure di acquisto, limitando i costi per le aziende BIP e per gli enti
- Razionalizzare i costi di gestione organizzando e gestendo un solo albo valido per l'intero sistema, con benefici in termini di costi e di omogeneità tecnica delle smart card acquistate dal sistema BIP
- Mantenere il sistema BIP al passo con l'innovazione tecnologica e con le dinamiche di mercato del settore, in particolare garantendo l'inserimento attivo del sistema all'interno della CNA e della rete di produttori di smart card Calypso

### **Descrizione delle attività**

- Organizzazione e gestione dell'albo regionale unico dei fornitori di smart card Calypso rev. 3.1, sulla base degli standard tecnologici definiti dalla Calypso Network Association (CNA) e dei requisiti previsti dal sistema BIP
- Mantenimento del bando di gara di durata triennale e della relativa documentazione tecnica e amministrativa, secondo quanto previsto dal codice appalti e dalle linee guida delle autorità anticorruzione
- Espletamento delle procedure per la qualificazione dei potenziali fornitori, mediante la valutazione delle richieste di qualificazione da parte di un'apposita commissione di gara, composta da personale specializzato di 5T
- Realizzazione delle attività tecniche di test su campioni e prototipi di smart card BIP presentati dai potenziali fornitori e rilascio al fornitore di un attestato di compatibilità al BIP che classifica il supporto prodotto dall'azienda qualificata come idoneo per l'utilizzo nel sistema BIP
- Partecipazione di 5T alla CNA, al fine di mantenere un continuo aggiornamento sulle dinamiche tecnologiche e di mercato del settore e di partecipare attivamente alla definizione di standard e

requisiti tecnologici relativi alle smart card Calypso

| Budget Time Line |         |          |         |             |         |          |         |             |         |          |         |
|------------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| 2019             |         |          |         | 2020        |         |          |         | 2021        |         |          |         |
| I trim           | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 15.000,00      |         |          |         | € 15.000,00 |         |          |         | € 15.000,00 |         |          |         |

*Importi IVA esclusa*

**BIP.6B: Acquisto, test e distribuzione delle smart card BIP**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 gennaio 2016                                |
| <b>Destinatari</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Regione Piemonte; Aziende BIP                 |
| <b>Tipologia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Servizio tecnologico e servizio professionale |
| <b>Importo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (*)                                           |
| <b>Note</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |
| (*) I costi del servizio sono sostenuti dalle aziende BIP e possono variare in funzione del numero di smart card BIP acquistate e testate da 5T per l'intero sistema BIP, in funzione dei fabbisogni annuali delle aziende. La sostenibilità economica del servizio è garantita dalla differenza tra il prezzo di acquisto delle smart card BIP testate da parte delle aziende BIP (€ 1,50 IVA inclusa, così come definito da RP) e il prezzo al quale 5T acquisisce le smart card BIP dai fornitori qualificati. |                                               |

**Obiettivi**

- Realizzare economie di scala operando come centrale unica di acquisto delle smart card BIP e mettendo a fattor comune per l'intero sistema BIP le competenze tecniche specialistiche di 5T nel campo delle smart card Calypso
- Garantire annualmente l'approvvigionamento delle smart card BIP per le aziende di trasporto e gli enti coinvolti nel sistema BIP, monitorando l'andamento delle richieste e garantendo a tutti gli attori del sistema un unico prezzo di acquisto
- Ottimizzare l'utilizzo di risorse per l'espletamento delle procedure di gara per la fornitura di smart card BIP
- Garantire che le smart card BIP circolanti nel sistema siano interamente conformi agli standard tecnici previsti dal BIP e siano state testate prima di essere emesse a beneficio degli utenti

**Descrizione delle attività**

- Raccolta dei fabbisogni di smart card BIP espressi annualmente dalle aziende BIP in termini di numero di smart card, tipologia e data di consegna attesa; tali fabbisogni vengono anticipati a 5T e successivamente manifestati con ordini formali da parte delle aziende BIP
- Integrazione dei fabbisogni manifestati dalle aziende BIP con le esigenze di RP anche per quanto riguarda l'emissione di proprie smart card BIP dotate di titoli regionali di libera circolazione (cfr. servizio BIP.7A)
- Gestione di una gara di fornitura riservata ai fornitori qualificati oppure, in funzione dei fabbisogni, ordini diretti ai fornitori regolarmente iscritti all'albo regionale che 5T gestisce per conto di RP (cfr. servizio BIP.6A)
- Test della campionatura del prodotto, con ripetizione delle prove effettuate in sede di qualificazione; in caso di esito positivo delle prove del punto precedente, autorizzazione alla produzione del lotto di smart card BIP richieste
- Test dei lotti di smart card BIP consegnate dai fornitori per verificare che il circuito elettrico del supporto RFID sia correttamente funzionante; dopo il superamento dei test, le smart card BIP che hanno superato le verifiche vengono messe a disposizione delle aziende BIP e quindi messe in circolazione nel sistema BIP



| Budget Time Line |         |          |         |        |         |          |         |        |         |          |         |
|------------------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|
| 2019             |         |          |         | 2020   |         |          |         | 2021   |         |          |         |
| I trim           | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim |
| (*)              |         |          |         | (*)    |         |          |         | (*)    |         |          |         |

Importi IVA esclusa

## **BIP. 7 Emissione e gestione di smart card BIP e titoli di viaggio regionali**

5T opera per conto di RP come centrale di emissione delle smart card BIP e dei titoli di viaggio regionali. Il servizio comprende la realizzazione delle attività di emissione delle smart card BIP di libera circolazione, riservate alle persone con disabilità e delle smart card per altre categorie individuate da RP, e la gestione delle attività di rinnovo dei titoli di viaggio regionali emessi da 5T per conto di RP, realizzata tramite i sistemi di centro istanziato presso il CSR-BIP e tramite i dispositivi che compongono la Rete Regionale di Ricarica BIP (rif. servizio BIP.9).

Il servizio è suddiviso nei seguenti sotto-servizi:

- BIP.7A – Emissione di smart card BIP e titoli di viaggio regionali
- BIP.7B – Gestione dei rinnovi dei titoli di viaggio regionali

### **BIP.7A - Emissione di smart card BIP e titoli di viaggio regionali**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 aprile 2016                                                                                                                                                  |
| <b>Destinatari</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Regione Piemonte; Utenti finali (utenti BIP di Libera Circolazione); enti soggetti di delega TPL; enti coinvolti a vario titolo nell'espletamento del servizio |
| <b>Tipologia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Servizio tecnologico e servizio professionale                                                                                                                  |
| <b>Importo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (*)                                                                                                                                                            |
| <b>Note</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                |
| (*) La copertura dei costi del servizio avviene con il trattenimento di € 10,00 (IVA esclusa) dal corrispettivo che gli utenti pagano per ottenere l'emissione della smart card BIP regionale. Gli eventuali ricavi aggiuntivi derivanti dalla differenza tra il corrispettivo trattenuto da 5T e i costi effettivamente sostenuti per il servizio possono generare un borsellino di risorse che, a fine anno, rientrano nella disponibilità di RP. L'ipotesi alla base della stima dei costi di emissione è quella di emettere nel triennio 2019-2021 n. 15.000 smart card di libera circolazione all'anno. |                                                                                                                                                                |

### **Obiettivi**

- Amministrare l'emissione dei titoli e delle carte BIP di Libera Circolazione, integrati all'interno del sistema BIP e consentendo un costante monitoraggio dell'utilizzo di tali titoli da parte degli utenti finali
- Garantire il rispetto delle procedure di emissione e gestione di carte BIP di Libera Circolazione per tutte le categorie individuate da RP come titolate alla loro emissione
- Integrare gli enti intermedi (es. enti soggetti di delega) nel contesto del sistema BIP, contribuendo a una maggiore e più capillare diffusione dei servizi e delle funzionalità derivanti dall'implementazione del BIP da parte delle aziende di trasporto e degli enti coinvolti nel sistema
- Consentire a RP di emettere direttamente, tramite 5T, smart card BIP e titoli di viaggio regionali utilizzando il CCR Piemonte e un proprio centro di emissione massiva, autonomo rispetto a quello delle aziende BIP
- Definire, emettere e gestire titoli di viaggio regionali anche erogando servizi diretti agli utenti finali, mediante interazioni off-line tramite canali digitali e interazioni on-line via telefono e in presenza

### Descrizione delle attività

- Coordinamento generale del servizio, supporto a RP nella gestione dei titoli di viaggio regionali e gestione delle relazioni con gli enti intermedi
- Comunicazione istituzionale indirizzata a tutti gli attori coinvolti dai processi di emissione e gestione dei titoli di viaggio regionali
- Gestione ordinaria delle procedure di emissione delle smart card BIP e dei titoli di viaggio regionali:
  - Verifica dell'idoneità dei dati e delle foto trasmesse dagli enti intermedi e verifica dell'avvenuto pagamento del corrispettivo richiesto per l'emissione
  - Stampa delle smart card BIP e scrittura del titolo di viaggio
  - Imbustamento ed invio delle smart card BIP al domicilio dell'utente oppure presso l'ente intermedio che ne ha richiesto l'emissione
- Gestione tecnica e manutenzione correttiva del centro di produzione massiva delle smart card BIP installato presso la CR-BIP, dei database e degli applicativi per l'emissione delle smart card BIP e per la gestione delle spedizioni delle tessere emesse
- Gestione tecnica e manutenzione evolutiva dell'applicativo web per la gestione delle richieste di emissioni di smart card BIP di libera circolazione da parte degli enti deputati al rilascio, con relative credenziali di accesso
- Aggiornamento e gestione del database regionale delle tessere di libera circolazione
- Comunicazione operativa, mediante aggiornamento dei testi sui portali web informativi regionali e del materiale informativo messo a disposizione degli enti e delle aziende TPL
- Assistenza di primo livello agli utenti finali su casi specifici, eccezioni o specifiche richieste non gestibili dagli enti intermedi; tale assistenza è erogata tramite e-mail, telefono e, quando necessario, in presenza
- Assistenza di secondo livello agli utenti finali in possesso di smart card BIP emesse da 5T per conto di RP (il primo livello di assistenza è in capo agli enti intermedi, attraverso appositi sportelli oppure attraverso uffici del personale o, per i soli utenti con disabilità interessati alle smart card BIP di libera circolazione, dal Numero Verde Regionale)

### Budget Time Line

| 2019   |         |          |         | 2020   |         |          |         | 2021   |         |          |         |
|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim |
| (*)    |         |          |         | (*)    |         |          |         | (*)    |         |          |         |

Importi IVA esclusa

**BIP.7B – Rinnovo dei titoli di viaggio regionali**

|                      |                                                                     |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 settembre 2016                                                    |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte; Utenti finali (utenti BIP di Libera Circolazione) |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale                       |
| <b>Importo</b>       | € 130.000,00 annui (IVA esclusa)                                    |

**Obiettivi**

- Consentire agli utenti in possesso di smart card BIP emesse da 5T per conto di RP di rinnovare il proprio titolo di viaggio entro la scadenza, con procedure il più semplici possibile per gli utenti finali e gli attori coinvolti nei processi di rinnovo
- Garantire una gestione dell'utenza di Libera Circolazione coordinata, coerente e omogenea in tutto il territorio regionale, offrendo linee di comunicazione agli attori coinvolti nei processi di rinnovo e informando adeguatamente l'utenza su tempistiche e modalità per il rinnovo dei titoli di viaggio regionali

**Descrizione delle attività**

- Aggiornamento dei database e dei sistemi per la gestione delle singole categorie di utenti finali in possesso di smart card BIP emesse da 5T per conto di RP e conseguente aggiornamento dei database dei sistemi di centro (quali il CCR Piemonte e il centro di gestione dei titoli di viaggio regionali)
- Realizzazione delle whitelist contenenti i seriali delle smart card BIP in possesso degli utenti titolati al rinnovo del titolo di viaggio regionale e sua diffusione ai dispositivi della Rete Regionale di Ricarica BIP
- Gestione della comunicazione istituzionale e di servizio indirizzata agli utenti titolati al rinnovo del titolo di viaggio regionale (indicazioni su operazioni necessarie per procedere al rinnovo del titolo di viaggio, sulla dislocazione dei dispositivi della Rete Regionale di Ricarica BIP e sulle modalità di rinnovo del titolo di viaggio)
- Assistenza agli utenti finali in possesso di una smart card BIP emessa da 5T per conto di RP su casi specifici, eccezioni o specifiche richieste relative al rinnovo del proprio titolo di viaggio e non gestibili dagli enti intermedi; tale assistenza è erogata tramite e-mail, telefono e, quando necessario, in presenza
- Supporto all'utenza finale in occasione dei picchi relativi alle operazioni di rinnovo, in particolare per gli utenti con disabilità nei periodi di scadenza delle smart card BIP emesse in sostituzione massiva delle tessere di libera circolazione
- Gestione tecnica, assistenza sistemistica, manutenzione correttiva e piccola evolutiva software relativa ai sistemi di centro (CCR Piemonte e centro di gestione dei titoli di viaggio regionali)
- Supporto alla compilazione, acquisizione, informatizzazione e stoccaggio della modulistica necessaria al completamento delle pratiche non riscontrabili automaticamente presso i DB della Regione Piemonte (dichiarazioni sostitutive di atto notorio)
- Attività di sollecito e ricontatto dell'utenza che deve integrare la propria pratica con informazioni mancanti pena l'annullamento della tessera, effettuata con i canali disponibili (telefono, e-mail, SMS) in base alle informazioni che gli utenti hanno ritenuto di concedere al servizio

| Budget Time Line |         |          |         |              |         |          |         |              |         |          |         |
|------------------|---------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|
| 2019             |         |          |         | 2020         |         |          |         | 2021         |         |          |         |
| I trim           | II trim | III trim | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim |
| € 130.000,00     |         |          |         | € 130.000,00 |         |          |         | € 130.000,00 |         |          |         |

*Importi IVA esclusa*

## BIP.8 Comunicazione istituzionale e di servizio del sistema BIP

Il servizio riguarda le attività di comunicazione istituzionale e di servizio del sistema BIP, a partire dalla gestione del sito BIP ([bip.piemonte.it](http://bip.piemonte.it)). L'informazione agli utenti BIP riguarda la comunicazione del sistema BIP, la gestione dei contatti provenienti dal form del sito, il supporto tecnico agli utenti per l'utilizzo di app, aree riservate e e-commerce, con particolare riferimento agli utenti di Libera Circolazione.

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2018                                |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte; Utenti finali (clienti BIP) |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale |
| <b>Importo</b>       | € 40.000,00 annui (IVA esclusa)               |

### Obiettivi

- Comunicare gli obiettivi ed i benefici del sistema BIP a tutti gli stakeholder locali e nazionali, valorizzando il modello di governance del TPL della Regione Piemonte
- Dare una comunicazione organica e armonizzata delle caratteristiche e delle regole di funzionamento del sistema BIP
- Fornire un servizio informativo di primo livello agli utenti delle aziende BIP riguardo i servizi di TPL regionale

### Descrizione delle attività

- Gestione, hosting, assistenza sistemistica e manutenzione del sito web di comunicazione del sistema BIP ([bip.piemonte.it](http://bip.piemonte.it))
- Aggiornamento e produzione continuativa dei contenuti del sito web di comunicazione del sistema BIP
- Gestione delle richieste di informazione provenienti degli utenti BIP e ricevute attraverso i canali web e app, reperimento delle informazioni che consentano risposte e feedback
- Supporto a RP nell'organizzazione di iniziative di comunicazione del sistema BIP a livello locale
- Raccolta delle informazioni principali relative alla proposta tariffaria delle aziende BIP e ad alcune delle domande ricorrenti che vengono poste attraverso i canali BIP
- Istituzione di un rapporto continuativo e frequente tra gli addetti alle relazioni col pubblico delle aziende BIP e lo staff del servizio, in modo da essere il più possibile nelle condizioni di fornire informazioni di primo livello riguardo i servizi erogati dalle aziende BIP
- Coinvolgimento dell'Agenzia della mobilità piemontese per l'indicazione di problematiche segnalate all'utenza
- Gestione delle richieste di supporto tecnico avanzate dagli utenti del sito [bip.piemonte.it](http://bip.piemonte.it), con particolare riferimento agli utenti dell'area riservata e dell'e-commerce, e dagli utenti delle app (Ricarica BIP e App BIP), interfacciamento con il supporto tecnico per fornire risposte e/o soluzioni a quanto segnalato
- Tracciamento delle richieste di supporto pervenute con apposito sistema di ticketing

| Budget Time Line |         |          |         |             |         |          |         |             |         |          |         |
|------------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| 2019             |         |          |         | 2020        |         |          |         | 2021        |         |          |         |
| I trim           | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 40.000,00      |         |          |         | € 40.000,00 |         |          |         | € 40.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

### BIP.9 Gestione della Rete Regionale di Ricarica BIP

Il servizio riguarda le attività di gestione della Rete Regionale di Ricarica BIP, costituita dai totem distribuiti sul territorio regionale, dagli smartphone dedicati per gli enti soggetti di delega e dalla app Ricarica BIP. La rete è attualmente gestita principalmente per gli utenti regionali di Libera Circolazione. Nel corso del prossimo triennio, grazie in particolare all'evoluzione della app BIP con funzioni di lettura della carta, di ricarica dei titoli BIP e della vendita tramite l'e-commerce BIP, la rete verrà resa disponibile alle aziende BIP che vorranno aderire.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 gennaio 2019                                             |
| <b>Destinatari</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Regione Piemonte; Utenti finali (clienti BIP); Aziende BIP |
| <b>Tipologia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Servizio tecnologico e servizio professionale              |
| <b>Importo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | € 82.409,84 annui (IVA esclusa)                            |
| <b>Note</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                            |
| Anche le aziende BIP potranno accedere alla Rete Regionale di Ricarica BIP di Regione Piemonte riconoscendo un corrispettivo a copertura dei costi di gestione ed erogazione del servizio, sulla base dell'utilizzo del servizio e dei livelli di servizio definiti. Attualmente nessuna azienda BIP accede ancora al servizio. |                                                            |

### Obiettivi

- Consentire agli utenti BIP, a partire dagli utenti di Libera Circolazione, di ricaricare i titoli di viaggio sulla propria carta BIP attraverso punti di ricarica sul territorio e app per smartphone
- Garantire il funzionamento della Rete di Ricarica Regionale BIP, utilizzata per la ricarica dei titoli di viaggio regionali di Libera Circolazione e messa a disposizione delle aziende BIP
- Garantire la sicurezza delle interazioni tra smart card BIP e reti di fruizione, con minori costi di gestione rispetto alla sicurezza con moduli SAM fisici (servizio BIP.5A), utilizzando le chiavi cifrate fornite in remoto attraverso i servizi HSM-BIP di sicurezza centralizzata
- Consentire alle aziende BIP e a RP maggiore flessibilità e minori costi di gestione nell'estensione delle proprie reti di ricarica e/o di vendita del sistema BIP
- Consentire a RP ed alle aziende BIP di abilitare, tramite sistemi di e-commerce, la vendita e la ricarica dei titoli di viaggio BIP

### Descrizione delle attività

- Gestione tecnica, operativa, manutenzione degli apparati hardware e manutenzione correttiva e piccola evolutiva software dei dispositivi della Rete Regionale di Ricarica BIP (totem, PDA di ricarica dislocati presso gli enti soggetti di delega, applicativi software ad essi collegati) e gestione dei servizi di connettività degli apparati
- Gestione tecnica, assistenza manutentiva ed evolutiva della app Ricarica BIP e suoi sviluppi futuri
- Gestione tecnica, hosting e manutenzione del server HSM-BIP istanziato presso la Centrale Regionale BIP
- Erogazione dei servizi di autenticazione in remoto e in tempo reale su richiesta delle reti di fruizione dei CCA che saranno connessi all'HSM-BIP, per realizzare attraverso interazioni sicure con le smart card BIP ricariche ed emissioni di titoli di viaggio



- Produzione di reportistica sulla diagnostica del sistema, la consuntivazione delle transazioni e fornisce strumenti per l'amministrazione dei dati
- Assistenza e supporto specialistico dedicato alle aziende BIP che utilizzano il servizio

| <b>Budget Time Line</b> |         |          |         |             |         |          |         |             |         |          |         |
|-------------------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| 2019                    |         |          |         | 2020        |         |          |         | 2021        |         |          |         |
| I trim                  | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 82.409,84             |         |          |         | € 82.409,84 |         |          |         | € 82.409,84 |         |          |         |

*Importi IVA esclusa*

### Servizi programmati

| Codice        | Servizio                                                    |
|---------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>BIP.10</b> | Gestione centralizzata delle anagrafiche e dei clienti BIP  |
| <b>BIP.11</b> | Gestione degli strumenti di analisi e reportistica BIP      |
| <b>BIP.12</b> | Gestione del sistema di virtualizzazione per smartphone BIP |
| <b>BIP.13</b> | Gestione dei titoli integrati pay-per-use                   |

Per i servizi programmati si presentano nel seguito le schede descrittive delle attività e degli obiettivi di ciascun servizio, della data prevista di avvio e del budget stimato.

## BIP.10 Gestione centralizzata delle anagrafiche e dei clienti BIP

Il servizio riguarda la gestione centralizzata dei dati relativi alle anagrafiche dei clienti del sistema BIP e la messa a disposizione delle aziende BIP di servizi e informazioni utili a supportare una gestione organica delle relazioni con gli utenti.

|                      |                                                                                                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 aprile 2019                                                                                         |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte; Aziende BIP; utenti BIP                                                             |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale                                                         |
| <b>Importo</b>       | 2019: € 20.000,00 (IVA esclusa)<br>2020: € 40.000,00 (IVA esclusa)<br>2021: € 80.000,00 (IVA esclusa) |

### Obiettivi

- Gestire in modo organico e armonizzato tutti i clienti del sistema BIP regionale
- Supportare le aziende BIP nella condivisione di dati e informazioni relative alle anagrafiche ed ai servizi attivi
- Abilitare servizi di maggiore qualità per gli utenti BIP come clienti del sistema di bigliettazione elettronica del TPL regionale

### Descrizione delle attività

- Gestione centralizzata dei dati relativi a tutti i clienti del sistema BIP
  - Smart card emesse dalle aziende dei CCA
  - Titoli di viaggio emessi dalle aziende dei CCA
  - Informazioni relative ai dati anagrafici dei clienti BIP
- Gestione di un portale di back-office per le aziende BIP e di specifici web service tramite i quali le aziende BIP potranno accedere ai dati necessari per la corretta gestione dell'utenza
- Reportistica contenente le informazioni sulle anagrafiche dei clienti BIP

### Budget Time Line

| 2019   |         |          |             | 2020   |         |          |             | 2021   |         |          |             |
|--------|---------|----------|-------------|--------|---------|----------|-------------|--------|---------|----------|-------------|
| I trim | II trim | III trim | IV trim     | I trim | II trim | III trim | IV trim     | I trim | II trim | III trim | IV trim     |
|        |         |          | € 20.000,00 |        |         |          | € 40.000,00 |        |         |          | € 80.000,00 |

Importi IVA esclusa

### BIP.11 Gestione strumenti di analisi e reportistica BIP

Il servizio comprende le attività necessarie ad offrire in modo continuativo agli enti coinvolti nel sistema (RP e AMP) appositi strumenti di analisi e reportistica per il monitoraggio e la gestione del sistema BIP.

Gli strumenti di analisi e reportistica si basano sui dati elaborati dal CSR-BIP, a sua volta alimentato dai dati trasmessi dai CCA secondo quanto previsto dal protocollo BIPEX ed includono applicativi di Business Intelligence.

|                      |                                                                                                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 aprile 2019                                                                                         |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte e AMP                                                                                |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale                                                         |
| <b>Importo</b>       | 2019: € 20.000,00 (IVA esclusa)<br>2020: € 40.000,00 (IVA esclusa)<br>2021: € 40.000,00 (IVA esclusa) |

#### Obiettivi

- Offrire agli enti coinvolti nel sistema (RP e AMP) strumenti avanzati per l'analisi dei dati sulla bigliettazione elettronica, al fine di favorire un'efficiente ed efficace pianificazione e gestione del sistema BIP
- Mettere a valore il patrimonio informativo derivante dai dati di bigliettazione provenienti dal sistema BIP per consentire un adeguato livello informativo ai decisori e supportare la definizione di politiche e strategie per la mobilità nel territorio regionale
- Monitorare l'utilizzo del servizio di trasporto pubblico regionale da parte dell'utenza e realizzare analisi sui comportamenti degli utenti BIP

#### Descrizione delle attività

- Predisposizione e organizzazione dei database per la corretta alimentazione degli strumenti di analisi e reportistica relativi ai dati di bigliettazione del sistema BIP (anagrafiche clienti, smart card, titoli, vendite, validazioni)
- Gestione e manutenzione dei sistemi per la raccolta, storicizzazione e organizzazione dei dati provenienti dal CSR-BIP e loro organizzazione secondo gli schemi funzionali previsti dagli strumenti di analisi e reportistica
- Gestione tecnica, hosting e manutenzione degli strumenti di analisi e reportistica e degli strumenti di Business Intelligence a disposizione di RP e AMP
- Manutenzione evolutiva degli strumenti per lo sviluppo progressivo di nuove funzionalità e nuove dimensioni di analisi sulla base delle esigenze degli enti
- Assistenza e supporto specialistico da parte di personale dedicato di 5T al personale di RP e AMP che utilizza gli strumenti di analisi e reportistica messi a disposizione

#### Budget Time Line

| 2019   |             |          |         | 2020        |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|--------|-------------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim     | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
|        | € 20.000,00 |          |         | € 40.000,00 |         |          |         | € 40.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

## BIP.12 Gestione del sistema di virtualizzazione per smartphone BIP

Il servizio riguarda la gestione del sistema di virtualizzazione della carta BIP, che permetterà a tutti gli utenti del sistema BIP di utilizzare il proprio smartphone per accedere ai servizi di TPL regionale.

|                      |                                                                                             |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2021                                                                              |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte; AMP; aziende BIP e utenti finali (clienti BIP)                            |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale                                               |
| <b>Importo</b>       | 2019: € 0,00 (IVA esclusa)<br>2020: € 0,00 (IVA esclusa)<br>2021: € 20.000,00 (IVA esclusa) |

### Obiettivi

- Semplificare l'accesso ai servizi di trasporto pubblico locale in tutto il Piemonte
- Consentire agli utenti del sistema BIP di utilizzare il proprio smartphone per acquistare i titoli di viaggi, accedere ai servizi di TPL regionale e validare
- Favorire la diffusione di nuovi titoli tariffari integrati di tipo pay-per-use best fare

### Descrizione delle attività

- Gestione tecnica e manutenzione evolutiva del sistema di virtualizzazione per smartphone BIP (eventualmente acquisito in modalità as-a-service)
- Aggiornamento e manutenzione evolutiva del sistema per l'integrazione delle funzioni di virtualizzazione nella app BIP
- Supporto alle aziende BIP per l'utilizzo del sistema regionale di virtualizzazione della carta BIP e per la gestione degli utenti
- Organizzazione, gestione, aggiornamento e diffusione delle regole e delle specifiche tecniche per l'eventuale utilizzo del sistema da parte delle aziende BIP o di terze parti
- Produzione di report periodici sul servizio
- Supporto di primo livello agli utenti BIP in caso di richiesta informazioni o segnalazioni di anomalie e disservizi sulle regole e le modalità di utilizzo dello smartphone BIP
- Supporto di secondo livello nel caso in cui i CCA o le aziende BIP si rivolgano al CSR-BIP per la gestione di anomalie, disservizi in caso di richieste degli utenti

### Budget Time Line

| 2019   |         |          |         | 2020   |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 0,00 |         |          |         | € 0,00 |         |          |         | € 20.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

### BIP.13 Gestione dei titoli integrati pay-per-use

Il servizio riguarda le attività tecniche, organizzative ed informative necessarie per consentire alle aziende BIP una corretta gestione dei titoli integrati di tipo pay-per-use nei confronti degli utenti BIP che sceglieranno di aderire. Le attività comprendono la gestione dei processi di sottoscrizione dei nuovi titoli tariffari, la gestione e la verifica dei dati di viaggiato/validato trasmessi dai CCA aderenti al CSR-BIP per l'effettivo utilizzo sui mezzi delle aziende di trasporto, la predisposizione dei dati e dei servizi centrali a supporto delle logiche di clearing, l'informazione e il supporto agli utenti mediante aggiornamento dell'area riservata sul portale BIP dedicato alla consultazione dei propri dati, l'assistenza di secondo livello per la gestione di anomalie ed eventuali disservizi, etc.

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2021                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte; AMP; aziende BIP e utenti finali (clienti BIP)                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Importo</b>       | 2019: € 0,00 (IVA esclusa)<br>2020: € 0,00 (IVA esclusa)<br>2021: € 20.000,00 (IVA esclusa)                                                                                                                                                                                         |
| <b>Note</b>          | Dovranno essere stabilite da RP le condizioni economiche per l'adesione al servizio da parte delle aziende BIP, che potranno contribuire alla copertura dei costi di gestione ed erogazione del servizio, sulla base dell'utilizzo del servizio e dei livelli di servizio definiti. |

### Obiettivi

- Offrire ai clienti BIP un servizio innovativo che consente un accesso semplice e sicuro a tutti i servizi di trasporto pubblico disponibili in RP con una logica tariffaria di tipo pay-per-use
- Garantire a RP la possibilità di definire nuove politiche tariffarie integrate regionali compatibili con le implementazioni BIP già realizzate delle aziende TPL
- Abilitare una futura integrazione delle logiche tariffarie del sistema BIP con altri modi di trasporto legati alla mobilità elettrica, alla mobilità lenta e alla mobilità condivisa per definire politiche tariffarie per la mobilità sostenibile integrate a livello regionale
- Garantire un'adeguata gestione dell'utenza da parte delle aziende BIP e di RP

### Descrizione delle attività

- Gestione delle attività tecniche, organizzative ed informative necessarie per consentire alle aziende BIP una corretta gestione dei titoli integrati di tipo pay-per-use nei confronti degli utenti BIP che sceglieranno di aderire al servizio
- Gestione dei processi di sottoscrizione dei nuovi titoli
- Gestione e verifica dei dati di viaggiato/validato trasmessi dai CCA aderenti al CSR-BIP per l'effettivo utilizzo sui mezzi delle aziende di trasporto
- Predisposizione dei dati e dei servizi centrali a supporto delle logiche di clearing
- Realizzazione di report periodici sull'andamento del servizio
- Supporto ai CCA e alle aziende BIP per la verifica del corretto passaggio dei dati
- Informazione e supporto agli utenti mediante aggiornamento dell'area riservata sul portale BIP
- Assistenza di secondo livello e supporto ai CCA o alle aziende BIP per la gestione di anomalie ed eventuali disservizi

| Budget Time Line |         |          |         |        |         |          |         |             |         |          |         |
|------------------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| 2019             |         |          |         | 2020   |         |          |         | 2021        |         |          |         |
| I trim           | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 0,00           |         |          |         | € 0,00 |         |          |         | € 20.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

### Cronoprogramma e importi dei servizi

| Servizi             |   | 2019                |         |          | 2020                |        |         | 2021                |         |         |
|---------------------|---|---------------------|---------|----------|---------------------|--------|---------|---------------------|---------|---------|
|                     |   | I trim              | II trim | III trim | IV trim             | I trim | II trim | III trim            | IV trim | IV trim |
| BIP.1               | A | € 210.000,00        |         |          | € 180.000,00        |        |         | € 160.000,00        |         |         |
| BIP.4               | A | € 100.000,00        |         |          | € 80.000,00         |        |         | € 60.000,00         |         |         |
| BIP.5A              | A | € 20.000,00         |         |          | € 20.000,00         |        |         | € 20.000,00         |         |         |
| BIP.5C              | A | € 30.000,00         |         |          | € 30.000,00         |        |         | € 30.000,00         |         |         |
| BIP.6A              | A | € 15.000,00         |         |          | € 15.000,00         |        |         | € 15.000,00         |         |         |
| BIP.6B              | A | € 0,00              |         |          | € 0,00              |        |         | € 0,00              |         |         |
| BIP.7A              | A | € 0,00              |         |          | € 0,00              |        |         | € 0,00              |         |         |
| BIP.7B              | A | € 130.000,00        |         |          | € 130.000,00        |        |         | € 130.000,00        |         |         |
| BIP.8               | A | € 40.000,00         |         |          | € 40.000,00         |        |         | € 40.000,00         |         |         |
| BIP.9               | A | € 82.409,84         |         |          | € 82.409,84         |        |         | € 82.409,84         |         |         |
| BIP.10              | P | € 20.000,00         |         |          | € 40.000,00         |        |         | € 80.000,00         |         |         |
| BIP.11              | P | € 20.000,00         |         |          | € 40.000,00         |        |         | € 40.000,00         |         |         |
| BIP.12              | P | € 0,00              |         |          | € 0,00              |        |         | € 20.000,00         |         |         |
| BIP.13              | P | € 0,00              |         |          | € 0,00              |        |         | € 20.000,00         |         |         |
| <b>Totale annuo</b> |   | <b>€ 667.409,84</b> |         |          | <b>€ 657.409,84</b> |        |         | <b>€ 697.409,84</b> |         |         |

Tutti gli importi sono IVA esclusa





## 1. Progetti della Piattaforma della Bigliettazione elettronica BIP

La presente sezione del Programma Triennale 2019-2021 riguarda i progetti di sviluppo della Piattaforma Regionale della Bigliettazione elettronica BIP e si propone di:

- fornire uno stato di avanzamento dei progetti di sviluppo avviati durante il triennio 2016-2018 (progetti completati e progetti in corso)
- descrivere le azioni progettuali che saranno realizzate nel triennio 2019-2021 per il consolidamento e il potenziamento dei servizi di gestione del sistema regionale di bigliettazione elettronica dei servizi TPL (progetti programmati).

### Progetti completati

| Codice         | Progetto                       |
|----------------|--------------------------------|
| <b>BIP.P.1</b> | Rete Regionale di Ricarica BIP |

Per i progetti completati si presenta una breve sintesi dei risultati raggiunti.

#### **BIP.P.1 Rete Regionale di Ricarica BIP**

Il progetto ha consentito la realizzazione di una Rete Regionale di Ricarica delle smart card BIP, composta da un sistema di centro e da un insieme di dispositivi periferici, dislocati sul territorio regionale e in grado di ricaricare i titoli di viaggio regionali emessi da 5T per conto di RP, come, ad esempio, i titoli di libera circolazione rilasciati su apposita smart card BIP alle persone con disabilità e ad altre categorie individuate da Regione come aventi diritto. La realizzazione della Rete Regionale di Ricarica BIP realizzata ha tenuto in considerazione gli scenari evolutivi del sistema BIP, in particolare la possibilità di erogare servizi diretti agli utenti finali, quali ad esempio la gestione e la ricarica dei titoli di libera circolazione. La Rete Regionale di Ricarica BIP è attualmente in piena operatività e consente di ricaricare i titoli di viaggio di libera circolazione per i circa 100.000 utenti regionali.

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | III trimestre 2016         |
| <b>Durata</b>        | 6 mesi                     |
| <b>Importo</b>       | € 296.000,00 (IVA esclusa) |
| <b>Stato</b>         | Completato                 |

## Progetti in corso

| Codice           | Progetto                                                                |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>BIP.P.2</b>   | Sistema di gestione delle blacklist regionali e antifrode centralizzata |
| <b>BIP.P.4</b>   | Realizzazione del nuovo Portale BIP                                     |
| <b>BIP.P.5</b>   | Sistema di gestione delle anagrafiche dei clienti BIP                   |
| <b>BIP.P.7.A</b> | Strumenti di analisi per la bigliettazione elettronica BIP              |
| <b>BIP.P.7.B</b> | Strumenti di analisi CCR SBE e clienti BIP                              |
| <b>BIP.P.9</b>   | Applicazione mobile per i clienti BIP e virtualizzazione carta BIP      |
| <b>BIP.P.13</b>  | Aggiornamento del CSR BIP e protocollo BIPEX                            |
| <b>BIP.P.14</b>  | Estensione della rete regionale di ricarica BIP                         |

Per i progetti in corso si presenta un aggiornamento sullo stato di avanzamento, eventuali note di commento e le tempistiche previste per la conclusione.

### **BIP.P.2 Sistema di gestione delle blacklist regionali**

Il progetto prevede la realizzazione di un sistema di generazione, gestione e diffusione ai CCA delle blacklist regionali di smart card e SAM BIP. Tale sistema consente di raccogliere la lista delle smart card e dei SAM che le aziende BIP o altri attori del sistema autorizzati mettono fuori validità a seguito di notizie di furto, smarrimento o deterioramento, a causa di un utilizzo improprio o per altre ragioni che ne impongano il ritiro dal circuito BIP. Oltre al trasferimento massivo dal CSR-BIP ai CCA dell'intero contenuto delle blacklist, è prevista la realizzazione di strumenti per consentire l'interrogazione puntuale dello stato di validità di una singola smart card BIP. Tale servizio sarà reso disponibile sia tramite interfacce a interrogazione manuale, sia tramite interfaccia automatica.

|                                                                                                                                                                                                                                |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Data di avvio</b>                                                                                                                                                                                                           | IV trimestre 2017          |
| <b>Durata prevista</b>                                                                                                                                                                                                         | 18 mesi                    |
| <b>Importo</b>                                                                                                                                                                                                                 | € 110.000,00 (IVA esclusa) |
| <b>Stato</b>                                                                                                                                                                                                                   | In corso                   |
| <b>Conclusione prevista</b>                                                                                                                                                                                                    | Marzo 2019 <sup>1</sup>    |
| <b>Note</b>                                                                                                                                                                                                                    |                            |
| <sup>1</sup> La non adeguata qualità dei dati trasmessi dalle aziende BIP in ottemperanza agli adempimenti DIT ha reso maggiormente complicata la fase di verifica, determinando un allungamento delle tempistiche progettuali |                            |

#### BIP.P.4 Realizzazione del nuovo portale BIP

Il progetto ha come obiettivo la realizzazione della nuova versione del portale BIP, al tempo del progetto non disponibile all'indirizzo bip.piemonte.it. Il portale verrà rivisitato in termini grafici e di layout, verrà definita un'opportuna organizzazione dei contenuti e realizzata un'area riservata agli utenti BIP registrati al sistema. La realizzazione della funzionalità di e-commerce per l'acquisto di titoli di viaggio BIP.P.4C andrà a confluire nel progetto BIP.P.9 "Applicazione mobile per i clienti BIP e virtualizzazione carta BIP".

Il progetto si è articolato in due sotto-progetti portati a conclusione, ovvero:

BIP.P.4A: Realizzazione dell'area pubblica del portale BIP

BIP.P.4B: Realizzazione dell'area riservata agli utenti BIP

BIP.P.4C: Realizzazione delle funzionalità di e-commerce (spostato nel progetto BIP.P.9)

|                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Data di avvio</b>                                                                                                                                                                                                                                                    | IV trimestre 2017          |
| <b>Durata prevista</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | 22 mesi                    |
| <b>Importo</b>                                                                                                                                                                                                                                                          | € 110.000,00 (IVA esclusa) |
| <b>Stato</b>                                                                                                                                                                                                                                                            | In corso                   |
| <b>Conclusione prevista</b>                                                                                                                                                                                                                                             | Marzo 2019 <sup>1</sup>    |
| <b>Note</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |
| <sup>1</sup> La concomitanza tra le attività di realizzazione del portale di e-commerce per la vendita di titoli di viaggio per conto delle Aziende BIP e lo sviluppo della App di cui al progetto BIP.P.9 ha determinato un allungamento delle tempistiche progettuali |                            |

#### BIP.P.5 Sistema di gestione delle anagrafiche dei clienti BIP

Il progetto prevede la realizzazione di un sistema di gestione centralizzata delle anagrafiche dei clienti BIP e la messa a disposizione di web service ai CCA, al fine di consentire un'efficace gestione dei clienti da parte di tutte le aziende BIP. Il progetto si propone di creare un database centralizzato, che risiederà presso il CSR-BIP, contenente i dati relativi ai clienti BIP in termini di dati anagrafici, titoli di viaggio attivi e relativo storico. Il progetto prevede inoltre la realizzazione di specifici web service tramite i quali le aziende BIP potranno accedere ai dati necessari per la corretta gestione dell'utenza. Saranno inoltre realizzati strumenti web di consultazione, al fine di consentire la verifica e consultazione dell'anagrafica del cliente, consentendo in tal modo il caricamento del titolo di viaggio sulla smart card BIP già in possesso dell'utente.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Data di avvio</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | IV trimestre 2017          |
| <b>Durata prevista</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 18 mesi                    |
| <b>Importo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | € 200.000,00 (IVA esclusa) |
| <b>Stato</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | In corso                   |
| <b>Conclusione prevista</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Marzo 2019 <sup>1</sup>    |
| <b>Note</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |
| <sup>1</sup> La non adeguata qualità dei dati trasmessi dalle aziende BIP in ottemperanza agli adempimenti DIT nonché le attività ad hoc richieste dalla sperimentazione tariffaria in post-payment sul bacino di Cuneo, hanno reso maggiormente complicata la fase di verifica, determinando un allungamento delle tempistiche progettuali |                            |

### **BIP.P.7A Strumenti di analisi per la bigliettazione elettronica BIP**

Il progetto si pone l'obiettivo di realizzare strumenti di analisi sui dati del sistema di bigliettazione elettronica (SBE), gestiti dal CSR-BIP, che saranno messi a disposizione del personale di Regione Piemonte e degli enti coinvolti nel governo della mobilità regionale, quali l'Agenzia per la Mobilità Piemontese (AMP) e gli enti soggetti di delega in materia TPL. Gli strumenti di analisi consentiranno agli enti di interrogare i dati sulla bigliettazione elettronica (SBE) raccolti e organizzati presso il CSR-BIP, di realizzare visualizzazioni aggregate specifiche rispetto ai dati trasmessi dai consorzi e dalle aziende TPL.

|                                                                                                                                                                                                                                    |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Data di avvio</b>                                                                                                                                                                                                               | III trimestre 2017         |
| <b>Durata prevista</b>                                                                                                                                                                                                             | 18 mesi                    |
| <b>Importo</b>                                                                                                                                                                                                                     | € 160.000,00 (IVA esclusa) |
| <b>Stato</b>                                                                                                                                                                                                                       | In corso                   |
| <b>Conclusione prevista</b>                                                                                                                                                                                                        | Giugno 2019 <sup>1</sup>   |
| <b>Note</b>                                                                                                                                                                                                                        |                            |
| <sup>1</sup> La non adeguata qualità dei dati trasmessi dalle aziende BIP in ottemperanza agli adempimenti DIT ha complicato la ricostruzione di tutte le informazioni, determinando un allungamento delle tempistiche progettuali |                            |

### **BIP.P.7B Strumenti di analisi CCR SBE e clienti BIP**

Il progetto si pone l'obiettivo di realizzare strumenti di analisi e di supporto alle decisioni relativi agli utenti e ai titoli di viaggio regionali di libera circolazione emessi e gestiti dal CCR-SBE e dalla Centrale Regionale della Mobilità per conto di Regione Piemonte e riservate a categorie quali le persone con disabilità, gli ispettori del lavoro, il personale in servizio delle forze armate. Il progetto prevede inoltre la realizzazione di strumenti di analisi relativi ai clienti BIP, ovvero agli utenti in possesso di carte BIP emesse dalle aziende TPL attive in Piemonte e dal CCR.

|                                                                                                                                                                 |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Data di avvio</b>                                                                                                                                            | II trimestre 2018         |
| <b>Durata prevista</b>                                                                                                                                          | 9 mesi                    |
| <b>Importo</b>                                                                                                                                                  | € 50.000,00 (IVA esclusa) |
| <b>Stato</b>                                                                                                                                                    | In corso                  |
| <b>Conclusione prevista</b>                                                                                                                                     | Marzo 2019 <sup>1</sup>   |
| <b>Note</b>                                                                                                                                                     |                           |
| <sup>1</sup> Il prolungamento delle tempistiche progettuali è legato all'esigenza di attendere la conclusione di una parte delle attività del progetto BIP.P.7A |                           |

### BIP.P.9 Applicazione mobile per i clienti BIP e virtualizzazione carta BIP

Il progetto prevede la realizzazione di un'applicazione mobile dedicata agli utenti del sistema BIP ("clienti BIP") che consentirà l'esposizione all'utente di informazioni e servizi utili legati al sistema BIP, in analogia a quanto disponibile sul nuovo portale BIP (cfr. progetto BIP.P.4) con particolare riferimento alle funzionalità erogate in area riservata. La componente informativa sarà gestita tramite opportuni strumenti di editing e propagazione delle informazioni, in modo che sia possibile utilizzare funzionalità tipiche delle applicazioni come, ad esempio, le notifiche push e la geolocalizzazione. L'applicazione BIP sarà pertanto predisposta per le funzionalità e-commerce che consentirà di effettuare acquisti dei titoli che potranno poi, attraverso il sistema di centro istanziato presso il CSR-BIP (in particolare il CCR-SBE, cfr. progetto BIP.P.6), essere resi disponibili tramite whitelist e caricati sulle smart card attraverso la Rete Regionale di Ricarica BIP (cfr. progetto BIP.P.1).

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Data di avvio</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | IV trimestre 2017          |
| <b>Durata prevista</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 18 mesi                    |
| <b>Importo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | € 160.000,00 (IVA esclusa) |
| <b>Stato</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | In corso                   |
| <b>Conclusione prevista</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Marzo 2019 <sup>2</sup>    |
| <b>Note</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |
| <sup>1</sup> Nel progetto BIP.P.9 vengono inclusi i progetti del precedente Programma Triennale 2016-2018:<br>- BIP.P.12 Virtualizzazione della smart card BIP (HCE)<br>- BIP.P.4C Realizzazione delle funzionalità di e-commerce<br><sup>2</sup> Le incertezze tecnologiche riguardanti la tecnologia HCE Calypso, causa la sua recente implementazione, e la non adeguata qualità dei dati trasmessi dalle aziende BIP in ottemperanza agli adempimenti DIT, hanno comportato un allungamento delle tempistiche progettuali |                            |

### BIP.P.13 Aggiornamento del CSR-BIP e del protocollo BIPEX

Il progetto si pone l'obiettivo di aggiornare le strutture dati del CSR-BIP e del protocollo di scambio dati BIPEX per soddisfare le esigenze legate alla quantità e qualità del contenuto informativo emerse nel corso delle attività di analisi e verifica congiunta con le aziende BIP in materia di rispetto del DIT (Debito Informativo Trasporti). Analogamente all'aggiornamento del BIPEX, si renderà necessario il conseguente adeguamento delle strutture dati del CSR-BIP, al fine di garantire la corretta importazione dei dati modificati/aggiornati del protocollo e, di conseguenza, la corretta alimentazione dei servizi di raccolta e organizzazione dei dati e degli strumenti di analisi correlati.

|                                                                                                                                                                                                         |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Data di avvio</b>                                                                                                                                                                                    | III trimestre 2017         |
| <b>Durata prevista</b>                                                                                                                                                                                  | 18 mesi                    |
| <b>Importo</b>                                                                                                                                                                                          | € 120.000,00 (IVA esclusa) |
| <b>Stato</b>                                                                                                                                                                                            | In corso                   |
| <b>Conclusione prevista</b>                                                                                                                                                                             | Giugno 2019 <sup>1</sup>   |
| <b>Note</b>                                                                                                                                                                                             |                            |
| <sup>1</sup> La proroga prevista è necessaria per valutare e, nel caso, progettare gli interventi sul BIPEX e sul CSR-BIP integrando le modifiche già realizzate nell'ambito delle attività di sviluppo |                            |

### **BIP.P.14 Estensione della Rete Regionale di Ricarica BIP**

Il progetto ha ampliato la Rete Regionale di Ricarica BIP attualmente operativa per consentire le operazioni di ricarica dei titoli di libera circolazione, destinati in particolare alle persone con disabilità. Il progetto inoltre ha esteso la Rete Regionale di Ricarica BIP attraverso:

- il potenziamento del servizio di sicurezza centralizzata HSM-BIP (progetto BIP.P.3 confluito nel BIP.P.14), con l'incremento del numero di contemporaneità supportate per fare fronte al numero crescente di potenziali utilizzatori, con l'adozione di un tool di monitoraggio delle connessioni e con la personalizzazione degli strumenti di diagnostica
- l'acquisto e configurazione di 30 nuovi terminali NFC per potenziare l'attuale rete di ricarica (40 terminali già gestiti principalmente presso gli enti soggetti di delega), distribuiti a enti soggetti di delega e/o ad altri partner del sistema BIP
- la realizzazione di una applicazione Android dedicata alla Ricarica BIP, che consente agli utenti BIP dotati di un terminale NFC di effettuare le operazioni di rinnovo del titolo di libera circolazione direttamente dal proprio smartphone, senza necessità di recarsi presso uno dei punti di ricarica sul territorio.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Data di avvio</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | IV trimestre 2017          |
| <b>Durata prevista</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 14 mesi                    |
| <b>Importo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | € 120.000,00 (IVA esclusa) |
| <b>Stato</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | In corso                   |
| <b>Conclusione prevista</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Marzo 2019 <sup>1</sup>    |
| <b>Note</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |
| <sup>1</sup> La scelta di estendere le funzionalità della Rete Regionale di Ricarica BIP (lettura dei titoli disponibili sulla smart card BIP o ricarica di un titolo di viaggio) a tutte le aziende del circuito BIP che ne fanno richiesta, ha determinato un prolungamento delle tempistiche progettuali |                            |

## Progetti programmati

| Codice          | Progetto                                                                                      |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BIP.P.15</b> | BIPforMaaS                                                                                    |
| <b>BIP.P.16</b> | Messa in servizio centralizzazione dati CSR-BIP e strumenti di analisi e reportistica BIP     |
| <b>BIP.P.17</b> | Messa in servizio strumenti di gestione centralizzata anagrafiche e clienti BIP               |
| <b>BIP.P.18</b> | Completamento e messa in servizio sistema di virtualizzazione carta per smartphone BIP        |
| <b>BIP.P.19</b> | Supporto specialistico per analisi e definizione nuovo sistema tariffario integrato regionale |
| <b>BIP.P.20</b> | Completamento strumenti di gestione nuovi titoli integrati pay-per-use e clearing             |
| <b>BIP.P.21</b> | Evoluzione protocollo BIPEX                                                                   |
| <b>BIP.P.22</b> | Studio, progettazione e sperimentazioni per evoluzione sistema BIP                            |

Per i progetti programmati si presenta una scheda descrittiva delle attività e degli obiettivi di ciascun progetto di sviluppo, del budget stimato e delle tempistiche previste per l'inizio e la conclusione delle azioni progettuali. Sono inoltre messi in evidenza per ciascun progetto i servizi che saranno abilitati dalla sua corretta realizzazione, al fine di consentire un rapido confronto delle relazioni tra la sezione relativa agli sviluppi e quella dedicata ai servizi attivi e programmati.



## BIP.P.15 BIPforMaaS

Il progetto BIPforMaaS si propone di fare crescere ed evolvere l'infrastruttura digitale del sistema di bigliettazione elettronica BIP, andando a costituire la piattaforma pubblica abilitante per consentire la diffusione di nuovi ed innovativi servizi di mobilità che seguono il paradigma del "Mobility as a Service" (MaaS).

Il MaaS, o "Mobilità come servizio", costituisce infatti un nuovo concetto di mobilità che intende consentire ai cittadini di accedere in modo semplice ed immediato, anche dal proprio smartphone, a tutti i servizi di mobilità disponibili sul territorio per raggiungere una certa destinazione, attraverso un'unica applicazione ed un unico strumento di pagamento, favorendo scelte di mobilità sostenibile alternative all'auto privata, dal bus al treno, dal bike sharing al car sharing, dal taxi al noleggio auto, etc.

|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>                                                                                                                                                                                                                              | I trimestre 2019               |
| <b>Durata prevista</b>                                                                                                                                                                                                                             | 24 mesi                        |
| <b>Importo</b>                                                                                                                                                                                                                                     | € 778.688,52 (IVA esclusa) (*) |
| <b>Nota</b>                                                                                                                                                                                                                                        |                                |
| (*) L'iniziativa progettuale potrà essere finanziata con le risorse del POR-FESR "Agenda Digitale", OT2, Azione II.2c.2.1, Misura "Semplificazione digitale dei servizi regionali per cittadini, imprese e amministrazioni pubbliche – BIPforMaaS" |                                |

## Descrizione del progetto

L'iniziativa progettuale BIPforMAAS intende coordinare e governare sia l'evoluzione tecnologica della Piattaforma Regionale del BIP che l'evoluzione dei modelli di servizio per gli utenti, al fine di massimizzare i benefici per tutti gli attori del sistema regionale dei trasporti e della mobilità, in particolare:

- cittadini: accesso semplice e immediato anche tramite smartphone ai servizi di trasporto disponibili sul territorio
- aziende TPL: innovazione nei modelli di servizio e accompagnamento nel naturale percorso di evoluzione degli attuali servizi di trasporto pubblico
- operatori MaaS: disponibilità di un ecosistema tecnico ed organizzativo in grado di facilitare la diffusione di servizi di MaaS
- Regione Piemonte e altri enti locali: promozione di un sistema locale di trasporto più accessibile, sostenibile e multimodale.

L'infrastruttura tecnologica abilitante per l'"ecosistema MaaS" sarà la naturale evoluzione dell'infrastruttura digitale BIP e sarà a disposizione non solo degli operatori di TPL, ma anche degli altri operatori di mobilità. L'infrastruttura integrerà tutti i servizi di TPL regionale (sistema BIP) e dialogherà per essere interoperabile con il maggior numero di ulteriori servizi di trasporto, anche condiviso, in modo da favorire la diffusione di nuovi servizi digitali di MaaS a livello regionale, a tutto beneficio dei cittadini e delle imprese di trasporto pubblico.

Alla conclusione dell'azione progettuale, gli utenti del sistema regionale di mobilità potranno scegliere di:

- Per gli utenti interessati ai servizi TPL: aderire ad un nuovo servizio semplice e flessibile, abilitando una sorta di «BIP Pass», e muovendosi "seamless" sull'intero territorio regionale, utilizzando liberamente tutti i servizi di TPL e pagando la tariffa più conveniente rispetto allo schema tariffario definito dagli enti (best fare)
- Per gli utenti interessati a tutti i servizi di mobilità: aderire ai nuovi servizi MaaS che potranno essere attivati sul territorio e accedere in modo semplice e immediato a tutti i servizi di mobilità disponibili (servizi di TPL, servizi di mobilità condivisa di bike sharing e car sharing, servizi di taxi e di noleggio auto), scegliendo lo schema di pricing più adeguato alle proprie esigenze (ad esempio pay-per-use o forme di abbonamento mensile).

### Obiettivi

- Fare evolvere il sistema BIP su mobile attraverso app per smartphone che consentano l'acquisto e l'utilizzo di titoli di viaggio per tutti i servizi di TPL regionale
- Creare e consolidare un nuovo sistema tariffario integrato del TPL, basato su logiche di pay-per-use e best fare, che consenta agli utenti di accedere liberamente a tutti i servizi TPL regionali, pagando successivamente in funzione dell'effettivo utilizzo dei servizi di trasporto
- Creare un "ecosistema MaaS" costituito da Regione Piemonte e altri enti locali, operatori di mobilità, stakeholder e cittadini, abilitato da un'infrastruttura tecnologica e da un sistema di regole e politiche tariffarie, in grado di facilitare la nascita di nuovi servizi digitali per la mobilità secondo il paradigma MaaS per un sistema locale di mobilità più integrata, accessibile e sostenibile

### Budget Time Line

| 2019         |         |          |         | 2020         |         |          |         | 2021   |         |          |         |
|--------------|---------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|
| I trim       | II trim | III trim | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim |
| € 327.868,85 |         |          |         | € 450.819,67 |         |          |         | € 0,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

### **BIP.P.16 Messa in servizio centralizzazione dati CSR-BIP e strumenti di analisi e reportistica BIP**

Il progetto prevede la completa messa in servizio della centralizzazione dei dati BIPEX nelle strutture informative del CSR-BIP, la gestione di tutti i dati necessari per alimentare le banche dati del SIRT e la diffusione di tutti gli strumenti di reportistica e di analisi sui dati BIP.

Il CSR-BIP, operativo ormai da alcuni anni, subirà alcuni interventi di manutenzione evolutiva al fine di abilitare la trasmissione/ricezione di tipologie di dati originariamente non previste e supportare di conseguenza le future evoluzioni del BIP. Allo stesso tempo, l'attuale cruscotto gestionale del CSR-BIP sarà potenziato con l'integrazione di ulteriori cruscotti gestionali che semplificheranno l'operatività quotidiana del sistema.

Questi strumenti si integreranno con la preesistente reportistica dedicata all'analisi dell'utilizzo della bigliettazione elettronica in ambito regionale.

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | I trimestre 2019           |
| <b>Durata prevista</b> | 30 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 160.000,00 (IVA esclusa) |

#### **Descrizione del progetto**

Il progetto prevede la completa messa in servizio della centralizzazione dei dati BIPEX nelle strutture informative del CSR-BIP, la gestione di tutti i dati necessari per alimentare le banche dati del SIRT e la diffusione di tutti gli strumenti di reportistica e di analisi sui dati BIP.

Per raggiungere tali scopi sarà necessario intervenire:

- sul CSR-BIP per abilitare la trasmissione/ricezione di tipologie di dati originariamente non previste e supportare di conseguenza le future evoluzioni del BIP
- sul cruscotto gestionale del CSR-BIP.

Il primo intervento migliorerà la qualità dei dati relativi alla bigliettazione elettronica perfezionando la rilevazione delle vendite e delle validazioni dei titoli di viaggio.

Il secondo intervento trasformerà l'attuale cruscotto gestionale del CSR-BIP in uno strumento evoluto che consentirà:

- al personale preposto alla gestione del CSR di verificare in tempo reale la coerenza, correttezza e tempestività degli invii di flussi BIPEX da parte dei CCA al CSR stesso
- al personale preposto alla gestione dei CCA di accedere a viste semplificate di tali strumenti per verificare la coerenza e correttezza dei dati inviati e ricevuti dal CSR e intercettare qualsiasi problematica che abbia impedito la ricezione dei dati da parte del CSR.

Lo strumento gestionale implementerà una serie di dashboard che potranno rilevare ed evidenziare:

- mancato rispetto delle tempistiche periodiche di invio
- importazioni fallite
- importazioni completate con successo
- importazioni completate con successo ma che presentino anomalie (incoerenze/incompletezze) importanti nei dati

Le anomalie saranno tracciate e storicizzate e saranno esplorabili tramite log testuali di dettaglio che saranno condivisi con i CCA e consentiranno al personale preposto di supportare il CCA stesso nell'identificazione e risoluzione delle problematiche che hanno causato l'anomalia.

Questo strumento gestionale si integrerà nativamente con la Business intelligence della bigliettazione elettronica BIP concepita per:

- offrire agli enti adeguati strumenti per l'analisi e l'interrogazione dei dati relativi alle vendite, alle carte BIP emesse, alle validazioni, al sistema tariffario in essere, alle blacklist e alle risorse aziendali in ambito tariffazione
- effettuare analisi e di produrre report, sulla base di diverse aggregazioni temporali, per ambito territoriale, relativi alle anagrafiche degli utenti in possesso di titoli di libera circolazione al fine di poter valutare il reale utilizzo di tali titoli e l'economia del sistema rilevando le tessere

emesse, le tessere realmente circolanti e il valore teorico degli spostamenti effettuati dalla clientela mediante l'utilizzo di tali titoli.

#### Obiettivi

- Abilitare la trasmissione/ricezione di tipologie di dati originariamente non previste e supportare di conseguenza le future evoluzioni del BIP intervenendo sulle logiche e sulle strutture dati del CSR-BIP
- Evolvere l'attuale cruscotto gestionale del CSR-BIP in uno strumento evoluto che consentirà un miglior controllo della correttezza, completezza e tempestività dei flussi dati BIPEX trasmessi dai CCA al CSR
- Fornire ai CCA uno strumento di controllo dei propri flussi derivato con apposite semplificazioni dallo strumento gestionale del CSR-BIP
- Integrare la nuova reportistica con gli strumenti di Business Intelligence dedicati all'analisi del sistema di bigliettazione elettronica in tutte le sue declinazioni, con particolare attenzione all'utenza dotata di titoli di libera circolazione

#### Budget Time Line

| 2019        |         |          |         | 2020        |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 40.000,00 |         |          |         | € 80.000,00 |         |          |         | € 40.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

#### Servizi abilitati

- BIP.4 Centralizzazione, validazione, organizzazione dati CSR-BIP

### **BIP.P.17 Messa in servizio strumenti di gestione centralizzata anagrafiche e clienti BIP**

Il progetto prevede la messa in servizio degli strumenti di supporto alla gestione delle anagrafiche e dei clienti del sistema BIP a beneficio di tutti gli operatori dei servizi TPL regionale e, in futuro, degli altri operatori di servizi di mobilità che si renderanno interoperabili con il BIP.

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | I trimestre 2019           |
| <b>Durata prevista</b> | 36 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 197.622,95 (IVA esclusa) |

#### **Descrizione del progetto**

Il progetto prevede la realizzazione di un portale di back-office per le aziende BIP e di specifici web service tramite i quali le aziende BIP potranno accedere ai dati necessari per la corretta gestione dell'utenza. L'obiettivo è una migliore gestione integrata dell'utenza, uniformando il più possibile le informazioni fornite agli utenti da parte delle aziende BIP.

Al fine di consentire una corretta ed efficace gestione dei clienti da parte di tutti i CCA è necessario che questi possano ottenere tutte le informazioni relative a tutti i clienti BIP che facciano richiesta di assistenza senza limitazioni derivanti dall'azienda che ha emesso la smart card.

I web services consentiranno di interagire direttamente con i CCA, al fine di ottenere informazioni complete relativamente a:

- Smart card emesse dalle aziende dei CCA
- Titoli di viaggio emessi dalle aziende dei CCA
- Informazioni relative ai dati anagrafici dei clienti BIP.

Le stesse informazioni potranno essere consultate tramite un apposito portale web dedicato agli operatori dei centri servizi delle aziende BIP.

Al fine di ottenere informazioni complete su tutti i clienti BIP, nell'ambito del progetto verranno realizzate procedure ad hoc per l'importazione dei dati storici relativi ai clienti BIP di ogni CCA. Verranno inoltre definiti i processi tramite i quali sarà possibile aderire al sistema, in modo che i dati storici siano coerenti con i dati BIPEX, che è previsto siano importati a regime.

La gestione centralizzata del cliente BIP consentirà a Regione Piemonte di abilitare servizi di maggiore qualità per l'utente, che diventerà cliente del sistema di bigliettazione elettronica del TPL regionale. Si evidenzia quindi la necessità di avviare tavoli di coordinamento per definire le modalità di gestione del cliente relativamente alle più diffuse casistiche riscontrate.

L'individuazione dei casi d'uso e la definizione delle procedure di gestione del cliente verranno effettuate nell'ambito di un gruppo di lavoro dedicato, condotto nell'ambito del progetto.

I servizi dovranno essere strutturati in ottemperanza alle regole della direttiva GDPR.

#### **Obiettivi**

- Garantire una gestione efficace dei clienti BIP da parte di tutte le aziende BIP, consentendo di applicare la regola di una sola smart card per un solo utente e di offrire servizi di assistenza da parte di tutte le reti di vendita aziendali
- Erogare servizi regionali per l'informazione all'utenza sullo stato della propria smart card BIP e dei titoli di viaggio
- Consentire alle aziende di offrire nuovi servizi ai clienti BIP, consentendo la gestione della propria smart card presso qualunque azienda aderente al sistema, superando in questo modo il concetto della necessità di recarsi presso la sola azienda BIP emittitrice per ricevere assistenza

#### **Budget Time Line**

| 2019   |         |          |         | 2020   |         |          |         | 2021   |         |          |         |
|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim |

|             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| € 50.409,84 | € 68.606,56 | € 78.606,56 |
|-------------|-------------|-------------|

Importi IVA esclusa

**Servizi abilitati**

- BIP.10 Gestione centralizzata delle anagrafiche dei clienti BIP
- BIP.13 Gestione dei titoli integrati pay per use

### **BIP.P.18 Completamento e messa in servizio sistema di virtualizzazione carta per smartphone BIP**

Il progetto prevede il completamento e la messa in servizio del sistema di virtualizzazione della carta BIP, che permetterà a tutti gli utenti del sistema BIP di utilizzare il proprio smartphone per accedere ai servizi di TPL regionale. Il progetto comprende le attività di progettazione e sviluppo a livello di funzionalità centrali della piattaforma regionale BIP ed il coordinamento delle attività di adeguamento e integrazione dei sistemi di bigliettazione delle aziende BIP.

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | I trimestre 2019           |
| <b>Durata prevista</b> | 36 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 490.836,07 (IVA esclusa) |

#### **Descrizione del progetto**

Il progetto prevede attività di governance, per il consolidamento delle scelte tecnologiche adottate nell'ambito del progetto BIP.P.15 BIPforMaaS, e parallelamente attività a supporto delle aziende BIP per la definizione delle azioni da intraprendere per l'implementazione del nuovo sistema.

Sono previste inoltre attività di progettazione e stesura di analisi di fattibilità propedeutiche all'avvio della procedura per l'acquisizione di eventuali soluzioni tecnologiche alternative all'HCE.

Nel corso del tavolo di governance si dovranno inoltre definire gli strumenti necessari alle aziende per una corretta gestione dell'operatività.

Una volta effettuate e consolidate le scelte si procederà all'acquisizione del sistema, procedendo con l'avvio delle attività propedeutiche per la sua implementazione e supportando le aziende BIP nella configurazione dei nuovi sistemi.

Contestualmente all'implementazione del sistema verranno effettuate le opportune modifiche all'app BIP, al fine di consentire l'eventuale utilizzo della nuova tecnologia scelta.

Inoltre, in funzione dell'evoluzione tecnologica scelta sarà possibile valutare lo sviluppo di una nuova app che consenta l'accesso al TPL anche tramite smartphone Apple con sistema operativo iOS

NOTA: il progetto deve considerare la soluzione HCE come una possibile soluzione tecnica che sarà valutata insieme ad altre (ad esempio Bluetooth Low Energy BLE o QR-code), con l'obiettivo di individuare la soluzione migliore tecnicamente, economicamente ed organizzativamente per l'intero sistema BIP (piattaforma regionale BIP + sistemi aziendali).

#### **Obiettivi**

- Abilitare servizi per il cliente BIP tramite un'applicazione mobile dedicata, capace di portare su smartphone tutte le opzioni disponibili sul portale BIP di interazione con il sistema (e.g. acquisto di titoli di viaggio, consultazione dei titoli di viaggio presenti sulla smart card BIP, operazioni sulla smart card o invio di informazioni al sistema)
- Offrire agli utenti una possibilità di interazione diretta e in real-time con la smart card BIP e i sistemi di centro del sistema di bigliettazione elettronica regionale
- Diffondere l'applicazione mobile tramite la quale potrà essere possibile, previa implementazione della tecnologia HCE o soluzioni equivalenti, la smaterializzazione della smart card BIP su supporti digitali, arrivando alla piena integrazione tra app BIP, connessa al CSR-BIP tramite rete dati, e supporto sul quale sono caricati i titoli di viaggio (attualmente la smart card BIP)

#### **Budget Time Line**

| 2019        |         |          |         | 2020         |         |          |         | 2021         |         |          |         |
|-------------|---------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|
| I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim |
| € 78.049,18 |         |          |         | € 206.393,44 |         |          |         | € 206.393,44 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

**Servizi abilitati**

- BIP.12 Gestione del sistema di virtualizzazione per smartphone BIP

**BIP.P.19 Supporto specialistico per analisi e definizione nuovo sistema tariffario integrato regionale**

Il progetto prevede il supporto specialistico a Regione Piemonte per le attività di analisi e definizione del nuovo sistema tariffario integrato regionale di tipo pay-per-use e best fare.

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | III trimestre 2019        |
| <b>Durata prevista</b> | 18 mesi                   |
| <b>Importo</b>         | € 80.000,00 (IVA esclusa) |

**Descrizione del progetto**

Nel corso degli anni il sistema tariffario in uso per il sistema BIP ha ereditato caratteristiche tipiche delle singole aziende di TPL, con situazioni di disomogeneità a livello regionale su alcune tratte che potrebbero essere considerate equivalenti, ma che risultano avere una diversa tariffazione derivante da esigenze specifiche commerciali e di servizio.

Il progetto prevede che 5T offra a RP e agli enti coinvolti (in particolare AMP) il proprio supporto specialistico nelle attività di progettazione e realizzazione delle nuove politiche tariffarie regionali grazie all'utilizzo dei dati raccolti dalla Centrale Regionale BIP.

In particolare, 5T realizzerà simulazioni ad hoc sulla base degli scenari tariffari a disposizione e sulla base dei dati reali raccolti dal CSR-BIP che l'effettiva attuabilità del sistema, in funzione dei dati disponibili e delle stime effettuate su dati reali. Tali simulazioni saranno realizzate attraverso appositi strumenti di calcolo delle tariffe, che saranno realizzati nell'ambito del progetto BIP.P.20 (descritto nel seguito), e potranno offrire proiezioni di ricavo, di costo e di effetto sui prezzi all'utenza a vantaggio di Regione e agli enti coinvolti nella definizione delle nuove politiche tariffarie. Inoltre, il nuovo sistema tariffario regionale integrato sarà basato su logiche di post-pagamento, best fare e pay-per-use e consentirà all'utente del TPL, già cliente BIP, di viaggiare sull'intera rete di trasporto regionale attivando un abbonamento gestito direttamente da Regione.

L'utilizzo della tariffa più conveniente viene garantita attraverso un servizio regionale unico e un motore di calcolo istanziato presso la Centrale Regionale della Mobilità che si occupa del monitoraggio puntuale della domanda dell'offerta del trasporto pubblico regionale.

Il progetto prevede quindi un supporto specialistico per lo studio di un nuovo sistema tariffario, basato su regole che consentano di uniformare il sistema tariffario regionale, in modo da agevolare l'interoperabilità tra operatori diversi e l'accesso al servizio di TPL da parte dei cittadini.

**Obiettivi**

- Offrire a RP, a supporto delle decisioni in materia di politica tariffaria, scenari completi ed esaustivi sullo stato dell'arte del sistema BIP e sulle opportunità tecnologiche, progettuali e di servizio offerte dall'evoluzione dei sistemi di bigliettazione elettronica
- Mantenere il sistema BIP all'avanguardia nazionale e in linea con le direttive nazionali ed europee in materia di bigliettazione elettronica e politica tariffaria
- Garantire la valorizzazione degli investimenti realizzati da RP e dalle aziende BIP e l'ottimizzazione delle risorse e delle scelte progettuali nel contesto del rinnovamento e ripensamento delle politiche tariffarie regionali

**Budget Time Line**

| 2019   |         |             |         | 2020   |             |         |         | 2021   |         |         |         |
|--------|---------|-------------|---------|--------|-------------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|
| I trim | II trim | III trim    | IV trim | I trim | II trim     | II trim | IV trim | I trim | II trim | II trim | IV trim |
|        |         | € 40.000,00 |         |        | € 40.000,00 |         |         |        |         | € 0,00  |         |

Importi IVA esclusa



**Servizi abilitati**

- BIP.13 Gestione dei titoli integrati pay per use

**BIP.P.20 Completamento strumenti di gestione nuovi titoli integrati pay-per-use e clearing**

Il progetto prevede il completamento degli strumenti di gestione dei nuovi titoli integrati regionali di tipo pay-per-use e best fare e degli strumenti di supporto alla gestione delle operazioni di clearing tra i diversi operatori dei servizi di mobilità.

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | I trimestre 2019           |
| <b>Durata prevista</b> | 36 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 300.000,00 (IVA esclusa) |

**Descrizione del progetto**

Il progetto prevede una fase iniziale di analisi e definizione delle specifiche tecniche dei sistemi BIP delle aziende TPL per consentire un corretto utilizzo dei sistemi di pay-per-use e successivamente la realizzazione di attività di sperimentazione delle logiche di pay-per-use.

Parallelamente il progetto prevede le attività di sviluppo dei moduli funzionali a livello di CSR-BIP per abilitare la gestione di titoli integrati di tipo pay-per-use, da realizzare a seguito dell'individuazione del nuovo modello tariffario (sviluppato nell'ambito del progetto BIP.P.19).

Superata la fase di sperimentazione, il progetto prevede lo svolgimento delle attività di implementazione, integrazione e consolidamento delle soluzioni tecnologiche presso il CSR-BIP per abilitare l'utilizzo del pay-per-use, nonché il supporto tecnico alle aziende TPL per l'individuazione di eventuali soluzioni implementative. Nell'ambito del progetto verranno inoltre svolte attività di supporto alla governance per stabilire le regole di clearing tra le aziende BIP.

Le attività prevedono l'implementazione degli strumenti di gestione e delle logiche di clearing, a partire dai dati presenti presso la Piattaforma Regionale per la Bigliettazione Elettronica, con un motore di calcolo delle tariffe best-fare presso il CSR-BIP.

La progettazione delle logiche di clearing richiederà inoltre il coinvolgimento di un partner finanziario e la definizione dei processi per una corretta gestione delle eventuali anomalie e delle discrepanze tra dati attesi e dati rilevati.

Il sistema permetterà:

- la creazione di un portale di back-office per le attività di gestione e monitoraggio del servizio
- il calcolo delle tariffe
- la definizione del clearing.

Il progetto prevede dunque che un cliente BIP potrà aderire al servizio, viaggiare liberamente senza doversi preoccupare di acquistare di volta in volta un titolo di viaggio, avrà la possibilità di pagare in base all'effettivo utilizzo, alla migliore tariffa, e potrà consultare lo storico dei suoi viaggi e delle sue spese.

**Obiettivi**

- Realizzare un sistema di pay-per-use regionale con logiche di best-fare basato sull'utilizzo delle implementazioni BIP esistenti, con ridotti interventi infrastrutturali da parte delle aziende BIP e degli enti
- Garantire a RP la possibilità di definire nuove politiche tariffarie integrate regionali senza che la loro implementazione nel sistema BIP si scontri con limiti tecnologici legati alla smart card BIP e alle implementazioni già realizzate delle aziende TPL
- Offrire ai clienti BIP registrati e iscritti al servizio un accesso semplice e sicuro a tutti i servizi di trasporto pubblico disponibili in RP

- Abilitare una futura integrazione delle logiche tariffarie del sistema BIP con altri modi di trasporto legati alla mobilità elettrica, alla mobilità lenta e alla mobilità condivisa per definire politiche tariffarie per la mobilità sostenibile integrate a livello regionale
- Preservare e mettere a valore gli investimenti tecnologici e di sistema realizzati da RP e dalle aziende BIP

| <b>Budget Time Line</b> |         |         |         |              |         |         |         |              |         |         |         |
|-------------------------|---------|---------|---------|--------------|---------|---------|---------|--------------|---------|---------|---------|
| 2019                    |         |         |         | 2020         |         |         |         | 2021         |         |         |         |
| I trim                  | II trim | II trim | IV trim | I trim       | II trim | II trim | IV trim | I trim       | II trim | II trim | IV trim |
| € 50.000,00             |         |         |         | € 125.000,00 |         |         |         | € 125.000,00 |         |         |         |

*Importi IVA esclusa*

| <b>Servizi abilitati</b>                                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• BIP.13 Gestione dei titoli integrati pay-per-use</li> </ul> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### BIP.P.21 Evoluzione protocollo BIPEX

Il progetto prevede lo sviluppo del BIPEX (BIP Exchange), il protocollo per lo scambio dati tra aziende di trasporto pubblico, enti e pubbliche amministrazioni, sviluppato da 5T per conto di Regione Piemonte nell'ambito del sistema BIP. Lo sviluppo continuo consentirà di mantenere il BIPEX allo stato dell'arte e di garantire un sempre maggiore adeguamento ed allineamento del BIPEX agli standard Europei di riferimento (NeTEx).

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | III trimestre 2019        |
| <b>Durata prevista</b> | 24 mesi                   |
| <b>Importo</b>         | € 120.00,00 (IVA esclusa) |

### Descrizione del progetto

L'attività prevede l'evoluzione del protocollo BIPEX e comprende:

- Attività di studio ed analisi rispetto agli standard europei di riferimento (NeTEx)
- Identificazione delle aree di miglioramento ed adeguamento
- Condivisione della road map di evoluzione del BIPEX a livello locale con tutti gli operatori del sistema BIP
- Progressivo adeguamento ed aggiornamento del protocollo sia nei sistemi della Piattaforma Regionale della bigliettazione elettronica, sia nei sistemi delle aziende BIP che trasmettono i dati al CSR-BIP
- Creazione di una community di utilizzatori del protocollo, attraverso il sito BIPEX [www.bipex.eu](http://www.bipex.eu)
- Avvio di un'attività di coinvolgimento della community di utilizzatori in termini di raccolta e definizione dei requisiti per un utilizzo del BIPEX nei differenti contesti locali
- Aggiornamento continuo del protocollo BIPEX e della documentazione tecnica di supporto
- Diffusione e documentazione delle caratteristiche e dei benefici del BIPEX a livello nazionale (Ministero Infrastrutture e Trasporti e CCISS), come supporto alla realizzazione del National Access Point (NAP) per l'erogazione di servizi di informazione multimodali EU-wide con l'adozione dei protocolli NeTEx e SIRI, come previsto dal D.Lgs. 2017/1926

### Obiettivi

- Adeguare il protocollo BIPEX agli standard europei
- Diffondere l'utilizzo del BIPEX nel panorama nazionale dei servizi TPL e dei sistemi di bigliettazione elettronica
- Creare un profilo italiano NeTEx per poter adempiere al D.Lgs. 2017/1926

### Budget Time Line

| 2019   |         |             |         | 2020   |         |             |         | 2021        |         |          |         |
|--------|---------|-------------|---------|--------|---------|-------------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim    | IV trim | I trim | II trim | III trim    | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
|        |         | € 40.000,00 |         |        |         | € 40.000,00 |         | € 40.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

### BIP.P.22 Studio, progettazione e sperimentazioni per evoluzione sistema BIP

Il progetto prevede di avviare alcune attività di studio, progettazione e sperimentazione per valutare possibili prospettive di evoluzione del sistema BIP, quali ad esempio nuovi sistemi di bordo, nuove tecnologie di accesso, nuovi sistemi di pagamento.

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | III trimestre 2019        |
| <b>Durata prevista</b> | 30 mesi                   |
| <b>Importo</b>         | € 120.00,00 (IVA esclusa) |

#### Descrizione del progetto

L'attività prevede la realizzazione di relazioni annuali sulle prospettive di evoluzione del sistema di bigliettazione elettronica regionale BIP.

Gli studi saranno basati sull'analisi dello stato dell'arte a livello internazionale, sui trend e sulle possibili evoluzioni del sistema, con analisi di tipo SWOT (forza/debolezza, opportunità/minacce).

Lo studio fornirà una roadmap dei possibili scenari di sviluppo del sistema BIP, con una stima degli interventi economici necessari sia per la Piattaforma Regionale che per i sistemi di bigliettazione in uso da parte delle aziende BIP, illustrando le milestone dell'evoluzione del sistema, con le principali alternative tecnologiche disponibili.

Il progetto prevede inoltre la verifica, tramite analisi di fattibilità tecnica, di nuove tecnologie coerenti con la roadmap evolutiva, ottenendo informazioni sui possibili impatti economici per le aziende BIP e dati su come la nuova tecnologia può influire sul sistema BIP in uso.

5T prevede inoltre il supporto alle aziende BIP nella scelta e nell'implementazione di nuove soluzioni tecnologiche con l'obiettivo di armonizzare lo sviluppo del sistema a livello regionale.

#### Obiettivi

- Garantire lo sviluppo del sistema BIP in linea con i trend delle tecnologie del settore
- Soddisfare le aspettative dei cittadini in termini di innovazione nei sistemi di mobilità e in particolare nei servizi di trasporto pubblico locale
- Accompagnare le aziende BIP nel percorso di evoluzione del sistema BIP

#### Budget Time Line

| 2019   |         |          |             | 2020   |         |          |             | 2021   |         |          |             |
|--------|---------|----------|-------------|--------|---------|----------|-------------|--------|---------|----------|-------------|
| I trim | II trim | III trim | IV trim     | I trim | II trim | III trim | IV trim     | I trim | II trim | III trim | IV trim     |
|        |         |          | € 40.000,00 |        |         |          | € 40.000,00 |        |         |          | € 40.000,00 |

Importi IVA esclusa

Cronoprogramma e importi dei progetti programmati

| Progetti programmati |                                                                                               | 2019   |                     |          |             | 2020   |                       |          |         | 2021        |                     |          |         | Totale progetto       |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|----------|-------------|--------|-----------------------|----------|---------|-------------|---------------------|----------|---------|-----------------------|
|                      |                                                                                               | I trim | II trim             | III trim | IV trim     | I trim | II trim               | III trim | IV trim | I trim      | II trim             | III trim | IV trim |                       |
| BIP.P.15             | BIPTorMaaS                                                                                    |        | € 327.868,85        |          |             |        | € 450.819,67          |          |         |             | € 0,00              |          |         | € 778.688,52          |
| BIP.P.16             | Messa in servizio centralizzazione dati CSR-BIP e strumenti di analisi e reportistica BIP     |        | € 40.000,00         |          |             |        | € 80.000,00           |          |         | € 40.000,00 |                     |          |         | € 160.000,00          |
| BIP.P.17             | Messa in servizio strumenti di gestione centralizzata anagrafiche e clienti BIP               |        | € 50.409,84         |          |             |        | € 68.606,56           |          |         |             | € 78.606,56         |          |         | € 197.622,95          |
| BIP.P.18             | Completamento e messa in servizio sistema di virtualizzazione carta per smartphone BIP        |        | € 78.049,18         |          |             |        | € 206.393,44          |          |         |             | € 206.393,44        |          |         | € 490.836,07          |
| BIP.P.19             | Supporto specialistico per analisi e definizione nuovo sistema tariffario integrato regionale |        |                     |          | € 40.000,00 |        | € 40.000,00           |          |         |             | € 0,00              |          |         | € 80.000,00           |
| BIP.P.20             | Completamento strumenti di gestione nuovi titoli integrati pay-per-use e clearing             |        | € 50.000,00         |          |             |        | € 125.000,00          |          |         |             | € 125.000,00        |          |         | € 300.000,00          |
| BIP.P.21             | Evoluzione protocollo BIPEX                                                                   |        |                     |          | € 40.000,00 |        | € 40.000,00           |          |         | € 40.000,00 |                     |          |         | € 120.000,00          |
| BIP.P.22             | Studio, progettazione e sperimentazioni per evoluzione sistema BIP                            |        |                     |          | € 40.000,00 |        | € 40.000,00           |          |         |             | € 40.000,00         |          |         | € 120.000,00          |
| <b>Totale annuo</b>  |                                                                                               |        | <b>€ 666.327,87</b> |          |             |        | <b>€ 1.050.819,67</b> |          |         |             | <b>€ 530.000,00</b> |          |         | <b>€ 2.247.147,54</b> |

Tutti gli importi sono IVA esclusa



Regione Piemonte e 5T S.r.l.

# **PROGRAMMA TRIENNALE 2019-2021**

Piattaforma Regionale della Mobilità: servizi e progetti di sviluppo

## **Volume 2**

### **Piattaforma del Trasporto Pubblico Locale**

**Febbraio 2019**

## Piattaforma del Trasporto Pubblico Locale

Il presente volume descrive la sezione della Piattaforma Regionale della Mobilità dedicata ai servizi e ai progetti di sviluppo della Piattaforma del Trasporto Pubblico Locale per il supporto alla gestione dei servizi di trasporto pubblico locale (TPL).

All'interno della programmazione del triennio 2016-2018, grazie alla progressiva disponibilità presso il CSR-BIP dei dati relativi al servizio di trasporto pubblico locale ed ai servizi di bigliettazione elettronica, la Piattaforma Regionale della Mobilità ha avviato la realizzazione di nuovi strumenti a supporto della pianificazione e della gestione dei servizi di TPL regionali.

Il presente documento descrive la programmazione per il triennio 2019-2021:

- dei servizi di gestione della Piattaforma Regionale del trasporto pubblico locale a supporto della pianificazione, del monitoraggio e del controllo dei servizi di TPL regionale
- delle azioni progettuali della Piattaforma Regionale del trasporto pubblico locale che saranno realizzate per il consolidamento e il potenziamento dei servizi di supporto alla pianificazione, al monitoraggio ed al controllo dei servizi di TPL regionale.

Le schede descrittive sono suddivise in servizi di gestione e progetti di sviluppo ed includono un paragrafo introduttivo con le linee generali, un quadro complessivo delle attività e degli obiettivi, un'indicazione del budget previsto per ciascun servizio/progetto e delle tempistiche.



## 1. Servizi della Piattaforma Regionale del TPL

I servizi per il TPL costituiscono il filone più recente di attività della Piattaforma Regionale della Mobilità e prevedono, a partire dal 2019, di fornire gli strumenti di supporto per le attività di programmazione dei servizi e di gestione dei contratti di TPL da parte di Regione Piemonte, Agenzia Mobilità Piemontese e degli altri enti locali, di gestire gli strumenti di analisi e dashboard per il monitoraggio e la consuntivazione della quantità e qualità dei servizi erogati, di centralizzare i dati relativi ai servizi di trasporto pubblico locale ed elaborare gli indicatori per alimentare i sistemi regionali del SIRT.

La presente sezione del Programma Triennale 2019-2021 descrive sinteticamente le attività e gli obiettivi di ciascun servizio, offrendo indicazioni dei beneficiari e dei destinatari di tali servizi nonché dell'impegno economico che questi comportano annualmente per Regione Piemonte.

I servizi per il TPL sono suddivisi in due categorie: da un lato i servizi in continuità, ovvero i servizi già in corso di erogazione nel 2018; dall'altro i servizi programmati, corrispondenti ai servizi che saranno attivati a partire dal 2019, a seguito della realizzazione di determinati progetti di sviluppo (cfr. sezione 2 Progetti della Piattaforma Regionale del TPL) e/o della realizzazione delle condizioni necessarie per la loro corretta attivazione. Le schede sintetiche relative ai servizi programmati includono la data prevista per l'attivazione del servizio.

### Servizi in continuità

| Codice       | Servizio                                                                   |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>TPL.2</b> | Strumenti di supporto alla programmazione dei servizi TPL                  |
| <b>TPL.3</b> | Raccolta, validazione e organizzazione dati e informazioni sui servizi TPL |

Per i servizi in continuità si presentano nel seguito le schede descrittive delle attività e degli obiettivi di ciascun servizio e del budget stimato.

## TPL.2 Strumenti di supporto alla programmazione dei servizi TPL

Il servizio prevede di fornire a Regione Piemonte, ad AMP e agli altri enti coinvolti, gli strumenti di supporto alla programmazione del servizio TPL regionale. Il servizio è dedicato al miglioramento della gestione dei servizi di TPL regionale a supporto di Regione Piemonte, di Agenzia per la Mobilità Piemontese e degli enti da questi delegati per la programmazione del servizio TPL. La dismissione dell'Omnibus e l'introduzione del nuovo applicativo sarà supportato da 5T con affiancamenti, con attività di training on the job e con le necessarie modifiche che potranno intervenire sull'applicativo per rispondere alle esigenze dell'utenza finale.

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2019                                |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte; AMP; enti; aziende BIP      |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale |
| <b>Importo</b>       | € 100.000,00 annui (IVA esclusa)              |

### Descrizione delle attività

- Esposizione dei dati relativi al servizio TPL programmato dal CSR-BIP per abilitare il servizio
- Consultazione delle proposte di programma di esercizio delle aziende TPL, a partire dai dati relativi al servizio programmato trasmessi al CSR-BIP (BIPEX TPL Programmato)
- Valutazione delle eventuali differenze rispetto al programma obiettivo
- Possibilità di richiedere modifiche/adequamenti al servizio programmato e nuova verifica
- Approvazione del programma proposto e creazione del programma di esercizio annuale (PEA), che verrà utilizzato da tutti i sistemi e gli applicativi della Centrale Regionale della Mobilità sia come baseline di riferimento per l'erogazione dei servizi di supporto al TPL, sia come offerta di servizio TPL per la diffusione di tutti i servizi di infomobilità agli utenti
- Assistenza e manutenzione ordinaria degli applicativi e degli strumenti realizzati (al completamento del progetto di sviluppo si prevede di aggiungere anche la manutenzione evolutiva)
- Assistenza e supporto a Regione Piemonte e agli enti nell'utilizzo degli strumenti
- Assistenza e supporto alle aziende BIP nella corretta gestione ed elaborazione dei dati TPL trasmessi al CSR-BIP

### Obiettivi

- Consentire l'analisi, la verifica ed il controllo dei programmi di servizio predisposti dalle aziende di trasporto pubblico nell'ambito dei contratti di servizio

### Budget Time Line

| 2019         |         |          |         | 2020         |         |          |         | 2021         |         |          |         |
|--------------|---------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|
| I trim       | II trim | III trim | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim |
| € 100.000,00 |         |          |         | € 100.000,00 |         |          |         | € 100.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

### TPL.3 Raccolta, validazione e organizzazione dati e informazioni sui servizi TPL

Il servizio comprende le attività di raccolta, validazione e organizzazione di tutti i dati e le informazioni relativi ai servizi di TPL da parte della Centrale Regionale della Mobilità, in particolare a supporto dei servizi della Piattaforma Regionale dell'Infomobilità Muoversi in Piemonte. Il servizio costituisce una revisione del precedente servizio "MIP.1 Raccolta, validazione e organizzazione dati e informazioni", che viene suddiviso in due servizi specifici per la gestione dei dati TPL (TPL.3) e dei dati di traffico e viabilità (TOC.6).

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2016                                |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte                              |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale |
| <b>Importo</b>       | € 20.000,00 annui (IVA esclusa)               |

#### Descrizione delle attività

- Raccolta, validazione e gestione delle informazioni relative ai servizi di trasporto pubblico, ferroviario e aereo di forte impatto sulla mobilità, quali scioperi, deviazioni di linee, chiusure degli aeroporti, blocco di linee ferroviarie regionali o dell'alta velocità
- Raccolta delle informazioni tramite canali istituzionali, in particolare attraverso contatto diretto tramite e-mail e telefono e la consultazione di fonti informative, quali portali web istituzionali, comunicazioni da parte degli operatori del trasporto pubblico
- Inserimento e pubblicazione delle informazioni sul TPL sul portale informativo "Muoversi in Piemonte"
- Raccolta dei dati GTFS aggiornati per il caricamento del servizio programmato degli operatori del trasporto pubblico regionale sul servizio di calcolo percorso di "Muoversi in Piemonte"
- Controllo e validazione di dati ricevuti dagli operatori del trasporto pubblico locale per verificare la correttezza della base dati regionale

#### Obiettivi

- Raccogliere tutte le informazioni riguardanti il trasporto pubblico, ferroviario e aereo dei diversi gestori in Piemonte e pubblicarlo su un unico portale della mobilità regionale
- Fornire informazioni aggiornate e certificate agli utenti che si spostano sul territorio piemontese con i servizi di trasporto pubblico

#### Budget Time Line

| 2019        |         |          |         | 2020        |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 20.000,00 |         |          |         | € 20.000,00 |         |          |         | € 20.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

## Servizi programmati

| Codice       | Servizio                                              |
|--------------|-------------------------------------------------------|
| <b>TPL.4</b> | Strumenti di analisi e reportistica dei servizi TPL   |
| <b>TPL.5</b> | Strumenti di supporto al monitoraggio dei servizi TPL |

Per i servizi programmati si presentano nel seguito le schede descrittive delle attività e degli obiettivi di ciascun servizio, della data prevista di avvio e del budget stimato.

## TPL.4 Strumenti di analisi e reportistica dei servizi TPL

Il servizio prevede di fornire a Regione Piemonte e agli altri enti coinvolti concedenti gli strumenti di verifica del servizio TPL, sulla base dei dati e degli applicativi in uso nell'ambito del sistema BIP. Il servizio consentirà di automatizzare ed oggettivare le attività di controllo del servizio effettivamente esercito dalle aziende TPL in carico agli enti concedenti nell'ambito della gestione dei contratti di servizio.

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2021                                |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte; AMP; enti                   |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale |
| <b>Importo</b>       | 2021: € 60.000,00 (IVA esclusa)               |

### Descrizione delle attività

- Esposizione dei dati relativi al servizio TPL (Programmato e Consuntivato) dal CSR-BIP per abilitare il servizio
- Esposizione di indicatori di sintesi (filtrabili per bacino contrattuale, CCA, azienda, linea, etc.) che permettano il confronto fra servizio pianificato dagli Enti con Transit Cafè (PEA) e il servizio pianificato dalle aziende sulla base del PEA ricevuto dagli Enti
- Confronto tra gli eventuali scostamenti ed i dati relativi alle variazioni in corso d'opera comunicate dalle aziende ed approvate dagli enti
- Esposizione di indicatori di sintesi (filtrabili per bacino contrattuale, CCA, azienda, linea, etc.) che permettano il confronto fra servizio pianificato e il servizio consuntivato inviati dalle aziende/CCA con i flussi BIPEX
- Analisi e riscontri degli eventuali scostamenti tra servizio previsto ed erogato
- Esposizione di indicatori di sintesi (filtrabili per bacino contrattuale, CCA, azienda, linea, etc.) che permettano il confronto fra il servizio consuntivato inviati dalle aziende/CCA con i flussi BIPEX
- Evidenza degli scostamenti che richiedono un approfondimento delle cause (da effettuare secondo le normali procedure in uso presso gli enti concedenti)
- Report delle analisi e delle pratiche di verifica istruite e del loro esito in ordine alla gestione dei contratti di servizio
- Esportazione dei dati sopra descritti in forma di tabelle, grafici, file (dove previsto)
- Assistenza e manutenzione ordinaria degli applicativi e degli strumenti realizzati (al completamento del progetto di sviluppo si prevede di aggiungere la manutenzione evolutiva)
- Assistenza e supporto a Regione Piemonte e agli enti nell'utilizzo degli strumenti
- Eventuale assistenza e supporto alle aziende BIP nell'utilizzo dello strumento come sistema di reportistica aziendale

### Obiettivi

- Consentire la verifica il monitoraggio ed il controllo della quantità del servizio erogato dalle aziende di trasporto pubblico nell'ambito dei contratti di servizio

### Budget Time Line

| 2019   |         |          |         | 2020   |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 0,00 |         |          |         | € 0,00 |         |          |         | € 60.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

## TPL.5 Strumenti di supporto al monitoraggio dei servizi TPL

Il servizio prevede di fornire a Regione Piemonte, ad AMP e agli altri enti coinvolti, strumenti di monitoraggio del servizio TPL che consentano di effettuare un monitoraggio costante del livello, della quantità e della qualità del servizio di trasporto pubblico erogato dalle aziende TPL, sia per il "near real-time" che per l'analisi storica, sulla base dei dati e degli applicativi in uso nell'ambito del sistema BIP.

|                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2021                  |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte; AMP; enti     |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico            |
| <b>Importo</b>       | 2021: € 20.000,00 (IVA esclusa) |

### Descrizione delle attività

- Esposizione dei dati relativi al servizio TPL Real-Time dal CSR-BIP per abilitare il servizio
- Esposizione di indicatori di sintesi (filtrabili per bacino contrattuale, CCA, azienda, linea, etc.) che permettano il confronto fra il servizio consuntivato inviato dalle aziende/CCA con i flussi BIPEX e quello ricostruito a partire dalla storicizzazione dei dati forniti in tempo reale dalle aziende/CCA con i flussi BIPEX (o SIRI) sullo spostamento dei mezzi
- Visualizzazione in tempo reale su mappa dei mezzi del TPL in servizio in un certo istante
- Visualizzazione di dati e indicatori di sintesi sul livello di servizio (ad esempio numero totale dei mezzi in servizio)
- Visualizzazione di indicatori relativi a:
  - puntualità dei mezzi in servizio, con l'indicazione dei ritardi o degli anticipi, sia a livello aggregato che puntuale
  - rispetto delle frequenze di servizio (dove previsto)
- Visualizzazione su mappa delle posizioni storicizzate dei mezzi del TPL in servizio in un certo istante con la possibilità di selezionare periodo temporale, CCA, azienda, operatore etc.
- Visualizzazione di dati e indicatori di sintesi sul livello di servizio storicizzato (ad esempio numero totale dei mezzi in servizio) in un certo istante con la possibilità di selezionare periodo temporale, CCA, azienda, operatore etc.
- Visualizzazione di indicatori storici (con la possibilità di selezionare periodo temporale, CCA, azienda, operatore etc.) relativi a:
  - puntualità dei mezzi in servizio, con l'indicazione dei ritardi o degli anticipi, sia a livello aggregato che puntuale
  - rispetto delle frequenze di servizio (dove previsto)
- Esportazione dei dati in forma di tabelle, grafici o su file (dove applicabile)
- Assistenza e manutenzione ordinaria degli applicativi e degli strumenti realizzati (al completamento del progetto di sviluppo si prevede di aggiungere la manutenzione evolutiva)
- Assistenza e supporto a Regione Piemonte e agli enti nell'utilizzo degli strumenti
- Assistenza e supporto alle aziende BIP nella corretta gestione ed elaborazione dei dati TPL trasmessi al CSR-BIP
- Eventuale assistenza e supporto alle aziende BIP nell'utilizzo dello strumento come sistema di monitoraggio aziendale

### Obiettivi

- Consentire il monitoraggio della qualità del servizio dalle aziende di trasporto pubblico nell'ambito dei contratti di servizio

| Budget Time Line |         |          |         |        |         |          |         |             |         |          |         |
|------------------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| 2019             |         |          |         | 2020   |         |          |         | 2021        |         |          |         |
| I trim           | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 0,00           |         |          |         | € 0,00 |         |          |         | € 20.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

## Cronoprogramma e importo dei servizi

| Servizi      |   | 2019                                                                       |         |          |         | 2020         |         |          |         | 2021         |         |          |         |
|--------------|---|----------------------------------------------------------------------------|---------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|
|              |   | I trim                                                                     | II trim | III trim | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim |
| TPL.2        | A | Strumenti di supporto alla programmazione dei servizi TPL                  |         |          |         | € 100.000,00 |         |          |         | € 100.000,00 |         |          |         |
| TPL.3        | A | Raccolta, validazione e organizzazione dati e informazioni sui servizi TPL |         |          |         | € 20.000,00  |         |          |         | € 20.000,00  |         |          |         |
| TPL.4        | P | Strumenti di analisi e reportistica dei servizi TPL                        |         |          |         | € 0,00       |         |          |         | € 60.000,00  |         |          |         |
| TPL.5        | P | Strumenti di supporto al monitoraggio dei servizi TPL                      |         |          |         | € 0,00       |         |          |         | € 20.000,00  |         |          |         |
| Totale annuo |   |                                                                            |         |          |         | € 120.000,00 |         |          |         | € 200.000,00 |         |          |         |

Tutti gli importi sono IVA esclusa



## 2. Progetti della Piattaforma del Trasporto Pubblico Locale

La presente sezione del Programma Triennale 2019-2021 riguarda i progetti di sviluppo della Piattaforma Regionale del Trasporto Pubblico Locale e si propone di:

- fornire uno stato di avanzamento dei progetti di sviluppo avviati durante il triennio 2016-2018 (progetti in corso)
- descrivere le azioni progettuali programmate nel triennio 2019-2021 per il consolidamento e il potenziamento dei servizi di supporto alla pianificazione, al monitoraggio ed al controllo dei servizi di TPL regionale (progetti programmati)
- descrivere le azioni progettuali opzionali, che potranno essere avviate in funzione della disponibilità di ulteriori risorse (progetti opzionali).

### Progetti in corso

| Codice         | Progetto                                                   |
|----------------|------------------------------------------------------------|
| <b>TPL.P.1</b> | Sviluppo strumenti per programmazione dei servizi TPL      |
| <b>TPL.P.3</b> | Sviluppo strumenti di verifica e controllo dei servizi TPL |
| <b>TPL.P.4</b> | Sviluppo strumenti per calcolo load factor dei servizi TPL |

Per i progetti in corso si presenta un aggiornamento sullo stato di avanzamento, eventuali note di commento e le tempistiche previste per la conclusione.

### **TPL.P.1 Sviluppo strumenti per la programmazione dei servizi TPL**

Il progetto si propone di realizzare gli strumenti di supporto alla programmazione del servizio TPL da parte di AMP e di verifica e controllo da parte di Regione Piemonte, e degli enti coinvolti. Si tratta di una piattaforma web, basata su cartografia per creare, gestire, validare e pubblicare dati del trasporto pubblico che confluiranno nella programmazione del servizio TPL. Il servizio programmato tramite lo strumento e condiviso con le aziende TPL costituisce il programma di esercizio annuale (PEA), che verrà utilizzato da tutti i sistemi e gli applicativi della Piattaforma Regionale della Mobilità come “baseline” di riferimento per l'erogazione dei servizi di supporto al TPL.

|                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                | III trimestre 2017         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | 30 mesi                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | € 410.000,00 (IVA esclusa) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | In corso                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | Dicembre 2018 <sup>1</sup> |
| <b>Note</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |
| <sup>1</sup> La realizzazione dell'applicativo “Transi Cafè”, che sostituirà l'attuale software “Omnibus”, ha richiesto una fase articolata di raccolta requisiti da AMP inizialmente non previsti, determinando un allungamento delle tempistiche progettuali |                            |



### TPL.P.3 Sviluppo strumenti di verifica e controllo dei servizi TPL

Il progetto prevede la realizzazione degli strumenti di verifica del servizio TPL da parte di Regione Piemonte e degli enti coinvolti, sulla base dei dati e degli applicativi in uso nell'ambito del sistema BIP. Il sistema consentirà di automatizzare ed oggettivare le attività di controllo del servizio effettivamente esercito dalle aziende TPL in carico agli enti concedenti nell'ambito della gestione dei contratti di servizio.

|  |                             |
|--|-----------------------------|
|  | III trimestre 2017          |
|  | 27 mesi                     |
|  | € 80.000,00 (IVA esclusa)   |
|  | In corso                    |
|  | Settembre 2019 <sup>1</sup> |

#### Note

<sup>1</sup> Lo strumento sarà acquistato da 5T nel corso del 2019. Il ritardo è stato causato dal fatto che, mancando alcuni dati dai CCA per la consuntivazione che devono alimentare lo strumento, nel corso del 2018 è stata data priorità ad altre attività progettuali.

### TPL.P.4 Sviluppo strumenti per calcolo load factor dei servizi TPL

Il progetto prevede lo studio degli algoritmi e la realizzazione delle funzionalità software che consentano di stimare in modo automatico il "load factor" sui mezzi pubblici dei servizi TPL che utilizzano il sistema BIP e che trasmettono al CSR-BIP tutti i dati relativi al servizio di trasporto (dati TPL) ed al sistema di bigliettazione elettronica BIP (dati SBE). In questo modo sarà possibile per Regione Piemonte e per gli enti stimare, per ogni linea esercita, i dati relativi al numero di passeggeri a bordo dei mezzi pubblici attrezzati con il sistema BIP e agli indici di carico in modo semplice, automatico e configurabile sulla base delle specifiche esigenze, andando progressivamente a sostituire le campagne di rilevazione manuale.

|  |                           |
|--|---------------------------|
|  | III trimestre 2017        |
|  | 24 mesi                   |
|  | € 45.000,00 (IVA esclusa) |
|  | In corso                  |
|  | Giugno 2019 <sup>1</sup>  |

#### Note

<sup>1</sup> La principale ragione dello slittamento della consegna del cruscotto è stata il ritardo nella ricezione dai CCA di alcuni dati fondamentali per il calcolo del load factor.

### Progetti programmati

| Codice         | Progetto                                                                                       |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TPL.P.5</b> | Sviluppi evolutivi e messa in produzione degli strumenti per la programmazione dei servizi TPL |
| <b>TPL.P.6</b> | Completamento e messa in produzione degli strumenti di analisi e reportistica dei servizi TPL  |
| <b>TPL.P.7</b> | Definizione e implementazione sistema di gestione centralizzata dati TPL regionale             |
| <b>TPL.P.8</b> | Studio per armonizzazione basi dati TPL regionale                                              |

Per i progetti programmati si presenta una scheda descrittiva delle attività e degli obiettivi di ciascun progetto di sviluppo, del budget stimato e delle tempistiche previste per l'inizio e la conclusione delle azioni progettuali. Sono inoltre messi in evidenza per ciascun progetto i servizi che saranno abilitati dalla sua corretta realizzazione, al fine di consentire un rapido confronto delle relazioni tra la sezione relativa agli sviluppi e quella dedicata ai servizi attivi e programmati.

## TPL.P.5 Sviluppi evolutivi e messa in produzione degli strumenti per la programmazione dei servizi TPL

Il progetto prevede gli sviluppi evolutivi e la messa in produzione dello strumento per la programmazione dei servizi TPL (Transit Cafè), consentendo la completa integrazione degli strumenti di programmazione dei servizi TPL a disposizione di AMP e degli enti delegati con il sistema BIP e la conseguente dismissione del sistema Omnibus.

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | I trimestre 2019           |
| <b>Durata prevista</b> | 12 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 120.000,00 (IVA esclusa) |

### Descrizione del progetto

Nel corso del 2018 5T sta realizzando per conto di Regione Piemonte ed Agenzia Mobilità Piemontese un nuovo strumento informativo per il supporto alle attività di programmazione dei servizi TPL in Piemonte (denominato Transit Cafè), che andrà a sostituire l'attuale strumento Omnibus (rif. progetto TPL.P.1 attualmente in corso).

La prima versione dello strumento Transit Cafè in corso di rilascio è in grado di svolgere tutte le funzionalità che sono state finora realizzate dall'attuale strumento Omnibus.

Il data base di primo impianto del Transit Cafè è rappresentato dall'export dell'ultima versione di tutti i contratti Omnibus, con programmi di esercizio annuale (PEA) basati sui nodi Omnibus.

Nel corso del 2019 il nuovo strumento Transit Cafè sarà messo in produzione, 5T garantirà l'importazione dei contratti gestiti da ogni ente su base nodi Omnibus e tutte le basi dati attualmente alimentate da Omnibus saranno sostituite dai dati provenienti dal Transit Cafè.

La messa in produzione del Transit Cafè avverrà con sessioni di training con AMP e gli enti soggetti di delega utilizzatori del tool.

Durante gli sviluppi della prima versione del Transit Cafè, realizzati a stretto contatto con AMP, sono stati espressi requisiti di sviluppo di nuove funzionalità. Nel 2019 verranno realizzati gli sviluppi evolutivi dello strumento Transit Cafè, che saranno concentrati sulle seguenti tematiche:

- Implementazione di nuove funzionalità richieste da AMP ed enti soggetti di delega
- Import dedicato dei contratti su base nodi Omnibus per AMP ed ogni ente soggetto di delega
- Produzione basi dati per servizi infomobilità regionale in sostituzione di quelle fornite da Omnibus
- Training sullo strumento ad AMP ed enti soggetti di delega.

### Obiettivi

- Mettere in produzione lo strumento Transit Cafè
- Integrare gli strumenti di programmazione dei servizi TPL a disposizione di AMP e degli enti delegati con il sistema BIP

### Budget Time Line

| 2019         |         |          |         | 2020   |         |          |         | 2021   |         |          |         |
|--------------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|
| I trim       | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim |
| € 120.000,00 |         |          |         | € 0,00 |         |          |         | € 0,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

### Servizi abilitati

- TPL.2 Strumenti di supporto alla programmazione dei servizi TPL

## TPL.P.6 Completamento e messa in produzione degli strumenti di analisi e reportistica dei servizi TPL

Il progetto prevede il completamento e la messa in produzione degli strumenti di analisi e reportistica dei servizi TPL, la cui realizzazione è stata avviata con i progetti TPL.P.3 e TPL.P.4 attualmente in corso. Gli strumenti realizzati consentiranno a Regione Piemonte e agli altri enti coinvolti di monitorare, controllare, verificare ed analizzare quantità e qualità dei servizi TPL, sulla base dei dati e degli applicativi in uso nell'ambito del sistema BIP.

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | III trimestre 2019         |
| <b>Durata prevista</b> | 24 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 200.000,00 (IVA esclusa) |

### Descrizione del progetto

Il progetto intende completare e mettere in produzione gli strumenti di analisi e reportistica dei servizi TPL, la cui realizzazione è stata avviata con i progetti TPL.P.3 e TPL.P.4 attualmente in corso, che consentiranno a Regione Piemonte e agli altri enti coinvolti di monitorare, controllare, verificare ed analizzare quantità e qualità dei servizi TPL, sulla base dei dati e degli applicativi in uso nell'ambito del sistema BIP.

Gli strumenti di analisi e reportistica saranno in grado di gestire ed armonizzare tutte le basi dati e le informazioni disponibili per consentendo di confrontare quantità e qualità dei servizi TPL effettivamente erogati dalle aziende con quanto definito e sottoscritto nei PEA prodotti con lo strumento di supporto alla programmazione dei servizi TPL (Transit Café).

La validazione della programmazione del servizio, ricevuta dalle aziende tramite i CCA in formato BIPEX (CSR-BIP) consentirà di utilizzare questi dati come riferimento per il monitoraggio ed il controllo del servizio TPL esercito, attraverso l'elaborazione degli analoghi dati di consuntivazione, anch'essi trasmessi dalle aziende in BIPEX al CSR-BIP.

Parallelamente alla realizzazione delle funzionalità dello strumento, saranno definiti i processi che dovranno essere applicati per il corretto utilizzo degli strumenti a supporto del monitoraggio e controllo di AMP e degli enti delegati.

Questo consentirà ad Agenzia Mobilità Piemontese ed agli enti soggetti di delega di effettuare:

- Validazione dei servizi programmati dalle aziende rispetto ai PEA
- Consuntivazione continuativa dei dati del servizio erogato e confronti con la programmazione concordata
- Valutazione in corso d'opera di eventuali variazioni significative e situazioni di sovra o sotto utilizzo delle risorse concordate nel PEA.

### Obiettivi

- Verifica di consistenza del servizio TPL programmato con comparazione PEA generato da Transit Café e Programmato ricevuto via BIPEX dalle aziende
- Confronto, verifica fra esercizio BIPEX e PEA
- Armonizzazione degli strumenti di analisi e reportistica del TPL

### Budget Time Line

| 2019   |         |             |         | 2020   |         |              |         | 2021        |         |          |         |
|--------|---------|-------------|---------|--------|---------|--------------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim    | IV trim | I trim | II trim | III trim     | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
|        |         | € 40.000,00 |         |        |         | € 120.000,00 |         | € 40.000,00 |         |          |         |

*Importi IVA esclusa*

### Servizi abilitati

- TPL.4 Strumenti di analisi e reportistica dei servizi TPL

## TPL.P.7 Definizione e implementazione sistema di gestione centralizzata dati e fermate TPL regionale

Il progetto prevede il completamento e la messa in produzione di un sistema di gestione centralizzata dei dati del TPL, a partire dai dati delle fermate regionali, che consentirà il passaggio della definizione dei PEA dalla logica basata sui nodi Omnibus ad una logica basata sulle fermate, armonizzando i dati dei PEA ottenuti dagli strumenti di supporto alla programmazione con i dati trasmessi dalle aziende BIP al CSR-BIP.

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | III trimestre 2019         |
| <b>Durata prevista</b> | 24 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 200.000,00 (IVA esclusa) |

### Descrizione del progetto

Il progetto intende progettare e implementare un sistema di gestione centralizzata dei dati del TPL, a supporto delle attività di pianificazione, monitoraggio e controllo da parte di RP, AMP e degli enti delegati.

Il nuovo sistema si concentrerà in questa prima fase sulla gestione centralizzata dei dati delle fermate regionali, in modo da consentire il passaggio della definizione dei PEA dalla logica basata sui nodi Omnibus ad una logica basata sulle fermate, armonizzando così i dati dei PEA ottenuti dagli strumenti di supporto alla programmazione con i dati trasmessi dalle aziende BIP al CSR-BIP.

Le attività progettuali dovranno consentire di utilizzare il nuovo strumento di supporto alla programmazione dei servizi TPL (Transit Cafè) utilizzando progressivamente per i bacini già gestiti il dettaglio delle fermate e non più l'aggregazione su base nodi Omnibus. Sarà pertanto necessario eseguire il passaggio dai nodi Omnibus alle fermate integrando tutte le fermate reali del percorso, che con gli attuali strumenti non sono gestite.

Per quanto riguarda i bacini contrattuali attualmente non gestiti nel sistema Omnibus, si potranno utilizzare fonti dati alternative (ad esempio i dati GTFS aziendali) per ottenere un primo impianto dei contratti di servizio, che saranno poi opportunamente controllati e modificati da AMP o dagli enti delegati, dove necessario, con il nuovo strumento Transit Cafè.

Tutti i dati relativi alle fermate che saranno raccolti e gestiti nell'ambito dello strumento Transit Cafè saranno utilizzati, se necessario, per definire e popolare un nuovo sistema di anagrafiche regionali delle fermate TPL, che potrà eventualmente essere implementato e gestito nell'ambito del CSR-BIP.

Il progetto potrà inoltre prevedere un'attività di studio ed analisi finalizzata al miglioramento della gestione centralizzata di altri data set dei servizi TPL regionale, relativi ad esempio alle anagrafiche dei contratti e delle aziende TPL, alle anagrafiche delle linee e delle corse, alla gestione dei calendari, etc. che potranno dare origine ad un successivo progetto di realizzazione per il completamento del sistema di gestione centralizzata dei dati TPL.

### Obiettivi

- Migliorare, uniformare e centralizzare la gestione dei dati di riferimento per la gestione dei servizi TPL
- Migliorare la qualità degli strumenti e dei servizi di supporto alla pianificazione, al monitoraggio e al controllo dei servizi TPL

### Budget Time Line

| 2019   |         |             |         | 2020   |              |          |         | 2021        |         |          |         |
|--------|---------|-------------|---------|--------|--------------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim    | IV trim | I trim | II trim      | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
|        |         | € 50.000,00 |         |        | € 100.000,00 |          |         | € 50.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa



**Servizi abilitati**

- TPL.2 Strumenti di supporto alla programmazione dei servizi TPL
- TPL.4 Strumenti di analisi e reportistica dei servizi TPL

## TPL.P.8 Studio per armonizzazione basi dati TPL regionale

Il progetto prevede di realizzare uno studio di fattibilità per un progetto di armonizzazione delle basi dati legate al TP fra gli stakeholder interessati.

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | I trimestre 2019           |
| <b>Durata prevista</b> | 12 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 100.000,00 (IVA esclusa) |

### Descrizione del progetto

Nel 2019 verranno attivati i servizi della Piattaforma Regionale del TPL per Regione Piemonte, AMP e per gli enti e si inizieranno a effettuare analisi sulla base dei dati di programmazione e consuntivazione dei servizi TPL che le aziende invieranno al CSR-BIP in formato BIPEX.

Si renderà pertanto necessaria una attività di armonizzazione per standardizzare ed unificare le diverse basi dati del TPL attualmente in uso fra i diversi stakeholder che si occupano della materia.

Le basi dati, oggi esistenti, a cui si fa riferimento riguardano, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Anagrafica unica delle fermate regionali
- Anagrafica del parco mezzi
- Id aziendali e assegnati a pool di aziende
- Id delle località
- Id corsa.

Particolare attenzione deve essere posta per quanto riguarda la definizione di alcune grandezze (es. id corsa) necessarie affinché si possa ricostruire il dato che nasce in fase di definizione e programmazione del servizio nel PEA del Transit Café con quello ricevuto in programmazione e consuntivazione nel CSR-BIP.

Per ognuna delle basi dati analizzata si dovrà arrivare a definire chi sarà il responsabile del dato e dove questo viene conservato e si dovranno risolvere i conflitti dal momento che alcuni dati oggi sono replicati in diverse basi dati con valori differenti. La valutazione dovrà necessariamente tenere conto dell'impatto delle modifiche necessarie per raggiungere l'uniformità scegliendo le soluzioni meno costose per enti ed aziende coinvolte.

Questo studio di fattibilità riveste carattere di priorità assoluta, dal momento che si sta effettuando il tuning finale dei sistemi in essere e si può ancora chiedere alle aziende le modifiche necessarie per adeguarsi a quanto verrà uniformato, e potrà dare origine a un nuovo progetto di sviluppo nella successiva programmazione.

### Obiettivi

- Armonizzare ed uniformare tutte le basi dati del TPL della Regione Piemonte
- Assegnare le corrette responsabilità per la definizione, lo storage, l'accesso ed il mantenimento delle basi dati TPL della RP

### Budget Time Line

| 2019         |         |          |         | 2020   |         |          |         | 2021   |         |          |         |
|--------------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|
| I trim       | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim |
| € 100.000,00 |         |          |         | € 0,00 |         |          |         | € 0,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

### Servizi abilitati

- TPL.3 Raccolta, validazione e organizzazione dati e informazioni sui servizi TPL
- TPL.4 Strumenti di analisi e reportistica dei servizi TPL
- TPL.5 Strumenti di supporto al monitoraggio dei servizi TPL

### Progetti opzionali

| Codice  | Progetto                                                       |
|---------|----------------------------------------------------------------|
| TPL.P.9 | Sviluppo strumenti di supporto al monitoraggio dei servizi TPL |

Per i progetti opzionali si presenta una scheda descrittiva delle attività e degli obiettivi di ciascun progetto di sviluppo, del budget stimato e delle tempistiche previste per l'inizio e la conclusione delle azioni progettuali. Sono inoltre messi in evidenza per ciascun progetto i servizi che saranno abilitati dalla sua corretta realizzazione, al fine di consentire un rapido confronto delle relazioni tra la sezione relativa agli sviluppi e quella dedicata ai servizi attivi e programmati.

## TPL.P.9 Sviluppo strumenti di supporto al monitoraggio dei servizi TPL

Il progetto prevede di realizzare un nuovo strumento di supporto al monitoraggio dei servizi TPL che consenta a RP, AMP e gli altri enti delegati di disporre di un servizio di monitoraggio “near real-time” e storico del servizio TPL, di reportistica sull’andamento del servizio e di cruscotti dedicati a indicatori specifici del TPL per la certificazione del servizio TPL e delle trasmissioni dei consuntivi TPL effettuate CCA.

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | I trimestre 2020           |
| <b>Durata prevista</b> | 24 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 200.000,00 (IVA esclusa) |

### Descrizione del progetto

Ogni CCA dovrà trasmettere, quando il BIP raggiungerà la piena operatività, flussi informativi relativi alla posizione in tempo reale di tutti i mezzi TPL a intervalli predefiniti in formato BIPEX real-time (o in protocollo SIRI per alcune realtà aziendali specifiche). I dati del tempo reale verranno importati nel CSR-BIP e storicizzati in un’apposita banca dati, distinta dal database già esistente e dedicato alla consuntivazione del servizio esercito.

Su questi dati si realizzerà un nuovo strumento di supporto al monitoraggio dei servizi TPL, costituito da un cruscotto informativo che consentirà di visualizzare ad esempio:

- La posizione e lo spostamento in tempo reale dei mezzi su sfondo cartografico per il monitoraggio in “near real-time” della situazione complessiva del servizio TPL regionale; sarà possibile filtrare la visualizzazione per CCA o singola azienda e visualizzare l’informazione di anticipo o ritardo della singola corsa (se il dato sarà reso disponibile dal CCA)
- La posizione e lo spostamento dei mezzi nei giorni precedenti su sfondo cartografico (stesse funzionalità del precedente, ma con la possibilità aggiuntiva di selezionare una data della quale visualizzare le informazioni storicizzate)
- Report riassuntivo dell’andamento del servizio in “near real-time” (filtrabile anche in questo caso per CCA e azienda), con riferimento ad esempio a:
  - Numero totale mezzi circolanti
  - Posti offerti
  - Ritardo/anticipo medio
- Report riassuntivo dell’andamento del servizio concepito con le stesse funzionalità del precedente, ma con la possibilità aggiuntiva di selezionare una data della quale visualizzare le informazioni storicizzate)
- Un cruscotto contenente alcuni degli indicatori messi a disposizione dagli strumenti di analisi e reportistica dei servizi TPL (progetto TPL.P.6), ma calcolati in questo caso non dalle informazioni di consuntivo ricevute dai CCA ma partire dalle informazioni in tempo reale storicizzate: questo cruscotto consentirà di certificare il servizio TPL erogato e le trasmissioni in BIPEX effettuate dai CCA.

### Obiettivi

- Monitorare quantità e qualità del servizio TPL erogato in “near real-time” e su base storica
- Certificare il servizio TPL effettuato e le trasmissioni dei consuntivi TPL effettuate CCA

### Budget Time Line

| 2019   |         |          |         | 2020         |         |          |         | 2021         |         |          |         |
|--------|---------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim |
| € 0,00 |         |          |         | € 100.000,00 |         |          |         | € 100.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Servizi abilitati</b>                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• TPL.5 Strumenti di supporto al monitoraggio dei servizi TPL</li></ul> |

**Cronoprogramma e importi dei progetti programmati**

| Progetti programmati |                                                                                                | 2019   |                     |             |         | 2020   |                     |          |         | 2021        |                    |          |         | Totale progetto     |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|-------------|---------|--------|---------------------|----------|---------|-------------|--------------------|----------|---------|---------------------|
|                      |                                                                                                | I trim | II trim             | III trim    | IV trim | I trim | II trim             | III trim | IV trim | I trim      | II trim            | III trim | IV trim |                     |
| TPL.P.5              | Sviluppi evolutivi e messa in produzione degli strumenti per la programmazione dei servizi TPL |        | € 120.000,00        |             |         |        |                     | € 0,00   |         |             |                    | € 0,00   |         | € 120.000,00        |
| TPL.P.6              | Completamento e messa in produzione degli strumenti di analisi e reportistica dei servizi TPL  |        |                     | € 40.000,00 |         |        | € 120.000,00        |          |         | € 40.000,00 |                    |          |         | € 200.000,00        |
| TPL.P.7              | Definizione e implementazione sistema di gestione centralizzata dati e fermate TPL regionale   |        |                     | € 50.000,00 |         |        | € 100.000,00        |          |         | € 50.000,00 |                    |          |         | € 200.000,00        |
| TPL.P.8              | Armonizzazione Basi Dati TPL regionale                                                         |        | € 100.000,00        |             |         |        | € 0,00              |          |         |             | € 0,00             |          |         | € 100.000,00        |
| <b>Totale annuo</b>  |                                                                                                |        | <b>€ 310.000,00</b> |             |         |        | <b>€ 220.000,00</b> |          |         |             | <b>€ 90.000,00</b> |          |         | <b>€ 620.000,00</b> |

*Tutti gli importi sono IVA esclusa*

### Cronoprogramma e importi dei progetti opzionali

| Progetti opzionali  |                                                                                              | 2019          |         |          |         | 2020                |         |          |         | 2021                |         |          |         | Totale progetto     |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|----------|---------|---------------------|---------|----------|---------|---------------------|---------|----------|---------|---------------------|
|                     |                                                                                              | I trim        | II trim | III trim | IV trim | I trim              | II trim | III trim | IV trim | I trim              | II trim | III trim | IV trim |                     |
| TPL.P.9             | Sviluppi evolutivi e messa in Sviluppo strumenti di supporto al monitoraggio dei servizi TPL | € 0,00        |         |          |         | € 100.000,00        |         |          |         | € 100.000,00        |         |          |         | € 200.000,00        |
| <b>Totale annuo</b> |                                                                                              | <b>€ 0,00</b> |         |          |         | <b>€ 100.000,00</b> |         |          |         | <b>€ 100.000,00</b> |         |          |         | <b>€ 200.000,00</b> |

Tutti gli importi sono IVA esclusa





Regione Piemonte e 5T S.r.l.

# **PROGRAMMA TRIENNALE 2019-2021**

Piattaforma Regionale della Mobilità: servizi e progetti di sviluppo

## **Volume 3 Piattaforma del Traffico**

**Febbraio 2019**

## Piattaforma del Traffico

Il presente volume descrive la sezione della Piattaforma Regionale della Mobilità dedicata ai servizi e ai progetti di sviluppo della Piattaforma del Traffico per il monitoraggio della mobilità veicolare e la raccolta di dati a supporto della pianificazione (TOC).

All'interno della programmazione del triennio 2016-2018, la Piattaforma Regionale della Mobilità ha consolidato i servizi di monitoraggio della mobilità veicolare in Piemonte, raccogliendo ed elaborando dati e indicatori a supporto delle attività di Regione Piemonte di governo della mobilità, di pianificazione, monitoraggio e controllo, consentendo una sempre più completa alimentazione del Sistema Informativo Regionale Trasporti (SIRT).

Il presente documento descrive la programmazione per il triennio 2019-2021:

- dei servizi di gestione della Piattaforma Regionale del traffico a supporto del monitoraggio della mobilità veicolare e della pianificazione
- delle azioni progettuali della Piattaforma Regionale del traffico che saranno realizzate per il consolidamento e il potenziamento dei servizi di monitoraggio della mobilità veicolare e di raccolta di dati a supporto della pianificazione regionale.

Le schede descrittive sono suddivise in servizi di gestione e progetti di sviluppo ed includono un paragrafo introduttivo con le linee generali, un quadro complessivo delle attività e degli obiettivi, un'indicazione del budget previsto per ciascun servizio/progetto e delle tempistiche.

## 1. Servizi della Piattaforma del Traffico

I servizi di monitoraggio della mobilità veicolare in Piemonte, di raccolta ed elaborazione di dati e indicatori a supporto delle attività di Regione Piemonte consentono di fornire gli strumenti di monitoraggio del traffico veicolare e del trasporto di merci pericolose sulla rete stradale regionale ed il relativo supporto specialistico, di centralizzare i dati di traffico ed elaborare gli indicatori per alimentare i sistemi regionali SIRT, di diffondere i risultati dei servizi verso tutti i soggetti interessati, di effettuare studi, analisi e simulazioni trasportistiche per specifiche esigenze.

La presente sezione del Programma Triennale 2019-2021 descrive sinteticamente le attività e gli obiettivi di ciascun servizio, offrendo indicazioni dei beneficiari e dei destinatari di tali servizi nonché dell'impegno economico che questi comportano annualmente per Regione Piemonte.

Per quanto riguarda la Piattaforma del traffico, nel corso del triennio 2019-2021 si prevede di mantenere in piena operatività i servizi in continuità, ovvero i servizi già in corso di erogazione nel 2018, che saranno estesi, potenziati e consolidati grazie alla realizzazione di determinati progetti di sviluppo (cfr. sezione 2 Progetti della Piattaforma Regionale del traffico).

### Servizi in continuità

| Codice       | Servizio                                                                     |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TOC.1</b> | Monitoraggio del traffico regionale                                          |
| <b>TOC.2</b> | Monitoraggio del trasporto merci pericolose                                  |
| <b>TOC.3</b> | Strumenti di analisi e DSS traffico e trasporto merci pericolose             |
| <b>TOC.5</b> | Analisi, studi e simulazioni trasportistiche                                 |
| <b>TOC.6</b> | Raccolta, validazione e organizzazione dati e eventi su traffico e viabilità |

Per i servizi in continuità si presentano nel seguito le schede descrittive delle attività e degli obiettivi di ciascun servizio e del budget stimato.

## TOC.1 Monitoraggio del traffico regionale

Il servizio riguarda le attività di gestione del sistema di monitoraggio del traffico veicolare della Piattaforma Regionale del traffico, che consente di monitorare la situazione del traffico sull'intera rete stradale della Regione Piemonte, sia in tempo reale che a livello storico.

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2016                                |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte; AMP; enti                   |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale |
| <b>Importo</b>       | € 310.000,00 annui (IVA esclusa)              |

### Descrizione delle attività

- Gestione, inserimento ed armonizzazione delle informazioni sul traffico attraverso sistemi ITS (sensori, floating car data, eventi DATEX)
- Gestione del sistema Supervisore Regionale del traffico (SVR):
  - Mantenimento del modello di traffico
  - Controllo delle performance
- Gestione dei sistemi di misura distribuiti sul territorio regionale
- Storicizzazione di tutti i dati (misurati dalle diverse tipologie di sensori e stimati dal modello) e calcolo delle statistiche di riferimento sulla rete viaria modellata della Regione Piemonte
- Messa a disposizione di opportune interfacce per la consultazione della situazione del traffico, sia in tempo reale sia storicizzata
- Elaborazione e produzione di report e di dati storici sulla viabilità regionale, ad esempio traffico giornaliero medio (TGM)
- Supporto alla governance e dialogo con gli stakeholder del territorio

### Obiettivi

- Conoscere le caratteristiche della mobilità sulla rete viaria della Regione Piemonte, sia in tempo reale che a livello storico
- Raccogliere dati e informazioni accurate sullo stato della viabilità regionale
- Supportare le attività di pianificazione dei trasporti e della mobilità degli enti

### Budget Time Line

| 2019         |         |          |         | 2020         |         |          |         | 2021         |         |          |         |
|--------------|---------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|
| I trim       | II trim | III trim | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim |
| € 310.000,00 |         |          |         | € 310.000,00 |         |          |         | € 310.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

## TOC.2 Monitoraggio del trasporto merci pericolose

Il servizio comprende le attività di monitoraggio del trasporto di merci pericolose (TMP), sia in tempo reale che a livello storico, attraverso la centralizzazione dei dati provenienti dai 17gate della Centrale Regionale del Traffico, ubicati sul territorio di Regione Piemonte e Regione Lombardia.

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2016                                |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte                              |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale |
| <b>Importo</b>       | € 42.000,00 annui (IVA esclusa)               |

### Descrizione delle attività

- Raccolta, armonizzazione, storicizzazione dei dati sui transiti di merci pericolose sulla rete viaria della Regione Piemonte
- Messa a disposizione, anche tramite interfacce web, di:
  - Accesso in tempo reale al sinottico dei gate
  - Accesso in tempo reale all'interfaccia di monitoraggio dei transiti TMP rilevati, aggregati e selezionabili per sito e data di rilevamento
  - Accesso a statistiche aggregate sui transiti di merci pericolose: flusso dei veicoli ADR transitati, suddivisi per varco e tipologia di merce trasportata
- Manutenzione del sistema di centro e dei sistemi periferici (gate), anche tramite contratti di manutenzione con il fornitore.

### Obiettivi

- Conoscere il transito del trasporto di merci pericolose sulla rete viaria della Regione Piemonte sia in tempo reale che a livello storico
- Supportare le attività di pianificazione dei trasporti e della mobilità degli enti, con specifico riferimento alla sicurezza stradale ed alla prevenzione di situazioni di rischio.

### Budget Time Line

| 2019        |         |          |         | 2020        |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 42.000,00 |         |          |         | € 42.000,00 |         |          |         | € 42.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

### TOC.3 Strumenti di analisi e DSS traffico e trasporto merci pericolose

Il servizio mette a disposizione strumenti di analisi e cruscotti che consentono di rappresentare ed analizzare informazioni strutturate riguardanti il trasporto privato ed il trasporto di merci pericolose (TMP) su tutta la rete regionale, a supporto delle attività di programmazione e di pianificazione sulla mobilità della Regione Piemonte e degli enti, in particolare AMP.

Il servizio comprende le attività precedentemente svolte nell'ambito del servizio TOC.4 "Strumenti di analisi e DSS trasporto merci pericolose", dedicato alle informazioni sul TMP in Piemonte.

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2016                                |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte; AMP; enti                   |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale |
| <b>Importo</b>       | € 20.000,00 annui (IVA esclusa)               |

#### Descrizione delle attività

- Predisposizione e organizzazione dei database per la corretta alimentazione degli strumenti DSS relativi ai dati di traffico e trasporto di merci pericolose a livello regionale
- Gestione e manutenzione dei sistemi per la raccolta, storicizzazione e organizzazione dei dati e loro organizzazione secondo gli schemi funzionali previsti dagli strumenti DSS
- Sistematizzazione delle schede degli indicatori TOC e TMP secondo lo standard definito da Regione Piemonte
- Messa a disposizione, in modalità web tramite credenziali di autenticazione, di report analitici e cruscotti decisionali relativi ad informazioni sul traffico e sul trasporto di merci pericolose, quali ad esempio:
  - Offerta di trasporto individuale
  - Domanda e interazione domanda/offerta
  - Accessibilità
  - Flusso dei veicoli ADR transitati suddivisi per varco e tipologia di merce trasportata
  - Impatti in caso di incidente
- Gestione tecnica, hosting e manutenzione degli strumenti DSS e degli strumenti di Business Intelligence a disposizione di RP e AMP
- Manutenzione evolutiva degli strumenti per lo sviluppo progressivo di nuove funzionalità e nuove dimensioni di analisi sulla base delle esigenze degli enti
- Assistenza e supporto specialistico da parte di personale dedicato di 5T al personale di RP e AMP che utilizza gli strumenti DSS messi a disposizione.

#### Obiettivi

- Analizzare la situazione del traffico regionale attuale e storica
- Analizzare la situazione del trasporto delle merci pericolose regionale attuale e storica
- Supportare le attività di pianificazione dei trasporti e delle infrastrutture degli enti
- Supportare le attività di gestione della Protezione Civile in caso di emergenza

#### Budget Time Line

| 2019   |         |          |         | 2020   |         |          |         | 2021   |         |          |         |
|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim |

|             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| € 20.000,00 | € 20.000,00 | € 20.000,00 |
|-------------|-------------|-------------|

Importi IVA esclusa

### TOC.5 Analisi, studi e simulazioni trasportistiche

La Piattaforma Regionale della Mobilità è in grado di mettere a disposizione di Regione Piemonte e degli enti locali le proprie competenze per svolgere analisi, studi e simulazioni sul traffico e sui trasporti, capitalizzando e mettendo a valore gli strumenti ed i dati gestiti, in particolare per quanto riguarda il servizio di monitoraggio del traffico regionale (servizio TOC.1). Il servizio prevede un budget di risorse destinato allo svolgimento di studi, analisi e simulazioni trasportistiche di interesse, sulla base delle esigenze che possono emergere nel corso del triennio 2019-2021, con l'obiettivo di fornire a RP un supporto tecnico specialistico per valutare gli impatti di nuove iniziative legate alla mobilità ed ai trasporti sulla rete stradale regionale.

|                      |                                                                                                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 luglio 2017                                                                                         |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte; AMP; enti                                                                           |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio professionale                                                                                |
| <b>Importo</b>       | 2019: € 10.000,00 (IVA esclusa)<br>2020: € 20.000,00 (IVA esclusa)<br>2021: € 20.000,00 (IVA esclusa) |

#### Descrizione delle attività

- Analisi trasportistiche specialistiche
- Estrazione ed elaborazione di dati trasportistici, a supporto delle analisi e degli studi da svolgere
- Analisi e confronto dei dati storici e/o degli indicatori disponibili con dati e studi trasportistici prodotti da altri soggetti o terze parti
- Preparazione di documenti e relazioni tecniche
- Svolgimento di studi trasportistici, di analisi su dati storici, di simulazioni e analisi "what if"

#### Obiettivi

- Costituire un centro di competenza specializzato nelle analisi sul traffico e sui trasporti, istituzionale ed integrato nella Piattaforma Regionale del Traffico (TOC), al fine di "fare sistema"
- Abilitare la produzione di studi di traffico per tutti gli enti e le terze parti interessate, facendo "economia di scala" e garantendo omogeneità delle metodologie utilizzate (strumenti, dati di partenza, modelli, etc.).

#### Budget Time Line

| 2019        |         |          |         | 2020        |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 10.000,00 |         |          |         | € 20.000,00 |         |          |         | € 20.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

## TOC.6 Raccolta, validazione e organizzazione dati e eventi su traffico e viabilità

Il servizio prevede la raccolta e l'organizzazione di informazioni sugli eventi sulla mobilità regionale del Piemonte, quali ad esempio incidenti, chiusure, scioperi, manifestazioni o altri eventi impattanti per il normale andamento della mobilità individuale e collettiva. Il servizio monitora inoltre gli eventi più impattanti rilevati nel territorio della Valle D'Aosta e nei tratti fuori dal territorio piemontese ritenuti significativi per coloro che si spostano da e verso le regioni limitrofe. Il servizio costituisce una revisione del precedente servizio "MIP.1 Raccolta, validazione e organizzazione dati e informazioni", che viene suddiviso in due servizi specifici per la gestione dei dati TPL (TPL.3) e dei dati di traffico e viabilità (TOC.6).

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 ottobre 2017                                |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte                              |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale |
| <b>Importo</b>       | € 40.000,00 annui (IVA esclusa)               |

### Descrizione delle attività

- Raccolta, validazione e gestione delle informazioni relative alle turbative di viabilità, quali incidenti, chiusure, code, traffico rallentato, lavori, limitazioni, sulle strade piemontesi (autostrade, strade statali, regionali, provinciali e urbane)
- Raccolta delle informazioni tramite canali istituzionali, in particolare attraverso contatto diretto tramite e-mail e telefono e la consultazione di fonti informative, quali portali web istituzionali, comunicazioni di enti locali e concessionarie autostradali, informazioni e comunicazioni da parte dei gestori delle strade
- Inserimento degli eventi nei sistemi della Piattaforma Regionale del Traffico
- Gestione dell'evento sulla piattaforma (conclusione o aggiornamento dell'evento)
- Ricezione ed elaborazione dei dati di traffico provenienti dai sensori della Piattaforma Regionale del Traffico e dal flusso dei floating car data
- Gestione degli eventi più significativi rilevati nel territorio della Valle D'Aosta e degli eventi di traffico presenti nei tratti fuori dal territorio piemontese ritenuti significativi per coloro che si spostano da e verso le regioni limitrofe

### Obiettivi

- Garantire la disponibilità di fonti istituzionali e attendibili sulla viabilità e sulle condizioni del traffico regionale
- Fornire informazioni aggiornate e certificate agli utenti che si spostano sul territorio piemontese in auto
- Raccogliere informazioni sul traffico e sulla mobilità relative alle regioni confinanti il Piemonte, laddove disponibili, per offrire un quadro di insieme completo e integrato e consentire un'informazione il più possibile aggiornata per chi si sposta da e verso il territorio regionale

### Budget Time Line

| 2019        |         |          |         | 2020        |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 40.000,00 |         |          |         | € 40.000,00 |         |          |         | € 40.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa



### Servizi programmati

| Codice | Servizio                                                   |
|--------|------------------------------------------------------------|
| TOC.7  | Gestione sistema di centralizzazione contrassegno disabili |

Per i servizi programmati si presentano nel seguito le schede descrittive delle attività e degli obiettivi di ciascun servizio, della data prevista di avvio e del budget stimato.

## TOC.7 Gestione sistema di centralizzazione contrassegno disabili

Il servizio prevede la gestione di un sistema di centralizzazione del registro dei “contrassegni disabili”, rilasciati dai Comuni per facilitare la mobilità delle persone in condizioni di disabilità e che consentono il transito nelle Zone a Traffico Limitato e la sosta nei posti riservati in via generica ai disabili su suolo pubblico, a supporto delle attività di governance di Regione Piemonte e delle attività gestionali dei comuni piemontesi.

|                      |                                                                      |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2021                                                       |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte; Comuni piemontesi                                  |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale                        |
| <b>Importo</b>       | 2019 e 2020: € 0,00 (IVA esclusa)<br>2021: € 20.000,00 (IVA esclusa) |

### Descrizione delle attività

- Coordinamento generale del servizio, supporto a RP nella gestione del sistema e gestione delle relazioni con gli enti locali
- Gestione tecnica, hosting e manutenzione correttiva del database e degli applicativi del sistema
  - Gestione dell'applicativo dedicato agli enti, e delle relative credenziali di accesso, per le attività di rilascio e imputazione dei dati dei richiedenti nel data base centrale dei dati relativi ai contrassegni rilasciati, di visualizzazione e consultazione dei contrassegni in corso di validità
  - Gestione ed esposizione dei servizi informativi a supporto delle attività di gestione, verifica e controllo degli enti (ad esempio per la verifica automatica del diritto in caso di accesso alla ZTL di un comune piemontese da parte di un utente in possesso del contrassegno disabili rilasciato da un altro comune)
- Manutenzione evolutiva del database e degli applicativi del sistema per lo sviluppo progressivo di nuove funzionalità
- Assistenza e supporto specialistico da parte di personale dedicato di 5T al personale di RP e dei comuni che utilizzano gli strumenti messi a disposizione
- Formazione e supporto ai comuni per l'avvio del nuovo sistema.

### Obiettivi

- Conoscere la domanda di contrassegni auto da parte delle persone con disabilità in Piemonte
- Supportare e uniformare le attività di rilascio e gestione dei contrassegni da parte dei comuni piemontesi
- Semplificare la circolazione in auto per le persone con disabilità

### Budget Time Line

| 2019   |         |          |         | 2020   |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 0,00 |         |          |         | € 0,00 |         |          |         | € 20.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa



**Cronoprogramma e corrispettivi economici dei servizi**

| Servizi             |   | 2019                                                                         |         |          |         | 2020                |         |          |         | 2021                |         |          |         |
|---------------------|---|------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|---------|---------------------|---------|----------|---------|---------------------|---------|----------|---------|
|                     |   | I trim                                                                       | II trim | III trim | IV trim | I trim              | II trim | III trim | IV trim | I trim              | II trim | III trim | IV trim |
| TOC.1               | A | Monitoraggio del traffico regionale                                          |         |          |         |                     |         |          |         |                     |         |          |         |
|                     |   | € 310.000,00                                                                 |         |          |         |                     |         |          |         |                     |         |          |         |
| TOC.2               | A | Monitoraggio del trasporto merci pericolose                                  |         |          |         |                     |         |          |         |                     |         |          |         |
|                     |   | € 42.000,00                                                                  |         |          |         |                     |         |          |         |                     |         |          |         |
| TOC.3               | A | Strumenti di analisi e DSS traffico e trasporto merci pericolose             |         |          |         |                     |         |          |         |                     |         |          |         |
|                     |   | € 20.000,00                                                                  |         |          |         |                     |         |          |         |                     |         |          |         |
| TOC.5               | A | Analisi, studi e simulazioni trasportistiche                                 |         |          |         |                     |         |          |         |                     |         |          |         |
|                     |   | € 10.000,00                                                                  |         |          |         |                     |         |          |         |                     |         |          |         |
| TOC.6               | A | Raccolta, validazione e organizzazione dati e eventi su traffico e viabilità |         |          |         |                     |         |          |         |                     |         |          |         |
|                     |   | € 40.000,00                                                                  |         |          |         |                     |         |          |         |                     |         |          |         |
| TOC.7               | P | Gestione sistema di centralizzazione contrassegno disabili                   |         |          |         |                     |         |          |         |                     |         |          |         |
|                     |   | € 0,00                                                                       |         |          |         |                     |         |          |         |                     |         |          |         |
| <b>Totale annuo</b> |   | <b>€ 422.000,00</b>                                                          |         |          |         | <b>€ 432.000,00</b> |         |          |         | <b>€ 452.000,00</b> |         |          |         |

*Importi IVA esclusa*



## 2. Progetti della Piattaforma del Traffico

La presente sezione del Programma Triennale 2019-2021 riguarda i progetti di sviluppo della Piattaforma Regionale del traffico e si propone di:

- fornire uno stato di avanzamento dei progetti di sviluppo avviati durante il triennio 2016-2018 (progetti in corso)
- descrivere le azioni progettuali programmate nel triennio 2019-2021 per il consolidamento e potenziamento dei servizi di monitoraggio della mobilità veicolare e di raccolta di dati a supporto della pianificazione (progetti programmati)
- descrivere le azioni progettuali opzionali, che potranno essere avviate in funzione della disponibilità di ulteriori risorse (progetti opzionali).

### Progetti in corso

| Codice         | Progetto                                                               |
|----------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>TOC.P.2</b> | Completamento sviluppo strumenti di analisi e DSS TOC (traffico e TMP) |
| <b>TOC.P.3</b> | Piattaforma integrata di gestione eventi e informazioni sul traffico   |

Per i progetti in corso si presenta un aggiornamento sullo stato di avanzamento, eventuali note di commento e le tempistiche previste per la conclusione.

### TOC.P.2 Completamento sviluppo strumenti di analisi e DSS TOC (traffico e TMP)

Il progetto prevede il completamento degli strumenti di supporto alle decisioni (DSS) della Piattaforma Regionale del Traffico (TOC), che saranno messi a disposizione della Regione Piemonte, di AMP e degli enti interessati. Il DSS consentirà di analizzare i fenomeni del traffico e del trasporto merci pericolose, comprenderà gli elementi di Business Intelligence (BI) e verrà realizzato sulla base dei requisiti funzionali concordati con Regione Piemonte.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Data di avvio</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | III trimestre 2017         |
| <b>Durata prevista</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 24 mesi                    |
| <b>Importo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | € 120.000,00 (IVA esclusa) |
| <b>Stato</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | In corso                   |
| <b>Conclusione prevista</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Dicembre 2019 <sup>1</sup> |
| <b>Note</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |
| <sup>1</sup> La conclusione del progetto è stata prorogata in quanto l'attività di verifica dei requisiti del tavolo CMRT (Cruscotto di Monitoraggio Regionale dei Trasporti), svolta congiuntamente con CSI Piemonte e che ha coinvolto diversi settori di Regione Piemonte, ha richiesto molto tempo causando lo slittamento dell'inizio dell'attività di progettazione |                            |

### TOC.P.3 Piattaforma integrata di gestione eventi e informazioni sul traffico

Il progetto si colloca nell'ambito dell'ormai prossima migrazione dell'architettura nazionale dello scambio delle informazioni sul traffico verso lo standard DATEX2. In quest'ottica 5T, in qualità di riferimento per la raccolta e la gestione delle informazioni sul traffico della Regione Piemonte, avrà necessità di implementare all'interno della Centrale Regionale del Traffico e dell'Infomobilità un proprio nodo DATEX2, che consenta lo scambio dati con gli altri Traffic Information Centre (TIC) nazionali, in particolare con il CCISS Viaggiare Informati del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, con il Centro Operativo Autostradale COA e con ANAS.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Data di avvio</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | III trimestre 2017         |
| <b>Durata prevista</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 18 mesi                    |
| <b>Importo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | € 140.000,00 (IVA esclusa) |
| <b>Stato</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | In corso                   |
| <b>Conclusione prevista</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Giugno 2019 <sup>1</sup>   |
| <b>Note</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |
| <sup>1</sup> La conclusione del progetto è stata prorogata in quanto si è presentata la possibilità di riuso del nodo DATEX II di proprietà del CCISS, ma la gestione degli aspetti amministrativi per l'applicazione delle regole del riuso e la trattativa con il fornitore del CCISS, che dovrà realizzare delle personalizzazioni per il TOC, ha causato un ritardo nello svolgimento del progetto |                            |

## Progetti programmati

| Codice          | Progetto                                                                                         |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TOC.P.4</b>  | Completamento funzionalità e miglioramento prestazioni piattaforma monitoraggio del traffico TOC |
| <b>TOC.P.5</b>  | Completamento dashboard e diffusione servizi TOC verso stakeholder del territorio                |
| <b>TOC.P.6</b>  | Installazione nuovi sensori di misura per migliorare dati in input                               |
| <b>TOC.P.7A</b> | Studio, progettazione e sperimentazione di un ecosistema di scambio dati di traffico             |
| <b>TOC.P.8</b>  | Progettazione e sperimentazione sistema di rilevamento e monitoraggio stato manto stradale       |
| <b>TOC.P.9</b>  | Progettazione e realizzazione sistema di centralizzazione contrassegno disabili                  |

Per i progetti programmati si presenta una scheda descrittiva delle attività e degli obiettivi di ciascun progetto di sviluppo, del budget stimato e delle tempistiche previste per l'inizio e la conclusione delle azioni progettuali. Sono inoltre messi in evidenza per ciascun progetto i servizi che saranno abilitati dalla sua corretta realizzazione, al fine di consentire un rapido confronto delle relazioni tra la sezione relativa agli sviluppi e quella dedicata ai servizi attivi e programmati.



### TOC.P.4 Completamento funzionalità e miglioramento prestazioni piattaforma monitoraggio del traffico TOC

Il progetto prevede di evolvere la piattaforma di monitoraggio del traffico con l'obiettivo di estenderne le funzionalità e migliorarne le prestazioni grazie alla gestione di nuovi dati e nuovi parametri.

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | I trimestre 2019           |
| <b>Durata prevista</b> | 30 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 200.000,00 (IVA esclusa) |

#### Descrizione del progetto

L'iniziativa progettuale prevede l'evoluzione della piattaforma di monitoraggio del traffico, con l'obiettivo di estenderne le funzionalità e migliorarne le prestazioni grazie alla gestione di nuovi dati e nuovi parametri. Il progetto sarà la naturale prosecuzione del progetto TOC.P.2 Completamento sviluppo strumenti di analisi e DSS TOC, attualmente in corso.

Le attività progettuali prevedono:

- Raccolta di nuovi requisiti e conseguente armonizzazione con i requisiti già raccolti ma ancora non implementati nel TOC.P.2
- Analisi di nuove potenziali fonti di dati di input del sistema di monitoraggio del traffico (ad esempio nuovi sensori, sensori innovativi, dati sui parcheggi, etc.)
- Aggiornamento e calibrazione modelli
- Analisi e integrazione di nuovi dispositivi ITS nel TOC
- Realizzazione di uno strumento di reportistica dedicato ai transiti ai valichi, quale evoluzione del servizio già reso disponibile da Regione Piemonte
- Completamento delle attività di raccolta ed integrazione di nuovi attributi per l'aggregazione geografica dei dati di traffico (ad esempio patrimonialità delle strade, definizione delle infrastrutture viarie montane, ambiti territoriali)
- Definizione delle logiche e delle procedure di trattamento dei nuovi dati e dei nuovi parametri nella piattaforma di monitoraggio del traffico
- Realizzazione di cruscotti dedicati all'analisi dei trend storici di specifici indicatori di interesse trasportistico
- Evoluzione dei cruscotti con rappresentazione geografica di indicatori trasportistici specifici
- Realizzazione di report per l'interrogazione e lo scaricamento massivo delle matrici OD e per la produzione su base annua di una matrice di spostamenti, distanze, tempi di percorrenza fra zone
- Evoluzione della reportistica relativa ai transiti delle merci pericolose con integrazione di funzionalità di analisi dei trend storici

#### Obiettivi

- Migliorare le prestazioni della piattaforma di monitoraggio del traffico
- Realizzare strumenti evoluti per il supporto delle attività di pianificazione e controllo

#### Budget Time Line

| 2019        |         |          |         | 2020         |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|-------------|---------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 25.000,00 |         |          |         | € 100.000,00 |         |          |         | € 75.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

**Servizi abilitati**

- TOC.1 Monitoraggio del traffico regionale
- TOC.3 Strumenti di analisi e DSS traffico e trasporto merci pericolose

**TOC.P.5 Completamento dashboard e diffusione servizi TOC verso stakeholder del territorio**

Il progetto prevede il completamento di una dashboard in versione open per la diffusione dei servizi della piattaforma di monitoraggio del traffico TOC, con l'obiettivo di valorizzare i dati e le informazioni e renderle accessibili a tutti gli stakeholder del territorio.

|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | I trimestre 2019 |
| <b>Durata prevista</b> | 30 mesi          |
| <b>Importo</b>         | € 160.000,00     |

**Descrizione del progetto**

L'iniziativa progettuale prevede lo sviluppo di una dashboard semplificata, da integrare con gli strumenti di monitoraggio e previsione del traffico della Piattaforma Regionale del traffico.

La dashboard dovrà:

- prevedere differenti profili di accesso per Regione Piemonte e per gli altri stakeholder del territorio, in particolare gli enti locali regionali.
- prevedere un set di indicatori predefinito di sintesi per avere un quadro della situazione della mobilità veicolare in Piemonte
- consentire funzioni di esportazione dei dati o degli indicatori

Le attività progettuali prevedono:

- Organizzazione di workshop sul territorio per presentare l'iniziativa e raccogliere manifestazioni di interesse
- Raccolta dei requisiti da Regione Piemonte e dagli altri stakeholder
- Definizione delle linee guida per lo sviluppo della piattaforma del traffico al servizio dei soggetti che operano in Piemonte
- Progettazione esecutiva della dashboard
- Validazione, messa a punto e rilascio in servizio
- Formazione sull'utilizzo

**Obiettivi**

- Fornire strumenti di semplice consultazione, adeguati anche a utenti non esperti, ai decision maker del territorio

**Budget Time Line**

| 2019        |         |          |         | 2020        |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 40.000,00 |         |          |         | € 80.000,00 |         |          |         | € 40.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

**Servizi abilitati**

- TOC.3 Strumenti di analisi e DSS traffico e trasporto merci pericolose

### TOC.P.6 Nuovi sensori di misura per il monitoraggio del traffico

Il progetto prevede di realizzare un nuovo lotto di sensori della Piattaforma Regionale del traffico per favorire il potenziamento ed il consolidamento dei servizi di monitoraggio del traffico e degli strumenti di analisi, dashboard e DSS. Inoltre il progetto si propone di sperimentare nuove tipologie di sensori e/o applicazioni per il monitoraggio delle caratteristiche statiche e dinamiche infrastrutture stradali, in ottemperanza al decreto "Smart road".

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | III trimestre 2019         |
| <b>Durata prevista</b> | 30 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 350.000,00 (IVA esclusa) |

#### Descrizione del progetto

Il progetto prevede di realizzare un nuovo lotto di sensori della Piattaforma Regionale del traffico per favorire il potenziamento ed il consolidamento dei servizi di monitoraggio del traffico e degli strumenti di analisi, dashboard e DSS.

Si ricorda che la rete sensoristica regionale è stata realizzata nell'ambito dei precedenti programmi di sviluppo della Piattaforma Pubblica di Infomobilità Regionale, lotto I (ultimato nell'anno 2013) e lotto II (ultimato nell'anno 2016), garantendo in special modo una adeguata copertura, in termini di direttrici stradali misurate, per i servizi della Piattaforma del traffico.

Con il nuovo progetto si prevede la realizzazione di ulteriori postazioni di misura collocate sulle principali strade extraurbane provinciali della Regione Piemonte. Il numero di postazioni potrà essere determinato a fronte della progettazione di dettaglio delle installazioni, da effettuare in collaborazione con Regione Piemonte.

Il progetto riguarderà l'installazione di nuovi sensori, ma potrà comprendere anche l'integrazione ove possibile di sensori e periferiche già installate sul territorio regionale, a fronte di un'attività di scouting dei sistemi distribuiti sul territorio.

Una parte dei nuovi sensori potranno pertanto essere installati anche presso postazioni delle Province attualmente esistenti, ma di tipologia Offline-GSM, riutilizzando ove possibile infrastrutture già esistenti (pali, pannelli fotovoltaici, armadi, pozzetti) ed effettuando solamente un rinnovo tecnologico degli apparati esistenti. In questo modo sarà possibile massimizzare gli investimenti in tecnologie, minimizzando viceversa l'investimento necessario per le opere edili ed impiantistiche per la posa in opera dei nuovi sensori impianti.

Queste azioni progettuali genereranno così un incremento del numero di archi misurati del grafo di riferimento del supervisore regionale, contribuendo a migliorare le prestazioni della Piattaforma di monitoraggio del traffico regionale grazie ad un potenziamento dei dati in input.

L'azione progettuale si occuperà inoltre di progettare e realizzare interventi di integrazione di nuove tipologie di sensori, in particolare sensori bluetooth, al fine di capitalizzare i risultati di progetti di scambio di buone pratiche attualmente in corso per Regione Piemonte (ad esempio il progetto Bridge del bando PON Governance 2014-2020), con l'obiettivo di ingegnerizzare e mettere in produzione soluzioni di rilevamento dei dati di traffico per la generazioni di matrici di Origine/Destinazione e analisi della domanda di mobilità veicolare.

Inoltre, nell'ambito della presente misura progettuale si prevede la sperimentazione di applicazioni e sensori intelligenti (es. smart cam) in grado di rilevare dati e informazioni relative ad alcune caratteristiche delle infrastrutture stradali, con specifico riferimento alla classificazione delle caratteristiche statiche e dinamiche delle infrastrutture normare nel decreto 28 febbraio 2018 (Smart road), allegato A sezione D, punto D1.2, D1.3. A titolo esemplificativo e non esaustivo, si elencano di seguito alcune caratteristiche che potranno essere oggetto dei rilevamenti sperimentali:

- Stato della pavimentazione stradale (Car. Dinamica)
- Presenza di barriere stradali (Car. Statica)
- Presenza di segnaletica verticale e stato della stessa (Car. Statica)
- Presenza di manufatti (es. Infrastrutture stradali, gallerie, ponti) – (Car. Statica)

Si evidenzia che, trattandosi di applicazioni e sensoristica di nuova generazione, peraltro applicabile nell'ambito di una normativa di settore appena entrata in vigore, la fase iniziale della sperimentazione dovrà prevedere una fase di "studio di fattibilità" e progettazione preliminare, che consentirà di definire in dettaglio sia l'ambito di applicazione, sia l'effettivo budget da allocare per la misura, sia la reale ricaduta dell'intervento in ambito Smart roads.

#### Obiettivi

- Migliorare le prestazioni della piattaforma di monitoraggio del traffico
- Estendere e potenziare la rete sensoristica regionale

#### Budget Time Line

| 2019   |         |              |         | 2020   |         |              |         | 2021   |         |              |         |
|--------|---------|--------------|---------|--------|---------|--------------|---------|--------|---------|--------------|---------|
| I trim | II trim | III trim     | IV trim | I trim | II trim | III trim     | IV trim | I trim | II trim | III trim     | IV trim |
|        |         | € 100.000,00 |         |        |         | € 150.000,00 |         |        |         | € 100.000,00 |         |

Importi IVA esclusa

#### Servizi abilitati

- TOC.1 Monitoraggio del traffico regionale
- TOC.3 Strumenti di analisi e DSS traffico e trasporto merci pericolose

**TOC.P.7A Studio, progettazione e sperimentazione di un ecosistema di scambio dati di traffico**

Il progetto intende studiare e sperimentare lo sviluppo, nell'ambito della Piattaforma Regionale del Traffico (TOC), di un ecosistema per lo scambio dei dati di traffico con altre piattaforme di monitoraggio e gestione del traffico, sia pubbliche che private.

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | III trimestre 2019        |
| <b>Durata prevista</b> | 6 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 50.000,00 (IVA esclusa) |

**Descrizione del progetto**

L'iniziativa progettuale intende studiare e sperimentare lo sviluppo, nell'ambito della Piattaforma Regionale del Traffico (TOC), di un ecosistema per lo scambio dei dati di traffico con altre piattaforme di monitoraggio e gestione del traffico pubbliche e private.

L'iniziativa si inquadra nel contesto normativo del Regolamento Delegato 2015/962, che stabilisce le specifiche necessarie ad assicurare l'accessibilità, lo scambio, il riutilizzo e l'aggiornamento dei dati sulle strade e sul traffico da parte delle autorità stradali, degli operatori stradali e dei fornitori di servizi per la predisposizione in tutto il territorio dell'Unione europea di servizi di informazione sul traffico in tempo reale.

L'obiettivo è di rendere accessibili i dati stradali statici, i dati stradali dinamici e i dati di traffico in un formato standard.

I dati saranno resi disponibili per le zone prioritarie, ovvero tratti stradali, che non fanno parte della rete TEN-T e non sono autostrade, identificati dalle autorità nazionali, sulla base dei livelli di congestione ricorrente del traffico o di altre considerazioni relative alla gestione del traffico.

Il progetto terrà in considerazione anche quanto stabilito dal Decreto nazionale Smart Roads, che riguarda standard e tecnologie ITS per i dati delle reti stradali, anche in sinergia con le analoghe iniziative in corso della Città di Torino su veicoli connessi e a guida autonoma.

I dati che possono essere scambiati possono riguardare ad esempio le misure dello stato del traffico regionale rilevate dai sensori del TOC, gli eventi impattanti la viabilità sulle strade regionali rilevati dal TOC, eventuali altri dati, informazioni o servizi di interesse per le terze parti, pubbliche e private.

In questa fase, le attività progettuali prevedono:

- Analisi dello stato dell'arte dei soggetti gestori delle strade in Piemonte e relative dotazioni tecnologiche
- Analisi dello scenario dei player privati che operano nel settore, dei dati/servizi di loro interesse e dei dati/servizi che possono mettere a disposizione
- Supporto alla governance e al coordinamento di tavoli di lavoro con soggetti pubblici e privati, raccolta dei requisiti e individuazione delle opportunità e delle modalità di collaborazione
- Definizione delle linee guida di evoluzione della Piattaforma Regionale del traffico per lo scambio dati verso altri soggetti pubblici e privati
- Progettazione delle evoluzioni della Piattaforma Regionale del Traffico per lo scambio dati in output verso altri soggetti pubblici e privati.

In caso di successo della sperimentazione, saranno realizzate le attività progettuali per la realizzazione, il test e la messa in servizio dell'ecosistema per lo scambio dei dati di traffico e la sua integrazione nella Piattaforma Regionale del traffico, attraverso la successiva azione progettuale opzionale TOC.P.7B

**Obiettivi**

- Sperimentare un ecosistema di scambi dati di traffico, secondo quanto disposto dal Regolamento Delegato 2015/962
- Sperimentare un sistema di accessibilità, in formato standard, di dati stradali statici, dinamici e di traffico
- Raccogliere requisiti ed individuare opportunità attraverso un'attività di governance sul territorio
- Consentire a soggetti pubblici e privati di accedere ai dati di traffico attraverso la sperimentazione dello sviluppo della Piattaforma Regionale del traffico

**Budget Time Line**

| 2019        |         |          |         | 2020   |         |          |         | 2021   |         |          |         |
|-------------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|
| I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim |
| € 50.000,00 |         |          |         | € 0,00 |         |          |         | € 0,00 |         |          |         |

*Importi IVA esclusa*

**Servizi abilitati**

- TOC.1 Monitoraggio del traffico regionale

## **TOC.P.8 Progettazione e sperimentazione sistema di rilevamento e monitoraggio stato manto stradale**

Il progetto intende progettare e sperimentare, nell'ambito della Piattaforma Regionale del traffico (TOC), una soluzione che consenta di rilevare e monitorare lo stato del manto sulle strade regionali, in modo da acquisire informazioni utili per le attività di pianificazione degli interventi di manutenzione sulla rete regionale.

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | III trimestre 2019        |
| <b>Durata prevista</b> | 18 mesi                   |
| <b>Importo</b>         | € 70.000,00 (IVA esclusa) |

### **Descrizione del progetto**

L'iniziativa progettuale intende progettare e sperimentare, nell'ambito della Piattaforma Regionale del traffico (TOC), una soluzione che consenta di rilevare e monitorare lo stato del manto sulle strade regionali, attraverso il semplice utilizzo di una applicazione per smartphone e di un sistema centrale di storicizzazione, analisi ed elaborazione dei dati, in grado di generare informazioni utili per le attività di pianificazione degli interventi di manutenzione sulla rete regionale. La soluzione sperimentata potrà consentire a Regione Piemonte e a tutti gli enti locali partecipanti di disporre di dati e informazioni aggregate e costantemente aggiornate sulle condizioni delle strade e sulla presenza di buche o di altre situazioni anomale, a supporto sia delle attività di manutenzione dei soggetti gestori che delle attività di pianificazione e di allocazione delle risorse da parte di Regione Piemonte, anche ai fini della sicurezza stradale.

In una prima fase i dati potranno essere raccolti da persone espressamente designate, come ad esempio il personale degli enti gestori delle strade di interesse regionale. In una seconda fase si potrà valutare di estendere la possibilità di raccogliere e inviare dati al sistema centrale a tutti i cittadini interessati, nell'ottica delle più moderne piattaforme aperte di crowdsensing, valutando anche l'opportunità di integrare la funzionalità in app regionali dedicate alla mobilità.

Le attività progettuali dovranno prevedere di:

- Analizzare lo stato dell'arte delle iniziative progettuali e delle soluzioni di mercato esistenti
- Collaborare con gli enti gestori delle strade regionali per raccogliere i requisiti e individuare le opportunità di sviluppo del progetto
- Progettare la soluzione da sperimentare, le funzionalità e l'architettura generale di integrazione con la Piattaforma Regionale del traffico
- Effettuare una sperimentazione, raccogliere ed analizzare i risultati.

Al termine della fase di sperimentazione sarà possibile valutare i benefici della soluzione e definire i successivi passi progettuali, sul fronte tecnico ed organizzativo, per la sua messa in servizio.

### **Obiettivi**

- Conoscere le condizioni del manto stradale sulle strade regionali
- Ottimizzare e indirizzare l'utilizzo delle risorse per la manutenzione delle strade
- Rafforzare la governance di Regione Piemonte e degli enti sulla viabilità regionale

### **Budget Time Line**

| 2019   |         |          |         | 2020   |         |          |         | 2021   |         |          |         |
|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim |



|  |  |             |             |        |
|--|--|-------------|-------------|--------|
|  |  | € 35.000,00 | € 35.000,00 | € 0,00 |
|--|--|-------------|-------------|--------|

Importi IVA esclusa

### **TOC.P.9 Progettazione e realizzazione sistema di centralizzazione contrassegno disabili**

Il progetto intende progettare e realizzare, nell'ambito della Piattaforma Regionale del traffico (TOC), un sistema per la gestione centralizzata del registro dei contrassegni auto per le persone con disabilità.

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | III trimestre 2019        |
| <b>Durata prevista</b> | 18 mesi                   |
| <b>Importo</b>         | € 70.000,00 (IVA esclusa) |

#### **Descrizione del progetto**

L'iniziativa progettuale intende progettare e realizzare, nell'ambito della Piattaforma Regionale del Traffico (TOC), un sistema per la gestione centralizzata a livello regionale dei dati relativi ai "contrassegni disabili", rilasciati dai Comuni per facilitare la mobilità delle persone in condizioni di disabilità e che consentono il transito nelle Zone a Traffico Limitato e la sosta: nei posti riservati in via generica ai disabili su suolo pubblico.

Il nuovo sistema consentirà alle amministrazioni comunali della regione di disporre un registro unico e centralizzato, contenente i dati relativi a tutti i contrassegni in corso di validità.

Tutti i comuni che aderiranno al sistema regionale potranno da un lato avere supporto nelle attività di rilascio, grazie all'utilizzo di un applicativo dedicato e in grado di alimentare il data base centrale dei dati relativi ai contrassegni rilasciati. Dall'altro potranno consultare il registro dei contrassegni e utilizzare i servizi informativi messi a disposizione dal sistema centrale per semplificare le attività di gestione, verifica e controllo, utili ad esempio per verificare in modo automatico l'accesso alla ZTL di un comune piemontese da parte di un utente in possesso del contrassegno disabili rilasciato da un altro comune.

Il progetto potrà essere realizzato valorizzando ed estendendo gli applicativi e il servizio di rilascio delle Carte BIP di libera circolazione per le persone con disabilità, già realizzato e gestito da 5T nell'ambito della Piattaforma Regionale della bigliettazione elettronica BIP. Nella progettazione verrà posta particolare attenzione al riutilizzo di applicazioni e servizi già in uso presso i sistemi informativi di Regione Piemonte, come ad esempio il sistema informativo Passaporto delle Abilità (PABI) e l'Archivio Unico Regionale degli Assistiti (AURA), sviluppati da CSI Piemonte.

Le attività progettuali prevedono:

- Analisi dello stato dell'arte dei comuni e dei processi di rilascio contrassegno disabili in Piemonte
- Supporto alla governance e al coordinamento di tavoli di lavoro con comuni e stakeholder
- Raccolta dei requisiti, individuazione delle modalità di collaborazione e definizione delle linee guida di sviluppo del progetto
- Progettazione del sistema per la gestione centralizzata del registro dei contrassegni auto per le persone con disabilità
- Realizzazione del sistema per la gestione centralizzata del registro dei contrassegni auto per le persone con disabilità
- Attività di test, validazione e messa in produzione del nuovo sistema
- Formazione e supporto ai comuni per l'avvio del nuovo sistema.

#### **Obiettivi**

- Conoscere la domanda di contrassegni auto da parte delle persone con disabilità in Piemonte
- Supportare e uniformare le attività di rilascio e gestione dei contrassegni da parte dei comuni

piemontesi

- Semplificare la circolazione in auto per le persone con disabilità

#### Budget Time Line

| 2019   |         |             |         | 2020   |         |             |         | 2021   |         |          |         |
|--------|---------|-------------|---------|--------|---------|-------------|---------|--------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim    | IV trim | I trim | II trim | III trim    | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim |
|        |         | € 35.000,00 |         |        |         | € 35.000,00 |         |        |         | € 0,00   |         |

Importi IVA esclusa

#### Servizi abilitati

- TOC.7 Gestione sistema di centralizzazione contrassegno disabili

### Progetti opzionali

| Codice          | Progetto                                                                                 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TOC.P.7B</b> | Realizzazione di un ecosistema di scambio dati di traffico                               |
| <b>TOC.P.10</b> | Progettazione e realizzazione sistema di sensori weigh-in-motion                         |
| <b>TOC.P.11</b> | Studio, progettazione e sperimentazione sistemi di monitoraggio per la sicurezza del TMP |

Per i progetti opzionali si presenta una scheda descrittiva delle attività e degli obiettivi di ciascun progetto di sviluppo, del budget stimato e delle tempistiche previste per l'inizio e la conclusione delle azioni progettuali. Sono inoltre messi in evidenza per ciascun progetto i servizi che saranno abilitati dalla sua corretta realizzazione, al fine di consentire un rapido confronto delle relazioni tra la sezione relativa agli sviluppi e quella dedicata ai servizi attivi e programmati.

### TOC.P.7B Realizzazione di un ecosistema di scambio dati di traffico

Il progetto intende realizzare, nell'ambito della Piattaforma Regionale del Traffico (TOC), un ecosistema per lo scambio dei dati di traffico con altre piattaforme di monitoraggio e gestione del traffico, sia pubbliche che private, a seguito della sperimentazione avviata con l'azione progettuale programmata TOC.P.7A descritta in precedenza.

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | I trimestre 2020           |
| <b>Durata prevista</b> | 24 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 150.000,00 (IVA esclusa) |

### Descrizione del progetto

Il progetto intende realizzare, nell'ambito della Piattaforma Regionale del Traffico (TOC), un ecosistema per lo scambio dei dati di traffico con altre piattaforme di monitoraggio e gestione del traffico, sia pubbliche che private.

Secondo le specifiche dettate dal Regolamento Delegato 2015/962 e dal Decreto nazionale Smart Roads, i quali prevedono azioni volte ad assicurare accessibilità scambio e riutilizzo di dati stradali nonché standard e tecnologie ITS per le reti stradali, con questo progetto si vuole realizzare un ecosistema di scambi dati di traffico che permetta la loro intelligibilità da parte di soggetti pubblici e privati.

Le attività progettuali prevedono:

- Sviluppi e ingegnerizzazione di nuovi servizi di esposizione di dati/informazioni verso terze parti
- Sviluppo di interfacce e moduli di acquisizione e integrazione dei dati di terze parti in input nella della Piattaforma Regionale del Traffico
- Attività di test, validazione e verifica dei flussi e dei servizi
- Messa in servizio dell'ecosistema per lo scambio di dati di traffico
- Supporto alla governance, al dialogo con gli operatori e al coordinamento con tutti gli stakeholder.

### Obiettivi

- Rafforzare la governance per il controllo ed il monitoraggio del traffico regionale
- Estendere l'attuale Piattaforma del traffico come fattore abilitante di altri servizi (anche di terze parti)
- Rafforzare lo scambio dati di traffico con il National Access Point gestito dal Ministero dei Trasporti attraverso il CCISS

### Budget Time Line

| 2019   |         |          |         | 2020         |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|--------|---------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 0,00 |         |          |         | € 100.000,00 |         |          |         | € 50.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

### TOC.P.10 Progettazione e realizzazione sistema di sensori weigh-in-motion

Il progetto prevede la progettazione e la realizzazione di una prima implementazione di un sistema di "pesatura in movimento" sulle direttrici provinciali del Piemonte per conoscere la domanda di mobilità dei veicoli pesanti sul territorio regionale.

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | I trimestre 2021           |
| <b>Durata prevista</b> | 12 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 120.000,00 (IVA esclusa) |

#### Descrizione del progetto

Il progetto prevede la progettazione e la realizzazione di un sistema di weigh-in-motion (WIM) per la raccolta di dati utili per supportare analisi della domanda di mobilità dei veicoli pesanti sulle strade della rete regionale (prima implementazione).

I sensori di "peso in movimento" potranno essere installati in particolari zone da concordate in fase di progettazione con la Regione Piemonte e con gli enti gestori della rete stradale regionale, avendo cura di posizionare tali dispositivi in zone con alta frequenza di passaggi di veicoli pesanti.

Un sistema WIM può essere inoltre utilizzato a protezione di un'infrastruttura critica quale un cavalcavia o un ponte con portata limitata, al fine di fornire alle forze di Polizia uno strumento di supporto per la segnalazione del mancato rispetto del divieto di transito per mezzi con pesa superiore al consentito

#### Obiettivi

- Rilevare a fini statistici il peso dei veicoli pesanti, effettuare classificazione della categoria del veicolo sulla base del relativo peso e del numero di assi
- Conoscere la domanda di mobilità dei veicoli pesanti
- Supportare la gestione e la manutenzione delle infrastrutture viarie da parte degli enti gestori

#### Budget Time Line

| 2019   |         |          |         | 2020   |         |          |         | 2021         |         |          |         |
|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim |
| € 0,00 |         |          |         | € 0,00 |         |          |         | € 120.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

## **TOC.P.11 Studio, progettazione e sperimentazione sistemi di monitoraggio per la sicurezza del TMP**

Il progetto ha come obiettivo lo studio, la progettazione e la sperimentazione di un sistema di monitoraggio dei veicoli che trasportano merci pericolose e percorrono la rete stradale della Regione Piemonte. La successiva evoluzione potrà permettere in futuro di fornire informazioni a bordo dei veicoli per garantire la sicurezza dei viaggi.

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | I trimestre 2021           |
| <b>Durata prevista</b> | 12 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 100.000,00 (IVA esclusa) |

### **Descrizione del progetto**

Il progetto prevede lo studio e la successiva progettazione e sperimentazione di un sistema che permetta - attraverso un centro di controllo - il monitoraggio della posizione dei veicoli che trasportano merci pericolose lungo le strade della Regione Piemonte, acquisendo i dati di localizzazione provenienti dalle "scatole nere" di bordo. Il sistema si avvarrà di uno specifico algoritmo che elaborerà le distanze raccomandate da mantenere tra il veicolo che trasporta merci pericolose e l'altro più vicino, tenendo conto della tipologia di merci pericolose trasportate. A tal proposito si ricorda che i recenti incidenti avvenuti (es. tangenziale Bologna) sono stati causati dal tamponamento di veicoli che trasportavano l'uno combustibili, l'altro prodotti chimici infiammabili.

Una successiva evoluzione del sistema permetterà di fornire informazioni a bordo dei veicoli per la loro guida assistita, finalizzata alla sicurezza ed alla ottimizzazione della gestione delle flotte di veicoli che trasportano merci pericolose.

Il progetto prevede le seguenti attività:

- studio della normativa comunitaria del trasporto su strada del trasporto merci pericolose (TMP)
- esame comparativo delle realizzazioni esistenti per il monitoraggio e controllo del TMP
- esame degli incidenti più rilevanti che hanno coinvolto il trasporto del TMP
- definizione degli "user requirement" di un sistema di monitoraggio e controllo del TMP
- progettazione di un sistema di monitoraggio e controllo dei mezzi che trasportano merci pericolose
- sperimentazione su test case della realizzazione prototipale

### **Obiettivi**

- Evitare accodamenti di veicoli che trasportano merci pericolose, le quali entrando in contatto a seguito di incidente potrebbero produrre effetti devastanti
- Conoscere la tipologia di merci trasportate sul territorio
- Migliorare la sicurezza del trasporto delle merci pericolose
- Definire best practice sul territorio della Regione Piemonte riutilizzabili in altre realtà territoriali

### **Budget Time Line**

| 2019   |         |          |         | 2020   |         |          |         | 2021         |         |          |         |
|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim |
| € 0,00 |         |          |         | € 0,00 |         |          |         | € 100.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa







### Cronoprogramma e importi dei progetti programmati

| Progetti programmati |                                                                                      | 2019                |             |          |             | 2020                |         |              |         | 2021                |         |              |         | Totale progetto     |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|----------|-------------|---------------------|---------|--------------|---------|---------------------|---------|--------------|---------|---------------------|
|                      |                                                                                      | I trim              | II trim     | III trim | IV trim     | I trim              | II trim | III trim     | IV trim | I trim              | II trim | III trim     | IV trim |                     |
| TOC.P.4              | Sviluppi evolutivi della piattaforma di monitoraggio del traffico                    |                     | € 25.000,00 |          |             |                     |         | € 100.000,00 |         |                     |         | € 75.000,00  |         | € 200.000,00        |
| TOC.P.5              | Completamento dashboard di monitoraggio del traffico                                 |                     | € 40.000,00 |          |             |                     |         | € 80.000,00  |         |                     |         | € 40.000,00  |         | € 160.000,00        |
| TOC.P.6              | Nuovi sensori di misura per il monitoraggio del traffico                             |                     |             |          | €100.000,00 |                     |         | € 150.000,00 |         |                     |         | € 100.000,00 |         | € 350.000,00        |
| TOC.P.7A             | Studio, progettazione e sperimentazione di un ecosistema di scambio dati di traffico |                     |             |          | € 50.000,00 |                     |         | € 0,00       |         |                     |         | € 0,00       |         | € 50.000,00         |
| TOC.P.8              | Studio e sperimentazione sistema di rilevamento e monitoraggio stato manto stradale  |                     |             |          | € 35.000,00 |                     |         | € 35.000,00  |         |                     |         | € 0,00       |         | € 70.000,00         |
| TOC.P.9              | Progettazione e realizzazione sistema di centralizzazione contrassegno disabili      |                     |             |          | € 35.000,00 |                     |         | € 35.000,00  |         |                     |         | € 0,00       |         | € 70.000,00         |
| <b>Totale annuo</b>  |                                                                                      | <b>€ 285.000,00</b> |             |          |             | <b>€ 400.000,00</b> |         |              |         | <b>€ 215.000,00</b> |         |              |         | <b>€ 900.000,00</b> |

Tutti gli importi sono IVA esclusa



### Cronoprogramma e importi dei progetti opzionali

| Progetti opzionali  |                                                                                          | 2019   |         |               |         | 2020   |         |                     |         | 2021   |         |                     |         | Totale progetto     |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------------|---------|--------|---------|---------------------|---------|--------|---------|---------------------|---------|---------------------|
|                     |                                                                                          | I trim | II trim | III trim      | IV trim | I trim | II trim | III trim            | IV trim | I trim | II trim | III trim            | IV trim |                     |
| TOC.P.7B            | Realizzazione di un ecosistema di scambio dati di traffico                               |        |         | € 0,00        |         |        |         | € 100.000,00        |         |        |         | € 50.000,00         |         | € 150.000,00        |
| TOC.P.10            | Progettazione e realizzazione sistema sensori weigh-in-motion                            |        |         | € 0,00        |         |        |         | € 0,00              |         |        |         | € 120.000,00        |         | € 120.000,00        |
| TOC.P.11            | Studio, progettazione e sperimentazione sistemi di monitoraggio per la sicurezza del TMP |        |         | € 0,00        |         |        |         | € 0,00              |         |        |         | € 100.000,00        |         | € 100.000,00        |
| <b>Totale annuo</b> |                                                                                          |        |         | <b>€ 0,00</b> |         |        |         | <b>€ 100.000,00</b> |         |        |         | <b>€ 270.000,00</b> |         | <b>€ 370.000,00</b> |



**Regione Piemonte e 5T S.r.l.**

# **PROGRAMMA TRIENNALE 2019-2021**

Piattaforma Regionale della Mobilità: servizi e progetti di sviluppo

## **Volume 4**

## **Piattaforma Regionale dell'Infomobilità**

**Febbraio 2019**

## **Piattaforma Regionale dell'Infomobilità**

Il presente volume descrive la sezione della Piattaforma Regionale della Mobilità dedicata ai servizi e ai progetti di sviluppo della Piattaforma dell'Infomobilità.

All'interno della programmazione del triennio 2016-2018, la Piattaforma Regionale dell'Infomobilità ha consolidato i servizi di infomobilità per la diffusione di informazioni, complete e aggiornate, sullo stato della mobilità regionale.

Il presente documento descrive la programmazione per il triennio 2019-2021:

- dei servizi di gestione della Piattaforma Regionale dell'infomobilità che consentono la diffusione di informazioni, complete e aggiornate, sullo stato della mobilità a beneficio dei cittadini che si spostano nel territorio regionale
- delle azioni progettuali della Piattaforma Regionale dell'infomobilità che saranno realizzate per consolidare e potenziare i servizi, per fare evolvere i servizi di infomobilità in ottica di piattaforma abilitante verso terze parti attraverso open data, open service e open API, per arricchire progressivamente la piattaforma con dati e informazioni relativi a tutti i servizi di mobilità (condivisa, ciclabile, elettrica, etc.), per abilitare lo scambio di dati con piattaforme private per la comunicazione con i veicoli connessi

Le schede descrittive sono suddivise in servizi di gestione e progetti di sviluppo ed includono un paragrafo introduttivo con le linee generali, un quadro complessivo delle attività e degli obiettivi, un'indicazione del budget previsto per ciascun servizio/progetto e delle tempistiche.

## 1. Servizi della Piattaforma dell'Infomobilità

La Piattaforma dell'infomobilità eroga servizi in continuità di infomobilità per la diffusione di informazioni, complete e aggiornate, sullo stato della mobilità regionale denominati "Muoversi in Piemonte".

I servizi comprendono la centralizzazione dei dati e delle informazioni relativi alla viabilità, ai servizi TPL e progressivamente a tutti i servizi di mobilità (condivisa, ciclabile, elettrica, etc.) e la diffusione di informazioni sulla mobilità in modalità multicanale, con l'obiettivo di semplificare la pianificazione degli spostamenti da parte dei cittadini che si muovono sul territorio regionale.

La presente sezione del Programma Triennale 2019-2021 descrive sinteticamente le attività e gli obiettivi di ciascun servizio, offrendo indicazioni dei beneficiari e dei destinatari di tali servizi nonché dell'impegno economico che questi comportano annualmente per Regione.

I servizi per l'infomobilità sono suddivisi in due categorie: da un lato i servizi in continuità, ovvero i servizi già in corso di erogazione nel 2018; dall'altro i servizi programmati, corrispondenti ai servizi che saranno attivati a partire dal 2019, a seguito della realizzazione di determinati progetti di sviluppo (cfr. sezione 2 Progetti della Piattaforma Regionale dell'infomobilità). Le schede sintetiche relative ai servizi programmati includono la data prevista per l'attivazione del servizio.

### Servizi in continuità

| Codice       | Servizio                                       |
|--------------|------------------------------------------------|
| <b>MIP.2</b> | Calcolo percorsi multimodale                   |
| <b>MIP.3</b> | Portale di infomobilità "Muoversi in Piemonte" |
| <b>MIP.4</b> | Notiziari radiofonici                          |
| <b>MIP.5</b> | Social Media per l'infomobilità                |

Per i servizi in continuità si presentano nel seguito le schede descrittive delle attività e degli obiettivi di ciascun servizio e del budget stimato

## MIP.2 Calcolo percorsi multimodale

Il servizio prevede le attività di gestione per mantenere operativo il calcolo percorsi multimodale del servizio di infomobilità regionale "Muoversi in Piemonte". Le attività riguardano l'aggiornamento costante del servizio, dal punto di vista delle logiche di funzionamento e di calcolo, dei dati cartografici e dei dati relativi ai servizi di trasporto offerti come alternative di spostamento (in particolare servizi TPL) e il continuo miglioramento delle caratteristiche di presentazione delle informazioni.

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2016                                |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte e utenti finali              |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale |
| <b>Importo</b>       | € 40.000,00 annui (IVA esclusa)               |

### Descrizione delle attività

- Aggiornamento delle basi dati relative al TPL:
  - Verifica dei dati GTFS inviati dalle aziende (o prodotti dal CSR-BIP) per garantirne la consistenza rispetto alla rete stradale Open Street Map (OSM)
  - Caricamento del set di dati nel motore di calcolo
  - Implementazione degli automatismi di caricamento
- Aggiornamento costante del motore di calcolo con integrazioni periodiche in modo da completare la versione del motore che integri gli ultimi sviluppi del progetto open source
- Aggiornamento della mappa OSM con interventi periodici per correggere errori cartografici che possono avere effetto anche sulle logiche di calcolo percorsi
- Aggiornamento del motore di geocodifica degli indirizzi e della relativa base dati:
  - Allineamento della versione in servizio con gli aggiornamenti della community per rendere il servizio stesso sempre più performante e completo
  - Caricamento dati al fine di rendere sempre più preciso il sistema di riconoscimento dei civici: la base dati dei civici utilizzata presenta ancora lacune nelle aree esterne alla Città di Torino e anche all'interno di quest'ultima la densità dei civici non è uniforme; è necessario arricchire la base dati correlata aggiungendo nuovi dati che si dovessero con il tempo rendere disponibili
- Aggiornamento dei tematismi al fine di semplificare all'utenza il riconoscimento visivo sulla mappa di luoghi di particolare interesse

### Obiettivi

- Favorire scelte di mobilità efficienti e sostenibili da parte dei cittadini, attraverso un servizio di calcolo percorso semplice e intuitivo
- Offrire più alternative modali per la pianificazione degli spostamenti su tutto il territorio regionale (trasporto pubblico, automobile, bicicletta)
- Favorire l'utilizzo dei servizi di trasporto pubblico locale
- Consentire agli utenti una pianificazione degli spostamenti anche in tempo reale attraverso dispositivi mobile (smartphone e tablet)
- Erogare un servizio pubblico aggiornato e monitorato costantemente

### Budget Time Line

| 2019        |         |          |         | 2020        |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 40.000,00 |         |          |         | € 40.000,00 |         |          |         | € 40.000,00 |         |          |         |



### MIP.3 Portale di infomobilità “Muoversi in Piemonte”

Il servizio riguarda le attività necessarie alla gestione e alla manutenzione del portale web “Muoversi in Piemonte” ([www.muoversinpiemonte.it](http://www.muoversinpiemonte.it)), il portale unico dell’infomobilità regionale che include informazioni utili e aggiornate per la pianificazione degli spostamenti sul territorio regionale.

Il servizio include aggiornamenti costanti e in tempo reale sui principali eventi che possono condizionare il traffico sulle strade regionali, l’esposizione di un servizio di calcolo percorsi che permette di ricercare e pianificare gli spostamenti in modalità multimodale e informazioni aggiuntive su scioperi e deviazioni delle linee TPL. Sono inoltre rese disponibili informazioni sul meteo regionale, apertura e chiusura dei valichi transfrontalieri, situazione in tempo reale dei voli aerei in arrivo e partenza dall’Aeroporto Sandro Pertini di Caselle Torinese e relativi collegamenti con il centro città.

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2016                                |
| <b>Destinatari</b>   | Utenti finali                                 |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale |
| <b>Importo</b>       | € 80.000,00 annui (IVA esclusa)               |

#### Descrizione delle attività

- Pubblicazione di eventi di traffico sul portale
- Pubblicazione di informazioni sul trasporto pubblico (notizie su scioperi e deviazioni linee del trasporto ferroviario e su gomma, situazioni trasporto aereo)
- Pubblicazioni informazioni su eventi che possono avere impatti sulla viabilità (gare ciclistiche, manifestazioni, etc.)
- Pubblicazione sul portale del notiziario radio
- Redazione per predisporre e diffondere notizie sempre più complete e tempestive sulla mobilità a livello regionale
- Manutenzione evolutiva per mantenere il portale di infomobilità al passo con l’evoluzione tecnologica
- Gestione tecnica e sistemistica e monitoraggio del funzionamento del portale

#### Obiettivi

- Creare uno punto di riferimento unico per l’infomobilità regionale, dove gli utenti possano trovare informazioni aggiornate e in tempo reale sia sul traffico automobilistico che sui servizi di trasporto pubblico
- Mettere a sistema tutti i servizi e le fonti di informazioni già esistenti sulla mobilità e sulle diverse modalità di trasporto regionali in un unico spazio web istituzionale di Regione Piemonte

#### Budget Time Line

| 2019        |         |          |         | 2020        |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 80.000,00 |         |          |         | € 80.000,00 |         |          |         | € 80.000,00 |         |          |         |

*Importi IVA esclusa*

#### MIP.4 Notiziari radiofonici

Il servizio prevede le attività di redazione, registrazione e messa a disposizione, per le emittenti radiofoniche aderenti al servizio, dei notiziari audio sul traffico, per ogni giorno dell'anno secondo gli orari di palinsesto. Il notiziario viene inoltre pubblicato sul portale Muoversi in Piemonte e messo a disposizione del Numero Verde Unico regionale 800333444.

|                      |                                                            |
|----------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2016                                             |
| <b>Destinatari</b>   | Emittenti radiofoniche aderenti al servizio; Utenti finali |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale              |
| <b>Importo</b>       | € 50.000,00 annui (IVA esclusa)                            |

#### Descrizione delle attività

- Attività redazionali per la predisposizione del testo informativo da pubblicare attraverso il notiziario radiofonico, sulla base delle segnalazioni su eventi di traffico, in tempo reale e programmati, raccolte dalla Centrale Regionale della Mobilità di 5T e sulla base dello stato della viabilità in tempo reale monitorato attraverso i sistemi del SVR
- Registrazione del notiziario audio da parte di personale specializzato di 5T, attraverso apposita strumentazione, istanziata presso la Centrale Regionale della Mobilità
- Messa a disposizione del notiziario per le emittenti radiofoniche aderenti al servizio e pubblicazione sul portale Muoversi in Piemonte
- Realizzazione e pubblicazione di notiziari flash in caso di eventi critici
- Gestione tecnica ed evolutiva delle strumentazioni per la registrazione e la pubblicazione dei notiziari audio e sperimentazione nuovi canali informativi (bollettini video)
- Controllo e verifica della messa in onda dei notiziari da parte delle radio aderenti al servizio
- Controllo e verifica della messa a disposizione dei notiziari da parte del Numero Verde Unico regionale

#### Obiettivi

- Diffondere capillarmente le informazioni sul traffico e sulla viabilità regionale attraverso la pubblicazione di notiziari audio su emittenti radiofoniche regionali e locali distribuiti nelle diverse province del Piemonte
- Garantire un'informazione su traffico e viabilità aggiornata, verificata ed omogenea per tutte le emittenti regionali, consentendo così una tempestiva informazione degli utenti in viaggio sulla rete stradale piemontese

#### Budget Time Line

| 2019        |         |          |         | 2020        |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 50.000,00 |         |          |         | € 50.000,00 |         |          |         | € 50.000,00 |         |          |         |

*Importi IVA esclusa*

## MIP.5 Social Media per l'infomobilità

Il servizio comprende le attività di gestione e manutenzione ordinaria degli account social di infomobilità gestiti da 5T, attraverso la Centrale Regionale della Mobilità, per conto di Regione Piemonte. L'account Twitter @MIPiemonte, avviato a luglio 2016, costituisce un canale autonomo di infomobilità che pubblica aggiornamenti sulla viabilità e il traffico e informazioni su eventi a carattere eccezionale come scioperi, incidenti, emergenze ambientali.

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 luglio 2016                                 |
| <b>Destinatari</b>   | Utenti finali                                 |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale |
| <b>Importo</b>       | € 16.000,00 annui (IVA esclusa)               |

### Descrizione delle attività

- Gestione dell'account Twitter @MIPiemonte per la diffusione delle informazioni inerenti il traffico e la viabilità su social media. Il canale è alimentato automaticamente, attraverso un sistema automatico di pubblicazione degli eventi DATEX, con lo stesso set di dati, informazioni ed eventi, pubblicati sul portale web "Muoversi in Piemonte" (servizio MIP.3) e diffusi attraverso i notiziari radiofonici (servizio MIP.5)
- Redazione, pianificazione e pubblicazione, da parte degli operatori della Centrale Regionale della Mobilità, di tweet su eventi eccezionali come scioperi, incidenti, emergenze ambientali, sicurezza stradale etc.
- Monitoraggio di altri account gestiti da soggetti istituzionali del territorio per la raccolta e la verifica delle informazioni in caso di emergenze ed eventuali retweet
- Attività di customer care su eventuali richieste da parte degli utenti-followers dell'account
- Scouting tecnologico e valutazione di opportunità progettuali e di servizio su altri canali social (ad esempio utilizzo di "bot" Telegram)

### Obiettivi

- Garantire la diffusione delle informazioni inerenti il traffico e la viabilità attraverso il canale social Twitter per una maggiore diffusione tra gli utenti
- Consentire a Regione Piemonte di essere la prima regione in Italia ad utilizzare un canale Twitter per l'infomobilità

### Budget Time Line

| 2019        |         |          |         | 2020        |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 16.000,00 |         |          |         | € 16.000,00 |         |          |         | € 16.000,00 |         |          |         |

**Servizi programmati**

| Codice       | Servizio                                                      |
|--------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>MIP.6</b> | Esposizione open data mobilità e web services per terze parti |
| <b>MIP.7</b> | Informazione nei Movicentro                                   |

Per i servizi programmati si presentano nel seguito le schede descrittive delle attività e degli obiettivi di ciascun servizio, della data prevista di avvio e del budget stimato.

## MIP.6 Esposizione open data e open services per terze parti

Il servizio prevede le attività di gestione operativa e tecnica della sezione "Open Data" che sarà implementata sul portale web "Muoversi in Piemonte", dove verranno pubblicati dati dinamici e statici sulla mobilità regionale (dati di traffico in tempo reale e storici, dati sui servizi programmati TPL, eventi di traffico, POI come fermate bus, linee percorsi, etc.).

|                      |                                                                      |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2021                                                       |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte; utenti finali; terze parti                         |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico                                                 |
| <b>Importo</b>       | 2019 e 2020: € 0,00 (IVA esclusa)<br>2021: € 40.000,00 (IVA esclusa) |

### Descrizione delle attività

- Esposizione sul portale web "Muoversi in Piemonte", presso un'area dedicata agli open data, dei dati dinamici e statici sulla mobilità regionale; l'accesso e il download di tali dataset sarà resa disponibile agli utenti previa registrazione al servizio, al fine di consentire un corretto monitoraggio degli accessi
- Amministrazione del sistema di API management per la gestione dei permessi e delle credenziali di accesso ai dati ed a i servizi open per gli utenti registrati
- Gestione e aggiornamento di una eventuale sezione di "App showcase", dedicata a dare visibilità alle applicazioni sviluppate che integrano e utilizzano gli open data di Muoversi in Piemonte
- Eventuale pubblicazione dei dati in modalità "premium", riservata ad utenti autenticati che attivano un servizio riservato, con un catalogo dati più ricco e maggiormente personalizzato, con maggiore livello di affidabilità e corredato da disponibilità di supporto specialistico
- Controllo e consuntivazione dell'accesso e della fruizione dei dati

### Obiettivi

- Creare un ecosistema in grado di consentire alle terze parti (privati o aziende) di sviluppare nuovi servizi di informazione, a partire da dati sulla mobilità istituzionali e messi a disposizione dall'ente pubblico

### Budget Time Line

| 2019   |         |          |         | 2020   |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 0,00 |         |          |         | € 0,00 |         |          |         | € 40.000,00 |         |          |         |

## MIP.7 Informazioni nei Movicentro

Il servizio prevede le attività di gestione dei servizi di informazione di “Muoversi in Piemonte” per i Movicentro del territorio regionale, con la diffusione di informazioni sugli orari di autobus e treni.

|                      |                                                                      |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2021                                                       |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte; utenti finali                                      |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale                        |
| <b>Importo</b>       | 2019 e 2020: € 0,00 (IVA esclusa)<br>2021: € 20.000,00 (IVA esclusa) |

### Descrizione delle attività

- Gestione tecnica e operativa del sistema di informazione per i Movicentro
- Elaborazione dei dati, produzione delle informazioni sugli orari di passaggio dei mezzi autobus e treni in corrispondenza di ciascun Movicentro e diffusione dei contenuti sui display informativi
- Manutenzione ordinaria ed evolutiva del sistema
- Coordinamento con i soggetti gestori dei Movicentro
- Monitoraggio della qualità del servizio

### Obiettivi

- Favorire scelte di mobilità efficienti e sostenibili da parte dei cittadini, attraverso un servizio di informazione capillare nei nodi di interscambio ferro-gomma
- Favorire l'utilizzo dei servizi di trasporto pubblico locale

### Budget Time Line

| 2019   |         |          |         | 2020   |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 0,00 |         |          |         | € 0,00 |         |          |         | € 20.000,00 |         |          |         |



## Cronoprogramma e importi dei servizi

| Servizi             |   | 2019                                                  |         |          |         | 2020                |         |          |         | 2021                |         |          |         |
|---------------------|---|-------------------------------------------------------|---------|----------|---------|---------------------|---------|----------|---------|---------------------|---------|----------|---------|
|                     |   | I trim                                                | II trim | III trim | IV trim | I trim              | II trim | III trim | IV trim | I trim              | II trim | III trim | IV trim |
| MIP.2               | A | Calcolo percorsi multimodale                          |         |          |         | € 40.000,00         |         |          |         | € 40.000,00         |         |          |         |
| MIP.3               | A | Portale di infomobilità "Muoversi in Piemonte"        |         |          |         | € 80.000,00         |         |          |         | € 80.000,00         |         |          |         |
| MIP.4               | A | Notiziari radiofonici                                 |         |          |         | € 50.000,00         |         |          |         | € 50.000,00         |         |          |         |
| MIP.5               | A | Social Media per l'infomobilità                       |         |          |         | € 16.000,00         |         |          |         | € 16.000,00         |         |          |         |
| MIP.6               | P | Esposizione open data e open services per terze parti |         |          |         | € 0,00              |         |          |         | € 40.000,00         |         |          |         |
| MIP.7               | P | Informazione nei Movicentro                           |         |          |         | € 0,00              |         |          |         | € 20.000,00         |         |          |         |
| <b>Totale annuo</b> |   | <b>€ 186.000,00</b>                                   |         |          |         | <b>€ 186.000,00</b> |         |          |         | <b>€ 246.000,00</b> |         |          |         |

Tutti gli importi sono IVA esclusa



## 2. Progetti della Piattaforma dell'Infomobilità

La presente sezione del Programma Triennale 2019-2021 riguarda i progetti di sviluppo della Piattaforma Regionale dell'Infomobilità e si propone di:

- fornire uno stato di avanzamento dei progetti di sviluppo avviati durante il triennio 2016-2018 (progetti in corso)
- descrivere le azioni progettuali che saranno realizzate nel triennio 2019-2021 per il consolidamento e il potenziamento dei servizi di diffusione di informazioni, complete e aggiornate, sulla mobilità regionale (progetti programmati);
- descrivere le azioni progettuali opzionali, che potranno essere avviate in funzione della disponibilità di ulteriori risorse (progetti opzionali).

### Progetti in corso

| Codice         | Progetto                                          |
|----------------|---------------------------------------------------|
| <b>MIP.P.2</b> | Nuove funzionalità del calcolo percorsi regionale |

Per i progetti in corso si presenta un aggiornamento sullo stato di avanzamento, eventuali note di commento e le tempistiche previste per la conclusione.

#### **MIP.P.2 Nuove funzionalità del calcolo percorsi regionale**

Il progetto si propone di implementare nuove funzionalità all'interno del servizio di calcolo percorsi multimodale regionale di Muoversi in Piemonte (MIP). Il servizio fornisce informazioni sulle alternative di viaggio disponibili grazie ai servizi TPL, all'utilizzo di veicoli privati e/o all'utilizzo della bicicletta.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Data di avvio</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | I trimestre 2018           |
| <b>Durata prevista</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 24 mesi                    |
| <b>Importo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | € 160.000,00 (IVA esclusa) |
| <b>Stato</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | In corso                   |
| <b>Conclusione prevista</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Dicembre 2019 <sup>1</sup> |
| <b>Note</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |
| <sup>1</sup> La proroga è stata causata dalla scelta di attendere il completamento degli sviluppi tecnologici realizzati in seno al progetto "Muoversi a Torino" (MATO) commissionato dal Comune di Torino, con l'obiettivo di ottimizzare l'uso delle risorse, evitare sviluppi duplicati e armonizzare i due servizi di infomobilità attivi uno su Torino (MATO) e l'altro sull'intera Regione Piemonte (MIP). |                            |

### Progetti programmati

| Codice          | Progetto                                                                         |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MIP.P.3</b>  | Progettazione e realizzazione Ecosistema abilitante per l'infomobilità regionale |
| <b>MIP.P.4A</b> | Progettazione rinnovamento dei sistemi informativi dei Movicentro                |

Per i progetti programmati si presenta una scheda descrittiva delle attività e degli obiettivi di ciascun progetto di sviluppo, del budget stimato e delle tempistiche previste per l'inizio e la conclusione delle azioni progettuali. Sono inoltre messi in evidenza per ciascun progetto i servizi che saranno abilitati dalla sua corretta realizzazione, al fine di consentire un rapido confronto delle relazioni tra la sezione relativa agli sviluppi e quella dedicata ai servizi attivi e programmati.

### **MIP.P.3 Progettazione e realizzazione Ecosistema abilitante per l'infomobilità regionale**

Il progetto prevede la progettazione e la realizzazione dell'evoluzione della Piattaforma Regionale dell'infomobilità con la creazione e la messa a disposizione di un ecosistema di open data, open services e API (Application Programming Interface) per abilitare l'integrazione dei dati e dei servizi di infomobilità pubblica regionale nei sistemi e nei servizi delle terze parti del territorio interessate (enti locali, aziende di TPL, stakeholder, etc.).

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | III trimestre 2019         |
| <b>Durata prevista</b> | 24 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 203.442,62 (IVA esclusa) |

#### **Descrizione del progetto**

L'iniziativa progettuale prevede la progettazione e la realizzazione dell'evoluzione della Piattaforma Regionale dell'infomobilità con la creazione e la messa a disposizione di un ecosistema di open data, open services e API (Application Programming Interface) per abilitare l'integrazione dei dati e dei servizi di infomobilità pubblica regionale nei sistemi e nei servizi delle terze parti del territorio interessate (enti locali, aziende di TPL, stakeholder, etc.). Il progetto consentirà di completare e mettere in servizio alcuni degli sviluppi che saranno realizzati nel progetto MIP.P.2 "Nuove funzionalità del calcolo percorsi regionale" attualmente in corso, quali ad esempio "web services" per esporre il servizio di calcolo dei percorsi (secondo le linee guida dell'AgID e nell'ottica di favorire la diffusione di servizi di infomobilità standard) o strumenti tipo "widget", che possano essere facilmente integrate nei web site di terze parti.

Il progetto si propone di strutturare l'ecosistema abilitante per l'infomobilità regionale come:

- generazione e diffusione di open data sui servizi di mobilità del territorio
- generazione e diffusione di open services sui servizi di mobilità del territorio
- gestione di un sistema di API per operare sui dati e sui servizi esposti

Si ritiene che la diffusione dei dati e dei servizi open possa essere sostenuta e valorizzata dalla messa a disposizione di una piattaforma di servizio da parte della Centrale della Mobilità che fornisca servizi di informazione al cittadino, come dimostratore "live" e funzionante della qualità e dell'affidabilità dei dati e delle informazioni disponibili.

Il progetto prevede inoltre di arricchire progressivamente la piattaforma di infomobilità con dati e informazioni relativi a tutti gli altri servizi di mobilità del territorio regionale, dalla mobilità ciclabile alla mobilità elettrica alla mobilità condivisa.

Il progetto potrà prevedere infine il potenziamento dell'offerta di soluzioni di mobilità grazie all'arricchimento della base dati dei luoghi di interesse (POI), nonché degli eventi culturali e turistici ad essi collegati. Questi potranno anche essere acquisiti attraverso opportune attività di raccolta dati, tramite servizi di terze parti oppure forniti direttamente dagli utenti che potranno, seguendo le ultime tendenze del mercato (vedi Waze, Coyote, etc.), condividere segnalazioni e/o aggiornamenti in tempo reale, quali ad esempio servizi al cittadino (ospedali, stazioni di polizia, luoghi di culto, etc.), servizi di mobilità (parcheggi, taxi, car/bike sharing, etc.), luoghi di interesse (musei, teatri, stadi, etc.), eventi culturali e turistici (mostre, concerti, incontri sportivi, etc.), attività commerciali (farmacie, banche, ristoranti, etc.). A tale scopo potrà essere predisposto – a beneficio di enti, attività e cittadini che intendano avvalersene – un servizio di segnalazione di luoghi ed eventi di interesse, che consentirà di mappare secondo logiche di prossimità nello spazio e nel tempo le principali attrattive attorno agli utenti, consentendo loro di pianificare con opportuno anticipo i propri spostamenti.

I luoghi e gli eventi di interesse acquisiti potranno essere pubblicati ed evidenziati in modo tale da costituire motivo di attrazione per gli utenti, che utilizzeranno i servizi della piattaforma di Infomobilità allo scopo di raggiungere tali mete in maniera più efficiente e sostenibile. Per maggiori dettagli sui

luoghi e sugli eventi di loro interesse, gli utenti saranno evidentemente reindirizzati ai portali informativi esistenti di dominio.

Il carattere collaborativo del servizio potrà garantire agli utenti una maggiore tempestività delle informazioni fornite mentre la sua natura istituzionale tutelerà gli stessi rispetto alle crescenti preoccupazioni in materia di trattamento dei dati personali, aumentandone la fidelizzazione.

#### Obiettivi

- Abilitare la diffusione di servizi di infomobilità affidabili, accurati e armonizzati sul territorio regionale
- Favorire scelte di mobilità efficienti e sostenibili da parte dei cittadini

#### Budget Time Line

| 2019   |         |             |         | 2020        |         |          |         | 2021         |         |          |         |
|--------|---------|-------------|---------|-------------|---------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim    | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim |
|        |         | € 50.000,00 |         | € 53.442,62 |         |          |         | € 100.000,00 |         |          |         |

*Importi IVA esclusa*

#### Servizi abilitati

- MIP.6 Esposizione open data e open services per terze parti

### MIP.P.4A Progettazione rinnovamento dei sistemi informativi dei Movicentro

Il progetto prevede la progettazione del rinnovamento dei sistemi informativi dei Movicentro, che devono essere migrati sulla piattaforma regionale di infomobilità Muoversi in Piemonte.

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | III trimestre 2019 |
| <b>Durata prevista</b> | 12 mesi            |
| <b>Importo</b>         | € 50.000,00        |

#### Descrizione del progetto

Il progetto prevede la progettazione del rinnovamento dei sistemi informativi dei Movicentro, che devono essere migrati sulla piattaforma regionale di infomobilità Muoversi in Piemonte.

Le attività progettuali comprendono:

- Assessment dello stato dell'arte degli attuali sistemi di infomobilità dei Movicentro
- Raccolta di requisiti per la progettazione del nuovo sistema
- Progettazione del nuovo sistema di infomobilità regionale per i Movicentro

Il progetto consentirà di analizzare lo stato dell'arte degli attuali sistemi di infomobilità dei Movicentro, in modo tale da consentirne il futuro rinnovamento e potenziamento dei servizi di informazione sui servizi di trasporto pubblico locale nei nodi di interscambio tra ferro e gomma degli attuali Movicentro. Il progetto prevede inoltre lo studio della realizzazione di un sistema di informazioni disponibili per l'utente, analoghe a quelle diffuse nei Movicentro, in modalità open, per riprodurre il servizio erogato in ambiti più circoscritti ma di rilievo. Si pensi ad esempio ai poli turistici regionali (musei, mostre, etc.), alle infrastrutture pubbliche (scuole, ospedali, ASL) o alle strutture ricettive (hotel, alberghi), dove si potrà mettere a disposizione il servizio a fronte dell'investimento in una infrastruttura fisica (es. display) da parte del privato, o anche ad installazioni temporanee in occasione di manifestazioni e eventi.

L'effettiva realizzazione del rinnovamento dei sistemi informativi dei Movicentro potrà essere completata attraverso la successiva azione progettuale opzionale MIP.P.4B

#### Obiettivi

- Eseguire un preciso assessment dello stato dell'arte degli attuali sistemi di infomobilità dei Movicentro, con lo scopo di ottenere una fotografia dello stato attuale
- Progettare, sulla base di quanto rilevato con l'assessment, un rinnovamento e potenziamento dei sistemi di infomobilità dei Movicentro

#### Budget Time Line

| 2019   |         |             |         | 2020   |         |          |         | 2021   |          |         |         |
|--------|---------|-------------|---------|--------|---------|----------|---------|--------|----------|---------|---------|
| I trim | II trim | III trim    | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | III trim | II trim | IV trim |
|        |         | € 50.000,00 |         |        |         | € 0,00   |         |        |          | € 0,00  |         |

Importi IVA esclusa

### Progetti opzionali

| Codice          | Progetto                                                               |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>MIP.P.4B</b> | Realizzazione rinnovamento sistemi informativi dei Movicentro          |
| <b>MIP.P.5</b>  | Centralizzazione di sistemi di indirizzamento pubblici (VMS) esistenti |

Per i progetti opzionali si presenta una scheda descrittiva delle attività e degli obiettivi di ciascun progetto di sviluppo, del budget stimato e delle tempistiche previste per l'inizio e la conclusione delle azioni progettuali. Sono inoltre messi in evidenza per ciascun progetto i servizi che saranno abilitati dalla sua corretta realizzazione, al fine di consentire un rapido confronto delle relazioni tra la sezione relativa agli sviluppi e quella dedicata ai servizi attivi e programmati.

### **MIP.P.4B Realizzazione rinnovamento sistemi informativi dei Movicentro**

Il progetto prevede la realizzazione del rinnovamento dei sistemi informativi dei Movicentro, la cui progettazione è avviata con l'azione progettuale programmata MIP.P.4A descritta in precedenza, ed in seguito la loro migrazione sulla piattaforma regionale di infomobilità Muoversi in Piemonte.

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | III trimestre 2020         |
| <b>Durata prevista</b> | 18 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 150.000,00 (IVA esclusa) |

### **Descrizione del progetto**

Il progetto prevede la realizzazione del rinnovamento dei sistemi informativi dei Movicentro, sulla base delle risultanze della progettazione effettuata nell'ambito della precedente azione progettuale MIP.P.4A.

Le attività progettuali della realizzazione comprendono:

- Realizzazione degli interventi progettuali a livello centrale per integrare i Movicentro nella Piattaforma Regionale dell'infomobilità
- Coordinamento con gli enti locali territoriali e gli altri stakeholder per la realizzazione degli interventi progettuali nei Movicentro (es. sostituzione display, revisione contenuti informativi, etc.)
- Messa in servizio del nuovo servizio di informazione.

Il progetto prevede inoltre il potenziamento dei servizi di infomobilità dei Movicentro, in particolare l'informazione sui servizi di trasporto pubblico locale nei nodi di interscambio tra ferro e gomma degli attuali Movicentro, grazie ai quali sarà possibile fornire agli utenti del TPL regionale informazioni complete ed accurate sui servizi disponibili.

Il progetto potrà eventualmente prevedere la possibilità di rendere disponibili informazioni analoghe a quelle diffuse nei Movicentro in modalità open, per riprodurre il servizio erogato in ambiti più circoscritti ma di rilievo. Si pensi ad esempio ai poli turistici regionali (musei, mostre, etc.), alle infrastrutture pubbliche (scuole, ospedali, ASL) o alle strutture ricettive (hotel, alberghi), dove si potrà mettere a disposizione il servizio a fronte dell'investimento in una infrastruttura fisica (es. display) da parte del privato, o anche ad installazioni temporanee in occasione di manifestazioni e eventi.

### **Obiettivi**

- Abilitare la diffusione di servizi di infomobilità affidabili, accurati e armonizzati sul territorio regionale
- Favorire scelte di mobilità efficienti e sostenibili da parte dei cittadini

### **Budget Time Line**

| 2019   |         |          |         | 2020   |         |             |         | 2021         |         |          |         |
|--------|---------|----------|---------|--------|---------|-------------|---------|--------------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim    | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim |
| € 0,00 |         |          |         |        |         | € 50.000,00 |         | € 100.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

### **Servizi abilitati**

MIP.7 Informazione nei Movicentro

### MIP.P.5 Centralizzazione di sistemi di indirizzamento pubblici (VMS) esistenti

Il progetto prevede l'analisi, la progettazione ed una prima fase realizzativa per l'integrazione nella Piattaforma Regionale della Mobilità dei sistemi di infomobilità e di indirizzamento esistenti sulle strade del territorio regionale.

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | III trimestre 2020         |
| <b>Durata prevista</b> | 18 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 150.000,00 (IVA esclusa) |

#### Descrizione del progetto

Il progetto prevede l'analisi, la progettazione ed una prima fase realizzativa per l'integrazione nella Piattaforma Regionale della Mobilità dei sistemi di infomobilità e di indirizzamento esistenti sulle strade del territorio regionale, quali pannelli dissuasori, pannelli a messaggio variabile, pannelli di indirizzamento a parcheggi, etc.

Per poter avviare il processo di integrazione sarà necessario procedere con incontri esplorativi mirati con gli enti gestori delle strade e dei sistemi di infomobilità potenzialmente integrabili.

Sarà eventualmente possibile proporre agli enti gestori due scenari:

- Un'integrazione completa dei sistemi tecnologici nella Piattaforma Regionale della Mobilità, offrendo un servizio di infomobilità chiavi in mano (pubblicazione messaggi, gestione operativa dei sistemi da remoto, con esclusione della manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti)
- Un'integrazione parziale dei sistemi tecnologici nella Piattaforma Regionale della Mobilità, acquisendo da tali sistemi periferici solamente i messaggi pubblicati ed eventualmente dati di traffico se disponibili, lasciando la gestione degli stessi sempre all'ente gestore che li ha attualmente in uso.

I due scenari sopra riportati possono parzialmente soddisfare sia l'esigenza di enti non adeguatamente strutturati con personale tecnico e risorse per gestire ed erogare un efficiente servizio di infomobilità pur essendosi dotati nel tempo di strumenti tecnologici, sia l'esigenza della Piattaforma Regionale della Mobilità di acquisire ed integrare ulteriori fonti di informazioni legate al traffico ed eventi anche attraverso canali di informazione e sistema gestiti dagli enti del territorio.

#### Obiettivi

- Arricchire le fonti di dati di input su traffico e mobilità della Piattaforma Regionale della Mobilità
- Rafforzare la collaborazione e la sinergia della Centrale Regionale della Mobilità con le attività degli enti territoriali responsabili della gestione delle strade e della viabilità
- Promuovere la diffusione dei servizi della Piattaforma dell'infomobilità e capitalizzare gli investimenti pregressi della Regione Piemonte

#### Budget Time Line

| 2019   |         |          |         | 2020   |         |             |         | 2021         |         |          |         |
|--------|---------|----------|---------|--------|---------|-------------|---------|--------------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim    | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim |
| € 0,00 |         |          |         |        |         | € 50.000,00 |         | € 100.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa



### Cronoprogramma e importi dei progetti programmati

| Progetti programmati |                                                                                  | 2019                |         |             |             | 2020               |             |          |         | 2021                |         |          |         | Totale progetto     |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|-------------|-------------|--------------------|-------------|----------|---------|---------------------|---------|----------|---------|---------------------|
|                      |                                                                                  | I trim              | II trim | III trim    | IV trim     | I trim             | II trim     | III trim | IV trim | I trim              | II trim | III trim | IV trim |                     |
| MIP.P.3              | Progettazione e realizzazione Ecosistema abilitante per l'infomobilità regionale |                     |         | € 50.000,00 | € 50.000,00 |                    | € 53.442,62 |          |         | € 100.000,00        |         |          |         | € 203.442,62        |
| MIP.P.4A             | Progettazione Rinnovamento dei sistemi informativi dei Movicentro                |                     |         | € 50.000,00 | € 50.000,00 |                    | € 0,00      |          |         | € 0,00              |         |          |         | € 50.000,00         |
| <b>Totale annuo</b>  |                                                                                  | <b>€ 100.000,00</b> |         |             |             | <b>€ 53.442,62</b> |             |          |         | <b>€ 100.000,00</b> |         |          |         | <b>€ 253.442,62</b> |

*Tutti gli importi sono IVA esclusa*

### Cronoprogramma e importi dei progetti opzionali

| Progetti opzionali  |                                                                        | 2019   |              |          |         | 2020   |                     |             |         | 2021   |                     |          |         | Totale progetto     |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|----------|---------|--------|---------------------|-------------|---------|--------|---------------------|----------|---------|---------------------|
|                     |                                                                        | I trim | II trim      | III trim | IV trim | I trim | II trim             | III trim    | IV trim | I trim | II trim             | III trim | IV trim |                     |
| MIP.P.4B            | Realizzazione rinnovo sistemi informativi dei Movicentro               |        | € 0,00       |          |         |        |                     | € 50.000,00 |         |        | € 100.000,00        |          |         | € 150.000,00        |
| MIP.P.5             | Centralizzazione di sistemi di indirizzamento pubblici (VMS) esistenti |        | € 0,00       |          |         |        |                     | € 50.000,00 |         |        | € 100.000,00        |          |         | € 150.000,00        |
| <b>Totale annuo</b> |                                                                        |        | <b>€0,00</b> |          |         |        | <b>€ 100.000,00</b> |             |         |        | <b>€ 200.000,00</b> |          |         | <b>€ 300.000,00</b> |





Regione Piemonte e 5T S.r.l.

# **PROGRAMMA TRIENNALE 2019-2021**

Piattaforma Regionale della Mobilità: servizi e progetti di sviluppo

## **Volume 5**

### **Piattaforma della Mobilità sostenibile**

**Febbraio 2019**

## Piattaforma della Mobilità sostenibile

Il presente volume descrive la sezione della Piattaforma Regionale della Mobilità sostenibile dedicata ai servizi e ai progetti di sviluppo della Piattaforma della Mobilità sostenibile.

All'interno della programmazione del triennio 2016-2018, si è iniziato a porre le basi per una evoluzione della Piattaforma Regionale della Mobilità a supporto della governance dei servizi di mobilità sostenibile nel territorio regionale.

Il presente documento descrive la programmazione per il triennio 2019-2021:

- dei servizi di gestione della Piattaforma Regionale della Mobilità sostenibile a supporto della governance dei servizi di mobilità sostenibile nel territorio regionale
- delle azioni progettuali della Piattaforma Regionale della Mobilità sostenibile che saranno realizzate per il consolidamento e il potenziamento dei servizi di supporto alla governance ed alla pianificazione dei servizi di mobilità sostenibile nel territorio regionale ed alla analisi della domanda di mobilità dei cittadini.

Le schede descrittive sono suddivise in servizi di gestione e progetti di sviluppo ed includono un paragrafo introduttivo con le linee generali, un quadro complessivo delle attività e degli obiettivi, un'indicazione del budget previsto per ciascun servizio/progetto e delle tempistiche

## 1. Servizi della Piattaforma della Mobilità sostenibile

I servizi per la Mobilità sostenibile costituiscono il filone più innovativo di attività della Piattaforma Regionale della Mobilità e prevedono, a partire dal 2019, di fornire gli strumenti di supporto per analizzare la domanda di mobilità a livello regionale, per migliorare la gestione della mobilità aziendale per i mobility manager di area, aziendali e scolastici, per monitorare flussi e percorsi di mobilità ciclabile regionale, per applicare logiche di incentivazione della mobilità ciclabile, per favorire l'accesso alle infrastrutture di ricarica elettrica sul territorio regionale e la loro integrazione con il sistema BIP.

La presente sezione del Programma Triennale 2019-2021 descrive sinteticamente le attività e gli obiettivi di ciascun servizio, offrendo indicazioni dei beneficiari e dei destinatari di tali servizi nonché dell'impegno economico che questi comportano annualmente per Regione Piemonte.

I servizi per la Mobilità sostenibile sono suddivisi in due categorie: da un lato i servizi in continuità, ovvero i servizi già in corso di erogazione nel 2018; dall'altro i servizi programmati, corrispondenti ai servizi che saranno attivati a partire dal 2019, a seguito della realizzazione di determinati progetti di sviluppo (cfr. sezione 2 Progetti della Piattaforma Regionale della Mobilità sostenibile). Le schede sintetiche relative ai servizi programmati includono la data prevista per l'attivazione del servizio.

### Servizi in continuità

| Codice       | Servizio                                                         |
|--------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>MOB.1</b> | Analisi della domanda di mobilità e supporto alla pianificazione |

Per i servizi in continuità si presentano nel seguito le schede descrittive delle attività e degli obiettivi di ciascun servizio e del budget stimato.

## MOB.1 Analisi della domanda di mobilità e supporto alla pianificazione

Il servizio prevede di fornire a Regione Piemonte e agli altri enti coinvolti gli strumenti tecnologici a supporto delle attività di analisi della domanda di mobilità e delle attività di pianificazione. Il servizio costituisce una revisione di una parte delle attività che nella precedente programmazione erano state svolte nell'ambito del servizio "TOC.3 Strumenti di analisi e DSS traffico e trasporto merci pericolose", che nella nuova programmazione vengono esplicitate come servizio MOB.1 della Piattaforma della Mobilità sostenibile.

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2019                                |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte; AMP; enti                   |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale |
| <b>Importo</b>       | € 80.000,00 annui (IVA esclusa)               |

### Descrizione delle attività

- Partecipazione ai tavoli di lavoro e supporto alla governance di RP, AMP e degli altri enti
- Collaborazione con gli stakeholder del territorio per supportare le attività di pianificazione
- Analisi e definizione degli strumenti tecnologici a supporto delle attività degli enti
- Gestione degli strumenti tecnologici a supporto delle analisi della domanda di mobilità e delle attività di pianificazione
- Analisi e definizione delle raod map di sviluppo degli strumenti tecnologici per un sempre migliore e più efficace supporto alle attività di analisi della domanda di mobilità e di supporto alla pianificazione
- Supporto per l'analisi della domanda di mobilità di tutti i modi di trasporto, anche in collaborazione con le aziende TPL del territorio e con gli enti, a partire dal trasporto pubblico e dal trasporto individuale e in prospettiva altri modi di trasporto (anche mobilità condivisa)
- Supporto nell'analisi e nella modellizzazione della domanda di mobilità multimodale, che tiene conto di tutti i modi di trasporto
- Supporto nell'applicazione delle linee guida nazionali per i PUMS, nella definizione di indicatori e strumenti, nell'analisi dei dati a supporto del monitoraggio dei risultati delle azioni individuate

### Obiettivi

- Conoscere , analizzare e modellizzare la domanda di mobilità dei cittadini
- Supportare le attività di pianificazione dei servizi di trasporto del sistema locale

### Budget Time Line

| 2019        |         |          |         | 2020        |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 80.000,00 |         |          |         | € 80.000,00 |         |          |         | € 80.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa



**Servizi programmati**

| Codice       | Servizio                                                       |
|--------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>MOB.2</b> | Gestione della piattaforma regionale dei mobility manager      |
| <b>MOB.3</b> | Gestione della piattaforma regionale per la mobilità ciclabile |
| <b>MOB.4</b> | Gestione della piattaforma regionale della mobilità elettrica  |
| <b>MOB.5</b> | Educazione alla mobilità sostenibile                           |

Per i servizi programmati si presentano nel seguito le schede descrittive delle attività e degli obiettivi di ciascun servizio, della data prevista di avvio e del budget stimato.

## MOB.2 Gestione della piattaforma regionale dei mobility manager

Il servizio prevede la gestione tecnica, operativa ed organizzativa della piattaforma regionale dei mobility manager a beneficio di Regione Piemonte e di tutti i soggetti del territorio interessati (enti, aziende, scuole).

|                      |                                                                      |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2021                                                       |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte; enti; aziende; scuole                              |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale                        |
| <b>Importo</b>       | 2019 e 2020: € 0,00 (IVA esclusa)<br>2021: € 81.803,28 (IVA esclusa) |

### Descrizione delle attività

- Partecipazione ai tavoli di lavoro e supporto alla governance di RP e degli enti
- Gestione tecnica ed operativa della piattaforma a supporto delle attività di RP e dei mobility manager di area, enti, aziende e scuole
- Gestione degli aspetti organizzativi e di processo connessi all'utilizzo della piattaforma presso tutti i soggetti regionali
- Gestione dei profili e delle credenziali degli utilizzatori della piattaforma
- Centralizzazione dei dati dei PSCL elaborati attraverso la piattaforma e messa a disposizione in formato standard
- Definizione e aggiornamento di modelli standard di questionari
- Formazione sull'utilizzo della piattaforma
- Manutenzione evolutiva della piattaforma
- Supporto per le analisi dei PSCL dei dati di domanda di mobilità
- Supporto nell'analisi e definizione di politiche di incentivazione della mobilità sostenibile
- Supporto agli utenti della piattaforma (mobility manager e dipendenti aziendali compilatori del questionario)

### Obiettivi

- Conoscere, analizzare e modellizzare la domanda di mobilità casa-scuola, casa-lavoro
- Supportare le attività dei mobility manager di enti e aziende nel territorio regionale

### Budget Time Line

| 2019   |         |          |         | 2020   |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 0,00 |         |          |         | € 0,00 |         |          |         | € 81.803,28 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

## MOB.3 Gestione della piattaforma regionale della mobilità ciclabile

Il servizio prevede la gestione tecnica, operativa ed organizzativa della piattaforma regionale della mobilità ciclabile per il monitoraggio della domanda di mobilità e per l'informazione ai cittadini.

|                      |                                                                      |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2021                                                       |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte; enti; cittadini                                    |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale                        |
| <b>Importo</b>       | 2019 e 2020: € 0,00 (IVA esclusa)<br>2021: € 80.000,00 (IVA esclusa) |

### Descrizione delle attività

- Partecipazione ai tavoli di lavoro e supporto alla governance di RP e degli enti
- Gestione tecnica ed operativa della piattaforma per:
  - Il monitoraggio dei flussi ciclistici
  - Il monitoraggio dei percorsi di mobilità ciclistica
  - L'informazione sulla mobilità ciclabile
  - Servizi di infomobilità dedicati a chi si sposta in bicicletta, in sinergia con i servizi Muoversi in Piemonte
- Gestione degli aspetti organizzativi e di processo connessi all'utilizzo della piattaforma presso tutti i soggetti interessati
- Definizione e aggiornamento di specifiche di interoperabilità e protocolli di scambio dati con la piattaforma regionale
- Centralizzazione, storicizzazione ed elaborazione dei dati di mobilità ciclabile
- Messa a disposizione di cruscotti, strumenti di visualizzazione dei dati, strumenti di analisi e reportistica
- Formazione sull'utilizzo della piattaforma
- Manutenzione evolutiva della piattaforma
- Supporto nell'analisi e definizione di politiche di incentivazione della mobilità sostenibile
- Supporto agli utenti della piattaforma

### Obiettivi

- Conoscere, analizzare e modellizzare la domanda di mobilità ciclabile dei cittadini
- Promuovere l'utilizzo della bicicletta come mezzo di trasporto sostenibile

### Budget Time Line

| 2019   |         |          |         | 2020   |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 0,00 |         |          |         | € 0,00 |         |          |         | € 80.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

## MOB.4 Gestione della piattaforma regionale della mobilità elettrica

Il servizio prevede la gestione tecnica, operativa ed organizzativa della piattaforma regionale della mobilità elettrica per il monitoraggio delle infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici sul territorio piemontese e l'erogazione di servizi diretti agli utenti finali.

|                      |                                                                      |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2021                                                       |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte; enti                                               |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio tecnologico e servizio professionale                        |
| <b>Importo</b>       | 2019 e 2020: € 0,00 (IVA esclusa)<br>2021: € 80.000,00 (IVA esclusa) |

### Descrizione delle attività

- Partecipazione ai tavoli di lavoro e supporto alla governance di RP e degli enti
- Gestione tecnica ed operativa della piattaforma per:
  - Il monitoraggio continuativo e sistematico dell'utilizzo delle infrastrutture di ricarica per i veicoli elettrici che saranno realizzate sul territorio piemontese con cofinanziamento regionale
  - Il monitoraggio in tempo reale sul funzionamento e la disponibilità delle infrastrutture di ricarica
  - L'informazione sulla mobilità elettrica, in sinergia con i servizi Muoversi in Piemonte
- Gestione degli aspetti organizzativi e di processo connessi all'interoperabilità della piattaforma con tutti i soggetti interessati
- Definizione e aggiornamento di specifiche di interoperabilità e protocolli di scambio dati con la piattaforma regionale e con il sistema BIP
- Centralizzazione, storicizzazione ed elaborazione dei dati di mobilità elettrica
- Messa a disposizione di cruscotti, strumenti di visualizzazione dei dati, strumenti di analisi e reportistica
- Trasmissione dei dati richiesti dal PNIRE alla piattaforma unica nazionale (PUN)
- Formazione sull'utilizzo della piattaforma
- Manutenzione evolutiva della piattaforma
- Supporto agli utenti della piattaforma

### Obiettivi

- Conoscere, analizzare e modellizzare la domanda di mobilità di veicoli elettrici dei cittadini
- Supportare le attività di pianificazione delle infrastrutture di ricarica elettrica nel territorio regionale

### Budget Time Line

| 2019   |         |          |         | 2020   |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 0,00 |         |          |         | € 0,00 |         |          |         | € 80.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

## MOB.5 Educazione alla mobilità sostenibile

Il servizio prevede la realizzazione, organizzazione e successiva erogazione di specifici corsi di formazione dedicati all'educazione alla mobilità sostenibile, rivolti ad operatori del settore (in primis enti pubblici e mobility manager aziendali e scolastici) ma anche a professionisti e privati cittadini. I corsi dovranno offrire le opportune conoscenze di base sul tema, ma dovranno essere orientati anche a diffondere gli strumenti più adeguati per una corretta divulgazione e comprensione delle potenzialità pratiche ed economiche offerte dai diversi operatori del settore, pubblici quanto privati.

|                      |                                                                      |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Data di avvio</b> | 1 gennaio 2021                                                       |
| <b>Destinatari</b>   | Regione Piemonte; enti; aziende; scuole; cittadini                   |
| <b>Tipologia</b>     | Servizio professionale                                               |
| <b>Importo</b>       | 2019 e 2020: € 0,00 (IVA esclusa)<br>2021: € 50.000,00 (IVA esclusa) |

### Descrizione delle attività

- Analisi dello scenario regionale volta a determinare l'effettiva presenza di soggetti che erogano formazione su analoghe tematiche: lo stato dell'arte si riferirà inoltre alle modalità ed agli strumenti con i quali i corsi vengono somministrati. L'attività è finalizzata a creare un progetto di sistema che sia al contempo innovativo quanto coerente.
- Progettazione generale delle attività formative, anche attraverso l'organizzazione di specifici tavoli di lavoro nei quali coinvolgere enti di formazione o formatori esperti
- Collaborazione con gli stakeholder del territorio al fine di determinare obiettivi educativi il più possibile specifici
- Introduzione di indicatori di attenzione relativi alla declinazione degli argomenti e dei contenuti su contesti specifici (ovvero riferiti alla tipologia di partecipante, alle modalità di erogazione, all'introduzione di attività pratiche)
- Definizione delle modalità di erogazione, dell'organizzazione (singola o in moduli) dei corsi e degli strumenti formativi utili al supporto delle attività
- Definizione dell'organigramma docenti, questi ultimi da ricercare tra soggetti che siano enti o operatori diretti del settore (con l'intento di offrire, durante le lezioni, testimonianze di esperienze reali e dirette, privilegiando quindi un approccio pratico e non solo teorico)
- Organizzazione ed erogazione di lezioni frontali interattive e predisposizione di possibili forniture dei medesimi anche in forma di e-learning (ipotesi da contemplare anche per la realizzazione di eventuali moduli di aggiornamento)
- Definizione di un sistema di pricing utile a determinare i soggetti cui sarà possibile erogare i corsi a titolo gratuito o agevolato (enti selezionati da Regione, altri enti pubblici o scuole) o che invece dovranno corrispondere una quota relativa (aziende private, mobility manager, professionisti o privati cittadini)
- Definizione delle modalità di riconoscimento della partecipazione e/o qualificazione (attestati)

### Obiettivi

- Organizzare e coordinare le attività formative utili a determinare successive ricadute positive su ambiente, trasporti e territorio
- Offrire a Regione Piemonte, e/o agli enti, elementi di conoscenza provenienti non solo dagli operatori del settore ma anche dalle esperienze dirette dell'utenza (effettiva e/o potenziale)
- Incentivare l'adozione dei servizi da parte dei cittadini, migliorando contestualmente anche le esperienze d'uso di coloro che sono già utilizzatori

### Budget Time Line

| 2019   |         |          |         | 2020   |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 0,00 |         |          |         | € 0,00 |         |          |         | € 50.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

## Cronoprogramma e importi dei servizi

| Servizi             |   | 2019                                                             |         |          |         | 2020               |         |          |         | 2021                |         |          |         |
|---------------------|---|------------------------------------------------------------------|---------|----------|---------|--------------------|---------|----------|---------|---------------------|---------|----------|---------|
|                     |   | I trim                                                           | II trim | III trim | IV trim | I trim             | II trim | III trim | IV trim | I trim              | II trim | III trim | IV trim |
| MOB.1               | A | Analisi della domanda di mobilità e supporto alla pianificazione |         |          |         | € 80.000,00        |         |          |         | € 80.000,00         |         |          |         |
| MOB.2               | P | Gestione della piattaforma regionale dei mobility manager        |         |          |         | € 0,00             |         |          |         | € 81.803,28         |         |          |         |
| MOB.3               | P | Gestione della piattaforma regionale della mobilità ciclabile    |         |          |         | € 0,00             |         |          |         | € 80.000,00         |         |          |         |
| MOB.4               | P | Gestione della piattaforma regionale della mobilità elettrica    |         |          |         | € 0,00             |         |          |         | € 80.000,00         |         |          |         |
| MOB.5               | P | Educazione alla mobilità sostenibile                             |         |          |         | € 0,00             |         |          |         | € 50.000,00         |         |          |         |
| <b>Totale annuo</b> |   |                                                                  |         |          |         | <b>€ 80.000,00</b> |         |          |         | <b>€ 371.803,28</b> |         |          |         |

*Tutti gli importi sono IVA esclusa*

## 2. Progetti della Piattaforma della Mobilità sostenibile

La presente sezione del Programma Triennale 2019-2021 riguarda i progetti di sviluppo della Piattaforma Regionale della Mobilità sostenibile e si propone di:

- fornire uno stato di avanzamento dei progetti di sviluppo avviati durante il triennio 2016-2018 (progetti in corso)
- descrivere le azioni progettuali che saranno realizzate nel triennio 2019-2021 per il consolidamento e il potenziamento dei servizi di diffusione di informazioni, complete e aggiornate, sulla mobilità regionale (progetti programmati);
- descrivere le azioni progettuali opzionali, che potranno essere avviate in funzione della disponibilità di ulteriori risorse (progetti opzionali).

### Progetti in corso

| Codice         | Progetto                                                            |
|----------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>MOB.P.1</b> | Piattaforma regionale dei mobility manager                          |
| <b>MOB.P.2</b> | Strumenti di monitoraggio e incentivazione della mobilità ciclabile |

Per i progetti in corso si presenta un aggiornamento sullo stato di avanzamento, eventuali note di commento e le tempistiche previste per la conclusione.

### MOB.P.1 Piattaforma regionale dei mobility manager

Il progetto prevede lo studio e la progettazione preliminare di una piattaforma regionale dei mobility manager, che consenta a Regione Piemonte di offrire strumenti per la pianificazione degli spostamenti casa/scuola-lavoro alle proprie strutture e alla proprie partecipate, agli enti territoriali piemontesi e ad altri soggetti pubblici e privati individuati dall'amministrazione regionale. La piattaforma potrà consentire inoltre alla Centrale Regionale della Mobilità di raccogliere dati sulla domanda della mobilità sul territorio piemontese.

|                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Data di avvio</b>                                                                                                                                                                                                                                 | I trimestre 2017          |
| <b>Durata prevista</b>                                                                                                                                                                                                                               | 24 mesi                   |
| <b>Importo</b>                                                                                                                                                                                                                                       | € 60.000,00 (IVA esclusa) |
| <b>Stato</b>                                                                                                                                                                                                                                         | In corso                  |
| <b>Conclusione prevista</b>                                                                                                                                                                                                                          | Giugno 2019 <sup>1</sup>  |
| <b>Note</b>                                                                                                                                                                                                                                          |                           |
| <sup>1</sup> La conclusione del progetto è stata prorogata per consentire di coordinare l'iniziativa progettuale con il progetto «Pascal» (Percorsi partecipati Scuola - Casa -Lavoro) di Città Metropolitana di Torino, avviato nel corso del 2018. |                           |



## **MOB.P.2 Strumenti di monitoraggio e incentivazione della mobilità ciclabile**

Il progetto si propone di porre le basi per lo sviluppo di un “programma” per la mobilità ciclabile regionale, da avviarsi a seguito di un’analisi dell’attuale scenario e con l’obiettivo di integrare nella Centrale Regionale della Mobilità strumenti per il monitoraggio della mobilità ciclabile e strumenti per l’attuazione e la valutazione delle politiche di incentivazione di questo modo di trasporto sul territorio regionale. La raccolta delle informazioni potrà in futuro avvenire attraverso sistemi di monitoraggio su strada, l’interfacciamento con i sistemi di bike sharing urbani e l’organizzazione dei dati presso i database della Centrale Regionale della Mobilità con l’implementazione di applicativi per il monitoraggio, il governo e la promozione degli spostamenti in bicicletta.

|                                                                                                                                                                                                                 |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Data di avvio</b>                                                                                                                                                                                            | III trimestre 2017        |
| <b>Durata prevista</b>                                                                                                                                                                                          | 18 mesi                   |
| <b>Importo</b>                                                                                                                                                                                                  | € 60.000,00 (IVA esclusa) |
| <b>Stato</b>                                                                                                                                                                                                    | In corso                  |
| <b>Conclusione prevista</b>                                                                                                                                                                                     | Giugno 2019 <sup>1</sup>  |
| <b>Note</b>                                                                                                                                                                                                     |                           |
| <sup>1</sup> La conclusione del progetto è stata prorogata per consentire di coordinare l’iniziativa progettuale con il progetto «Vivo» (Via le Vetture dalla zona Ovest di Torino) del Patto della Zona Ovest. |                           |

**Progetti programmati**

| Codice          | Progetto                                                                                                  |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MOB.P.3</b>  | Realizzazione della piattaforma regionale dei mobility manager                                            |
| <b>MOB.P.4</b>  | Progettazione e realizzazione della piattaforma regionale della mobilità ciclabile                        |
| <b>MOB.P.5A</b> | Avvio realizzazione della piattaforma regionale della mobilità elettrica                                  |
| <b>MOB.P.7A</b> | Studio e sperimentazione del sistema di analisi domanda di mobilità e incentivazione mobilità sostenibile |
| <b>MOB.P.8</b>  | Centro di competenza sulla formazione/educazione alla mobilità sostenibile                                |

Per i progetti programmati si presenta una scheda descrittiva delle attività e degli obiettivi di ciascun progetto di sviluppo, del budget stimato e delle tempistiche previste per l'inizio e la conclusione delle azioni progettuali. Sono inoltre messi in evidenza per ciascun progetto i servizi che saranno abilitati dalla sua corretta realizzazione, al fine di consentire un rapido confronto delle relazioni tra la sezione relativa agli sviluppi e quella dedicata ai servizi attivi e programmati.

## MOB.P.3 Realizzazione della piattaforma regionale dei mobility manager

Il progetto costituisce la fase realizzativa della piattaforma regionale dei mobility manager, successiva alla fase di progettazione preliminare attualmente in corso nell'ambito del progetto MOB.P.1 sopra descritto. La piattaforma regionale per i mobility manager consentirà a Regione Piemonte, attraverso la Centrale della Mobilità, di offrire alle proprie strutture, alle proprie partecipate, agli enti piemontesi e a tutti i soggetti pubblici e privati del territorio uno strumento integrato per la pianificazione degli spostamenti casa/scuola-lavoro (PSCL).

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | I trimestre 2019           |
| <b>Durata prevista</b> | 36 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 229.983,61 (IVA esclusa) |

### Descrizione del progetto

La piattaforma regionale per i mobility manager consentirà a Regione Piemonte, attraverso la Centrale della Mobilità, di offrire alle proprie strutture, alle proprie partecipate, agli enti piemontesi e a tutti i soggetti pubblici e privati del territorio uno strumento integrato per la pianificazione degli spostamenti casa/scuola-lavoro (PSCL). Grazie all'utilizzo della piattaforma, i mobility manager di enti e aziende del sistema regionale potranno digitalizzare e sistematizzare le attività di raccolta dei dati sulla domanda di mobilità dei propri dipendenti e Regione Piemonte ed i mobility manager di area potranno disporre di un sistema centralizzato di generazione dei PSCL secondo modelli predefiniti e standardizzati. La piattaforma dovrà offrire inoltre strumenti di programmazione della mobilità aziendale, consentendo di incentivare l'utilizzo di modi sostenibili di trasporto, con l'obiettivo di massimizzare il risparmio per i lavoratori e minimizzare le emissioni e i km percorsi per raggiungere il luogo di lavoro, privilegiando l'aggregazione e ottimizzando i percorsi e le scelte di trasporto.

Il progetto sarà realizzato in stretta sinergia con il progetto "Pascal" (Percorsi partecipati Scuola - Casa - Lavoro) di Città Metropolitana di Torino, avviato nel corso del 2018, che prevede la messa a disposizione di una piattaforma informativa a supporto delle attività dei mobility manager dei partner.

Le attività progettuali comprenderanno la progettazione di dettaglio della piattaforma e la raccolta dei requisiti, la realizzazione della piattaforma, la sua integrazione nella Centrale Regionale della Mobilità, il test e la messa in servizio, la formazione il supporto alla governance, al dialogo con enti e aziende e al coordinamento con tutti gli stakeholder.

La diffusione di uno strumento regionale integrato a supporto delle attività di mobility management di tutti i soggetti interessati permetterà agli enti (Regione Piemonte e Città metropolitana in primis) una gestione centralizzata e armonizzata dei PSCL, facilitando la raccolta di dati e la conoscenza della domanda della mobilità sul territorio piemontese e supportando azioni di sistema per la promozione e l'incentivazione della mobilità sostenibile.

### Obiettivi

- Raccogliere dati e informazioni sulla domanda di mobilità sul territorio regionale
- Supportare le attività dei mobility manager del territorio regionale
- Supportare la pianificazione della mobilità regionale

### Budget Time Line

| 2019        |         |          |         | 2020        |         |          |         | 2021        |         |          |         |
|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 69.983,61 |         |          |         | € 80.000,00 |         |          |         | € 80.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

**Servizi abilitati**

- MOB.2 Gestione della piattaforma regionale dei mobility manager

## **MOB.P.4 Progettazione e realizzazione della piattaforma regionale mobilità ciclabile**

Il progetto intende realizzare una piattaforma regionale della mobilità ciclabile che, partendo dall'area metropolitana torinese ed in particolare dalla Corona Verde, si estenda all'intero territorio regionale ponendosi come infrastruttura pubblica comune ed integrata, a disposizione della Regione, degli altri enti locali e dei cittadini per il monitoraggio della mobilità ciclabile e l'informazione ai cittadini.

|                                                                                                                                                                                                                              |                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>                                                                                                                                                                                                        | I trimestre 2019               |
| <b>Durata prevista</b>                                                                                                                                                                                                       | 36 mesi                        |
| <b>Importo</b>                                                                                                                                                                                                               | € 400.000,00 (IVA esclusa) (*) |
| <b>Note</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                |
| (*) Le prime due annualità dell'iniziativa progettuale, per un importo di € 261.540,98 (IVA esclusa), potranno essere finanziate con le risorse del progetto TOP Metro del bando periferie di Città metropolitana di Torino. |                                |

### **Descrizione del progetto**

La piattaforma regionale della mobilità ciclabile sarà costituita da 4 moduli funzionali tra loro integrati e gestiti all'interno della Centrale Regionale della Mobilità:

1. Sistema di monitoraggio della mobilità ciclabile
  - a. Sistema di monitoraggio dei flussi ciclistici: attivazione di una rete di sensori fissi e mobili dedicati al rilevamento dei transiti delle biciclette, ubicati in posizioni strategiche e connessi in tempo reale con i sistemi di centro della piattaforma della mobilità ciclabile. In corrispondenza di particolari punti si prevede inoltre l'installazione di alcuni display informativi potenzialmente dotati di sensoristica integrata
  - b. Sistema di monitoraggio dei percorsi: sistema regionale integrato per il monitoraggio dei percorsi e degli itinerari di mobilità ciclistica, che acquisisce dati attraverso differenti modalità tra cui una app dedicata, un modulo funzionale (integrato all'interno della app) in grado di rilevare automaticamente i dati sugli spostamenti, un sistema centrale di acquisizione, raccolta, elaborazione e storicizzazione dei dati generati dai cittadini che sceglieranno di condividere i dati relativi ai propri spostamenti in bicicletta, un cruscotto per la visualizzazione, consultazione e analisi dei dati sui percorsi
2. Sistema di informazione sulla mobilità ciclabile
  - a. Portale web e app sulla ciclabilità: portale sulla mobilità ciclabile, che offra servizi agli utenti attraverso un canale web ed una app dedicata per iOS e Android
  - b. Sistema di infomobilità ciclabile: implementazione degli strumenti di infomobilità ciclabile esistenti, attraverso lo sviluppo di strumenti web e applicazioni specifiche e integrato con i servizi della Piattaforma Regionale dell'infomobilità Muoversi in Piemonte

Le attività progettuali comprenderanno la progettazione di dettaglio della piattaforma e la raccolta dei requisiti, la realizzazione della piattaforma, la sua integrazione nella Centrale Regionale della Mobilità, il test e la messa in servizio, la formazione e il supporto alla governance, al dialogo con enti e operatori e al coordinamento con tutti gli stakeholder.

### **Obiettivi**

- Monitorare la mobilità ciclabile nell'intero territorio regionale
- Promuovere ed incentivare la mobilità ciclabile come modo di spostamento sostenibile alternativo all'auto e integrato con i sistemi di trasporto pubblico locale

**Budget Time Line**

| 2019         |         |          |         | 2020        |         |          |         | 2021         |         |          |         |
|--------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|
| I trim       | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim |
| € 163.934,44 |         |          |         | € 97.606,56 |         |          |         | € 138.459,02 |         |          |         |

*Importi IVA esclusa*

**Servizi abilitati**

- MOB.3 Gestione della piattaforma regionale della mobilità ciclabile

## MOB.P.5A Avvio realizzazione piattaforma regionale della mobilità elettrica

Il progetto si propone di avviare la realizzazione di un sistema centrale regionale per la gestione della mobilità elettrica, che consentirà il monitoraggio delle infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici sul territorio piemontese e l'erogazione di servizi diretti agli utenti finali.

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | I trimestre 2019           |
| <b>Durata prevista</b> | 12 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 150.000,00 (IVA esclusa) |

### Descrizione del progetto

Il progetto si propone di realizzare una prima implementazione della Piattaforma Regionale della Mobilità Elettrica (PRME), che si articolerà in diversi moduli funzionali, integrati e gestiti all'interno della Piattaforma Regionale della Mobilità, in grado di consentire a Regione Piemonte un monitoraggio continuativo e sistematico dell'utilizzo delle infrastrutture di ricarica per i veicoli elettrici che saranno realizzate sul territorio piemontese con cofinanziamento regionale.

Il monitoraggio dell'utilizzo delle infrastrutture di ricarica per i veicoli elettrici rappresenterà per Regione Piemonte una fonte primaria di informazioni sulla mobilità elettrica sull'intero territorio regionale, garantendo non solo la raccolta e visualizzazione di reportistica e dati storici, ma anche il monitoraggio in tempo reale sul funzionamento e la disponibilità delle infrastrutture di ricarica. Il sistema consentirà inoltre di erogare servizi diretti agli utenti finali e di abilitare politiche di incentivazione di tale modalità di trasporto.

Per garantire il raggiungimento degli obiettivi di accessibilità alle infrastrutture di ricarica, monitoraggio ed esposizione dei dati richiesti dal Piano Nazionale per la ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica (PNIRE), il progetto prevede la definizione di specifici requisiti tecnici e funzionali nel bando regionale per l'erogazione dei cofinanziamenti stanziati a favore dei soggetti pubblici e privati interessati a realizzare tali infrastrutture.

Le infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici dovranno essere connesse in rete e inviare regolarmente i dati alla PRME tramite il sistema centrale dell'operatore che le gestisce. I sistemi di ricarica trasmetteranno alla PRME i seguenti set di dati:

- Informazioni in tempo reale sullo stato di disponibilità e occupazione delle colonnine
- Diagnostica delle infrastrutture di ricarica
- Dati di utilizzo dei servizi di ricarica, sia per aggregato sia per singolo utente

I dati saranno raccolti dalla piattaforma regionale della mobilità elettrica, storicizzati e organizzati in un apposito database per alimentare strumenti di analisi e reportistica a disposizione di Regione Piemonte e degli enti locali per il monitoraggio del servizio erogato e per l'analisi dei dati raccolti. La piattaforma regionale della mobilità elettrica si occuperà inoltre di trasmettere alla piattaforma unica nazionale (PUN) i dati richiesti dal PNIRE.

La PRME dovrà prevedere inoltre un modulo iniziale di integrazione con il sistema di bigliettazione elettronica BIP per sperimentare la possibilità per gli utenti regionali in possesso di una carta BIP di accedere con semplicità alle infrastrutture di ricarica elettrica presenti sul territorio regionale. Nella presente azione progettuale verranno effettuate delle sperimentazioni per verificare la fattibilità tecnica ed organizzativa dell'integrazione con il sistema BIP per consentire agli utenti registrati presso il portale regionale BIP (o la app BIP), di utilizzare la propria carta BIP per accedere al servizio di ricarica di uno o più operatori con i quali sono già accreditati, oppure di registrarsi al portale BIP, acquistare "credito per la mobilità elettrica" ed utilizzare tale credito per accedere ai servizi di ricarica senza la necessità di essere già accreditati. L'effettiva realizzazione della piena integrazione con il sistema BIP e la messa in servizio dei casi d'uso sperimentati, potrà essere completata, sulla base dei risultati ottenuti da questa fase sperimentale, attraverso la successiva azione progettuale opzionale MOB.P.5B.

### Obiettivi

- Monitorare l'utilizzo di veicoli elettrici sul territorio regionale e centralizzare le informazioni sull'utilizzo delle infrastrutture
- Consentire a Regione Piemonte di rispondere ai requisiti nazionali definiti dal PNIRE, inviando i

dati richiesti sulle infrastrutture di ricarica

- Permettere a Regione Piemonte di attuare politiche di incentivazione della mobilità elettrica
- Sperimentare l'erogazione di servizi diretti all'utenza anche utilizzando i sistemi e i supporti derivanti del sistema BIP

| Budget Time Line |         |          |         |        |         |          |         |        |         |          |         |
|------------------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|
| 2019             |         |          |         | 2020   |         |          |         | 2021   |         |          |         |
| I trim           | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim |
| € 150.000,00     |         |          |         | € 0,00 |         |          |         | € 0,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa



## **MOB.P.7A Studio e sperimentazione del sistema di analisi della domanda mobilità e incentivazione mobilità sostenibile**

Il progetto intende studiare e sperimentare lo sviluppo, nell'ambito della Piattaforma Regionale della Mobilità sostenibile, di nuovi strumenti per l'analisi della domanda di mobilità da parte dei cittadini e la raccolta di dati sugli spostamenti effettuati, al fine di valutare l'applicazione di politiche di incentivazione alla mobilità sostenibile.

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | I trimestre 2019           |
| <b>Durata prevista</b> | 12 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 100.000,00 (IVA esclusa) |

### **Descrizione del progetto**

Il progetto intende studiare e sperimentare lo sviluppo, nell'ambito della Piattaforma Regionale della Mobilità sostenibile, di nuovi strumenti per l'analisi della domanda di mobilità da parte dei cittadini e la raccolta di dati sugli spostamenti effettuati, al fine di valutare l'applicazione di politiche di incentivazione alla mobilità sostenibile. In caso di successo delle attività di sperimentazione, questi nuovi strumenti potranno essere successivamente ingegnerizzati ed integrati nella Piattaforma Regionale della Mobilità.

L'azione si concentrerà sulle seguenti linee progettuali:

- Analisi degli attuali strumenti a disposizione, analisi dei requisiti di Regione Piemonte e degli enti e definizione della Gap Analysis
- Studio dei nuovi strumenti innovativi che possono essere sperimentati, a supporto delle attività di analisi della domanda di mobilità e di definizione di politiche di incentivazione alla mobilità sostenibile e premialità
- Progettazione delle sperimentazioni, in collaborazione con gli enti locali interessati, al fine di sperimentare e validare le soluzioni in contesti reali e per rispondere a effettivi bisogni della PA
- Realizzazione delle sperimentazioni, che potranno coinvolgere anche i dipendenti degli enti interessati
- Analisi dei risultati e definizione delle road map di sviluppo delle possibili soluzioni
- Progettazione preliminare di un sistema di supporto all'analisi della domanda di mobilità e di incentivazione alla mobilità sostenibile in grado di gestire in modo integrato gli strumenti e le soluzioni più promettenti.

Tra gli strumenti che l'azione progettuale intende sperimentare, si citano in particolare:

- Applicazione per il monitoraggio tramite smartphone degli spostamenti dei cittadini e per l'analisi delle origini-destinazioni e dei percorsi, in grado di distinguere il mezzo di trasporto utilizzato (auto, bus, treno, piedi, bici, etc.) a supporto delle analisi dello split modale attuale e futuro
- Applicazione per il monitoraggio tramite smartphone dei percorsi e degli itinerari di mobilità ciclistica, in grado di abilitare politiche di incentivazione e premialità o iniziative tipo Bike2Work

In caso di successo delle sperimentazioni, saranno realizzate le attività progettuali per la progettazione, la realizzazione del sistema, il test e la messa in servizio del sistema di analisi della domanda di mobilità e di incentivazione della mobilità sostenibile e la sua integrazione nella Piattaforma Regionale della Mobilità, attraverso la successiva azione progettuale opzionale MOB.P.7B.

### **Obiettivi**

- Raccogliere dati e requisiti per lo studio della domanda di mobilità
- Sperimentare nuovi strumenti e soluzioni per il monitoraggio e per l'analisi degli spostamenti dei cittadini

| Budget Time Line |         |          |         |        |         |          |         |        |         |          |         |
|------------------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|
| 2019             |         |          |         | 2020   |         |          |         | 2021   |         |          |         |
| I trim           | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim |
| € 100.000,00     |         |          |         | € 0,00 |         |          |         | € 0,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

## **MOB.P.8 Centro di competenza su formazione/educazione alla mobilità sostenibile**

Il progetto prevede la creazione di un vero e proprio centro di competenza regionale sulla formazione ed educazione alla mobilità sostenibile, che sia in grado di offrire a Regione Piemonte, a tecnici pubblici, professionisti del settore (mobility manager aziendali e scolastici) e privati cittadini (di ogni ordine e grado) le opportune conoscenze di base sulla materia, in modo che queste possano essere utili da un lato ad avere più strumenti per operare nel settore medesimo e dall'altro per adoperare in modo più efficace e organico le diverse soluzioni di mobilità sostenibile.

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | III trimestre 2019        |
| <b>Durata prevista</b> | 18 mesi                   |
| <b>Importo</b>         | € 80.000,00 (IVA esclusa) |

### **Descrizione del progetto**

La creazione e realizzazione di un centro di competenza sulla formazione ed educazione alla mobilità sostenibile consentirà a Regione Piemonte di unificare, organizzare e coordinare l'offerta formativa inerente tale tematica, in modo che essa poi essere rivolta non solo agli operatori del settore, ma anche agli utilizzatori finali dei diversi servizi.

Il progetto prevede inizialmente un'analisi e relativa rassegna delle soluzioni e degli strumenti formativi eventualmente già presenti sul territorio, successivamente la definizione di un quadro conoscitivo relativo alle soluzioni, ai servizi, alle risorse e alle tecnologie necessarie alla diffusione ed erogazione di una serie di corsi di formazione specifici.

A questa prima fase seguirà la progettazione generale delle attività formative, anche attraverso l'organizzazione di specifici tavoli di lavoro nei quali coinvolgere enti di formazione o formatori esperti, con l'obiettivo di implementare, se necessario, una rete di collaborazioni con i principali attori del settore.

Il programma di formazione, singolo o suddiviso in moduli, dovrà essere rivolto a tecnici pubblici, professionisti del settore (mobility manager aziendali e scolastici) e privati cittadini (di ogni ordine e grado), al fine di diffondere le opportune conoscenze di base sulla mobilità sostenibile.

Premesso che per ogni ruolo o figura professionale dovrà essere realizzata una formazione specifica (senza comunque escludere possibili sinergie o moduli di completamento tra le medesime), il programma generale dovrà introdurre ai criteri fondamentali della mobilità sostenibile e del mobility management, attraverso la presentazione del quadro legislativo che ne regola i presupposti e dei ruoli professionali previsti nel settore (come ad esempio il mobility manager, figura per la quale è auspicabile attivare una formazione ancora più specifica anche in ottica di una sempre più corretta ed uniforme redazione di un PSCL – Piano Spostamenti Casa Lavoro). Inoltre sarà necessario evidenziare competenze sui sistemi e servizi di trasporto (e relativi differenti modi, pubblici e privati), competenze di comunicazione e marketing, fondamenti relativi ai vantaggi derivanti da un programma di mobilità intelligente ed integrata, competenze per la costituzione di un network relazionale (conoscenza del territorio) e fornitura dei servizi (disseminazione, creazione di nuove soluzioni), conoscenze sui principi economici e funzionali dei servizi di mobilità condivisa (dalla redazione di un business plan alle modalità di erogazione), presentazione di progetti pilota, buone prassi, casi d'uso e buone pratiche (telelavoro, smart working, fleet management) integrazioni nell'attività tra fleet, energy e mobility manager, criteri su sicurezza e incidentalità negli spostamenti casa lavoro.

I corsi potranno essere offerti a soggetti pubblici e privati che ne potranno fruire per obbligo normativo oppure per scelta di opportunità: potranno essere erogati attraverso lezioni frontali, interattive e partecipative, cui potranno essere integrate possibili forniture dei medesimi in forma di e-learning.

Al fine di pianificare un'attività in grado di autosostenersi nel tempo, ma anche per determinare un corretto valore alla sua realizzazione, dovranno essere definiti schemi di pricing utili a determinare i soggetti cui sarà possibile erogare i corsi a titolo gratuito o agevolato (enti, scuole) o che invece dovranno corrispondere una relativa quota economica (aziende, professionisti, privati cittadini).

Al termine di ogni corso dovrà essere prevista la redazione di una prova finale utile al conseguimento del relativo attestato e andranno definite le modalità di riconoscimento della partecipazione e/o qualificazione (attestati) e la possibile creazione di un albo dei soggetti qualificati.

**Obiettivi**

- Fornire ai tecnici pubblici, ai professionisti del settore le conoscenze di base relative alle diverse componenti della mobilità sostenibile ed ai servizi che essa contempla
- Creare una vera e propria cultura della mobilità sostenibile
- Far comprendere agli utilizzatori finali dei servizi il modello ideale di un sistema di trasporti che riduca al minimo l'impatto ambientale
- Incidere sul comportamento individuale e le abitudini incentivando la sperimentazione di nuovi modi di trasporto, attraverso la conoscenza delle opportunità

**Budget Time Line**

| 2019   |         |             |         | 2020        |         |          |         | 2021   |         |          |         |
|--------|---------|-------------|---------|-------------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim    | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim | IV trim |
|        |         | € 40.000,00 |         | € 40.000,00 |         |          |         | € 0,00 |         |          |         |

*Importi IVA esclusa*

**Servizi abilitati**

- MOB.5 Educazione alla mobilità sostenibile

## Progetti opzionali

| Codice          | Progetto                                                                                                   |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MOB.P.5B</b> | Completamento realizzazione piattaforma regionale della mobilità elettrica                                 |
| <b>MOB.P.6</b>  | Piattaforma regionale di analisi e monitoraggio della mobilità condivisa                                   |
| <b>MOB.P.7B</b> | Progettazione e realizzazione sistema di analisi domanda di mobilità e incentivazione mobilità sostenibile |

Per i progetti opzionali si presenta una scheda descrittiva delle attività e degli obiettivi di ciascun progetto di sviluppo, del budget stimato e delle tempistiche previste per l'inizio e la conclusione delle azioni progettuali. Sono inoltre messi in evidenza per ciascun progetto i servizi che saranno abilitati dalla sua corretta realizzazione, al fine di consentire un rapido confronto delle relazioni tra la sezione relativa agli sviluppi e quella dedicata ai servizi attivi e programmati.

## **MOB.P.5B Completamento realizzazione piattaforma regionale della mobilità elettrica**

Il progetto si propone di completare la realizzazione della Piattaforma Regionale della Mobilità Elettrica (PRME) la cui prima implementazione è avviata con l'azione progettuale programmata MOB.P.5A descritta in precedenza. Il progetto di completamento prevede inoltre di completare l'integrazione della PRME con il sistema di bigliettazione elettronica BIP.

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | I trimestre 2020           |
| <b>Durata prevista</b> | 18 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 200.000,00 (IVA esclusa) |

### **Descrizione del progetto**

Il progetto prevede il completamento della Piattaforma Regionale della Mobilità Elettrica (PRME), con la piena realizzazione dei diversi moduli funzionali, integrati e gestiti all'interno della Piattaforma Regionale della Mobilità.

La PRME sarà costituita dai seguenti moduli funzionali:

1. la PUR (Piattaforma Unica Regionale) propriamente detta, che incorporerà le funzionalità previste dal PNIRE, ovvero l'interfacciamento con gli operatori di ricarica ai fini dell'acquisizione dei dati di monitoraggio dello stato di funzionamento e della disponibilità delle infrastrutture di ricarica, in base a quanto previsto dalle Linee Guida approvate da Regione Piemonte
2. un sistema ottimizzato di raccolta, archiviazione, aggregazione e visualizzazione dei dati storici che la rete delle infrastrutture di ricarica dovrà trasmettere con continuità, con le conseguenti funzionalità di analisi e reportistica. I sistemi di ricarica dovranno trasmettere i seguenti set di dati: informazioni in tempo reale sullo stato di disponibilità ed occupazione delle colonnine di ricarica; diagnostica delle infrastrutture di ricarica; dati di utilizzo dei servizi di ricarica (durata delle ricariche, potenze erogate, mix energetico ecc.) in forma sia aggregata che disaggregata per singolo utente (anonimizzato)
3. un portale web pubblico sulla mobilità elettrica, front-end della PRME e della PUR, che costituisca la sezione pubblica della PRME con funzioni di disseminazione e documentazione ufficiale, visibile ed accessibile al pubblico ed agli operatori interessati
4. una piattaforma di infomobilità per la diffusione di informazioni affidabili e costantemente aggiornate sulle infrastrutture di ricarica, con funzionalità ad esempio di rappresentazione su base cartografica della posizione e dello stato delle postazioni di ricarica, per favorire la diffusione delle informazioni in tempo reale, integrata con il portale regionale di infomobilità Muoversi in Piemonte
5. un modulo di integrazione con il sistema di bigliettazione elettronica e con la Piattaforma Regionale BIP che dovrà consentire agli utenti registrati presso il portale regionale BIP (o la app BIP), di utilizzare la propria carta BIP per accedere al servizio di ricarica di uno o più operatori con i quali sono già accreditati, oppure di registrarsi al portale BIP, acquistare "credito per la mobilità elettrica" ed utilizzare tale credito per accedere ai servizi di ricarica senza la necessità di essere già accreditati, arrivando alla messa in servizio dei casi d'uso sperimentati con successo nella precedente azione progettuale MOB.P.5A.

La presente azione progettuale comprenderà infine un'attività di coordinamento e di messa in produzione di tutti i servizi realizzati nella PRME e istanziati presso la Piattaforma Regionale della Mobilità.

### **Obiettivi**

- Monitorare l'utilizzo di veicoli elettrici sul territorio regionale e centralizzare le informazioni sull'utilizzo delle infrastrutture
- Consentire a Regione Piemonte di rispondere ai requisiti nazionali definiti dal PNIRE, inviando i dati richiesti sulle infrastrutture di ricarica

- Permettere a Regione Piemonte di attuare politiche di incentivazione della mobilità elettrica
- Attivare servizi diretti all'utenza anche utilizzando i sistemi e i supporti derivanti del sistema BIP

| Budget Time Line |         |          |         |              |         |          |         |             |         |          |         |
|------------------|---------|----------|---------|--------------|---------|----------|---------|-------------|---------|----------|---------|
| 2019             |         |          |         | 2020         |         |          |         | 2021        |         |          |         |
| I trim           | II trim | III trim | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim | I trim      | II trim | III trim | IV trim |
| € 0,00           |         |          |         | € 150.000,00 |         |          |         | € 50.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

| Servizi abilitati                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• MOB.4 Gestione della piattaforma regionale mobilità elettrica</li> </ul> |

## **MOB.P.6 Piattaforma regionale di analisi e monitoraggio della mobilità condivisa**

Il progetto si propone di realizzare un sistema centrale regionale per il monitoraggio della mobilità condivisa, che consentirà la raccolta dei dati, il monitoraggio e l'analisi dell'utilizzo dei servizi di mobilità condivisa sul territorio regionale e che avrà l'obiettivo di abilitare l'introduzione di politiche per l'incentivazione della mobilità condivisa, attraverso l'interazione con altri servizi erogati dalla Centrale Regionale della Mobilità.

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | III trimestre 2020         |
| <b>Durata prevista</b> | 18 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 150.000,00 (IVA esclusa) |

### **Descrizione del progetto**

Il progetto si propone di realizzare un sistema centrale regionale per il monitoraggio della mobilità condivisa, che consentirà la raccolta dei dati, il monitoraggio e l'analisi dell'utilizzo dei servizi di mobilità condivisa sul territorio regionale e che avrà l'obiettivo di abilitare l'introduzione di politiche per l'incentivazione della mobilità condivisa, attraverso l'interazione con altri servizi erogati dalla Piattaforma Regionale della Mobilità.

La piattaforma regionale di analisi e monitoraggio della mobilità condivisa dovrà monitorare da un lato l'offerta di servizi di shared mobility e dall'altro la reale domanda di servizi da parte degli utenti, grazie alla possibilità di scambiare dati con gli operatori di mobilità. La centralizzazione dei dati di utilizzo dei servizi potrà consentire a tutti gli enti locali di disporre di strumenti completi e integrati per la consuntivazione dei viaggi effettuati dai cittadini piemontesi, per la visualizzazione dei dati raccolti e di report, per l'analisi dei comportamenti degli utenti e per il supporto alle attività di pianificazione dell'offerta di servizi a livello locale.

Grazie all'interazione con altri servizi erogati dalla Centrale Regionale della Mobilità, in particolare con la piattaforma del sistema BIP e con la piattaforma dei mobility manager, sarà possibile da un lato associare al profilo degli utenti BIP le informazioni sull'utilizzo di servizi di mobilità condivisa, dall'altro favorire la diffusione delle opportunità di car pooling per la mobilità sistematica casa-lavoro tra dipendenti di aziende differenti, grazie ad un meccanismo di trust reso disponibile dall'utilizzo di una piattaforma regionale pubblica.

Le attività progettuali comprenderanno la progettazione di dettaglio della piattaforma e la raccolta dei requisiti, la realizzazione della piattaforma, la sua integrazione nella Centrale Regionale della Mobilità, il test e la messa in servizio, la formazione, il supporto alla governance, al dialogo con gli operatori e al coordinamento con tutti gli stakeholder.

### **Obiettivi**

- Monitorare l'offerta e la domanda di mobilità condivisa nell'intero territorio regionale
- Promuovere ed incentivare la mobilità condivisa

### **Budget Time Line**

| 2019   |         |          |         | 2020   |         |             |         | 2021         |         |          |         |
|--------|---------|----------|---------|--------|---------|-------------|---------|--------------|---------|----------|---------|
| I trim | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim    | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim |
| € 0,00 |         |          |         |        |         | € 50.000,00 |         | € 100.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa



## **MOB.P.7B Progettazione e realizzazione sistema di analisi della domanda di mobilità e incentivazione alla mobilità sostenibile**

Il progetto prevede le attività progettuali per la progettazione, la realizzazione, il test e la messa in servizio di un sistema di analisi della domanda di mobilità e di incentivazione della mobilità sostenibile, integrato nella Piattaforma Regionale della Mobilità, a seguito delle sperimentazioni avviate con l'azione progettuale programmata MOB.P.7A descritta in precedenza.

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Avvio previsto</b>  | III trimestre 2020         |
| <b>Durata prevista</b> | 18 mesi                    |
| <b>Importo</b>         | € 150.000,00 (IVA esclusa) |

### **Descrizione del progetto**

Il progetto prevede le attività progettuali per la progettazione, la realizzazione, il test e la messa in servizio di un sistema di analisi della domanda di mobilità e di incentivazione della mobilità sostenibile, integrato nella Piattaforma Regionale della Mobilità.

Da un lato il sistema potrà fornire una serie di strumenti e di funzionalità per supportare Regione Piemonte sia nelle attività di analisi della domanda di mobilità sul territorio regionale, di individuazione dei trend e di definizione dello split modale, sia nella definizione di politiche di incentivazione delle scelte di mobilità sostenibile e di comportamenti virtuosi da parte dei cittadini sulla base di dati quantitativi, a disposizione non solo di Regione Piemonte, ma anche degli altri enti locali del territorio. Dall'altro il sistema potrà mettere a disposizione dei cittadini alcune funzionalità lato utente, abilitate dagli strumenti di monitoraggio, per la diffusione dei risultati e per la consultazione dei propri dati.

Le funzionalità del sistema potranno inoltre essere integrate con i sistemi e i servizi già operativi presso la Piattaforma Regionale della Mobilità, in particolare con gli strumenti del servizio MOB.1 Analisi della domanda di mobilità e supporto alla pianificazione, creando i presupposti per una successiva evoluzione ed un ampliamento dell'attuale servizio.

Il sistema potrà essere costituito dai seguenti moduli funzionali:

- Una app di tracciamento (dedicata e/o integrabile nelle app istituzionali di mobilità ed infomobilità, sia di Regione Piemonte che degli altri stakeholder) in grado, previo il consenso degli utenti, di rilevare automaticamente i dati sugli spostamenti effettuati ed inviarli al sistema centrale
- Un sistema centrale di acquisizione, raccolta, elaborazione e storicizzazione dei dati generati dai cittadini che sceglieranno di condividere i dati relativi ai propri spostamenti, in grado di individuare anche il modo di trasporto utilizzato (bici, bus, treno, auto, piedi)
- Un cruscotto web per gli enti per la visualizzazione, consultazione e analisi dei dati sui percorsi, con una serie di analitiche predefinite e/o personalizzabili, con la possibilità di consultare report ed esportare i dati per effettuare ulteriori elaborazioni
- Un modulo per l'analisi del livello di sostenibilità delle scelte di mobilità dei singoli cittadini e per il calcolo di eventuali premialità, che applichi logiche e regole standard e condivise a livello regionale tra tutti gli enti partecipanti alla piattaforma regionale
- Una sezione web (e app, se prevista) dedicata ai cittadini per monitorare i propri spostamenti e consultare lo stato delle iniziative di incentivazione e gamification a cui potranno partecipare, a seconda delle politiche messe in atto dagli enti, e delle relative premialità

Le attività progettuali comprenderanno la progettazione di dettaglio della piattaforma e la raccolta dei requisiti, la realizzazione della piattaforma, la sua integrazione nella Piattaforma Regionale della Mobilità, il test e la messa in servizio, la formazione, il supporto alla governance, al dialogo con gli operatori e al coordinamento con tutti gli stakeholder

### **Obiettivi**

- Monitorare la domanda di mobilità nell'intero territorio regionale
- Conoscere lo split modale presente e futuro
- Fornire agli enti locali regionali strumenti armonizzati per supportare politiche di incentivazione della mobilità sostenibile
- Promuovere comportamenti virtuosi di mobilità sostenibile da parte dei cittadini

| Budget Time Line |         |          |         |        |         |             |         |              |         |          |         |
|------------------|---------|----------|---------|--------|---------|-------------|---------|--------------|---------|----------|---------|
| 2019             |         |          |         | 2020   |         |             |         | 2021         |         |          |         |
| I trim           | II trim | III trim | IV trim | I trim | II trim | III trim    | IV trim | I trim       | II trim | III trim | IV trim |
| € 0,00           |         |          |         |        |         | € 50.000,00 |         | € 100.000,00 |         |          |         |

Importi IVA esclusa

## Cronoprogramma e importi dei progetti programmati

| Progetti programmati |                                                                                                           | 2019                |         |              |         | 2020                |             |          |         | 2021                |         |          |         | Totale progetto     |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|--------------|---------|---------------------|-------------|----------|---------|---------------------|---------|----------|---------|---------------------|
|                      |                                                                                                           | I trim              | II trim | III trim     | IV trim | I trim              | II trim     | III trim | IV trim | I trim              | II trim | III trim | IV trim |                     |
| MOB.P.3              | Realizzazione della piattaforma regionale dei mobility manager                                            |                     |         | € 69.983,61  |         |                     | € 80.000,00 |          |         | € 80.000,00         |         |          |         | € 229.983,61        |
| MOB.P.4A             | Progettazione e realizzazione della piattaforma regionale della mobilità ciclabile                        |                     |         | € 163.934,44 |         |                     | € 97.606,56 |          |         | € 138.459,02        |         |          |         | € 400.000,00        |
| MOB.P.5A             | Avvio realizzazione della piattaforma regionale della mobilità elettrica                                  |                     |         | € 150.000,00 |         |                     | € 0,00      |          |         | € 0,00              |         |          |         | € 150.000,00        |
| MOB.P.7A             | Studio e sperimentazione del sistema di analisi domanda di mobilità e incentivazione mobilità sostenibile |                     |         | € 100.000,00 |         |                     | € 0,00      |          |         | € 0,00              |         |          |         | € 100.000,00        |
| MOB.P.8              | Centro di competenza sulla formazione/educazione alla mobilità sostenibile                                |                     |         | € 40.000,00  |         | € 40.000,00         |             |          |         | € 0,00              |         |          |         | € 80.000,00         |
| <b>Totale annuo</b>  |                                                                                                           | <b>€ 523.918,04</b> |         |              |         | <b>€ 217.606,56</b> |             |          |         | <b>€ 218.459,02</b> |         |          |         | <b>€ 959.983,62</b> |

### Cronoprogramma e importi dei progetti opzionali

| Progetti opzionali  |                                                                                                            | 2019   |         |               |         | 2020   |                     |          |             | 2021   |                     |          |         | Totale progetto     |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------------|---------|--------|---------------------|----------|-------------|--------|---------------------|----------|---------|---------------------|
|                     |                                                                                                            | I trim | II trim | III trim      | IV trim | I trim | II trim             | III trim | IV trim     | I trim | II trim             | III trim | IV trim |                     |
| MOB.P.5B            | Completamento realizzazione piattaforma regionale della mobilità elettrica                                 |        |         | € 0,00        |         |        | € 150.000,00        |          |             |        | € 50.000,00         |          |         | € 200.000,00        |
| MOB.P.6             | Piattaforma regionale di analisi e monitoraggio della mobilità condivisa                                   |        |         | € 0,00        |         |        |                     |          | € 50.000,00 |        | € 100.000,00        |          |         | € 150.000,00        |
| MOB.P.7B            | Progettazione e realizzazione sistema di analisi domanda di mobilità e incentivazione mobilità sostenibile |        |         | € 0,00        |         |        |                     |          | € 50.000,00 |        | € 100.000,00        |          |         | € 150.000,00        |
| <b>Totale annuo</b> |                                                                                                            |        |         | <b>€ 0,00</b> |         |        | <b>€ 250.000,00</b> |          |             |        | <b>€ 250.000,00</b> |          |         | <b>€ 500.000,00</b> |



---

Direzione OPERE PUBBLICHE, DIFESA DEL SUOLO, MONTAGNA, FORESTE, PROTEZIONE  
CIVILE, TRASPORTI E LOGISTICA

---

DETERMINAZIONE NUMERO: 620

DEL: 04/03/2019

Codice Direzione: A18000

Codice Settore:

Legislatura: 10

Anno: 2019

Non soggetto alla trasparenza ai sensi Artt. 15-23-26 del decreto trasparenza

Firmatario provvedimento: LUIGI ROBINO

#### Oggetto

DGR n. 11-8449 del 27/3/2008. Approvazione del documento "Programma triennale 2019-2021 di attuazione del Piano Regionale dell'Infomobilità - Piattaforma Regionale della Mobilità: servizi e progetti di sviluppo."

#### Premesso che

con deliberazione n. 11-8449 del 27 marzo 2008, la Giunta regionale ha approvato il "Piano Regionale dell'Infomobilità" (di seguito PRIM), che, in coerenza con i principi e le finalità dell'articolo 1, comma 2, lettera c), della legge regionale n. 1/2000, assume i seguenti obiettivi generali da perseguire attraverso le tecnologie degli "Intelligent Transport System":

- sviluppare l'interoperabilità, l'architettura e gli standards di sistema, l'innovazione e dunque il coordinamento dei soggetti e delle iniziative per lo sviluppo armonico ed efficiente del comparto infomobilità;
- sviluppare i sistemi ed i servizi di infomobilità come valore aggiunto all'offerta ed alla domanda di mobilità;
- promuovere la cultura e la diffusione dell'informazione legata ai trasporti come opportunità di conoscenza e di maggiore efficienza organizzativa;

Il PRIM, in particolare, prevede che uno dei componenti cardine della struttura regionale del sistema di infomobilità sia costituito dalla Piattaforma Pubblica di Infomobilità, che assolve al ruolo di raccolta, integrazione ed elaborazione dei dati e che costituisce l'infrastruttura info-telematica deputata ad assicurare servizi informativi agli utenti ed agli Enti, nonché servizi informatici agli operatori privati del settore.

Il PRIM prevede, altresì, che gli elementi fondanti della suddetta Piattaforma Pubblica di Infomobilità vengano apportati dai soggetti pubblici di riferimento: il "Centro Operativo regionale di Infomobilità" (evoluzione in chiave regionale di 5T, al tempo della approvazione del Piano non ancora partecipata da Regione Piemonte) e CSI-Piemonte, con ruoli (prevalenti) specifici e complementari.

Al fine di indirizzare il processo di attuazione del PRIM, con deliberazione n. 11-11163 del 6 aprile 2009, la Giunta regionale ha approvato il "Programma Triennale di Sviluppo 2009-2011" (di seguito 1° Programma), che ha individuato e dettagliato le azioni per il perseguimento degli obiettivi del Piano nel triennio di riferimento,

attraverso il 1° Programma, realizzato interamente con risorse regionali ed attuato attraverso la società partecipata 5T srl, la Regione Piemonte ha posto le basi per lo sviluppo dei due progetti principali previsti dal PRIM e che compongono il "Centro Operativo regionale di Infomobilità": il "Centro Servizi Regionale BIP", per quanto attiene l'ambito del Trasporto Pubblico Locale ed il tema della bigliettazione elettronica, ed il "Traffic Operation Center" regionale, per quanto attiene il tema del monitoraggio del traffico stradale e l'informazione all'utenza;

al fine di dare continuità agli sviluppi avviati attraverso il 1° Programma, con deliberazione n. 9-5132 del 28 dicembre 2012, la Giunta regionale ha approvato il "Programma Triennale 2013-2015 di attuazione del PRIM" (2° Programma);

il 2° Programma, finanziato attraverso le risorse messe a disposizione dal PAR-FSC 2007-2013 sulla linea di intervento "Sistema di Infomobilità", è stato finalizzato ad assicurare il completamento dello sviluppo del "Centro Operativo regionale di Infomobilità" ed il suo avvio verso la fase di gestione operativa, prevedendo una serie di azioni di sviluppo volte sostanzialmente al consolidamento dei progetti avviati (CSR-BIP - Centro Servizi Regionale per il BIP, SII-TPL - Sistema Informativo Integrato del Trasporto Pubblico Locale, CSR-TOC - Traffic Operation Center regionale, rete sensoristica) ed alla relativa integrazione con il SIRE, congiuntamente al progressivo avvio dell'attività di gestione dei sistemi realizzati;

le attività previste dal 2° Programma risultavano pienamente coerenti con le azioni per la diffusione dei Sistemi di Trasporto Intelligenti (ITS) indicate dalla Direttiva Europea 2010/40/UE del 7 luglio 2010, richiamate all'art. 8) del DL 18 ottobre 2012, n. 179 e recepite nel Piano di Azione Nazionale sui Sistemi Intelligenti di Trasporto del febbraio 2014, che inserisce il progetto BIP tra gli esempi di Best Practices nazionali;

Con il Programma Triennale 2016-2018 di attuazione del PRIM (in seguito 3° Programma), approvato con DGR n°18-4264 del 28/11/2016 il "Centro Operativo regionale di Infomobilità", gestito da 5T srl, è entrato nella fase di piena operatività assumendo la nuova denominazione di "Centrale Regionale della Mobilità", a sottolineare l'ampliamento dello spettro dei propri servizi e progetti di sviluppo anche al mondo della mobilità sostenibile (mobilità ciclabile, elettrica, mobility management, etc.).

Il 3° Programma si è articolato su cinque linee di intervento:

1. BIP - Bigliettazione elettronica e sistema BIP;
2. TPL - Trasporto Pubblico;
3. TOC - Traffico su gomma;
4. MIP - Infomobilità Multimodale;
5. MOB- Evoluzioni della centrale regionale della mobilità sostenibile;

Dato atto che:

nel corso del triennio 2016-2018, la maggior parte delle attività previste dal 3° Programma sono state avviate, concluse e parzialmente portate a compimento, risulta necessario definire un nuovo atto di programmazione, che indirizzi e dia continuità al processo di attuazione del PRIM per il triennio 2019-2021, anche tenendo conto del naturale progresso delle tecnologie disponibili e della evoluzione della normativa e della pianificazione regionale, nazionale ed europea sul tema degli Intelligent Transport Systems.

Con Deliberazione n°4 – 8239 del 27.12.2018, la Giunta Regionale ha approvato il “Programma Pluriennale in ambito ICT per il triennio 2019-2021 - Linee di indirizzo per l'evoluzione del Sistema Informativo Regionale”, documento di programmazione strategica per il complesso delle attività di gestione e di sviluppo nel campo dell'Information e Communication Technology,

In particolare, il summenzionato Programma Pluriennale in ambito ICT contiene le seguenti “schede iniziativa”, che definiscono obiettivi, quadro normativo, risultati attesi, vincoli, indicatori di risultato, piano economico e tempi per le attività in essa contenute:

- 6.18.C11 - Piattaforma Regionale della Mobilità – Servizi di gestione
- 6.18.8 - Piattaforma Regionale della Mobilità – Progetti di sviluppo
- 6.18.9 - Piattaforma Regionale della Mobilità – Progetto BIP4MaaS

Tutto ciò premesso,

al fine di dettagliare le indicazioni strategiche della Giunta Regionale contenute delle summenzionate schede in specifiche attività di servizio e progetti attuativi, gli Uffici del Settore Pianificazione e Programmazione Trasporti ed Infrastrutture, in collaborazione con il Referente SIRE della Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Montagna, Foreste, Protezione Civile, Trasporti e Logistica, il Settore Investimenti Trasporti ed Infrastrutture e l'Agenzia per la Mobilità Piemontese, attraverso un percorso di confronto tecnico con 5T srl, attuale gestore della Centrale Regionale della Mobilità, sulla base dell'esperienza acquisita attraverso l'attuazione dei precedenti tre programmi, hanno elaborato una proposta del nuovo documento di programmazione dell'ambito specifico, denominato “Programma Triennale 2019-2021 di attuazione del Piano Regionale dell'Infomobilità – Piattaforma Regionale della Mobilità: servizi e progetti di sviluppo”.

Il suddetto nuovo Programma Triennale 2019-2021 – Piattaforma Regionale della Mobilità (4° Programma), dal costo complessivo stimato pari complessivo a € 13.747.700,00 è stato concepito per dare continuità, consolidare e sviluppare ulteriormente gli strumenti ed i servizi implementati nell'ambito dei tre programmi di attuazione del PRIM precedenti, nonché ad assicurare la necessaria gestione operativa di quanto fino ad ora realizzato.

Il nuovo Programma Triennale, in continuità con il precedente, pone un accento maggiore sull'aspetto della continuità nella gestione dei servizi attivi fino ad ora realizzati, che vengono consolidati nella “Piattaforma Regionale della Mobilità” sottolineandone il ruolo di “ecosistema” a servizio e a supporto di Regione, Agenzia della Mobilità Piemontese, PA piemontese nel suo complesso, al mondo delle Aziende e ai Cittadini, non trascurando, comunque, la parte relativa agli sviluppi di nuove funzionalità ed al completamento di azioni avviate, ma non concluse, che risulta percentualmente meno significativa, in rapporto alle attività di gestione, rispetto al passato. Il nuovo Programma si articola su cinque linee di intervento:

1. Piattaforma della Bigliettazione elettronica;
2. Piattaforma del Trasporto Pubblico Locale;
3. Piattaforma del Traffico;
4. Infomobilità Multimodale;
5. Evoluzioni della centrale regionale della mobilità;

le prime tre linee di intervento sono la naturale evoluzione delle precedenti linee dedicate al sistema di bigliettazione regionale BIP, ivi compresa la gestione dei titoli di viaggio di libera



circolazione, al monitoraggio dei servizi di TPL e alla verifica del "Debito Informativo Trasporti" e alla gestione del Traffic Operation Center regionale per il monitoraggio del traffico su gomma. La linea di intervento 4, denominata "Infomobilità Multimodale" e dedicata ai servizi regionali di informazione all'utenza, ed è trasversale a tutte le precedenti; mentre nella linea 5 sono state raggruppate le azioni per la necessaria evoluzione della Centrale Regionale della Mobilità anche verso sistemi di mobilità sostenibile (ciclabilità, elettrico, etc.) e verso il mobility management;

Le singole attività riferite alle suddette cinque aree di intervento sono descritte in schede sintetiche che ne riportano la data di avvio (alcuni servizi in continuità vengono avviati solo a seguito del completamento dello sviluppo corrispondente), la descrizione, gli obiettivi, i destinatari, l'importo stimato ed un cronoprogramma di massima. Le schede sono classificate in due categorie principali:

- Servizi (in blu), afferenti al capitolo di spesa n. 134953 - Attuazione del Piano Regionale dell'Infomobilità: Spese Correnti (art. 53 della L.R. 9/2007), a loro volta suddivisi in:

- Servizi in continuità – servizi già attivi sulla Piattaforma di cui occorre garantire la continuità per non creare disservizi agli utilizzatori;
- Servizi programmati – i servizi che vengono attivati solo a seguito della conclusione di progetti di sviluppo;

- Progetti (in rosso), afferenti al capitolo n. 274560 - Attuazione del Piano Regionale dell'Infomobilità: Spese di Investimento (art. 53 della L.R. 9/2007), a loro volta suddivisi in:

- Progetti completati – Progetti avviati e conclusi nell'ambito del precedente programma triennale. Non concorrono al quadro economico del Programma oggetto del presente atto e sono riportati solo per memoria;
- Progetti in corso – Progetti avviati nell'ambito del precedente programma ed in fase di chiusura nel corso del 2019. Non concorrono al quadro economico del Programma oggetto del presente atto e sono riportati solo per memoria;
- Progetti programmati – Progetti attivabili nell'ambito delle risorse stanziare sul bilancio pluriennale, sia su fondi regionali che su risorse statali o europee già programmate;
- Progetti opzionali – Progetti non prioritari, eventualmente attivabili comunque singolarmente in seguito a valutazioni di opportunità tecnico-economica non essendo strettamente prioritari. Possono essere attivati solo successivamente all'iscrizione degli stanziamenti necessari sul capitolo n. 274560 oppure attraverso il reperimento di fondi sia a livello nazionale per l'attuazione di eventuali specifiche misure per l'innovazione dei sistemi di trasporto che attraverso la partecipazione a specifici progetti di cooperazione europea o di ricerca.

Per completezza, nel nuovo "Programma Triennale 2019-2021 – Piattaforma Regionale della Mobilità" sono riportate anche:

- le attività di gestione svolte dalla Piattaforma Regionale della Mobilità che non generano costi per Regione Piemonte, come, ad esempio, l'attività di emissione e gestione delle smart card BIP e dei titoli di viaggio regionali (BIP.7), che attualmente risultano essere soltanto i titoli di libera circolazione, rilasciati a particolare categorie di utenti aventi diritto (DGR n° 62-1987 del 31/07/2015). I costi di queste attività non sono comunque riportate nel quadro economico complessivo del programma.
- l'attività BIP.P.15 – BIPforMaaS – specifico progetto di sviluppo che ha l'obiettivo di fare crescere ed evolvere l'infrastruttura digitale del sistema di bigliettazione elettronica BIP, andando a costituire la piattaforma pubblica abilitante per consentire la diffusione di nuovi ed innovativi servizi di mobilità che seguono il paradigma del "Mobility as a Service" (MaaS) che viene finanziato con fondi FESR

- l'attività MOB.P.4 – Progettazione e Realizzazione della piattaforma regionale della mobilità ciclabile, le cui due prime annualità 2019 e 2020 si integrano con le Azioni 5 e 6 del "Programma di Azione per la mobilità ciclabile metropolitana" da attuarsi nell'ambito del progetto "TOP-METRO" finanziato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri attraverso il "Bando Periferie" (DD n°1748/A1809A del 14/06/2018).

Il quadro economico complessivo stimato (Oneri fiscali inclusi) del Programma Triennale 2019-2021 – Piattaforma Regionale della Mobilità risulta il seguente:

|                                                    | 2019                  | 2020                  | 2021                  | Totale                 |
|----------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Gestione Servizi                                   | € 1.800.000,00        | € 1.800.000,00        | € 2.400.000,00        | € 6.000.000,00         |
| Progetti di Sviluppo                               |                       |                       |                       |                        |
| Programmati su fondi regionali                     | € 1.700.000,00        | € 1.700.000,00        | € 1.407.220,00        | € 4.807.220,00         |
| Progetti di Sviluppo                               |                       |                       |                       |                        |
| Programmati su fondi Agenda Digitale               | € 400.000,00          | € 550.000,00          |                       | € 950.000,00           |
| Progetti programmati su fondi iniziativa TOP-METRO | € 200.000,00          | € 119.080,00          |                       | € 319.080,00           |
| Progetti di Sviluppo opzionali                     |                       | € 671.000,00          | € 1.000.400,00        | € 1.671.400,00         |
| <b>Totale Servizi + Progetti</b>                   | <b>€ 4.100.000,00</b> | <b>€ 4.840.080,00</b> | <b>€ 4.807.620,00</b> | <b>€ 13.747.700,00</b> |

Ritenuto, pertanto,

- di approvare il documento "Programma Triennale 2019-2021 di attuazione del Piano Regionale dell'Infomobilità – Piattaforma Regionale della Mobilità: servizi e progetti di sviluppo", allegato alla presente deliberazione per farne parte integrante e sostanziale, che dettaglia gli indirizzi strategici della Giunta Regionale contenuti nelle schede 6.18.C11, 6.18.8 e 6.18.9 del Programma Pluriennale in ambito ICT per il triennio 2019-2021 - Linee di indirizzo per l'evoluzione del Sistema Informativo Regionale, approvato con DGR 4–8239 del 27.12.2018.

- di dare atto della necessità di aggiornarne annualmente i contenuti al fine di adeguarli all'avanzamento delle azioni e all'evoluzione della normativa, dei fabbisogni e dell'evoluzione delle tecnologie e dei nuovi indirizzi strategici emanati dalla Giunta Regionale per il triennio successivo;

- di demandare tutti gli atti amministrativi necessari all'attuazione delle azioni previste dal Programma, sulla base delle disponibilità economiche presenti a bilancio ed effettivamente assegnate, nell'ambito della Convenzione Quadro in essere tra Regione Piemonte e 5T (Rep. 77 del 13/02/2018) e nel rispetto della normativa vigente in materia di acquisizione di beni e servizi ai seguenti Settori della Direzione A18000:

- A1809A – Pianificazione e Programmazione Trasporti e infrastrutture per quanto attiene alle attività di gestione dei Servizi in continuità e programmati unitamente alla gestione del Progetto BIP.P.15 – BIPforMaaS ed alle prime due annualità del Progetto MOB.P.4 – Progettazione e Realizzazione della piattaforma regionale della mobilità ciclabile;
- A1811A – Investimenti Trasporti e Infrastrutture per quanto attiene le attività di sviluppo dei Progetti programmati e opzionali.

attestata la regolarità amministrativa del presente provvedimento ai sensi della DGR n. 1-4046 del 17/10/2016;

IL DIRETTORE

Vista le LR 23/2008 e 4/2018;

Viste le DGR 11-8449 del 27/3/2008, n. 11-11163 del 6/4/2009, n. 9-5132 del 28/12/ 2012, n°18-4264 del 28/11/2016, n°4 – 8239 del 27/12/2018;

Visto le DD 4303/A1809A e 4304/A1811A del 28/12/2018;

Vista la Convenzione Quadro Regione Piemonte – 5T srl rep. 77 del 13/2/2018.

#### DETERMINA

- di approvare il documento "Programma Triennale 2019-2021 di attuazione del Piano Regionale dell'Infomobilità – Piattaforma Regionale della Mobilità: servizi e progetti di sviluppo", allegato alla presente deliberazione per farne parte integrante e sostanziale;

- di dare atto che il summenzionato documento dettaglia gli indirizzi strategici della Giunta Regionale contenuti nelle schede 6.18.C11, 6.18.8 e 6.18.9 del Programma Pluriennale in ambito ICT per il triennio 2019-2021 - Linee di indirizzo per l'evoluzione del Sistema Informativo Regionale, approvato con DGR 4-8239 del 27.12.2018 e che dalla sua approvazione non derivano obbligazioni finanziarie per la Regione Piemonte, in quanto di natura meramente programmatica ;

- di dare atto della necessità di aggiornarne annualmente i contenuti al fine di adeguarli all'avanzamento delle azioni e all'evoluzione della normativa, dei fabbisogni e dell'evoluzione delle tecnologie e dei nuovi indirizzi strategici emanati dalla Giunta Regionale per il triennio successivo;

- di demandare tutti gli atti amministrativi necessari all'attuazione delle azioni previste dal Programma, sulla base delle disponibilità economiche presenti a bilancio ed effettivamente assegnate, nell'ambito della Convenzione Quadro in essere tra Regione Piemonte e 5T (Rep. 77 del 13/02/2018) e nel rispetto della normativa vigente in materia di acquisizione di beni e servizi ai seguenti Settori della Direzione A18000:

- A1809A – Pianificazione e Programmazione Trasporti e infrastrutture per quanto attiene alle attività di gestione dei Servizi in continuità e programmati unitamente alla gestione del Progetto BIP.P.15 – BIPforMaaS ed alle prime due annualità del Progetto MOB.P.4 – Progettazione e Realizzazione della piattaforma regionale della mobilità ciclabile;
- A1811A – Investimenti Trasporti e Infrastrutture per quanto attiene le attività di sviluppo dei Progetti programmati e opzionali.

La presente determinazione, essendo di natura programmatica, non è costitutiva di diritti giuridico-finanziari da parte di terzi.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul B.U. della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della L.R. 22/2010 e nel sito istituzionale della Regione Piemonte, nella Sezione Amministrazione trasparente, ai sensi dell'art. 37 del D.Lgs. 33/2013 e s.m.i..

EE/GB



INDIRETTORE  
L. R. NO

