

Istanza avviso numero 3 - Trasporto Rapido di Massa

**Riqualificazione con caratteristiche BRT,  
potenziamento ed estensione  
della filovia di Lecce**

CUP: C81C25000090001

Soggetto proponente  
**Comune di Lecce**

Soggetto attuatore  
**Società Gestione Mobilità  
Lecce SpA**

**Allegato 9b**

**NOTA METODOLOGICA N.2: PREVISIONE DELLA DOMANDA**

## INDICE

<b>1. PREVISIONE DELLA DOMANDA NELL'AREA DI STUDIO E NELL'AREA D'INFLUENZA DELL'INTERVENTO</b>	<b>3</b>
1.1. SCENARIO DI RIFERIMENTO (Scenario ZERO).....	3
1.2. SCENARIO DI PROGETTO (Scenario BRT).....	5
1.3. PERIMETRO DELL'AREA DI STUDIO E DELL'AREA DI INFLUENZA DELL'INTERVENTO, LA ZONIZZAZIONE ED EVENTUALE GIUSTIFICAZIONE DI SCOSTAMENTI RISPETTO ALL'INDAGINE O/D .....	6
1.4. STRUTTURA DEL MODELLO DI PREVISIONE DELLA DOMANDA .....	7
1.5. IL PERIODO MODELLIZZATO E I COEFFICIENTI DI PASSAGGIO .....	9
1.6. IPOTESI SOGGIACENTI LE PROIEZIONI DELLE MATRICI O/D.....	10

## INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 - Incremento produzione chilometrica servizio urbano città di Lecce .....	3
Figura 2 - Mappa linee filoviarie BRT di progetto e principali indicatori di prestazione .....	6
Figura 3 - Perimetro Area di Studio e Area di Piano .....	7
Figura 4 - Trend demografico del comune di Lecce dal 2001 al 2023 .....	11
Figura 5 – Trend Popolazione residente a Lecce, con proiezione al 2030 da studi di PUG.....	12
Figura 6 – Trend Età media della popolazione residente a Lecce, con proiezione al 2030 da studi di PUG ...	12

## INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 - Caratteristiche della rete di trasporto .....	4
Tabella 2 – Principali caratteristiche servizio filoviario. Anno 2030.....	4
Tabella 3 – Principali caratteristiche servizio filoviario BRT. Anno 2030.....	5

## 1. PREVISIONE DELLA DOMANDA NELL'AREA DI STUDIO E NELL'AREA D'INFLUENZA DELL'INTERVENTO

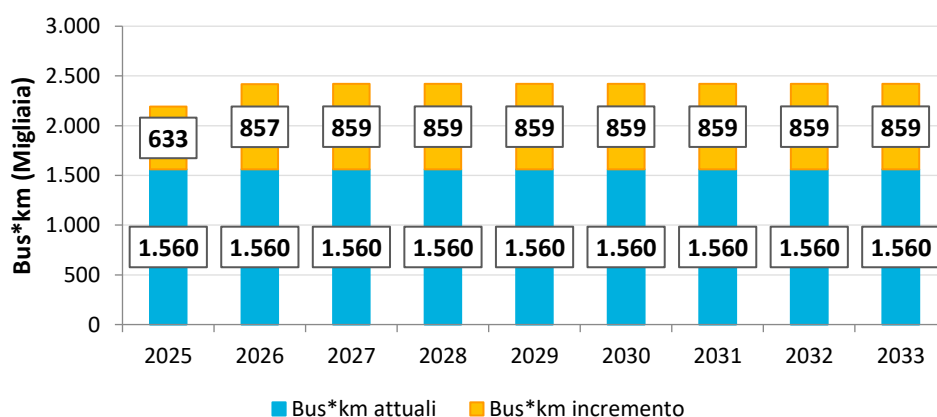
La nota metodologica riassume sinteticamente la metodologia di previsione della domanda. Si propongono inizialmente gli scenari evolutivi di offerta di trasporto (scenario di riferimento e scenario di progetto BRT). Vengono individuati i perimetri dell'area di studio e dell'area di influenza dell'intervento (area di piano). Quindi viene proposto l'approccio metodologico di previsione della domanda. A seguire viene individuato il periodo modellizzato e sono determinati i coefficienti di passaggio della domanda sui tre orizzonti temporali: ora di punta, giorno medio, anno. Sono inoltre individuate le ipotesi soggiacenti le proiezioni delle matrici O/D nonché le ipotesi soggiacenti la modellizzazione della rete nello stato di scenario.

### 1.1. SCENARIO DI RIFERIMENTO (Scenario ZERO)

Costruito secondo il principio di "Business As Usual" come definito dalle Linee guida MIT, considera gli investimenti necessari per mantenere un livello dell'offerta di servizi di trasporto pubblico almeno analogo a quello nello stato di fatto e include interventi già pianificati e in coerenza con la strategia di mobilità sancita nei documenti ufficiali degli Enti di governo. Nel caso specifico di Lecce gli interventi prefigurati sono nel seguito descritti.

In data 30 dicembre 2024 è stato sottoscritto il nuovo contratto di servizio per l'affidamento in house providing ad S.G.M. SpA del Servizio di TPL Urbano e Suburbano della città di Lecce e del Servizio complementare di gestione della sosta tariffata e dei parcheggi di interscambio. Sono invece in corso di definizione le procedure per espletamento della gara inerente all'affidamento del 10% del servizio. Il nuovo affidamento consentirà l'incremento delle percorrenze previsto dalla Regione Puglia nell'ambito dei servizi minimi e la messa a regime del sistema a 2.417.387,73 Vetture\*Km/anno, di cui circa 607.361,2 Vetture\*Km/anno destinate al servizio filoviario. Nella Figura 1 si riporta l'incremento annuale previsto della produzione chilometrica, mentre in Tabella 1 sono riportate alcune caratteristiche aggregate nel nuovo assetto della rete.

**Figura 1 - Incremento produzione chilometrica servizio urbano città di Lecce**



**Tabella 1 - Caratteristiche della rete di trasporto**

Vetture*Km anno (a regime)	2.419.642
di cui linee filoviarie	≈600.000
Numero Linee	22
di cui linee filoviarie	4
Lunghezza Rete (Km)	137,9
di cui Rete Filoviaria	16,9
Numero di fermate	306
Velocità commerciale (Km/ora)	17

Si riportano nella Tabella 2 le caratteristiche principali del servizio filoviario ai fini della comparazione con lo scenario di progetto.

**Tabella 2 – Principali caratteristiche servizio filoviario. Anno 2030**

Linea	Capolinea O/D	Estensione della linea	Fermate (bidirezionali)	Velocità commerciale	Velocità (al netto dei tempi di cuscinetto)	Intertempo minimo teorico nell'h di punta	Capacità teorica della linea	Offerta annua (al netto delle percorrenze tecniche)	Produzione annua (al lordo delle percorrenze tecniche)
		km	numero	km/h	km/h	Minuti	Posti/h/direzione	Veicoli*km/anno	Veicoli*km/anno
<b>M1</b>	City Terminal <>> Stazione FS	3,235	10	11,76	12,00	11,0	425,5	112.920,10	126.618,70
<b>C2</b>	Circolare destra	6,882	23	10,32	11,67	13,3	432,0	102.830,00	115.913,00
<b>C3</b>	Circolare sinistra	6,882	23	10,32	11,67	13,3	432,0	102.830,00	115.913,00
<b>S13</b>	City Terminal <>> Ekotecne-Fiorini	6,938	15	15,42	17,57	7,7	661,1	288.781,10	305.891,40
<b>Totale</b>								<b>607.361,20</b>	<b>664.336,10</b>

Nell'ambito dell'affidamento in house sono previsti a carico della società partecipata S.G.M. SpA., affidataria in house del servizio, una serie di investimenti (con ultimo investimento in esercizio nell'anno 2030) quantificabili in circa € 8.700.000. Le voci più rilevanti sono quelle relative agli investimenti previsti per la nuova sede della società partecipata e quelli relativi all'incremento della flotta di autobus.

Di particolare rilievo anche gli investimenti previsti in Sistemi di Trasporto Intelligenti (Centro di Controllo Aziendale, Bigliettazione elettronica, Monitoraggio automatico della flotta, Trasporto a chiamata).

Agli investimenti della società partecipata si aggiungono gli investimenti dell'Amministrazione comunale, previsti anche nel PUMS. Tra questi si segnalano:

- Hub Intermodale presso l'Ex Foro Boario;
- Riqualificazione della Circonvallazione interna e dei viali storici;
- Sistemazione dell'area antistante la Stazione Ferroviaria;
- Interventi a favore della mobilità sostenibile (park pricing, ampliamento della ZTL, misure per la riduzione del traffico di attraversamento);
- Nuovi parcheggi di interscambio.

## 1.2. SCENARIO DI PROGETTO (Scenario BRT)

Tale scenario rappresenta un upgrade dello Scenario di Riferimento, integrando gli interventi prefigurati nel Progetto. Pertanto, i due scenari (ZERO e BRT) si differenziano soltanto in rapporto agli impatti attesi dal progetto stesso e dalle eventuali ristrutturazioni di rete ad esso associate.

Gli interventi di progetto riguardano la riqualificazione con caratteristiche BRT, il potenziamento e l'estensione del sistema filoviario. In particolare, il progetto prevede:

- il completamento e l'estensione della linea elettrica aerea;
- la realizzazione di n. 31 nuove fermate dotate di pensiline o paline smart;
- il rinnovo e l'implementazione del parco rotabile, da 11 a 27 filobus, con l'utilizzo oltre che di mezzi da 12 metri anche di mezzi da 18 metri destinati questi ultimi alla linea S13;
- la realizzazione di 13,15 km di corridoi e di corsie riservate alla BRT, queste ultime delimitate da elementi di separazione fisica anche sormontabili;
- la prioritizzazione semaforica di n. 16 intersezioni stradali e la semaforizzazione di n. 57 attraversamenti pedonali lungo le vie di corsa della BRT;
- la realizzazione di n. 32 porte telematiche per il controllo dei corridoi e delle corsie riservate alla BRT;
- la realizzazione del nuovo deposito filoviario completo di centro di rimessaggio e manutenzione dei mezzi;
- la realizzazione di 3 parcheggi di interscambio funzionali alla diversione modale, due per complessivi 580 posti auto funzionali alla linea S13 e uno con una capienza di n. 948 posti auto funzionale alla nuova linea R8.

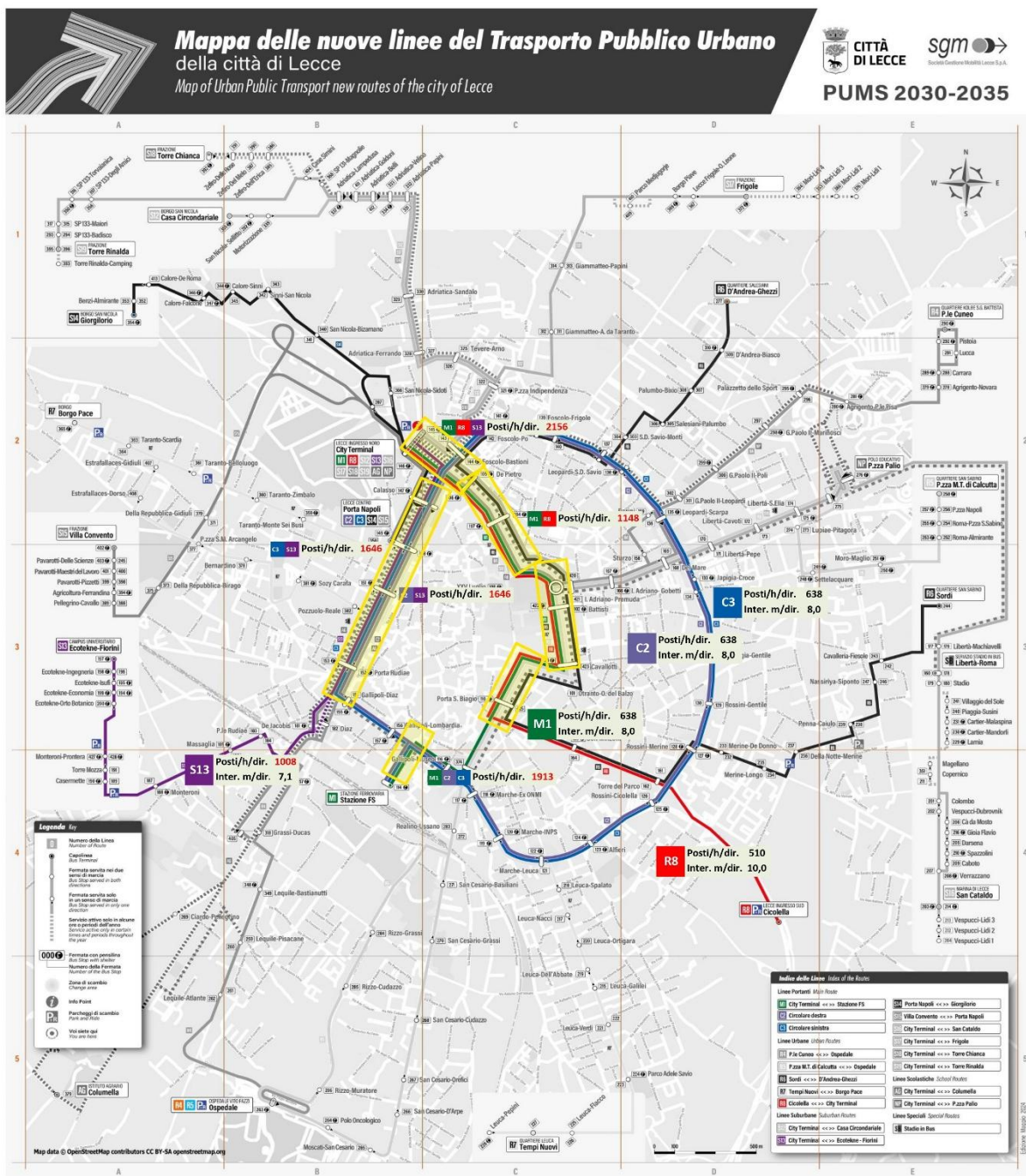
Si riportano nella Tabella 3 le principali caratteristiche prestazionali del servizio BRT ai fini della sua comparazione con lo scenario di riferimento.

**Tabella 3 – Principali caratteristiche servizio filoviario BRT. Anno 2030**

Linea	Capolinea O/D	Estensione della linea	Fermate (bidirezionali)	Velocità commerciale	Velocità (al netto dei tempi di cuscinetto)	Intertempo minimo teorico nell'h di punta	Capacità teorica della linea	Offerta annua (al netto delle percorrenze tecniche)	Produzione annua (al lordo delle percorrenze tecniche) (vett.*km)
		km	numero	km/h	km/h	Minuti	Posti/h/direzione	Veicoli*km/anno	Veicoli*km/anno
M1	City Terminal <<>> Stazione FS	3,301	9	12,15	16,78	8,0	637,5	178.252,80	189.576,80
C2	Circolare destra	6,882	23	13,54	15,58	8,0	637,5	196.446,70	209.793,90
C3	Circolare sinistra	6,882	23	13,54	15,58	8,0	637,5	196.446,70	209.793,90
S13	City Terminal <<>> Ekotecne-Fiorini	6,938	15	17,20	21,13	7,1	1008,4	415.960,90	429.998,10
R8	Cicolella <<>> City Terminal	4,658	9	14,27	18,52	10,0	510,0	243.343,20	244.774,20
Totale								1.230.450,30	1.283.936,90

La **Figura 2** evidenzia alcune prestazioni di Progetto sulle sezioni rappresentative della rete filoviaria; in particolare la capacità di trasporto superiore ai 900 posti/h/direzione dell'insieme delle linee BRT nell'ora di punta lungo i principali viali cittadini (V.le dell'Università, V.le de Pietro, V. Cavallotti, V.le Lo Rè) e nei principali punti di accesso alla città (Stazione ferroviaria e City Terminal) nonché la capacità di trasporto e l'intertempo minimo teorico nell'ora di punta per singola linea.

**Figura 2 - Mappa linee filoviarie BRT di progetto e principali indicatori di prestazione**



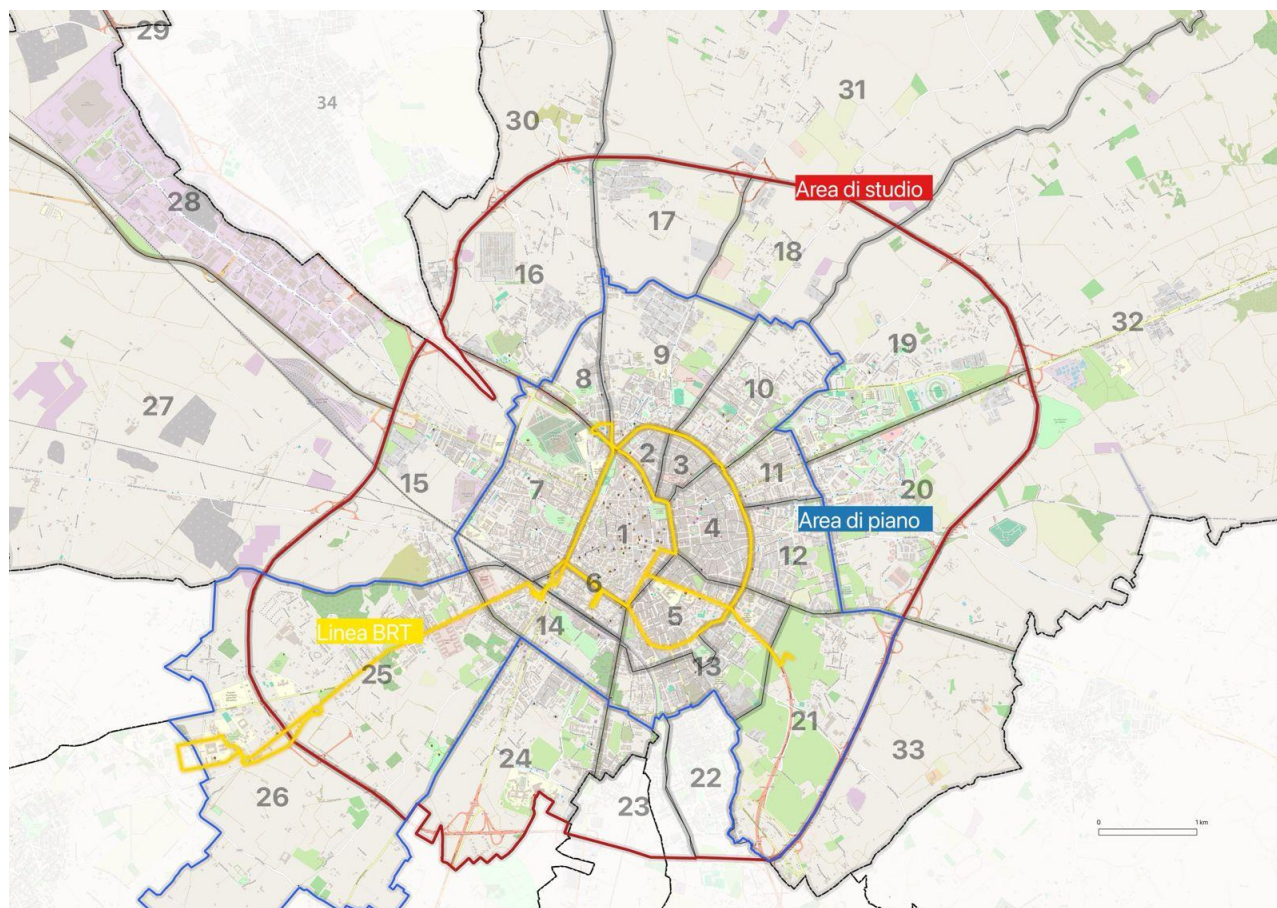
**1.3. PERIMETRO DELL'AREA DI STUDIO E DELL'AREA DI INFLUENZA DELL'INTERVENTO, LA ZONIZZAZIONE ED EVENTUALE GIUSTIFICAZIONE DI SCOSTAMENTI RISPETTO ALL'INDAGINE O/D**

Si è assunta come **Area di Studio**, con riferimento alla zonizzazione definita dal PUMS, l'area comprensiva delle zone di traffico 1-25, in gran parte delimitata dalla tangenziale urbana, con l'aggiunta della zona 26. In effetti tale perimetro delimita bene il territorio sul quale è prevedibile si esaurisca la maggior parte dei fenomeni di mobilità sistematica. Lo si può dedurre sia dalla dimensione demografica, sia da indicatori di mobilità pendolare di base ISTAT. La componente di

mobilità sistematica casa-lavoro e casa-studio si esprime solo in minima parte sulla dimensione periferica comunale ed extra-comunale.

L'Area di Piano corrisponderebbe ad una fascia territoriale a cavallo delle linee di TP di progetto, assumendo le zone entro un raggio di 250 m e 500 m dalla linea di Progetto; in maniera leggermente più estensiva si è assunta quale **Area di Piano** un sotto-insieme di zone di traffico estrapolate dallo zoning del PUMS, ovvero le zone 1-14 più le zone 21, 25 e 26, corrispondenti ad estensioni di linea BRT verso Sud-Est e Sud-Ovest.

**Figura 3 - Perimetro Area di Studio e Area di Piano**



#### **1.4. STRUTTURA DEL MODELLO DI PREVISIONE DELLA DOMANDA**

Circa il metodo di previsione della domanda e degli impatti indotti dal progetto si è scelto di seguire un approccio basato su una specifica indagine campionaria, fondata su interviste RP/SP (Revealed/Stated Preferences). L'indagine, invero delicata e articolata, è finalizzata a carpire i comportamenti della popolazione prospettando il disegno di scenario ed i relativi vantaggi in termini di qualità e quantità di servizi di TP offerti. Tale approccio si configura come un metodo per stimare il grado di diversione modale dal mezzo privato al mezzo collettivo.

Le indagini campionarie sono ormai diffusamente impiegate tanto a fini di ricerca quanto al fine di ottenere informazioni utili e a supporto di decisioni importanti. E' importante sottolineare che la loro significatività è fortemente legata al corretto uso dei metodi d'applicazione della teoria del

sondaggio; una buona indagine deriva infatti dall'espletamento attento e rigoroso di diverse attività, prime fra tutte quelle di progettazione dell'indagine, di preparazione, organizzazione e gestione della stessa. La progettazione dell'indagine richiede una definizione chiara degli obiettivi, la **costruzione di un questionario ordinato**, agevole da proporre da parte dell'intervistatore e da recepire da parte dell'intervistato, predisposto per una facile codifica dei dati ed un loro agevole trasferimento su supporto informatico; l'organizzazione dell'indagine impone una buona conoscenza delle problematiche d'interesse, una corretta individuazione dell'universo di riferimento, un equilibrato campionamento che risponda a criteri statistici, un lavoro di preparazione del personale accurato e paziente. E' buona prassi procedere inoltre ad una prova pilota utile a correggere eventuali difetti d'impostazione sin dall'inizio, un'attività di controllo e supervisione in corso d'opera.

L'unione di tutte le possibili combinazioni di fattori e livelli costituisce l'insieme fattoriale completo (o *full factorial design*), costituito da alternative da sottoporre al giudizio dell'individuo. Un semplice calcolo delle varie combinazioni tra fattori e livelli porterebbe a considerare un numero di alternative da valutare contemporaneamente che risulta maggiore di quattro. Poiché è ben noto che quanto più cresce il numero di alternative da valutare contemporaneamente tanto più difficile diventa una loro corretta valutazione da parte dell'intervistato, si è deciso di utilizzare la tecnica del *fractional factorial design* per ridurre opportunamente l'insieme delle alternative da sottoporre contemporaneamente al giudizio degli utenti. In poche parole, le alternative generate dalla combinazione di fattori e livelli vengono raggruppate tra loro opportunamente in modo da creare insiemi di alternative in numero idoneo (nel caso in esame si sono considerati due insiemi di quattro alternative ciascuno); agli utenti intervistati vengono proposti successivamente i due insiemi di alternative da valutare. L'accorpamento delle alternative è effettuato in modo da garantire la valutazione degli effetti principali di ogni fattore. Non è scopo di questa nota entrare nel dettaglio in merito alla costruzione degli insiemi ridotti di alternative; si rimanda pertanto ad alla Relazione con Note metodologiche ovvero alla bibliografia del settore.

Il metodo SP, in questa sede, viene utilizzato per ottenere indicatori statistici relativamente alle preferenze degli individui, e le alternative seguono proprio l'ottica di rilevare le preferenze degli intervistati in rapporto a variazioni nell'assetto del sistema di trasporto pubblico nell'area urbana di Lecce. I dati SP ottenuti possono essere visti come indicatori dell'utilità che l'individuo associa alle alternative, che è funzione dell'atteggiamento e della percezione degli individui.

L'esperimento condotto è del tipo "scelta", ossia l'utente intervistato è invitato a scegliere l'alternativa che preferisce tra un insieme di alternative proposte; inoltre, si chiede agli intervistati di dare un ordine di preferenza delle alternative, più che altro per potere effettuare una verifica di consistenza (infatti, l'alternativa scelta dovrebbe anche essere la prima nell'ordinamento per preferenza).

Per costruire il contesto sperimentale si è deciso di considerare come fattori che definiscono l'alternativa: la velocità commerciale, la frequenza di servizio, l'impedenza riferita alla possibilità di parcheggio (caro o/e difficile). Gli altri fattori che possono essere percepiti dagli utenti sono stati pertanto considerati costanti tra le varie alternative, e quindi non sono esplicitamente riportati nelle schede SP. In particolare, in sede di rilevamento si chiarisce agli intervistati che il costo del trasporto è identico a quello dello *status quo*, evidenziando pertanto che eventuali vantaggi delle nuove ipotesi di trasporto non risiedono nella diminuzione dei costi monetari, piuttosto in migliori prestazioni e comfort di viaggio.

L'analisi dei dati, successivamente, dev'essere orientata a far emergere le informazioni d'interesse, ma anche a produrre il maggior livello d'informazione possibile, tenendo sempre in debito conto il grado di significatività connesso con le risultanze ricavate.

Un'indagine SP è stata operata nei primi giorni di Maggio 2025, finalizzata all'acquisizione di un insieme di informazioni circa i comportamenti delle persone nella scelta modale per spostamenti nell'area urbana di Lecce e alla comprensione degli orientamenti in rapporto ad alcune ipotesi di assetto alternativo del sistema di trasporto pubblico. In questo senso essa è definita indagine SP (Stated Preferences); in una Nota di appendice si chiarisce il significato di questo metodo di indagine.

Il questionario proposto agli intervistati è composto di tre parti fondamentali (v. scheda in Appendice):

- una parte diretta a rilevare alcuni dati generali, quali la direzione di viaggio, l'origine prima e la destinazione ultima dello spostamento in atto, l'ora di partenza e l'ora presunta di arrivo, l'eventuale carattere sistematico della mobilità, l'esistenza di vincoli di orario;
- una seconda parte focalizzata su alcuni attributi del vettore e del viaggio (dati RP): numero di persone a bordo, tipo di veicolo, frequenza del viaggio, costi dello spostamento, soste intermedie eventuali abitudinarie o meno;
- una terza parte, articolata in rapporto alle alternative di servizio per lo Scenario Zero e per lo Scenario odi Progetto BRT; le analisi saranno poi differenziate in rapporto alla localizzazione degli estremi del viaggio dell'intervistato e dalla direzione dello spostamento.

Un'indagine pilota sarà condotta un giorno ferialo ordinario, quale test per migliorare gli aspetti organizzativi, rilevare alcune informazioni di base per ponderare le domande relative all'indagine SP, far fare esperienza agli operatori, verificare eventuali difficoltà operative.

### **1.5. IL PERIODO MODELLIZZATO E I COEFFICIENTI DI PASSAGGIO**

Relativamente alla stima della domanda di trasporto pubblico è possibile fare riferimento a diversi periodi di tempo, dal dato orario al dato giornaliero, al dato settimanale, a quello mensile e a quello annuale.

Molto spesso nelle analisi di traffico e nelle simulazioni dell'interazione domanda/offerta si fa riferimento alla dimensione oraria anche in virtù di una letteratura consolidata e di parametri di capacità di trasporto oraria che consentono di dedurre indicatori intelligenti come il grado saturazione delle infrastrutture o dei tronchi di linee di trasporto pubblico.

Tuttavia, ai fini delle analisi economiche e finanziarie (Analisi Benefici/Costi) è prassi una stima dei costi correlati all'offerta di trasporto e dei ricavi legati alla domanda su base annua, In tal senso è opportuno dedurre dei coefficienti di espansione da dati rilevati o stimati sul breve termine (ora, giorno) a valori annuali.

Occorre dunque, in prima battuta, cercare di determinare tali coefficienti basandosi su serie storiche e dati attendibili. In alternativa, è possibile fare riferimento alle Linee Guida del MIT (pag.36) che si basano su esperienze consolidate di letteratura; in tal caso si assume:

Considerando un totale di saliti sul sistema filoviario in ora di punta pari a  $Q(hp)$ , si possono calcolare:

- Domanda per un giorno feriale come:  $Q(gf) = \alpha * Q(hp) = 7 \div 12 * Q(hp)$
- Domanda per anno come:  $Q(a) = \beta * Q(gf) = 250 \div 300 * Q(gf)$

Nel caso di studio, con la procedura MIT, assumendo  $\alpha = 10$  ore/giorno e  $\beta = 270$  giorni/anno (valori centrali nel range suggerito), i volumi di traffico annuali noti, sono stati ottenuti i seguenti risultati

*A. Stima basata sui coefficienti di espansione MIT al 2019*

- traffico annuale pari a 1.798.000 passeggeri;
- traffico giornaliero di 6.659 utenti;
- traffico nell'ora di punta (mattino) pari a 666 utenti.

*B. Stima basata sui coefficienti di espansione MIT al 2024*

- traffico annuale pari a 1.861.000 passeggeri;
- traffico giornaliero di 6.893 utenti;
- traffico nell'ora di punta (mattino) pari a 689 utenti.

I dati ottenuti tuttavia danno risultati che appaiono sottostimati nel giorno medio feriale rappresentativo e nell'ora di punta dello stesso giorno, rispetto a quelli rilevati sul campo nel giorno medio. Si è preferito pertanto, assumere i coefficienti di passaggio minimi nel range suggerito dalle linee guida MIT:  $\alpha = 7$  ore/giorno e  $\beta = 250$  giorni/anno.

In tal caso si ottengono i seguenti volumi di traffico su TP.

*Riferimento Stato di Fatto 2019*

- traffico giornaliero di 7.192 utenti;
- traffico nell'ora di punta (mattino) pari a 1.027 utenti.

*Riferimento Stato di Fatto 2024*

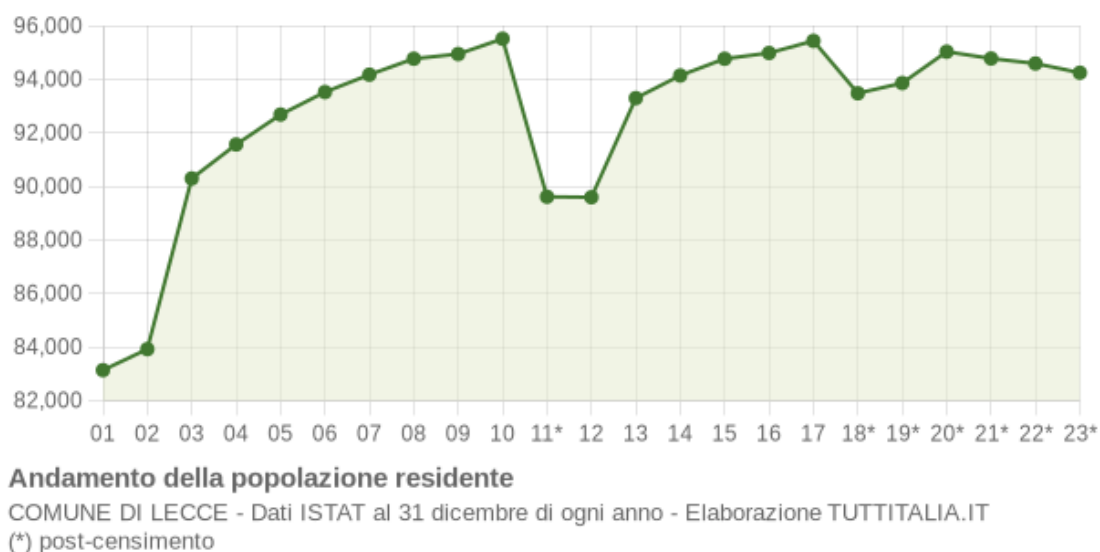
- traffico giornaliero di 7.444 utenti;
- traffico nell'ora di punta (mattino) pari a 1.063 utenti.

## **1.6. IPOTESI SOGGIACENTI LE PROIEZIONI DELLE MATRICI O/D**

Le statistiche disponibili relative al sistema delle attività socio-economiche sono in larga parte fornite dall'ISTAT e attengono alla demografia e alle variabili rappresentative delle attività economiche.

L'andamento demografico della popolazione residente nel comune di Lecce dal 2001 al 2023 è rappresentato nella Figura seguente (Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno).

**Figura 4 - Trend demografico del comune di Lecce dal 2001 al 2023**

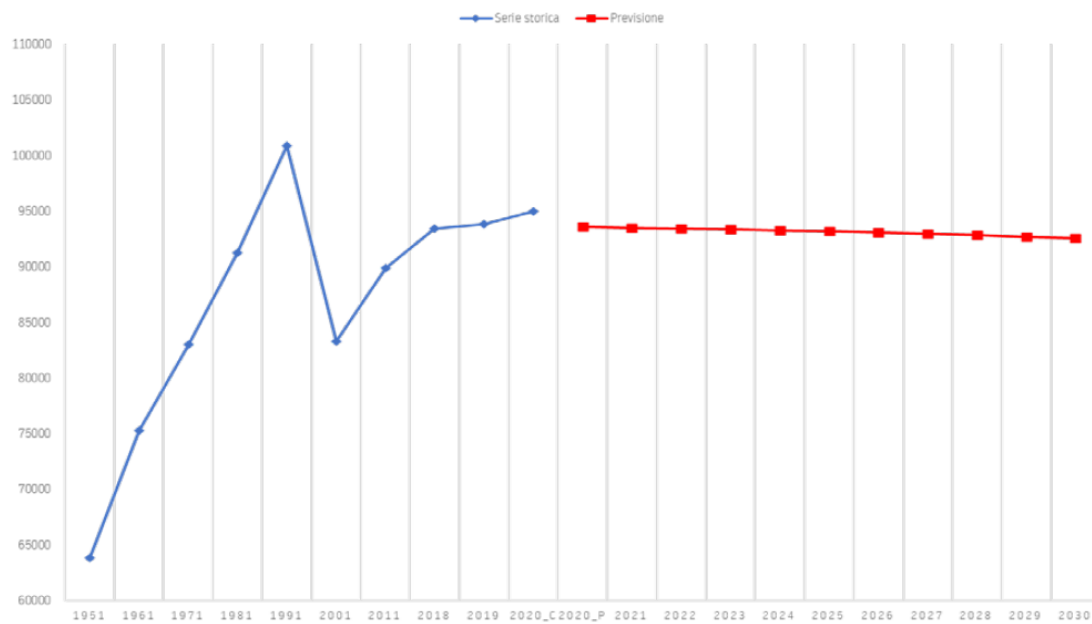


Dal 2001 al 2010 si è verificata una significativa crescita della popolazione residente, di circa 10 mila unità, raggiungendo un picco di 95 mila abitanti; in seguito la popolazione è rimasta sostanzialmente stabile. La caduta nel periodo 2011-2013 sembra sia riconducibile ad un errore (all'anagrafe comunale risultavano registrati 95.753 residenti a Dicembre 2011).

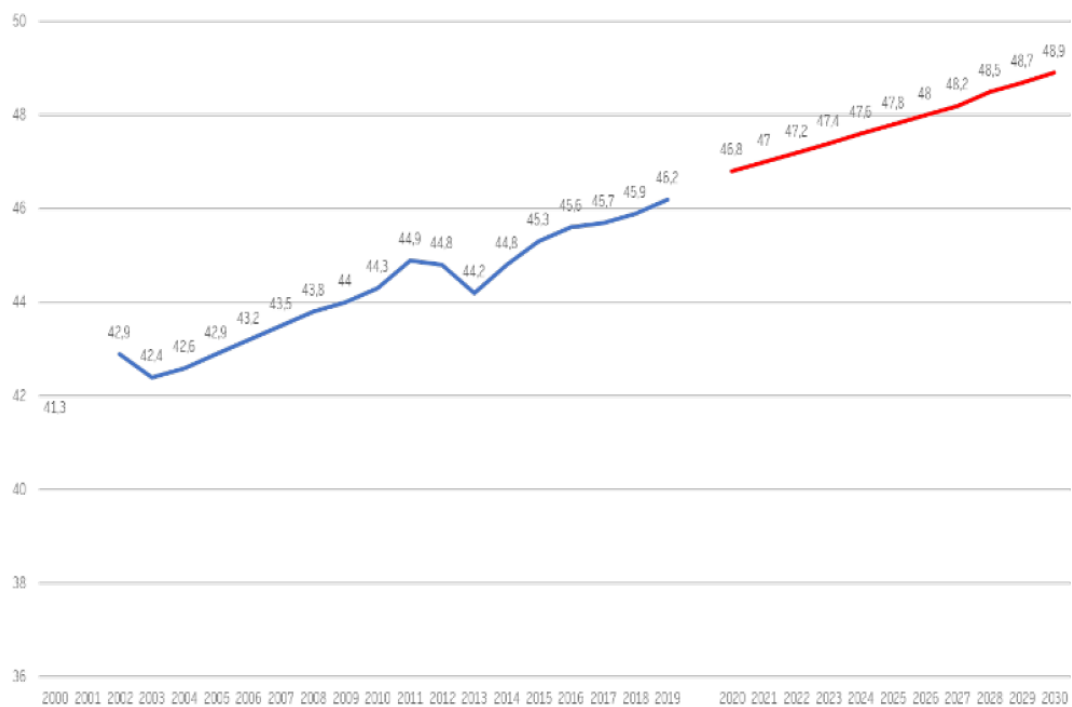
Dalla relazione del Piano Urbanistico Generale (PUG) presentata nel 2024 si desume che:  
"Per quanto concerne le previsioni demografiche, secondo le metodologie sperimentali dell'Istat, tra il 2020 e il 2030, Lecce:

- manterrà sostanzialmente la popolazione residente, riscontrando tuttavia un trend di leggera decrescita;
- perderà meno popolazione rispetto agli altri capoluoghi pugliesi;
- passerà dal 1° al 3° posto per età media della popolazione, venendo così scavalcata da Bari e Taranto per attestarsi sullo stesso dato di Brindisi (48,9 anni);
- vedrà incrementare il proprio tasso migratorio più degli altri capoluoghi, in particolare nel primo quinquennio, mantenendolo positivo fino al 2030 (come tra gli altri capoluoghi farà solo Bari)".

**Figura 5 – Trend Popolazione residente a Lecce, con proiezione al 2030 da studi di PUG**



**Figura 6 – Trend Età media della popolazione residente a Lecce, con proiezione al 2030 da studi di PUG**



Occorre osservare tuttavia che in realtà la popolazione domiciliata a Lecce è maggiore in quanto si registrano crescenti presenze di due componenti significative di abitanti: studenti universitari e turisti.

L'Università del Salento con sede a Lecce registra un trend di crescita continuo nel numero di iscritti; nell'ultimo anno accademico (2023/24) ha raggiunto quasi 20 mila iscritti, in maggioranza donne (63%); il trend di crescita rilevato negli ultimi 5 anni è dell'ordine del 6%. Una parte significativa di studenti provengono da altri comuni; in parte si tratta di pendolari (provenienti dalla provincia), ma una parte ha domicilio a Lecce. La crescita di tale componente è da ricondurre in parte alla crescita dell'offerta formativa, con nuovi corsi di studio, ma anche alla crescita della qualità dei servizi accademici.

Lecce ha superato il milione di presenze turistiche nel 2024 (1.062.924); il valore è più che raddoppiato rispetto al 2010, quando si registravano circa 490 mila presenze. La crescita è da attribuire al miglioramento e potenziamento dell'offerta turistica, ma anche all'andamento della domanda da parte del turismo straniero. Tra il 2021 e il 2024 si riscontra una netta crescita, diffusa in tutta la regione Puglia, seppur con variazioni territoriali. L'incremento è particolarmente marcato nel Salento, dove gli arrivi e le presenze di turisti stranieri sono aumentati in modo significativo.

Da notare che le componenti studentesca e turistica di popolazione non rientrano nella statistica dei residenti; e si tratta comunque di utenti che generalmente non si muovono con l'auto privata, ma sono più inclini all'uso del mezzo pubblico. D'altra parte, l'invecchiamento della popolazione dovrebbe tradursi, sia pure in misura lieve, in una maggiore esigenza di servizi di trasporto pubblico.

In definitiva, sulla base delle considerazioni precedenti, si ritiene opportuno non considerare modifiche sostanziali sui livelli di domanda complessiva, assumendo che la leggera flessione di domanda dovuta al trend di decrescita demografica possa essere bilanciata dalla componente di mobilità universitaria e turistica. Ed invece si possono assumere modifiche sulle matrici OD privata e pubblica, secondo le proiezioni di diversione modale desunte dall'applicazione della metodologia RP/SP.

### **1.7. IPOTESI SOGGIACENTI LA MODELLIZZAZIONE DELLA RETE NELLO SCENARIO DI RIFERIMENTO.**

Lo Scenario di Riferimento (ZERO) considera gli investimenti necessari per mantenere un livello dell'offerta di servizi di trasporto pubblico almeno analogo a quello nello stato di fatto e include interventi già pianificati e in coerenza con la strategia di mobilità sancita nei documenti ufficiali degli Enti di governo. Il 30 dicembre 2024 è stato sottoscritto il *nuovo Contratto di servizio per l'affidamento in house providing ad S.G.M. SpA del Servizio di TPL Urbano e Suburbano della città di Lecce e del Servizio complementare di gestione della sosta tariffata e dei parcheggi di interscambio*. Il nuovo affidamento consentirà l'incremento delle percorrenze previsto dalla Regione Puglia nell'ambito dei servizi minimi e la messa a regime del sistema a 2.419.642 Bus-km, di cui circa 300.000 Bus-km destinata al servizio filoviario. Sono preventivate ulteriori risorse a carico del destinatario e del Comune. Gli investimenti complessivi per l'intero periodo del nuovo affidamento (con ultimo investimento in esercizio nell'anno 2030) sono quantificabili in circa € 8.700.000. Le voci più rilevanti sono quelle relative agli investimenti previsti per la nuova sede

della società partecipata S.G.M. SpA., affidataria in house del servizio, e quelli relativi all'incremento della flotta di autobus. Di particolare rilievo anche gli investimenti previsti in Sistemi di Trasporto Intelligenti.

Lo Scenario di Progetto (BRT) rappresenta un upgrade dello Scenario di Riferimento, con l'aggiunta degli interventi prefigurati nel Progetto. Pertanto, i due scenari (ZERO e BRT) si differenziano soltanto in rapporto agli impatti attesi dal progetto stesso e dalle eventuali ristrutturazioni di rete ad esso associate. Gli interventi di progetto riguardano il potenziamento e l'estensione della rete filoviaria leccese; a regime dovrebbero essere operative 5 linee di filobus, una in più rispetto allo stato di fatto. In particolare si prevedono il rinnovo del parco veicolare operativo sulle linee esistenti (M1, C2 e C3), il potenziamento e la valorizzazione della linea filoviaria (S13), la realizzazione della nuova linea filoviaria R8.

Con riferimento agli interventi di park pricing, l'incremento dei passeggeri è stato stimato considerando un valore dell'elasticità della domanda di sosta di -0,15 e cioè considerando che un aumento del 10% delle tariffe produce una riduzione del numero di auto del 15% a vantaggio del trasporto collettivo (80%) e di altre modalità di trasporto (20%). L'incremento si consolida nel tempo grazie alla messa a pieno regime del servizio e agli interventi per l'ampliamento della ZTL nonché agli effetti delle misure per la riduzione del traffico di attraversamento del centro cittadino. Tale effetto dovrebbe risultare molto più marcato nello Scenario BRT.

## **INDAGINE SULLA DOMANDA DI TPL – LECCE Aprile 2025**

Stiamo effettuando un'indagine al fine di raccogliere informazioni sulle scelte di mobilità legate ai servizi di TPL, finalizzate ad una riorganizzazione ed un potenziamento dei servizi per venire incontro alle diverse esigenze di spostamento attraverso soluzioni di mobilità avanzate e sostenibili. Chiediamo gentilmente di rispondere ad alcune domande. Le informazioni fornite saranno *trattate in forma rigorosamente anonima*, in rispetto alle disposizioni della legge sulla privacy. **Grazie per la collaborazione**

### **1. DATI GENERALI**

Nell'ultima settimana ha effettuato spostamenti sulle direttrici indicate in **figura 1**? Se sì, l'intervista continua.

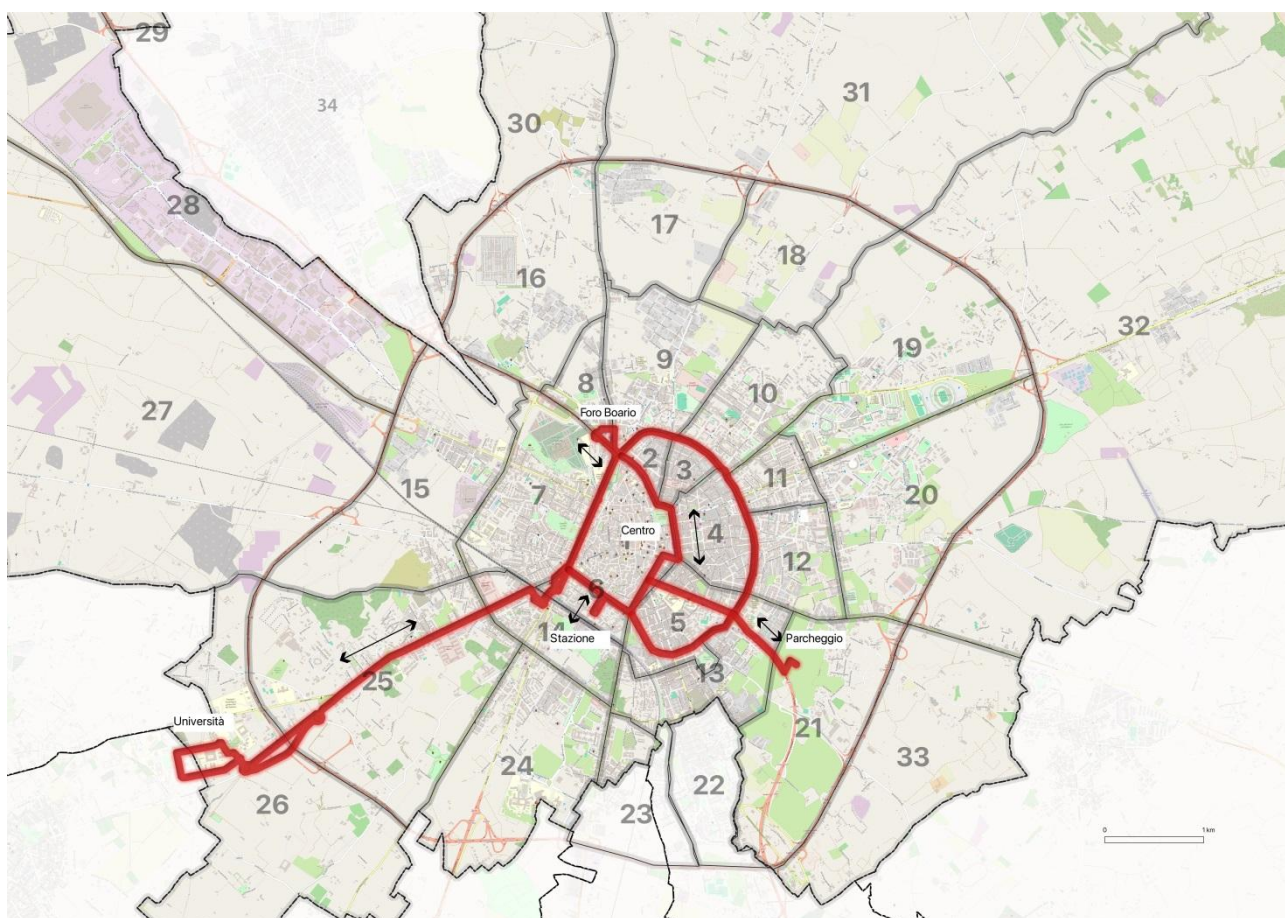
- Caratteristiche intervistato (sesso, fascia di età, occupazione, ...)
- Direzione di spostamento (verso la città o verso l'esterno)
- Mezzo di trasporto (auto privata, moto, trasporto pubblico, camion, altro)
- Caratteristiche spaziali di spostamento: origine prima (comune, zona comunale) destinazione ultima (comune, zona comunale)
- Ora di partenza e ora di arrivo, Tempo di sosta in nodo di interscambio
- Eventuale carattere sistematico della mobilità (fascia oraria, motivo, frequenza: quotidiano, 3-4 volte a settimana, 1-2 volte a settimana, occasionale)

### **2. DATI RP (Attributi del vettore e dello spostamento)**

- Origine e Destinazione dello spostamento
- Eventuali interscambi nello spostamento
- Costo dello spostamento, costo parcheggio
- Tempo di viaggio
- Soddisfazione

### **3. DATI SP (Scenari di mobilità alternativi)**

- Origine e Destinazione dello spostamento
- Disegno di scenari alternativi di Trasporto per prestazioni offerte
- Combinazione di soluzioni su cui operare una scelta



**Figura 1. Direttrici di traffico con BRT**



LUOGO INTERVISTA \_\_\_\_\_ NOME OPERATORE \_\_\_\_\_

GIORNO E ORA INTERVISTA \_\_\_\_\_

## 1. DATI GENERALI

- *Caratteristiche intervistato (U/D, fascia di età, attività, ...)*  
Sesso \_\_\_\_\_  
Fascia di età \_\_\_\_\_  
Attività \_\_\_\_\_
- *Direzione di spostamento*  
Verso la città \_\_\_\_\_  
Verso l'esterno \_\_\_\_\_  
Entro la città \_\_\_\_\_
- *Mezzo di trasporto*  
Auto privata \_\_\_\_\_  
Moto \_\_\_\_\_  
Trasporto pubblico:      Bus SGM      Pulman di linea      Treno  
Altro      Specificare \_\_\_\_\_
- *Caratteristiche spaziali di spostamento:*  
Origine prima      Comune esterno \_\_\_\_\_, Zona comunale \_\_\_\_\_  
Destinazione ultima      Comune esterno \_\_\_\_\_, Zona comunale \_\_\_\_\_
- *Nodo di interscambio eventuale*  
Foro Boario      Stazione      Centro
- *Orari di spostamento*  
Ora di partenza \_\_\_\_\_ Ora di arrivo \_\_\_\_\_  
Tempo di sosta in eventuale nodo di interscambio \_\_\_\_\_
- *Eventuale carattere sistematico della mobilità*  
Fascia oraria \_\_\_\_\_  
Motivo di spostamento \_\_\_\_\_  
Frequenza:      Quotidiano      3-4 volte/sett.      1-2 volte/sett.      Occasionale

## 2. DATI RP (Attributi dello spostamento)

- *Eventuali interscambi nello spostamento*  
Dove? \_\_\_\_\_  
Da che mezzo a che mezzo? \_\_\_\_\_  
Perché? \_\_\_\_\_
- *Costo dello spostamento*  
Consumo energetico (Euro) \_\_\_\_\_  
Parcheggio (Euro) \_\_\_\_\_  
Biglietto TPL (Euro) \_\_\_\_\_
- *Tempo di viaggio (hh:mm)* \_\_\_\_\_
- *Soddisfazione:*    Alta    Buona    Sufficiente    Modesta    Pessima

### 3. DATI SP (Scenari di mobilità alternativi)

Supponga di dover effettuare uno spostamento come quello che mi ha appena descritto.

Supponga che per arrivare a Destinazione, Lei possa scegliere un'alternativa diversa da quella in atto, usando una linea di Bus con servizi migliori.

**Supponga che, comunque, il costo complessivo del viaggio resti invariato rispetto ad oggi e di volersi spostare nella stessa fascia oraria.**

**Quale, fra le seguenti alternative, sceglierebbe?**

#### NELLO SCENARIO ZERO (2030)

	<b>Alt.A</b> Elevata frequenza TPL	<b>Alt.B</b> Media frequenza TPL	<b>Alt.C</b> Status Quo TPL	<b>Alt.D</b> Mezzo privato (AUTO/MOTO)
Origine				
Destinazione				
Interscambio (v.Fig.1)				
Velocità commerciale (km/h)	15	15	15	
Frequenza di servizio (corse/h)	6	4	2	
Parcheggio in centro				Più caro

Classifica di preferenze:

#### NELLO SCENARIO BRT (2030)

	<b>Alt.A</b> BRT1	<b>Alt.B</b> BRT2	<b>Alt.C</b> Status Quo TPL	<b>Alt.D</b> Mezzo privato
Origine				
Destinazione				
Interscambio (v.Fig.1)				
Velocità commerciale (km/h)	25	20	15	
Frequenza di servizio (corse/h)	6	4	2	
Parcheggio in centro				Più caro e difficile

Classifica di preferenze:

## **BRT – SISTEMA DI TRASPORTO RAPIDO (BUS A ELEVATO LIVELLO DI SERVIZIO)**



**Filobus da 18 m**



**Filobus da 12 m**

**Sede riservata e protetta per ampi tratti  
Veicoli silenziosi e ad Emissioni Zero  
Informazione audiovisiva a bordo e alle fermate  
Qualità ed immagine elevate  
Motori di ultima generazione**