

CONCESSIONE SERVIZI TPL

LA DIGITALIZZAZIONE
SFIDA PER LE IMPRESE,
QUALITÀ' PER I CITTADINI



AGENZIA DELLA MOBILITÀ PIEMONTESE

corso Marconi 10 10125 TORINO

Cod. Fiscale 97639830013

tel 011 302.52.11/23

fax 011 302.52.00

mail info@mtm.torino.it

pec mtm.torino@cert.ruparpiemonte.it

sito www.mtm.torino.it

LOTTI E DIMENSIONAMENTO

In gara:

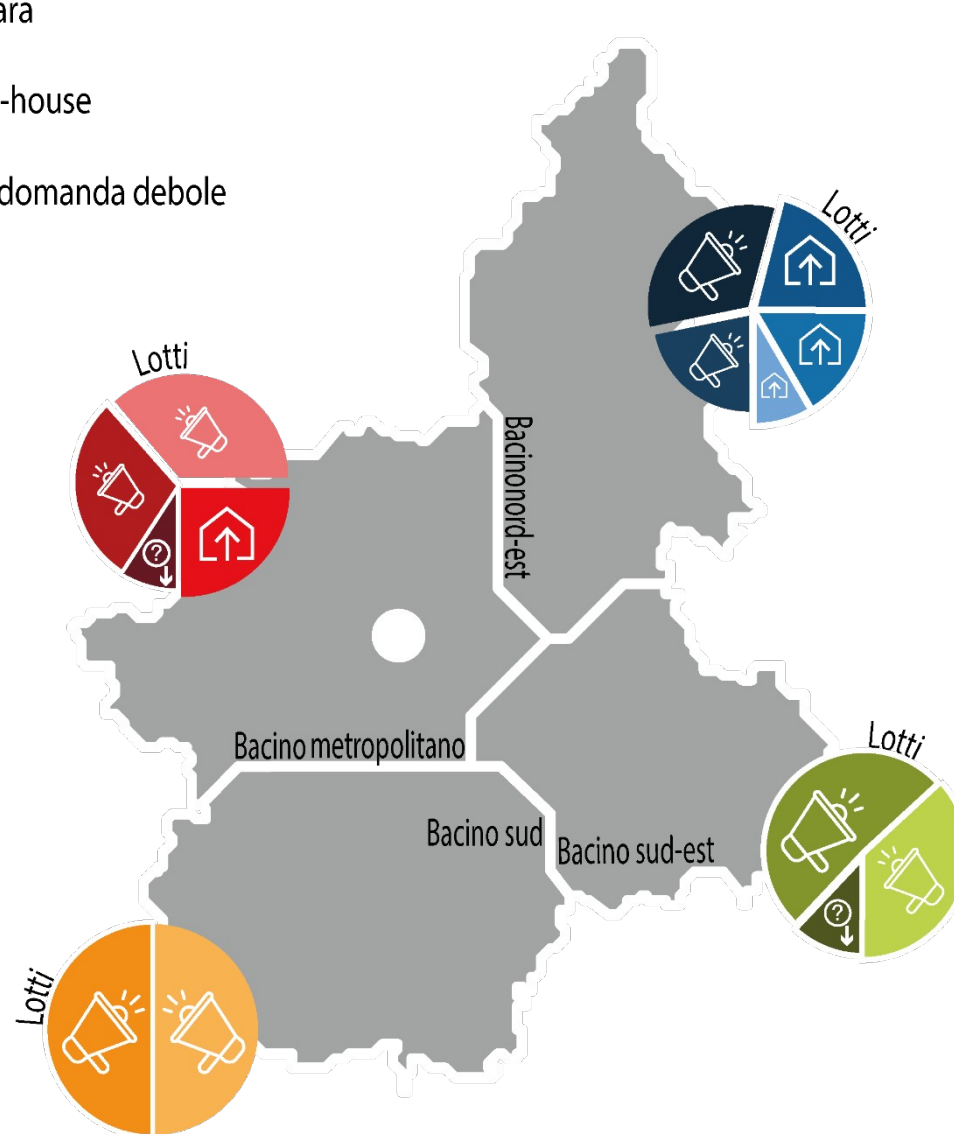
- **8 lotti** pari al **52,6** % del totale dei km di servizio.
- 2 lotti per ogni bacino

In-house:

- **4 lotti** pari al **39** % del totale dei km per i servizi automobilistici ed al **8** % del totale dei km per i servizi tram e metro.
 - 3 lotti nel Bacino Nord Est
 - 1 lotto nel Bacino Metropolitano (composto da più ambiti di servizio)

In ADD:

- **2 lotti** pari al **0,4** % del totale dei km di servizio.
 - 1 lotto nel Bacino Sud Est sarà affidato tramite contratto di servizio
 - 1 lotto nel Bacino Metropolitano sarà affidato tramite accordo di programma



La digitalizzazione del Trasporto Pubblico Locale rappresenta una leva strategica per l'efficienza, la qualità e la trasparenza del servizio.

Lato Utente:

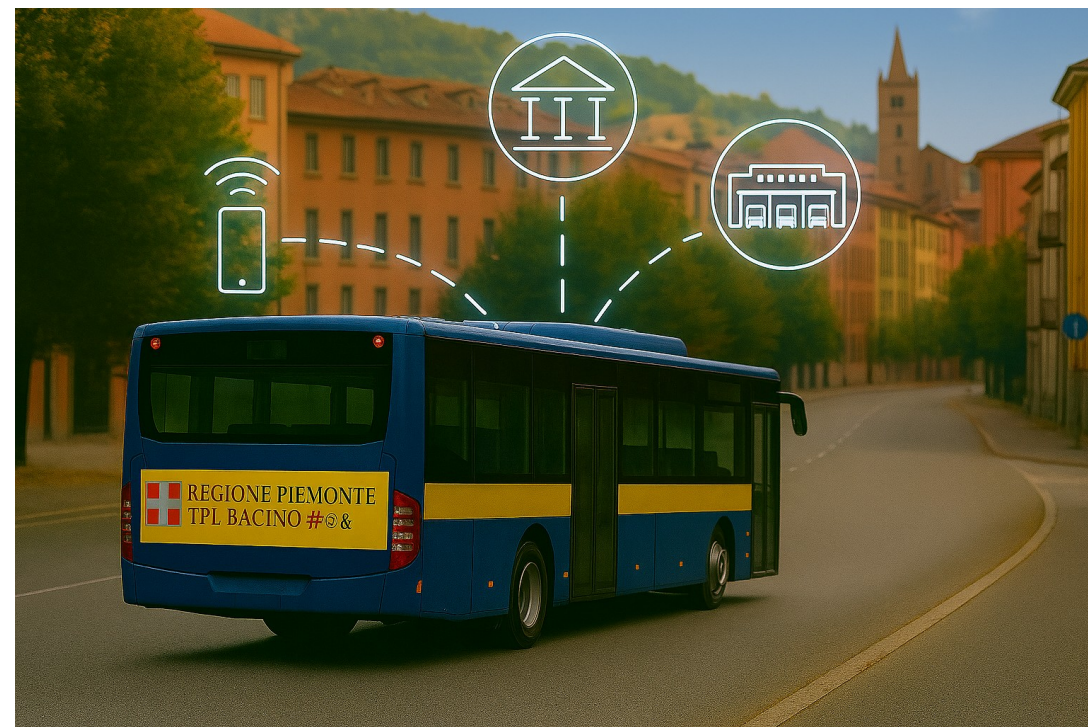
- Accesso facilitato, informazioni in tempo reale, maggiore qualità percepita

Lato Azienda:

- Automazione dei processi, gestione dinamica, sostenibilità economica

Lato Pubblica Amministrazione:

- Monitoraggio trasparente, rendicontazione, allocazione efficiente delle risorse



Sono stati organizzati 4 incontri per target specifici; in ogni incontro sono stati organizzati 1 o più tavoli di confronto con partecipazione equilibrata fra operatori TPL e operatori del settore al fine di ricercare dei punti di incontro per l'innovazione

Innovazione
tecnologica e
trasporti (9-2)

Digitalizzazione per
la gestione del
servizio (7-2)

Energia e Trasporti
(6-1)

Servizi collettivi per
l'ultimo miglio (6-1)

Mobility
Management e
sinergie con TPL
(20-3)

Logistica e TPL (7-2)

Matrice ambiti di intervento - obiettivi

		OBIETTIVI				
		Ottimizzazione della manutenzione	Efficientamento della gestione del servizio	Miglioramento dell'esperienza di viaggio	Riduzione dei costi	Aumento della sostenibilità ambientale
AMBITI	Componenti del veicolo	●	●	●	●	
	Utilizzo del veicolo	●	●	●	●	●
	Interventi di manutenzione	●	●		●	
	Stato del servizio		●	●		
	Titoli di viaggio			●		
	Interazione a bordo mezzo		●	●		●
	Gestione delle risorse		●	●	●	
	Emissioni e consumi		●		●	●

Matrice ambiti di intervento - beneficiari

		BENEFICIARI			
		Operatote TPL	AMP	Pubbliche Amministrazioni	Utenti finali
AMBITI	Componenti del veicolo	●	●		
	Utilizzo del veicolo	●	●	●	●
	Interventi di manutenzione	●	●		
	Stato del servizio	●	●	●	●
	Titoli di viaggio	●	●	●	●
	Interazione a bordo mezzo	●	●	●	●
	Gestione delle risorse	●	●		
	Emissioni e consumi	●	●	●	●

Matrice ambiti di intervento - tecnologie

		TECNOLOGIE				
		Intelligenza artificiale	Realtà aumentata- Realtà virtuale	Internet delle cose IoT	Blockchain	Digital Twin
AMBITI	Componenti del veicolo	●		●	●	●
	Utilizzo del veicolo	●		●		●
	Interventi di manutenzione	●		●	●	
	Stato del servizio	●		●		●
	Titoli di viaggio	●		●	●	
	Interazione a bordo mezzo	●	●			
	Gestione delle risorse	●	●			●
	Emissioni e consumi	●		●	●	●

AMP definisce linee guida per gli Operatori Economici (OE) che intendono partecipare alla gara per la concessione del servizio di Trasporto Pubblico Locale (TPL).



Requisiti tecnici e organizzativi richiesti



Contenuti minimi da includere nel Piano di Digitalizzazione



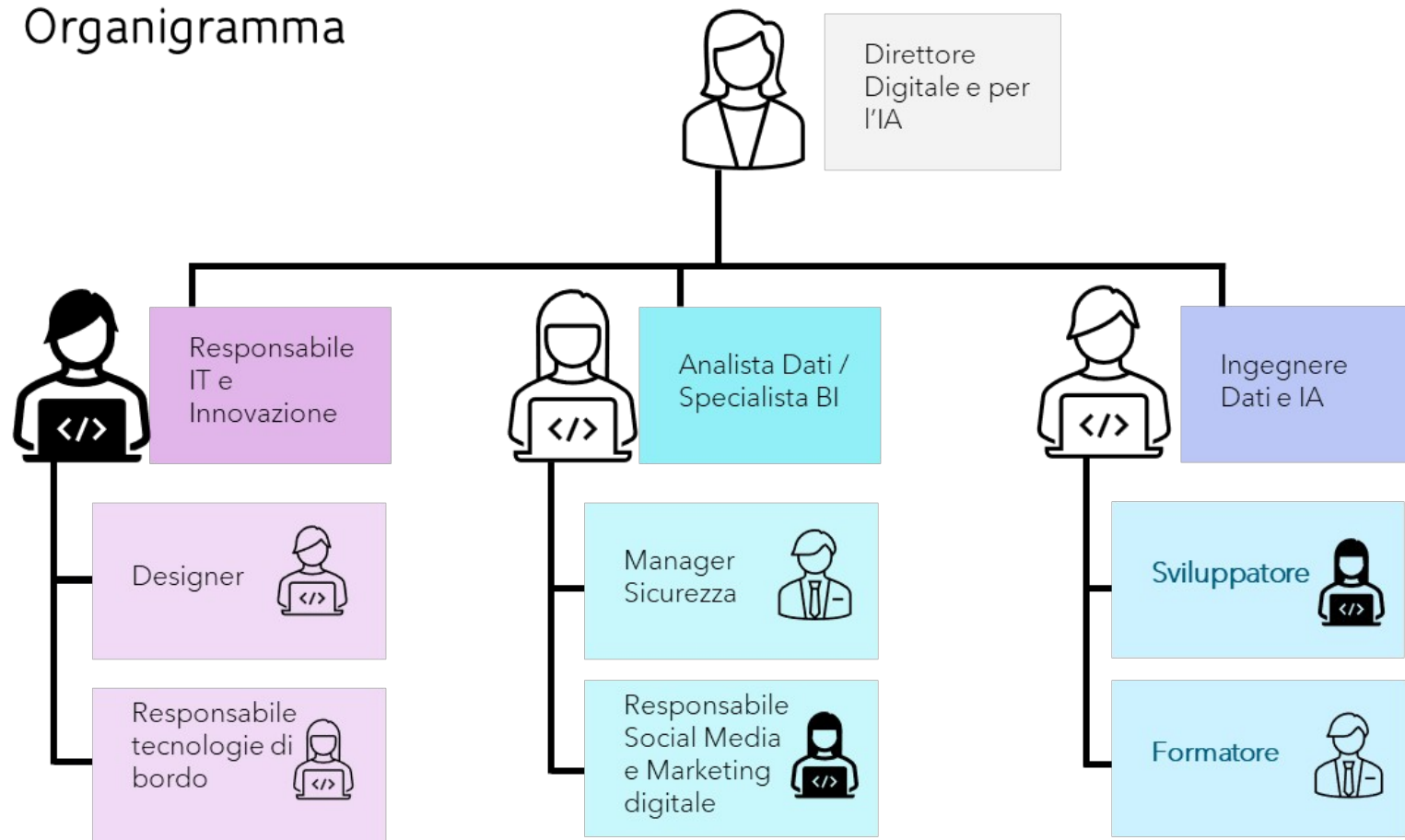
Elementi essenziali per la formulazione dell'offerta tecnica in sede di gara

- 1 Visione Strategica
- 2 Obiettivi del Piano
- 3 Funzionalità di Intervento
- 4 Architettura Tecnologica
- 5 Organizzazione e Governance
- 6 Cronoprogramma delle Attività
- 7 Analisi Economica e Sostenibilità
- 8 Indicatori di Performance
- 9 Integrazione con la Concessione
- 10 Conclusioni e sintesi



Dipartimento Digitalizzazione

Organigramma



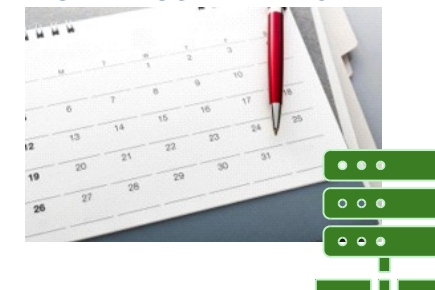
COSTI E COMPENSAZIONI

La valutazione economica del piano di digitalizzazione è essenziale per garantire l'efficienza allocativa delle risorse e il raggiungimento degli obiettivi strategici e operativi del TPL.

Il Piano si sviluppa su due periodi :

- Fase Pre-Contrattuale – Periodo di Mobilitazione (PdM): investimenti iniziali e spese di avviamento.
- Fase Contrattuale – Periodo di Contratto (PdC): costi ricorrenti per la gestione operativa.
- I costi devono essere stimati su base mensile
- Tutti i costi sono compensati, in pari misura, dal contratto di servizio.
- I costi futuri sono attualizzati e trasformati in rendita annua costante; tutti i costi sono attualizzati al tasso di interesse annuo: es. 7,3% (delibera ART 39/2025)

FASE PRE-CONTRATTUALE



FASE CONTRATTUALE



PREVISIONE SU BASE MENSILE



COSTI FUTURI ATTUALIZZATI

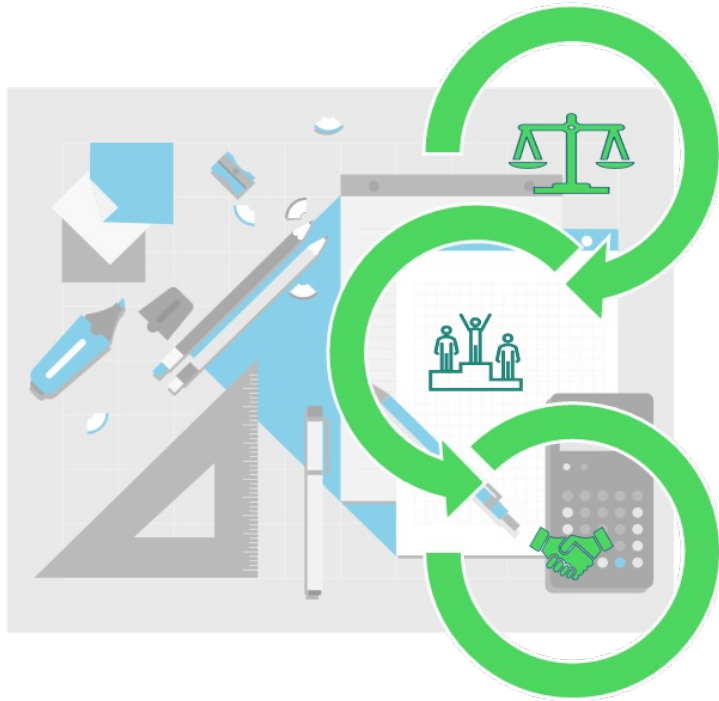


La valutazione economica del Piano di Digitalizzazione:

a) È **integralmente compensata** nel Piano Economico Finanziario (PEF) mediante meccanismi di neutralizzazione esplicita e simmetrica, conformemente ai principi di trasparenza e parità di trattamento sanciti dal Codice dei Contratti Pubblici (D.Lgs. 36/2023).

b) L'indicazione dei costi nel piano **non altera la competitività** dell'offerta, poiché la compensazione è limitata al valore preventivato e non copre costi eccedenti, che rientrano nel rischio operativo assunto dall'offerente.

c) La compensazione economica prevista è **certa, automatica e non discrezionale**, subordinata esclusivamente alla verifica dell'effettiva realizzazione delle attività.



1 Esigenze

Individuazione e selezione delle esigenze da soddisfare:

- *quali funzionalità per i cittadini?*
- *quali funzionalità per l'Ente?*
- *quali funzionalità per adempimenti normativi?*

2 Organizzazione

Assetto organizzativo dell'OE per soddisfare le esigenze:

- *quali regolamenti organizzativi adottare?*
- *quali strumenti di raccolta attivare?*
- *quali applicativi software sviluppare/utilizzare?*

3 Strumenti

Soluzioni e strumenti utili a garantire la gestione delle informazioni

- *quali strumenti acquisire?*
- *come gestire i dati e l'uso dell'intelligenza artificiale?*
- *come interpretare i dati per le funzionalità previste?*

CM
Q

REGOLARITÀ (PER I SERVIZI DI TRASPORTO ESERCITI CON CADENZAMENTO A FREQUENZA):

media dei valori di regolarità mensile, calcolata come % dei distanziamenti, intesi come intervallo temporale tra un passaggio di una corsa e la successiva, regolari verificati nelle località di rilevazione

Esigenza

Domanda dell'utente: "Perché oggi ho aspettato 20 minuti tra due autobus, quando normalmente ne passano ogni 10 minuti?"

Domanda di AMP: "Qual è la percentuale di distanziamenti regolari sulla linea 3 nel mese di aprile?"

Domanda di AMP: "La linea 3 attesta al nodo di interscambio di I livello. Si sono generati problemi con i trasbordi per viaggi più lunghi?"

Azienda

Organizzazione

Dotazione tecnologica

Applicazioni informatiche

TRASPORTO INTEGRATO (TI):

Rapporto % tra le percorrenze svolte con veicoli che consentono il trasporto a bordo di biciclette/monopattini e il volume di produzione totale

Esigenza

Domanda dell'utente: "Posso viaggiare con la bici dalla fermata X alla fermata Y sull'autobus delle 11:11?"

Domanda dell'utente: "C'è posto per la bici sull'autobus che sta per arrivare alla fermata X?"

Domanda di AMP: "Quale è il numero di viaggi con bici al seguito sulla linea Z nelle giornate festive?"

Azienda

Organizzazione

Dotazione tecnologica

Applicazioni informatiche



GERARZIE