

02 | Marzo 2025



Brief

A piede libero: la città vista dal marciapiede

Beatrice Ala - Fondazione Eni Enrico Mattei

Valerio Vinco - Fondazione Eni Enrico Mattei & Università Roma Tre

Abstract

I centri urbani sono nuovi epicentri di politiche sostenibili, dove si sviluppano paradigmi diversificati di economia, vita sociale e organizzazione spaziale. In questo scenario, è necessario ripensare il ruolo e le potenzialità del pedone, rivalutato non più come soggetto passivo da difendere ma come un attore centrale del paesaggio urbano.

Seguendo lo spunto della policy della Città dei 15 minuti, che propone una riformulazione policentrica degli spazi in cui tutti i servizi essenziali sono raggiungibili con metodi di mobilità dolce in massimo un quarto d'ora, il brief presenta un'analisi della camminabilità del Comune di Roma secondo tre direttrici: disponibilità, prossimità e accessibilità.

Oltre a esaminare i servizi essenziali (tra cui scuole, supermercati, parchi, fermate del trasporto pubblico veloce), il presente lavoro espone un'analisi della camminabilità prendendo in considerazione le future linee tram finanziate dalla Giunta comunale, confrontando i risultati dei dati con la situazione attuale per valutare gli impatti sulla camminabilità.

ISBN 9791280348364

01

Introduzione: il ripensamento della dimensione urbana e la rinnovata centralità del pedone

Le città sono i nuovi teatri dello sviluppo mondiale: le aree urbane stanno diventando sempre più il fulcro delle discussioni sugli effetti dei cambiamenti climatici, poiché esse sono i vertici dove si intersecano e convergono la crescita della popolazione, l'attività economica, gli spostamenti di utenti e merci, e conseguentemente dove sono necessarie politiche attive e pronte a guidare queste direttrici in modo sostenibile. Gli obiettivi di emissioni zero e di decarbonizzazione non sono sfide prettamente energetiche o tecnologiche, ma hanno impatti su larga scala e si propagano su diverse aree, coinvolgendo temi come l'allocazione e la gestione delle risorse e i diversi – o rinnovati – stili di vita.

I centri urbani diventano quindi lo scenario in cui agire prontamente per coglierne le opportunità e proporre nuovi paradigmi di vivibilità e mobilità.

In questo spazio rinnovato, il tema della disponibilità, prossimità e accessibilità dei servizi, delle risorse e degli spazi di interesse diventa centrale perché si adatta e viene viceversa adattato a modelli più efficienti e circolari, sempre più restituiti alle realtà locali, nella sfera urbana, di quartiere e territoriale.

Nell'ambito della mobilità sostenibile, un'attenzione sempre maggiore sta venendo convogliata verso la mobilità dolce e in

particolare si impone una rinnovata centralità del pedone, rivalutato non più come soggetto passivo del paesaggio urbano ma come un attore centrale attorno al quale dovrebbero impennarsi nuove politiche che congiungano nuovi modelli economici, sensibilità all'ambiente, sostenibilità climatica, riformulazione di forme di socialità, di valorizzazione del territorio e attenzione al cittadino, spostando il focus non più sulla città come centro solo produttivo ma come aggregato sociale e spazio di azione e vita sostenibile.

Il nesso centri urbani-sostenibilità è centrale nelle politiche attuali: ne sono la prova iniziative come C40 Cities, la rete dei sindaci che “si impegnano a utilizzare un approccio inclusivo e collaborativo per dimezzare la quota di emissioni entro il 2030, aiutare il mondo a limitare il riscaldamento globale a 1.5°C e costruire comunità sane, eque e resilienti”¹, ponendo l'azione sul clima al centro di tutte le decisioni urbane, per creare comunità fiorenti ed eque per tutti.

Tra le città impegnate nella rete C40 spicca Parigi, prima città a adottare il concetto di Città in 15 minuti su iniziativa della sindaca Anne Hidalgo.

La Città dei 15 minuti² è un concetto divenuto molto popolare nel dibattito

¹ Le città corrono verso lo zero - C40 Città.

² Carlos Moreno, Zaheer Allam, Didier Chabaud, Catherine Gall, Florent Pratlong, *Introducing the “15-Minute City”: Sustainability, Resilience and Place Identity in Future Post-Pandemic Cities*, in *Smart Cities* 2021, 4, pp- 93–111.

pubblico sulle politiche urbane, pur essendo in realtà già presente negli studi scientifici da diversi decenni. Questo sistema urbano corrisponde a un modello di città decentrata –evolvendosi così dal paradigma di un centro ricco di servizi e di una periferia trascurata. Al contrario si sviluppa una visione di città poliedrica e policentrica, che diventa di conseguenza uno spazio urbano accessibile e sostenibile in ogni suo punto. In questo contesto il cittadino ha, a una distanza ragionevole (reputata appunto di massimo 15 minuti a piedi o in bicicletta), la disponibilità di una vasta rete di servizi essenziali per la vita quotidiana in città: supermercati, centri di istruzione, sanità, fermate del trasporto pubblico veloce, luoghi di incontro sociale (bar, caffè), aree verdi ecc.

L'obiettivo si concretizza quindi nel ridisegnare strade e piazze, ripensando la localizzazione delle funzioni di servizio pubblico più importanti con il fine di ridurre la necessità di spostamenti e di rendere sicuri e piacevoli i percorsi a piedi e in bicicletta.

Il pedone dovrebbe quindi agire in uno spazio urbano che abbia innanzitutto la *disponibilità* di servizi essenziali e necessari alla vita quotidiana; in secondo luogo, che questi servizi siano effettivamente vicini e raggiungibili a piedi, garantendone la *prossimità* e l'*accessibilità*.

Nell'ambito di questo cambiamento di paradigma dell'organizzazione urbana, la variabile spaziale gioca un ruolo fondamentale.

02

Roma come case study

Con ben 1.287,4 km², il Comune di Roma è il più esteso d'Italia³ e dell'Unione Europea. Sempre per fornire un termine di paragone: il Comune di Roma è più esteso di quello di Berlino (891,12 km²), è grande 12 volte il Comune di Parigi (105,4 km²), 7 volte Milano (181,67 km²) ed è il doppio di Madrid (604,3 km²). Un'estensione amministrativa di questa portata ha conseguenze critiche nel sistema di governance, non solo riguardo le competenze territoriali, ma anche nella pianificazione, allocazione e gestione dei servizi ai cittadini.

Per meglio introdurre le complessità del caso capitolino, vengono presentate due cartine che illustrano le varie suddivisioni amministrative e toponomastiche del Comune di Roma e all'interno della città stessa.

Sul piano amministrativo, Roma è suddivisa in 15 municipi; la suddivisione toponomastica (Figura 1) prevede invece una suddivisione in rioni (zone del centro storico, raccolte nel Municipio I), quartieri, suburbi e le zone che compongono l'Agro Romano.

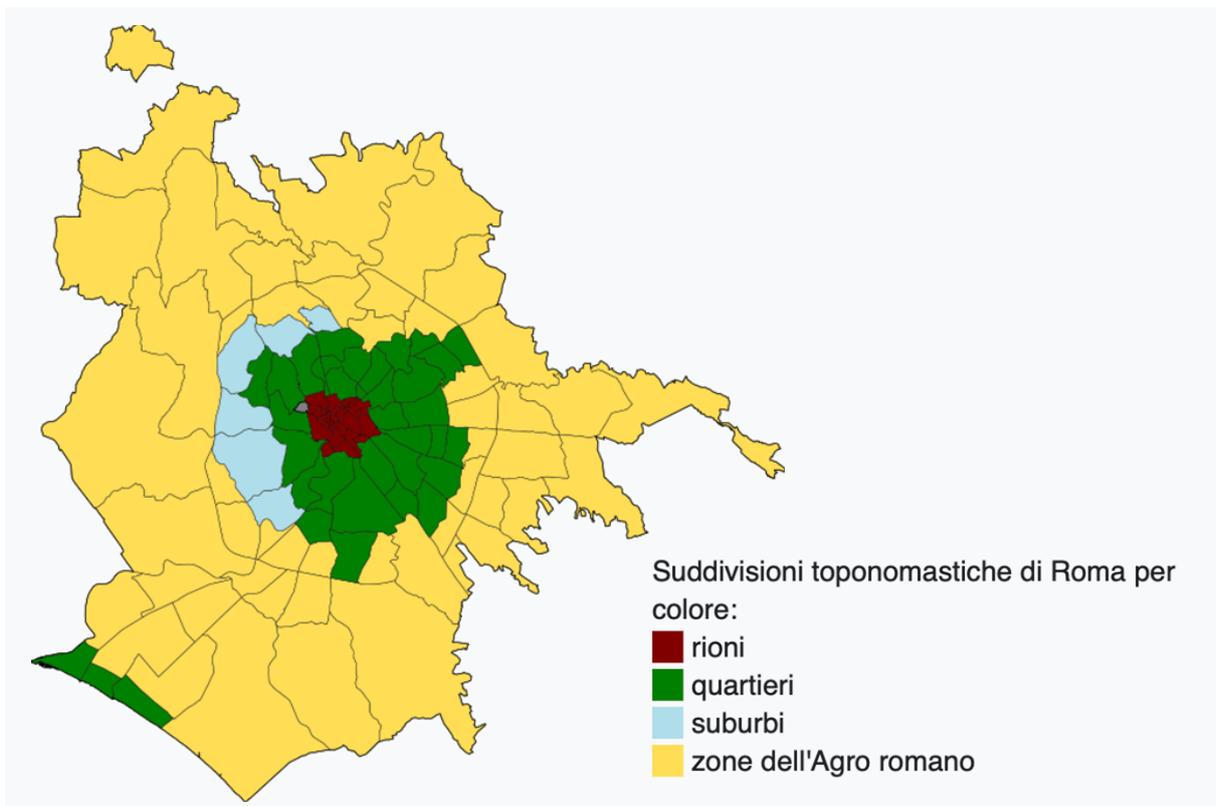


Figura 1. Suddivisione toponomastica del Comune di Roma.

³ [Principali statistiche geografiche sui comuni – Istat.](#)

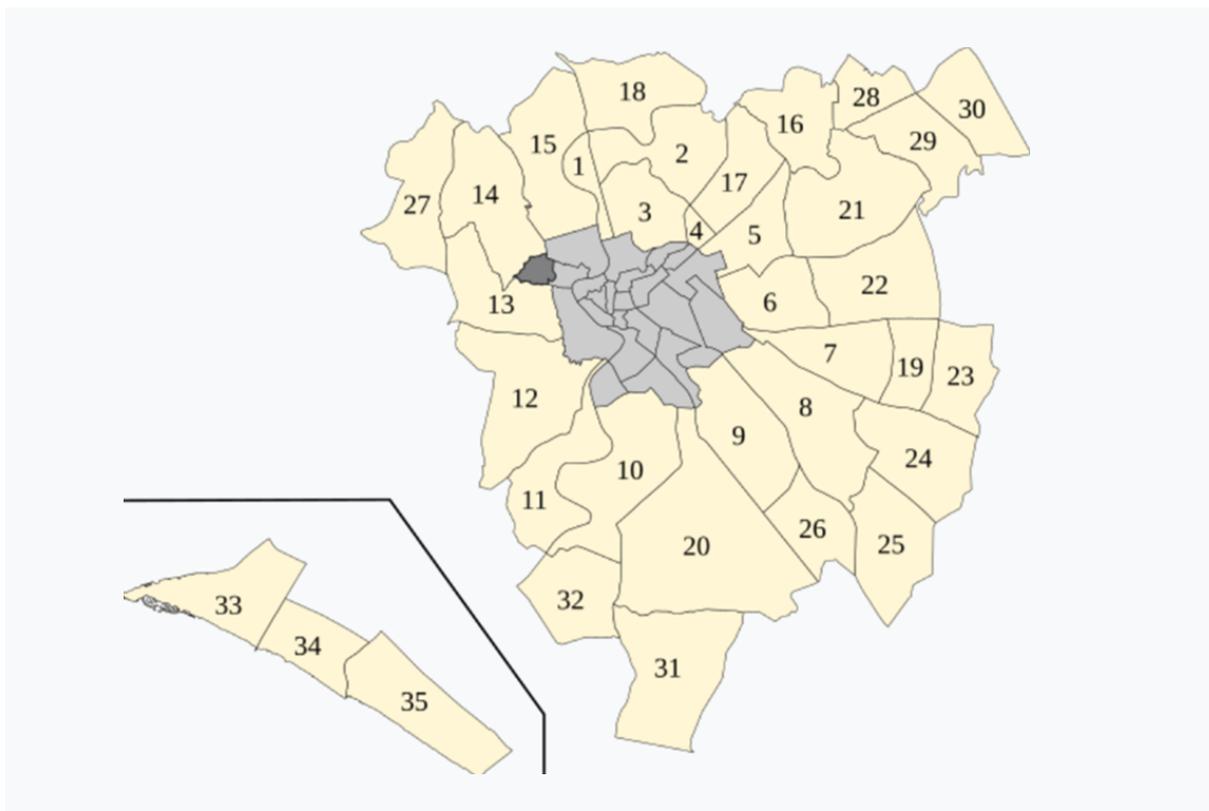


Figura 2. I quartieri di Roma, all'interno del GRA e sul litorale di Ostia.

La Figura 2 e la Tabella 1 mostrano più in dettaglio la suddivisione dei quartieri all'interno del Grande Raccordo Anulare (GRA) e i tre quartieri sul litorale romano.

Nel presente *brief*, dunque, conduciamo un'analisi in termini di camminabilità (*walkability*) della città di Roma, scelta poiché sufficientemente grande e variegata da poter mettere in evidenza eventuali disparità e disomogeneità nella distribuzione dei servizi. Questa scelta consente anche di esaminare lo stato dell'arte della Città dei 15 minuti a Roma, inserita fra gli obiettivi strategici dell'attuale amministrazione comunale Gualtieri (Tabella 1).

Innanzitutto, è necessario tenere in considerazione la distribuzione geografica della popolazione romana, illustrata nella Figura 3.

La densità di popolazione è rappresentata da un gradiente di colori che va dal verde – le aree più popolate – al rosso, le aree meno densamente popolate. Si può osservare facilmente come, nonostante i dati già citati sull'estensione della municipalità, le aree abitate risultino fortemente eterogenee. A Roma si alternano zone densamente popolate, come il Centro storico e le aree lungo le principali arterie metropolitane e stradali (Appia, Tuscolana, Nomentana, Portuense, Prenestina, Trionfale...), ad aree verdi, zone agricole o comunque scarsamente popolate come quelle al di fuori del GRA. Inoltre, nella direzione del litorale sono presenti due ulteriori aggregati urbani importanti in termini di estensione e popolazione, quali Ostia e Acilia.

I: Flaminio	IX: Appio Latino	XVII: Trieste	XXV: Appio Claudio	XXXIII: Ostia Ponente
II: Parioli	X: Ostiense	XVIII: Tor di Quinto	XXVI: Appio Pignatelli	XXXIV: Ostia Levante
III: Pinciano	XI: Portuense	XIX: Prenestino-Centocelle	XXVII: Primavalle	XXXV: Castel Fusano
IV: Salario	XII: Gianicolense	XX: Ardeatino	XXVIII: Monte Sacro Alto	
V: Nomentano	XIII: Aurelio	XXI: Pietralata	XXIX: Ponte Mammolo	
VI: Tiburtino	XIV: Trionfale	XXII: Collatino	XXX: San Basilio	
VII: Prenestino	XV: Della Vittoria	XXIII: Alessandrino	XXXI: Giuliano Dalmata	
VIII: Tuscolano	XVI: Monte Sacro	XXIV: Don Bosco	XXXII: Europa	

Tabella 1. Elenco numerato dei quartieri.

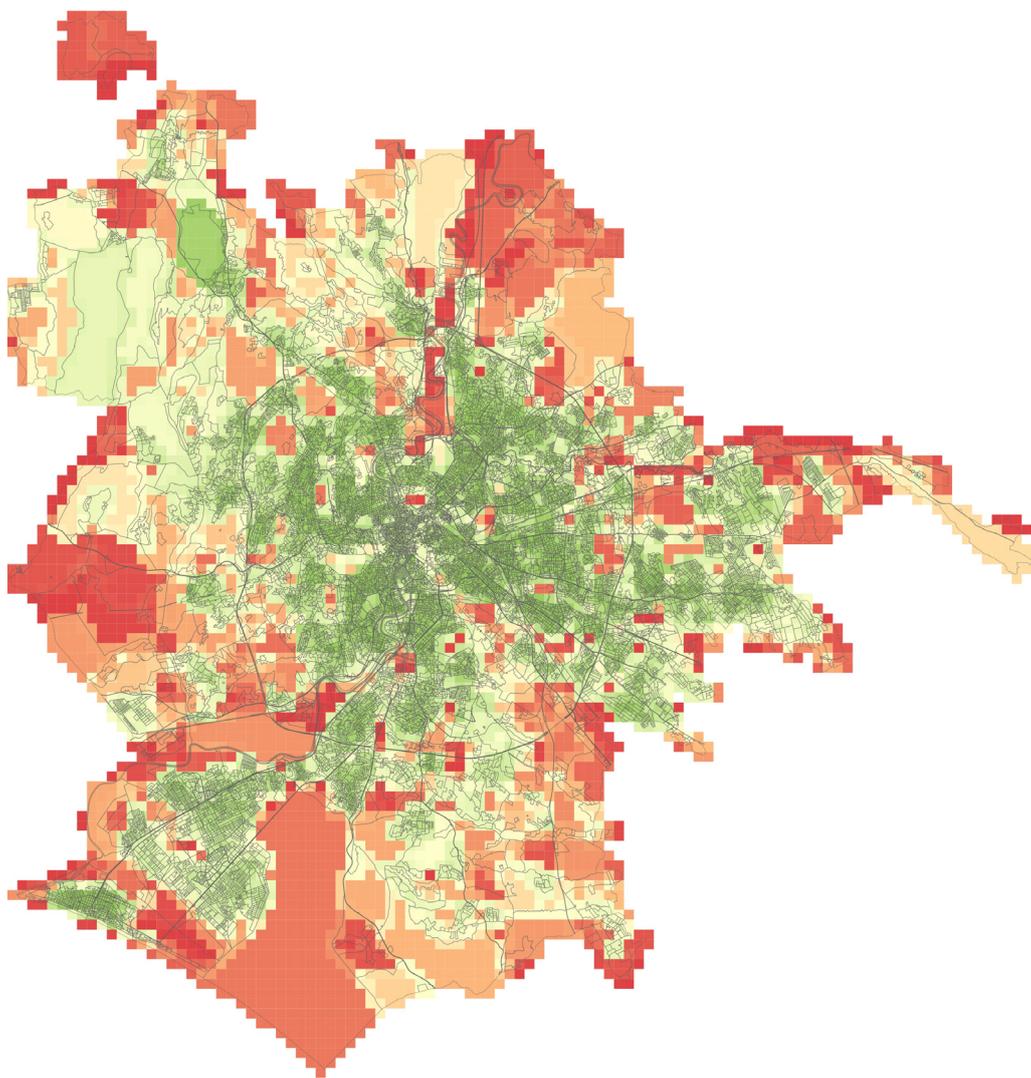


Figura 3. Mappa della densità abitativa del Comune di Roma.

03

Cenni metodologici

Seguendo la metodologia introdotta nell'articolo *Is Seattle a 15-minute city? It depends on where you want to walk*⁴, abbiamo dunque creato due mappe interattive ([mappa 1](#) e [mappa 2](#)) per analizzare lo stato dell'arte della Città dei 15 minuti a Roma.

Avalendoci di dati Openstreetmap e utilizzando i software QGIS e R (con sistema di *routing r5r*), abbiamo realizzato una mappa che mostra la distanza a piedi, in termini di tempo, da ogni blocco di palazzi e isolato di Roma a dei punti d'interesse specifici, che sono stati individuati in:

- Biblioteche
- Bar
- Parchi
- Ristoranti
- Scuole
- Sport
- Supermarket
- Fermate del trasporto veloce su rotaia (tram, metro e treni)

Queste sono suddivisibili secondo la seguente ripartizione:

- luoghi necessari e quotidiani, ovvero punti che oltre a essere indispensabili sono anche posti che vengono frequentati quotidianamente come supermercati, scuole e fermate dei mezzi di trasporto;

- luoghi quotidiani e importanti per la socialità, la realizzazione dell'individuo e una maggiore qualità della vita, come biblioteche, aree verdi, centri sportivi e luoghi di incontro come bar e ristoranti.

I tempi di percorrenza sono mostrati con una scala di colori che va dal blu, per gli isolati più vicini al punto d'interesse, al rosso per quelli più lontani. È stato assegnato il grigio ai blocchi grandi, principalmente agricoli o scarsamente popolati, poiché nell'ottica della presente analisi risulterebbero fuorvianti.

Nella seconda parte dell'analisi presentiamo un case study originale: ci siamo concentrati sulla dimensione futura dei trasporti a Roma, inserendo nella mappa interattiva le tre nuove linee di tram finanziate dalla giunta comunale Gualtieri, e ne abbiamo analizzato le probabili ricadute in termini di camminabilità e accesso ai servizi considerando i futuri punti di interesse.

⁴ [Is Seattle a 15-minute city? It depends on where you want to walk.](#)

04

La mappa della camminabilità di Roma: analisi dei risultati

Oltre a mostrare visivamente, tramite la mappa interattiva, la diffusione dei singoli servizi sul territorio e la distanza di ogni blocco dal servizio considerato, è possibile riconoscere quali siano le zone più o meno fornite per ogni tipologia di servizio.

Inoltre, incrociando i dati spaziali della posizione dei servizi con il numero degli abitanti si può conoscere la percentuale di abitanti di Roma che ha accesso in 15 minuti a ciascun servizio.

Infine, essendo nota la popolazione di ogni quartiere, è possibile ricavare informazioni riguardo quali quartieri e conseguentemente quante persone hanno godono di disponibilità e accesso ai diversi servizi: questo aspetto sarà analizzato in dettaglio nella parte dei trasporti.

Per quanto riguarda la distribuzione sul territorio dei servizi scolastici (dagli asili alle scuole superiori), la diffusione di questo servizio ricalca la mappa della densità abitativa riportata sopra: se ne deduce che, a grandi linee, le aree abitate possono contare sulla presenza di scuole e licei, mentre essi mancano solo in corrispondenza delle aree rosse, come parchi, stazioni o zone agricole. Per quanto riguarda la quota di popolazione che trova un istituto scolastico entro 15 minuti, la percentuale si attesta quasi al 70%. La percentuale di popolazione che trova il primo servizio scolastico solo camminando dai 15 ai 30 minuti sfiora invece il 20%. Infine, il 13% dei cittadini romani deve

percorrere oltre 30 minuti per usufruire del primo servizio scolastico più vicino.

Molto alta è la diffusione sul territorio dei supermercati, che coprono in modo omogeneo l'area del Comune -tranne zone a bassissima densità abitativa. La percentuale di abitanti che può raggiungere il primo supermercato vicino in 15 minuti è dell'80%: di questa quota, il 33% ha disponibilità del servizio entro 5 minuti, e un altro 30% entro 10 minuti. Il 13% della popolazione restante trova invece il primo supermercato disponibile in un raggio di distanza tra 15 e 30 minuti, e solo il 5% è costretto a percorrere più di 30 minuti per raggiungere il servizio.

Analogamente ai supermercati, anche la diffusione di bar e ristoranti è estremamente alta. Le percentuali di abitanti che hanno disponibilità di questi servizi entro un raggio di 15 minuti sono circa dell'80% ciascuna, come equivalenti sono le percentuali riguardo alle distanze fino ai 30 minuti (12-13%) e il 5-6% deve percorrere più di 30 minuti a piedi per trovare il primo servizio di bar o ristorante disponibile. Si tratta, in questi casi, di alcune zone sfornite nei quartieri di Tor di Quinto/Della Vittoria (Nord-Ovest), Pietralata (Nord-Est), zona Tor Sapienza (ad est di Viale Palmiro Togliatti, nel quadrante Est).

Tuttavia, le percentuali di abitanti che possono disporre di parchi e biblioteche entro i 15 minuti scendono sensibilmente;

viceversa, si alza la quota di popolazione che può trovare uno di questi due servizi solo a distanze maggiori di 30 minuti a piedi.

In particolare, per i parchi, la zona Ovest di Roma che percorre il limite interno del Grande Raccordo Anulare risulta essere critica. Così anche alcune aree di Torrino e Mostacciano, entro il limite Sud del Raccordo. A Est, la zona inferiore di Centocelle, pur avendo il parco archeologico di Centocelle vicino, raccoglie blocchi abitativi che impiegano anche 20 minuti per raggiungerlo perché il percorso è fortemente ostacolato dall'arteria molto trafficata della Casilina. Mancante di sufficienti aree verdi è anche la zona di Roma Nord-Est, comprendente in particolar modo la zona di Monte Sacro Alto.

C'è anche da aggiungere che la presenza limitrofa di una zona verde non garantisce che altrettanto vicino sia l'accesso alla stessa zona: per zone verdi molto estese a Roma Nord, come l'Insugherata e il Parco dell'Inviolatella Borghese, gli accessi sono spuri, non sempre regolari, adeguatamente segnalati e raggiungibili in poco tempo. È il caso anche del Parco della Cervelletta, a Roma Est, stretto tra Ponte Mammolo e il fiume Aniene a Nord, Tor Cervara a Est e Colli Aniene a Ovest, accessibile agevolmente solo da queste ultime due zone. Complessivamente, solo la metà degli abitanti trova un parco entro 15 minuti di camminata; quasi altrettanto alta (30%) è la percentuale di coloro che non hanno nemmeno un accesso a un'area verde in un raggio di più di 30 minuti.

Ancora più sconcertanti sono i dati sulle biblioteche, per cui le percentuali quasi si ribaltano rispetto a quelle viste finora:

più della metà degli abitanti (52%) non ha disponibilità di alcuna biblioteca se non a più di 30 minuti di cammino. Il 27% può contare su questo servizio solo a una distanza tra i 15 e i 30 minuti e solo il 20% ha una biblioteca raggiungibile in meno di 15 minuti. In particolare, è doveroso notare che le biblioteche sono concentrate nel centro della città, mentre più ci si allontana più scarsa diventa la disponibilità di questo servizio.

La Figura 4 riassume le percentuali di abitanti che hanno disponibilità dei vari servizi rispetto alla distanza degli stessi.

Tuttavia, non basta osservare soltanto la destinazione più vicina. Infatti, per avere un'idea anche della quantità di servizi disponibili, bisogna analizzare come cambiano i dati sulla camminabilità prendendo in considerazione quanto sono prossimi altri servizi dello stesso tipo. Per questo secondo livello di analisi, abbiamo scelto come servizi bar, ristoranti, supermercati e biblioteche. La [seconda mappa virtuale](#) mostra la distanza a piedi da ogni blocco alla prima destinazione più vicina, alla terza e alla quinta per ogni tipologia di servizio. Questa modalità di analisi fornisce dati puntando sulla possibilità di scelta del pedone e di conseguenza sull'area in cui vive: se si tratta di un quartiere ricco di servizi tra cui scegliere o viceversa di una zona con pochi servizi disponibili.

La Figura 5 mostra come i dati sulle terze destinazioni più vicine delle categorie di bar, ristoranti e supermercati si mantengono alte: circa il 60% degli abitanti può trovare fino a tre bar o ristoranti nelle vicinanze,

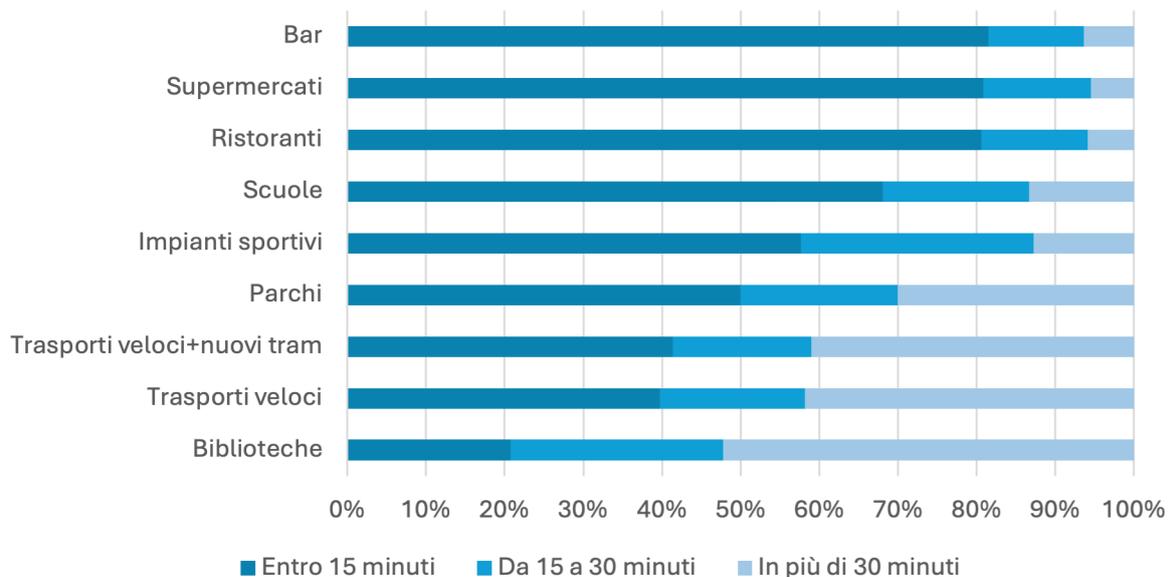


Figura 4. Percentuale di abitanti di Roma rispetto alla distanza per il relativo accesso ai servizi più vicini.

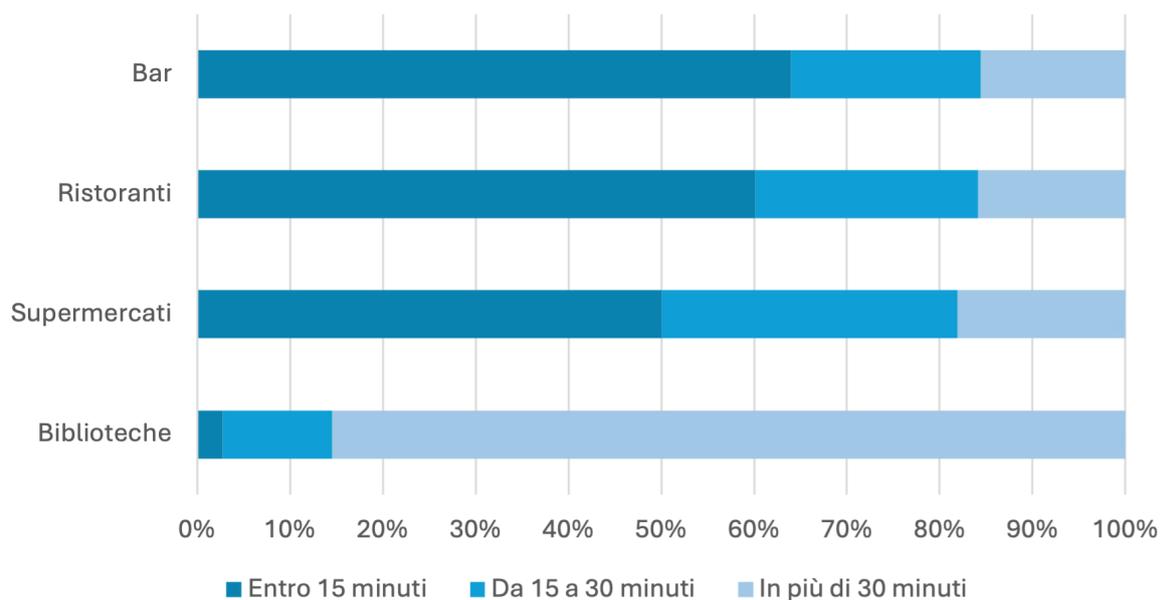


Figura 5. Percentuale di abitanti di Roma rispetto alla distanza per il relativo accesso al terzo servizio più vicino per ogni categoria.

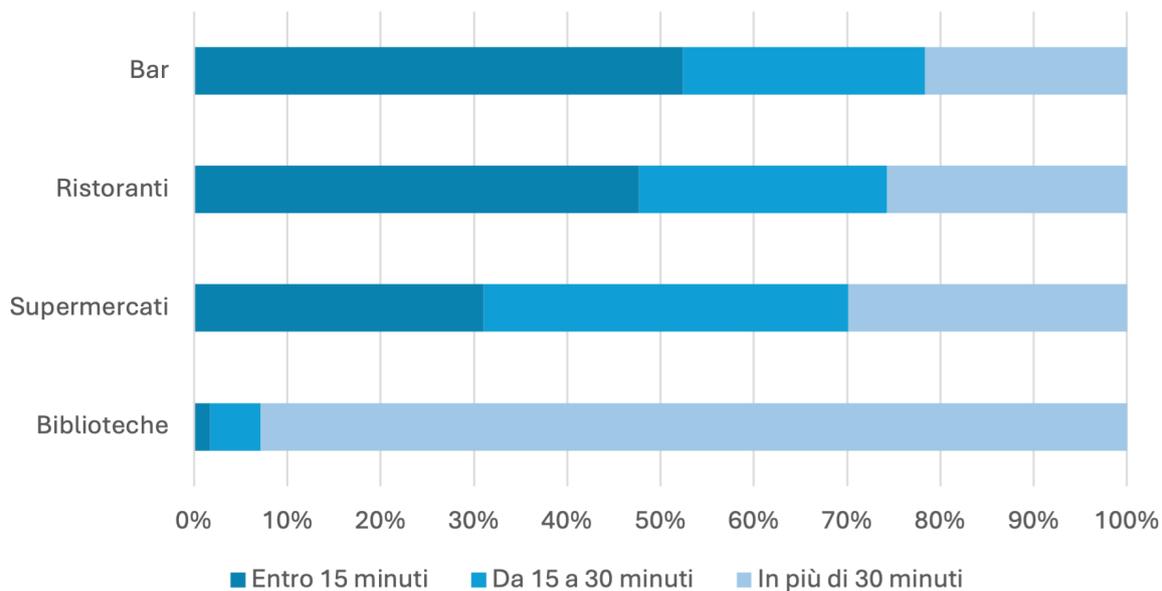


Figura 6. Percentuale di abitanti di Roma rispetto alla distanza per il relativo accesso al quinto servizio più vicino per ogni categoria.

il 50% per quanto riguarda i supermercati (entro 15 minuti). Viceversa, la percentuale scende drasticamente se si prendono in considerazione le biblioteche: chi può contare su una disponibilità di tre servizi di questo tipo entro 15 minuti appartiene a un esiguo 2,8% degli abitanti. La stragrande maggioranza della popolazione (85%) dovrebbe camminare più di 30 minuti per raggiungere la terza biblioteca più vicina, mentre questa quota scende a meno del 20% quando si tratta di raggiungere bar, ristoranti o supermercati.

La situazione è quasi invariata se si prendono in considerazione le quinte destinazioni più vicine. Come mostrato nella Figura 6, almeno la metà degli abitanti trova fino a cinque bar e ristoranti in un raggio di 15 minuti. Questa percentuale scende al 30% se si considerano i supermercati, mentre si posiziona in un range tra il 25% e

il 40% chi deve percorrere fino a 30 minuti per raggiungere la quinta destinazione più vicina per ognuno di questi tre servizi. Le quinte destinazioni più vicine sono a più di 30 minuti per circa il 20% (per bar e ristoranti) e 30% (per i supermercati) della popolazione.

Per quanto riguarda le biblioteche, quasi il 93% degli abitanti può trovare la quinta biblioteca più vicina solo a una distanza maggiore di 30 minuti. Scende a un irrisorio 1,7% la quota di chi può contare sulla presenza di cinque biblioteche in un raggio di 15 minuti.

Prendendo in considerazione, infine, il parametro della mobilità pubblica veloce, ovvero la prossimità delle fermate su ferro di metro e tram a ogni blocco abitativo, risulta che la percentuale di romani che hanno accesso al servizio percorrendo al massimo 15 minuti a piedi non arriva al 40%. Più alta

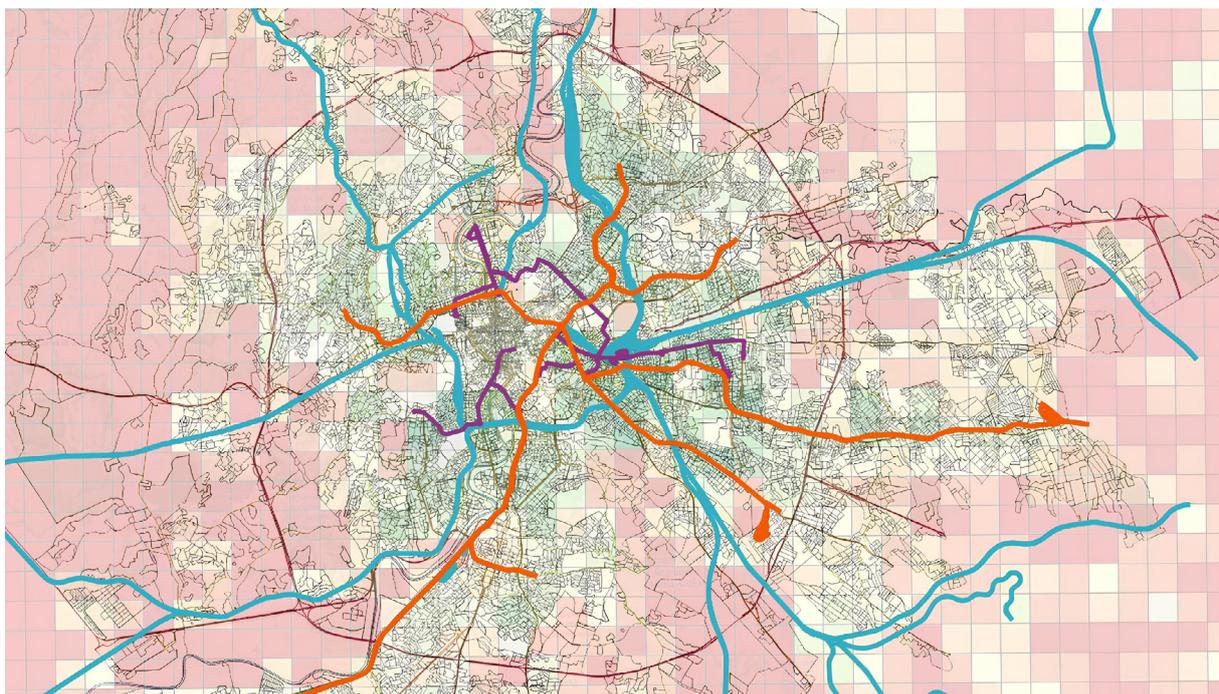


Figura 7. Mappa della rete ferroviaria (treni, metro, tram) su densità abitativa.

(41,9%) è invece la percentuale di chi trova la fermata metro o tram più vicina a più di mezz'ora a piedi.

Ad oggi, Roma può contare su tre linee metro: la A (direttrice Nord-Ovest/Sud-Est) e la B (direttrice Nord-Est/Sud), che si incrociano a Termini; si è aggiunta nel 2014 l'incompleta linea C, che al momento della stesura di questo *brief* si estende dal centro, con capolinea provvisorio a San Giovanni in interscambio con la A, al Comune di Monte Compatri, a ovest di Roma.

Vi sono poi cinque linee di tram e l'anello ferroviario.

Sovrapponendo la mappa dei luoghi di interesse a quella demografica, si ha un primo risultato interessante che interseca la densità abitativa delle aree con la posizione dei servizi; nella Figura 7 si confrontano ad esempio i dati relativi al trasporto pubblico urbano veloce, ovvero su rotaia, intorno

allo snodo del Grande Raccordo Anulare, illustrando le linee metro (in arancione), le linee tram (in viola) e le linee ferroviarie (in azzurro).

È doveroso notare come, nonostante ci sia una ragionevole correlazione tra le aree più densamente popolate e la presenza delle linee di trasporto, restano comunque delle ampie porzioni di territorio intensamente abitate che non sono però sufficientemente servite dai mezzi pubblici. Partendo da Nord-Est, si notino le zone che corrispondono ad esempio ai Quartieri di Monte Sacro, Talenti e Tufello (Municipio III), San Basilio, Colli Aniene, Pietralata (Municipio IV), Alessandrino (Municipio V), Torre Maura (Municipio VI), Ardeatino, Montagnola, Tor Marancia, Tintoretto (Municipio VIII), Giuliano Dalmata, Laurentino, Fonte Ostiense, Mostacciano, Torrino Mezzocammino, Tor De Cenci, Spinaceto (Municipio IX), Castel

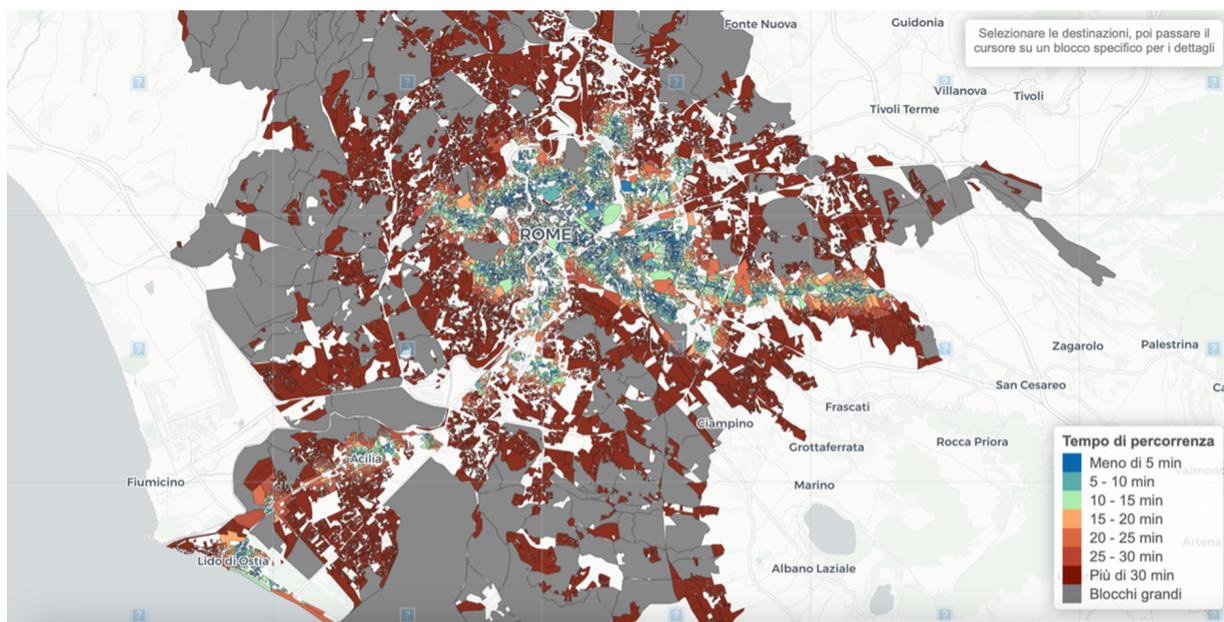


Figura 8. Tempi di percorrenza da ogni blocco abitativo alla fermata di trasporto veloce più vicina.

Fusano, Infernetto, Casal Palocco (Municipio X), Portuense, Trullo, Monte delle Capre (Municipio XI), Gianicolo, Colli Portuensi, Monteverde (Municipio XII), Montespaccato (Municipio XIII), Medaglie d'Oro, Balduina, Primavalle, Trionfale, Monte Mario (Municipio XIV), Tor di Quinto, Acquatraversa, Cortina d'Ampezzo, Vigna Clara, Tomba di Nerone (Municipio XV).

Il Municipio I, che riunisce gli storici 22 rioni, vede zone servite dalle fermate delle metro A e B (basti nominare Piazza di Spagna, Flaminio, Colosseo, Circo Massimo), ma nella forbice tra la metro A e la metro B si trova una vasta area del centro storico – approssimativamente compresa tra Via del Corso, piazza Venezia e il Gianicolo, dall'altro lato del Tevere - troppo isolata da qualsiasi fermata su rotaia.

Consideriamo alcuni dei quartieri nominati precedentemente, come Primavalle e Balduina a Nord-Ovest, Monte Sacro, Talenti

e San Basilio a Nord-Est e Portuense, Monteverde e Colli Portuensi a Sud Ovest. Tutti questi sono quartieri enormemente popolati. Per dare un metro di paragone, gli abitanti del quartiere di Primavalle sono più di 71mila, ovvero equivale all'intera popolazione di Comuni come Pavia o Cremona; Monte Sacro conta 56mila abitanti, raccogliendo la popolazione equivalente di Agrigento o Benevento; il solo quartiere Portuense (76 162 ab.) ne conta più dell'intero Comune campano di Caserta (72 605 ab.). Nonostante la rilevante densità abitativa, gran parte di questi quartieri sono a più di 15 minuti a piedi dalla fermata della metro più prossima e molti raggiungono i 30 minuti di distanza, come si può vedere dalla Figura 8.

Basta questo dato a offrire un'occasione per ripensare in modo radicale il trasporto urbano a Roma.

05

Case study: i nuovi trasporti a Roma

La Giunta comunale Gualtieri (in carica dal 2021) si è trovata ad agire in una particolare congiuntura storico/economica, e ultimamente la città ferve di cantieri e di opere di restauro e ricostruzione.

Roma si trova ad affrontare problemi strutturali ormai datati decenni, come l'insufficiente rete metropolitana, per offrire permanentemente ai cittadini una rete infrastrutturale in grado di servire a dovere tutte le aree del Comune.

La Giunta ha proposto un piano per rafforzare e ampliare la rete del trasporto pubblico locale.

Il progetto ha lo scopo dichiarato di supportare e accompagnare lo sviluppo dei quartieri, nell'ottica ormai imprescindibile di permettere ad ogni quartiere di Roma di essere connesso con la rete del trasporto pubblico veloce, e dunque di muoversi agevolmente da una parte all'altra della città, superando il traffico e le barriere di mobilità che oggi più che mai sono incompatibili con una capitale europea. Resta da valutare se gli sforzi che stanno venendo compiuti e gli interventi sulla rete di trasporto riusciranno a soddisfare le necessità primarie di un agglomerato urbano, come si è visto, enormemente esteso e intensamente popolato.

Tra le opere già finanziate nel progetto, abbiamo esaminato la nuova tramvia TVA

(Termini-Vaticano-Aurelio)⁵, la Tramvia di Viale Palmiro Togliatti⁶ e la tramvia Tiburtina⁷.

Nella Figura 9 sono illustrate in rosso le nuove tratte tramviarie previste dalla giunta, che ha calcolato che la rete in esercizio al 2027 godrà di un ampliamento del 57% rispetto all'estensione attuale.

Nell'ottica di rivalutare l'accessibilità del pedone ai punti di interesse, abbiamo mappato le future tratte tramviarie, individuandone percorso e fermate, e abbiamo applicato il modello per misurare le distanze a piedi dai blocchi a ciascuna futura fermata.

L'obiettivo è valutare quante e quali zone abitate saranno intercettate dalle nuove linee, e in ultima istanza se e quanto la futura infrastruttura andrà a migliorare l'accessibilità dei pedoni alla rete dei trasporti pubblici su rotaia, incidendo in prospettiva sulla camminabilità della città.

Il progetto del tram nel tragitto Termini-Vaticano-Aurelio (TVA) è stato programmato e pianificato nell'ambito del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile – PUMS. La nuova Termini-Vaticano-Aurelio, in Figura 10, è stata pensata in modo da collegare l'omonima stazione centrale, importantissimo nodo di scambio, con la zona ovest della città, con razionalizzazione di diverse linee bus.

⁵ <https://romamobilita.it/it/progetto>.

⁶ <https://romamobilita.it/it/progetti/pums/realizzazioni/tramvia-palmiro-togliatti>.

⁷ Tramvia Tiburtina (Verano - Stazione Tiburtina) | Roma Mobilità.

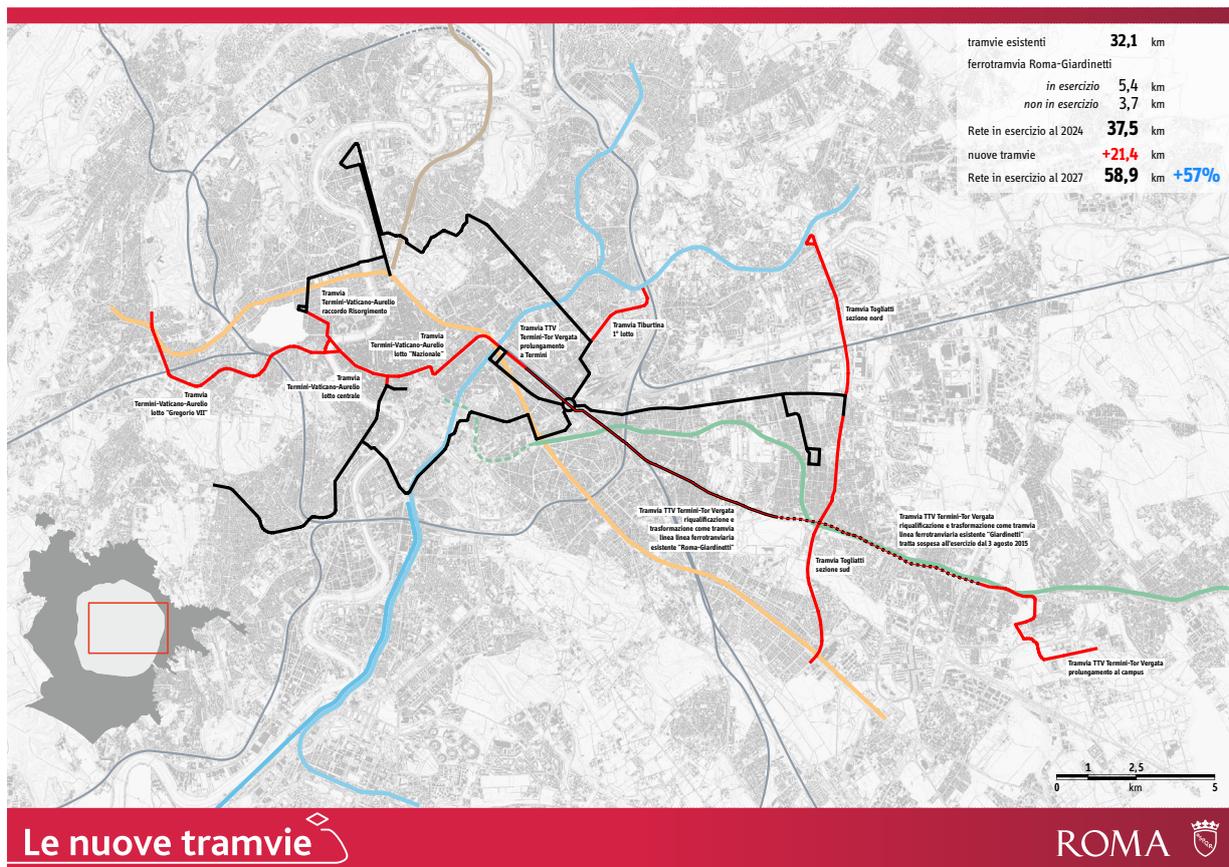


Figura 9. Le nuove linee dei tram finanziate e in prossima costruzione previste dalla Giunta Gualtieri.

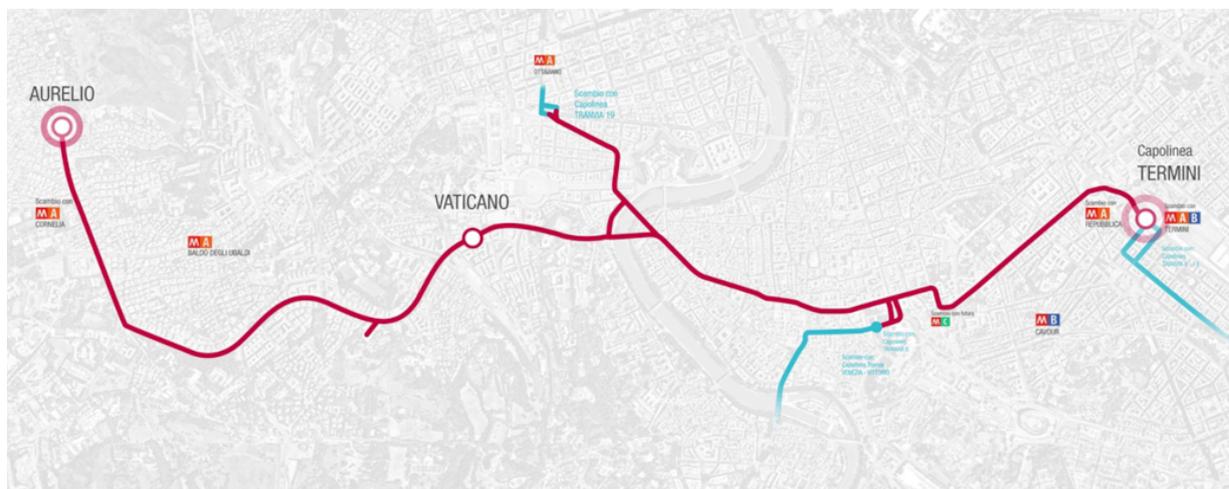


Figura 10. Il percorso della tramvia TVA.

L'attestamento finale sarà in Circonvallazione Cornelia all'altezza dell'omonima stazione metro A, mentre la sua diramazione a Piazza

Risorgimento connetterà il nodo di Termini con i principali poli turistici e religiosi della città.

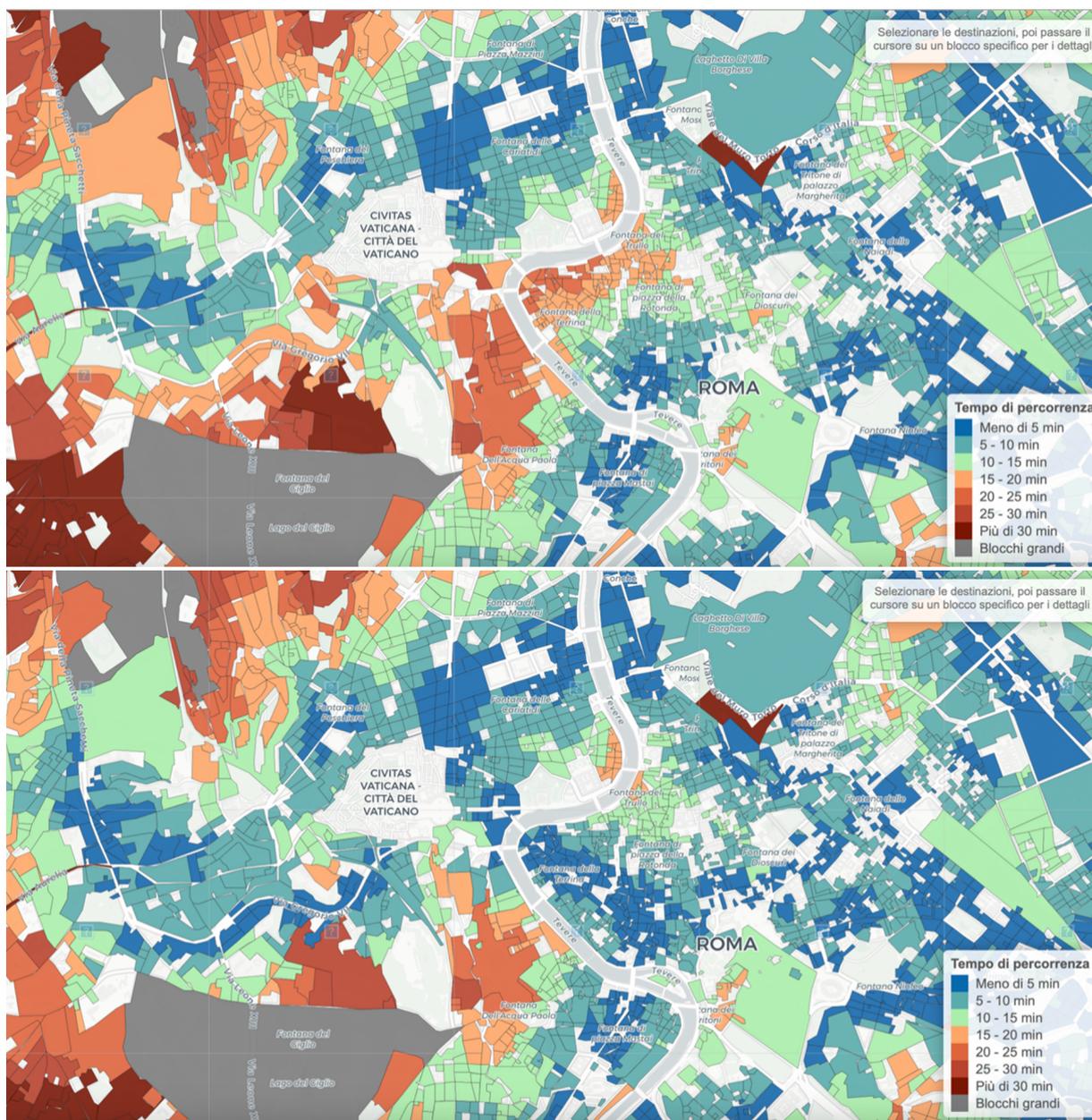


Figura 11-12. La situazione attuale delle distanze a piedi dai più vicini punti di interesse dei trasporti pubblici su ferro nella zona del Municipio I e nel quartiere Aurelio (Municipio XIII) e la situazione calcolata su modello inserendo il percorso della tramvia TVA.

La Figura 11 illustra la situazione attuale della zona interessata dalla tramvia. In termini di tempi di percorrenza a piedi, come già accennato precedentemente, la zona del centro storico delimitato a est dall'asse Flaminio – Colosseo/Piazza Navona e a ovest dal Viale delle Mura Aurelie, - ovvero i Rioni Ponte (V), Parione

(VI), Sant'Eustachio (VIII), Pigna (IX), Regola (VII) facenti parte del Municipio I, e dall'altra parte del fiume la zona nord di Trastevere comprendente il Gianicolo- è totalmente sfornita di trasporto veloce a rotaia. Lo stesso si può dire per la zona a sud della Città del Vaticano, nel quartiere Aurelio.

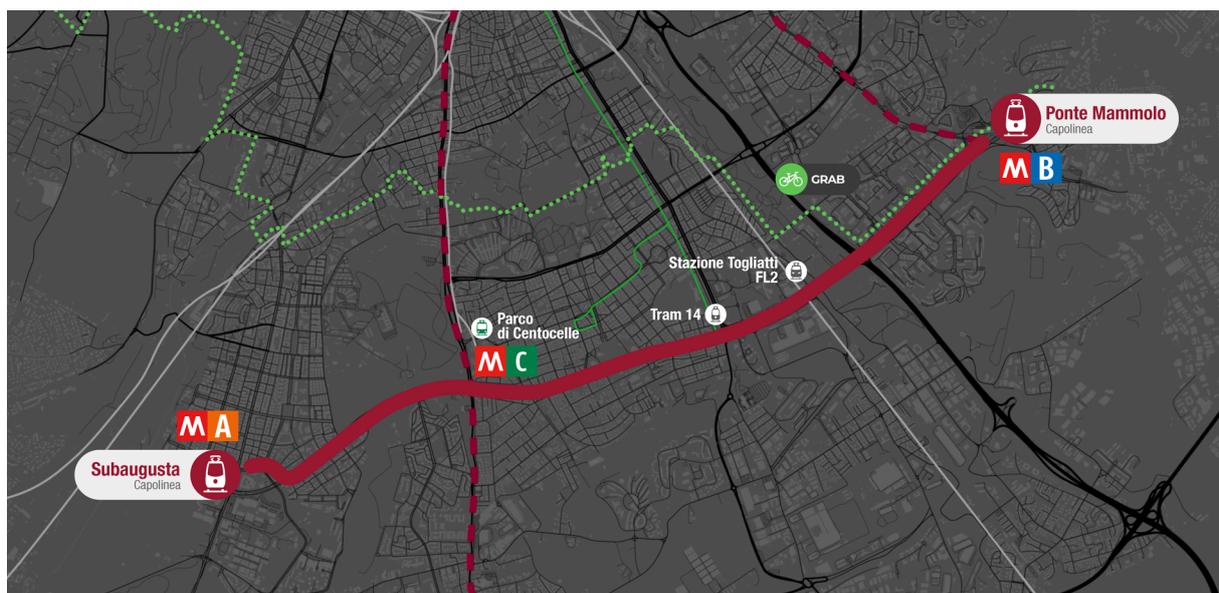


Figura 13. Il progetto della tramvia di Viale Palmiro Togliatti.

La Figura 12, d'altro canto, mostra come sarebbe la situazione della stessa area con l'aggiunta del percorso della tramvia TVA. La linea attraverserebbe in modo trasversale il Municipio I, da Termini al Tevere, giungendo fino all'insenatura sotto Castel Sant'Angelo, e da lì si biforcherebbe raggiungendo da una parte Piazza Risorgimento/Ottaviano (MA) e dall'altra Cornelia (MA).

Come risultato, i pedoni in zone che prima erano a una media di 20 minuti a piedi dalla fermata su ferro più vicina si troverebbero invece a dover percorrere solo 5 minuti o meno.

Essendo zone storiche, i Rioni del Municipio I non sono molto popolosi, non arrivando complessivamente a 15mila abitanti. Tuttavia, rappresentando il cuore del centro storico, sono aree ad altissimo interesse culturale e un vettore di trasporto veloce come la tramvia TVA servirebbe a collegare rapidamente punti cruciali per la dimensione storico-artistica di una città così ricca.

D'altro canto, il quartiere Aurelio, dall'altra parte del Tevere, che verrebbe attraversato interamente dalla tramvia, conta da solo più di 38mila abitanti, che avrebbero in questo modo un'arteria di trasporto pubblico in grado di collegarli velocemente alle altre parti della città.

La tramvia di Viale Palmiro Togliatti (Figura 13) costituisce un sistema importante di connessione ed efficientamento, con funzione di rammaglio della rete tranviaria con la rete dei tram esistenti (linea 14), metropolitana (intersecando le linee A, B, e C) e ferroviaria (linea FL2). La nuova tramvia, infatti, collegherebbe la stazione metropolitana di Ponte Mammolo (linea B) con quella di Subaugusta (linea A), percorrendo tutto viale Palmiro Togliatti, scambiando con la nuova linea C presso il nodo di Centocelle, con la linea ferroviaria regionale FL2 presso il viadotto di sovrappasso della linea ferroviaria stessa (fermata Palmiro Togliatti) e con la linea di tram 14, che dalla Togliatti si immette in via Prenestina.

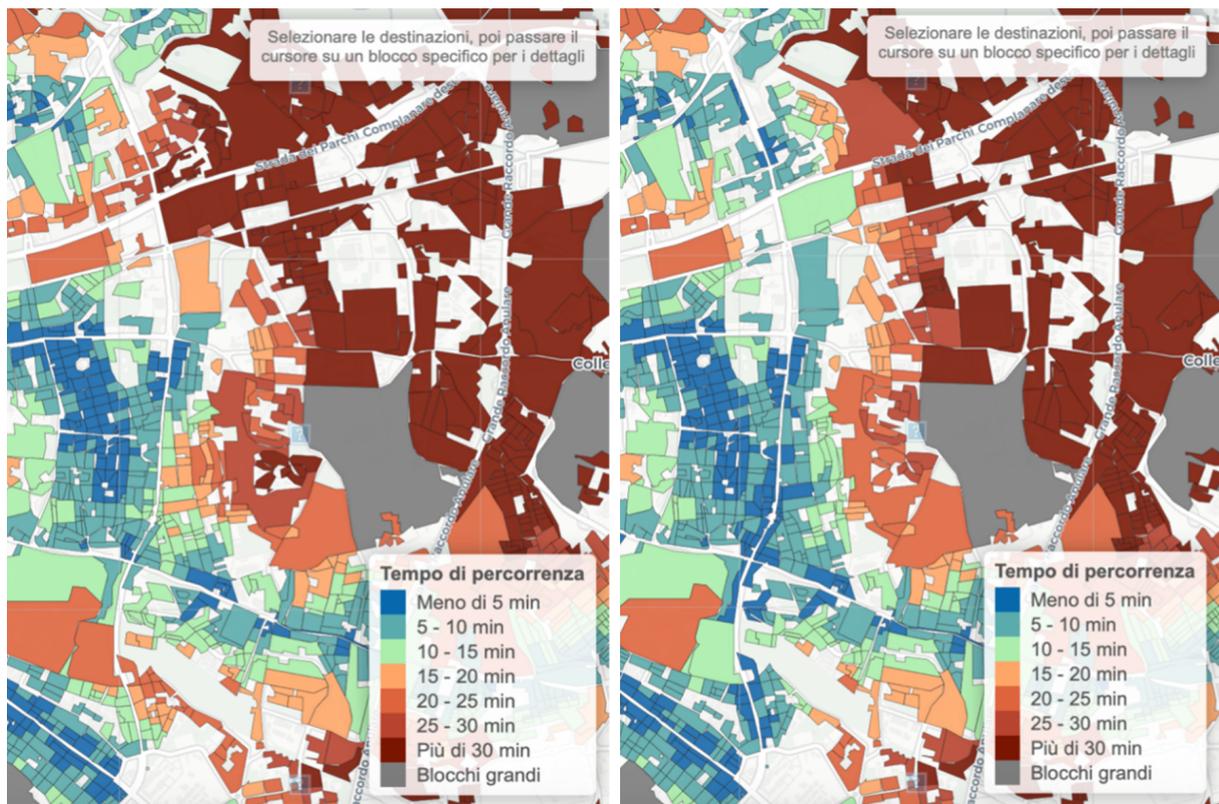


Figura 14-15. Viale Palmiro Togliatti attraversa verticalmente diverse zone urbanistiche, riunendo più di 160mila abitanti. La costruzione di una tramvia lungo questa direttrice costituirebbe un'opera di raccordo funzionale per intercettare le tre linee metro esistenti.

A oggi, la situazione dell'accessibilità dei pedoni alle infrastrutture di trasporto a Roma Est, nelle zone attraversate dalla Togliatti, è quella illustrata nella Figura 14.

La Togliatti tocca verticalmente alcune delle zone più popolate di Roma, raggiungendo un (bacino) totale di 164mila abitanti.

A nord, delimitata tra la via Tiburtina a nord e la ferrovia a sud, si estende Colli Aniene/Tiburtino Sud, che conta 22mila abitanti: come si può vedere dal modello, questa zona a cavallo della Togliatti è estremamente isolata, con blocchi distanti anche 30 minuti dal punto di raccordo su ferro più vicino.

Il tratto centrale, compreso tra la Prenestina e la Casilina, vede a ovest della Togliatti il quartiere di Centocelle, il terzo quartiere più popoloso di Roma con 56mila abitanti.

Centocelle gode di un ottimo sistema di collegamento su ferro, grazie alla presenza della metro C e a tre linee tram che lo contornano (5, 19 e 14). In modo opposto e speculare, a est della Togliatti si trova il quartiere Alessandrino, con 33mila abitanti, che però vede blocchi più lontani dalle fermate del trasporto veloce, con distanze anche a 20 minuti.

Una situazione analoga si riscontra nell'ultimo tratto, nel Quartiere Don Bosco (53mila abitanti), tra la Casilina e la Tuscolana: i pedoni che partono dalle zone più lontane dalla fermata della metro più prossima impiegano fino a 20 minuti a piedi. Nella figura 15, il modello illustra come la nuova tramvia della Togliatti in realtà non cambi radicalmente l'accessibilità dei

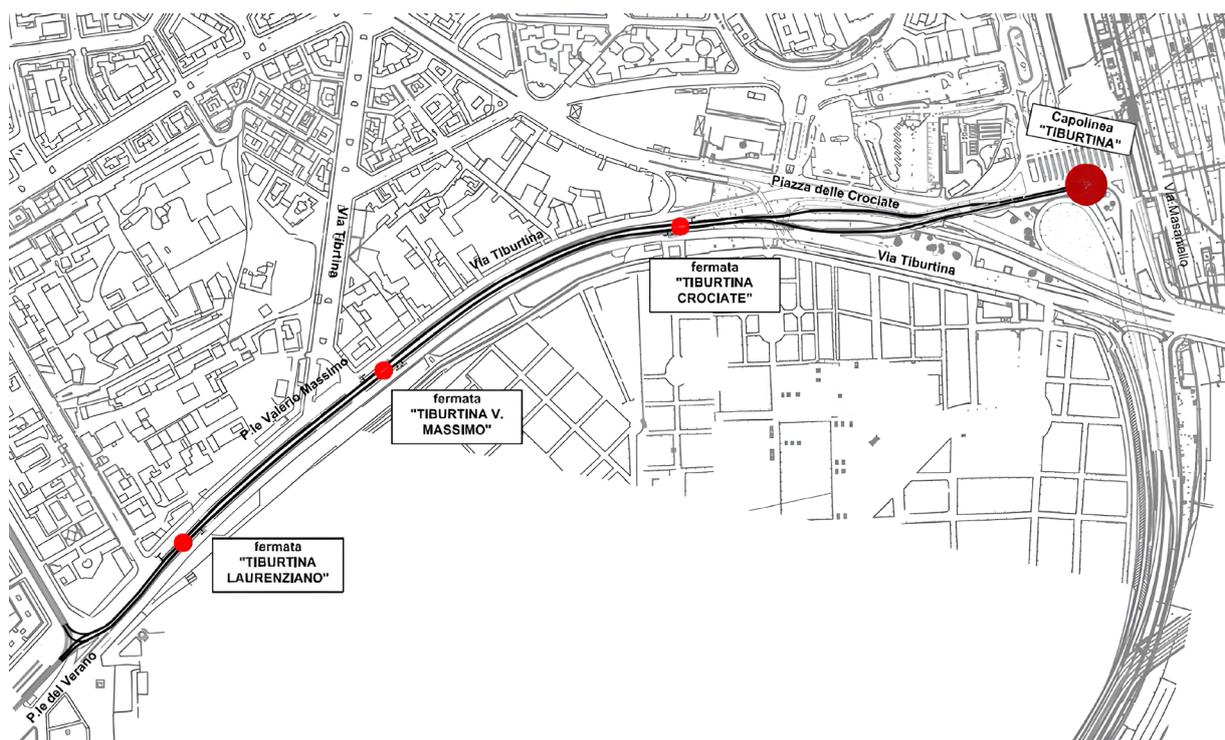


Figura 16. Il percorso della Tramvia Tiburtina.

pedoni alle fermate su ferro più vicine: con l'eccezione di Colli Aniene, che beneficerebbe enormemente di un collegamento verticale (da 30 a 5 minuti necessari in alcune aree), le altre zone, specialmente tutta la parte a est della Togliatti, vedrebbero una riduzione da 15 a 5 minuti.

In conclusione, la funzione principale della tramvia non è tanto quella di fornire un vettore su ferro a zone che ne sono totalmente sfornite, poiché si tratta -con alcune eccezioni - di aree già abbastanza servite dalle varie infrastrutture di trasporto. L'intervento sulla Togliatti ha piuttosto un importante ruolo di efficientamento delle linee già esistenti e di raccordo verticale tra le tre metro (Ponte Mammolo sulla B, Giardinetti sulla C e Subaugusta sulla A) e la ferrovia.

Per quanto riguarda l'ultima tramvia, la Verano-Tiburtina, il nuovo percorso si dirama dal nodo di Piazzale del Verano e si sviluppa lungo la direttrice di via Tiburtina, utilizzando in gran parte la corsia preferenziale esistente, fino ad attestarsi con il capolinea nel Piazzale Ovest della Stazione Tiburtina (Figura 16). Si tratta di una linea piuttosto breve (circa 1,34 km di lunghezza), con solo 3 fermate per senso di marcia e un tempo di percorrenza pari a circa 6 minuti per corsa (tragitto Piazzale del Verano – capolinea). Le Figure 17 e 18 mettono a confronto la situazione attuale della zona rispetto alla camminabilità e vicinanza alla rete del trasporto su ferro con la futura nuova linea. Si nota come la Tramvia non vada effettivamente a incidere sulla disponibilità del trasporto pubblico, poiché copre un

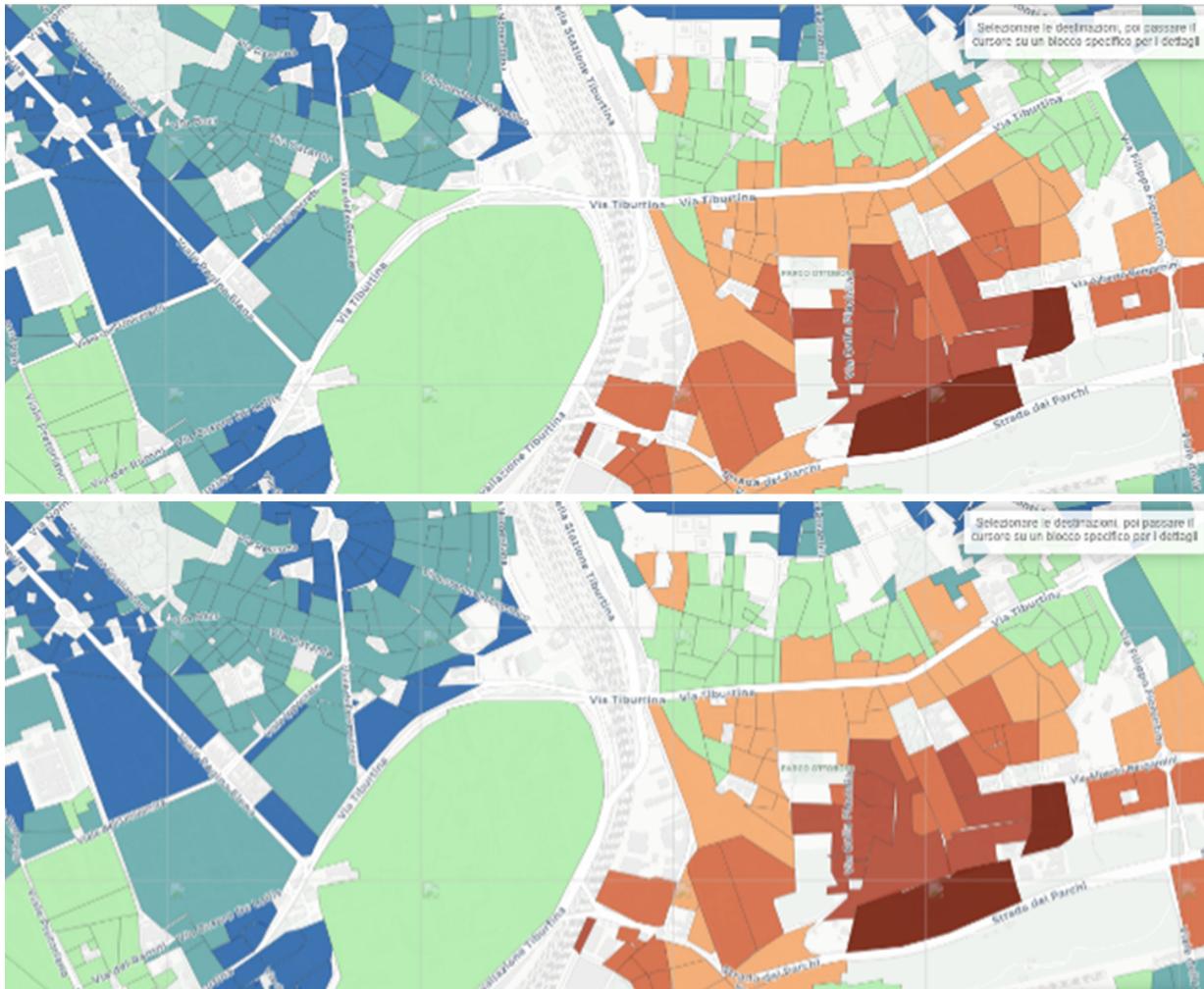


Figura 17-18. Confronto fra situazione attuale dell'area Verano-Tiburtina e situazione risultante dalla realizzazione della nuova Tramvia in relazione alla vicinanza dei servizi di trasporto pubblico su rotaie.

tratto molto breve e già sufficientemente servito. Piuttosto, lo scopo dell'opera è consentire un rapido collegamento di superficie con la Stazione Tiburtina (consentendo di raggiungere la rete ferroviaria e metropolitana), realizzando la cucitura tra quest'ultima e le altre linee tram che passano per il Verano.

Dall'analisi specifica della variabile del trasporto pubblico e della disponibilità in termini di camminabilità di questo servizio per gli abitanti, risulta che le nuove linee – con l'eccezione della TVA – non incidono in modo sostanziale sulla situazione. Tra

le nuove linee tramviarie analizzate, solo la TVA percorrerebbe zone che a oggi sono quasi totalmente sfornite di mezzi pubblici veloci. La Tramvia Togliatti e la Tramvia Tiburtina svolgerebbero invece un utile ruolo di rammaglio e collegamento tra linee già esistenti, ma non cambierebbero la situazione per quanto riguarda la disponibilità dei servizi ai cittadini che a oggi ne sono privi. La percentuale di abitanti distanti dalla fermata più vicina di trasporto su ferro è ancora troppo alta e ancora numerose sono le zone e i quartieri in cui questo servizio è insufficiente o totalmente manchevole.

Risulta quindi fondamentale la necessità di vivere in zone ben fornite dal trasporto pubblico cittadino per poter vivere al meglio *nella* città, in tutti i suoi aspetti: lavorativo, economico, culturale, sociale. Questo deve portare a una riflessione collettiva sulla necessità di rendere il trasporto pubblico

ancora più capillare all'interno del territorio comunale, in modo da poter permettere a giovani e famiglie di poter abitare anche altre zone che oggi non risultano appetibili precisamente per la mancata presenza di linee del trasporto pubblico o di un numero adeguato di servizi essenziali.

06

Considerazioni finali

In questo contesto, sembra necessario ripensare alla pianificazione e alle strategie urbane, strutturandole in modo che pongano l'attenzione sul pedone e sulle sue necessità. In primo luogo, il pedone non viene più preso in considerazione (solo) dal punto di vista della sicurezza, ovvero come soggetto da proteggere dagli incidenti stradali e dai pericoli derivanti dalla prevaricante circolazione degli autoveicoli. Esso diviene invece soggetto centrale dei centri abitati, intorno a cui deve essere costruita l'intera struttura delle città e la cui trama dovrebbe essere modulata sulle sue esigenze e necessità, rendendo i servizi accessibili a piedi o con mezzi appunto di mobilità dolce come le biciclette.

Il presente *brief*, che introduce, spiega e commenta la mappa interattiva prodotta dai ricercatori del programma di ricerca FEEM *Sustainable Mobility*, vuol essere un punto di partenza per stimolare *stakeholder*, attori istituzionali e – ovviamente – cittadini a una riflessione circa le nuove possibili dimensioni spaziali dei centri urbani e le grandi opportunità che offre una città policentrica, interconnessa e viva in ogni suo punto. Per questo motivo, la mappa interattiva proposta è da considerarsi sempre *in fieri*, pronta ad accogliere nuovi punti di interesse e una base d'appoggio per valutare gli aspetti critici dell'agglomerato urbano in modo da poterlo migliorare sempre più.

Ai tre principi cardine propri della Città in 15 minuti – vicinanza, densità e accessibilità dei servizi – si sovrappone quindi la necessità che le città ridiventino dei centri pensati per i pedoni o comunque con maggiore attenzione ai pedoni.

Si tratta di una prospettiva che tiene insieme obiettivi ambientali, sociali ed economici perché permette di dare a tutti la possibilità di raggiungere attività necessarie alla vita di ogni giorno – di mobilità, amministrative, sanitarie e culturali – senza essere costretti al ricorso all'automobile. Inoltre, propone i quartieri come punti focali del nuovo tessuto urbano policentrico, rivalutando mercati e negozi di quartiere, investendo sulla riqualificazione delle aree in verde pubblico e sulla qualità dello spazio pubblico. Infine, al di là della pura ragione pratica, investire sui quartieri ne rafforza l'identità, la qualità dei luoghi in cui le persone vivono e aumenta la percezione di sicurezza e di vivibilità negli abitanti che frequentano quegli spazi.

Le strade non devono servire solo a collegare due punti utili, ma diventare nuovi teatri della socialità e offrire una scenografia sicura, piacevole e stimolante per chi le abita. Si sovrappone quindi una visione olistica per il ripensamento della città: che il tragitto verso i servizi non solo sia possibile, ma anche sicuro, piacevole e stimolante per il pedone, che il *camminare* non sia solo un vettore cieco, una mera questione di spostamento

entro un certo perimetro, ma un'esperienza sociale, culturale, economica, ambientale e di primaria importanza, che sia parte integrante della vita urbana.

AKNOWLEDGEMENTS

Gli autori ringraziano Alessandro Fantesini, Nathaniel Henry e Federica Maria Raiti per il loro contributo e i preziosi suggerimenti.





Fondata nel 1989, la **Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM)** è un centro di ricerca internazionale, no profit, orientato alla policy e un think tank che produce ricerca di alta qualità, innovativa, interdisciplinare e scientificamente rigorosa nell'ambito dello sviluppo sostenibile. La Fondazione contribuisce alla qualità del processo decisionale nelle sfere del pubblico e del privato attraverso studi analitici, consulenza alla policy, divulgazione scientifica e formazione di alto livello.

Grazie al suo network internazionale, FEEM integra le sue attività di ricerca e di disseminazione con quelle delle migliori istituzioni accademiche e think tank del mondo.



Fondazione Eni Enrico Mattei
Corso Magenta 63, Milano - Italia

Tel. +39 02 403 36934

E-mail: letter@feem.it
www.feem.it

