

# RAPPORTO MOBILITÀ ROMA

# 2021



ROMA



mobilità  
ROMA





## **Roma Servizi per la Mobilità Srl**

Società con socio unico soggetta a direzione e coordinamento di Roma Capitale

Via di Vigna Murata 60, 00143 Roma

[www.romamobilita.it](http://www.romamobilita.it)

---

### **Presidente e Amministratore Delegato**

Stefano Brinchi

### **Direzione Ingegneria**

*Responsabile*

Alessandro Fuschiotto

### **Progetto, coordinamento editoriale e redazione**

*Direzione Ingegneria – Staff Studi e indagini sulla mobilità*

Roberto Gigli

Cristina Severini

### **Gruppo di lavoro a supporto per analisi ed elaborazioni statistiche**

Gabriella Mancinelli (*Staff Studi e indagini sulla mobilità*)

Domenico Ciavatta (*Ingegneria del traffico*)

*Progetto grafico*

Francesca Di Mambro (*Direzione Ingegneria*)

Si ringraziano per il loro contributo Marco Cianfano e Aniello Picardi (*Direzione Ingegneria*) e le Direzioni Servizi per la Mobilità e Centrale della Mobilità.

- 6 Prefazione
- 8 Introduzione



**01**

**pag. 10**

**LA STRUTTURA SOCIO - ECONOMICA**

**01.1 DEMOGRAFIA**

- 14 Evoluzione della popolazione 2013 - 2020 dell'area romana
- 15 La densità territoriale della popolazione al 31/12/2020
- 16 Il pino della popolazione del comune di Roma al 31/12/2020
- 18 La distribuzione geografica della popolazione a Roma al 31/12/2020

**01.2 ECONOMIA**

- 18 Tasso di occupazione e imprese

**01.3 TURISMO**

- 19 Presenze turistiche nel comune di Roma

- 
- 20 Il confronto tra il 2019 e il 2020 dei principali indicatori



**02**

**pag. 22**

**L'OFFERTA DI MOBILITÀ**

**02.1 IL PARCO CIRCOLANTE**

- 30 I tassi di motorizzazione nella Capitale e nella sua area metropolitana
- 31 Un confronto con le altre città italiane

**02.2 LA RETE STRADALE**

- 32 La struttura della rete
- 33 La dotazione di strade dei Municipi

**02.2 LA SOSTA**

- 34 Il sistema dei parcheggi di interscambio con il TPL - 2020

**02.3 LA RETE TPL DI SUPERFICIE**

- 35 Lo sviluppo della rete TPL al 31/12/2020
- 36 Le linee TPL di superficie - 2020
- 37 Parco veicoli di superficie - 2020
- 38 Il parco veicoli di superficie e delle fermate della rete - 2020

**02.3 LA RETE TPL DELLE METROPOLITANE**

- 39 La rete delle metropolitane (linee e stazioni) - 2020

**02.4 LA PRODUZIONE DI SERVIZI TPL**

- 40 I servizi TPL di superficie e la metropolitana - 2020



## L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.4 LA PRODUZIONE DI SERVIZI TPL

- 41 I servizi TPL di superficie e la metropolitana - 2020  
Andamenti mensili produzione consuntiva
- 43 Un focus sulla metropolitana - 2020
- 44 Un focus sulle ferrovie concesse ATAC - 2020
- 45 Un focus sui servizi ferroviari regionali (Trenitalia)
- 46 Un focus sui servizi TPL extraurbani su gomma (Cotral) - 2019

### 02.5 LE FORME DI MOBILITÀ SOSTENIBILE

- 47 La mobilità condivisa: lo Sharing Mobility su scala nazionale - 2019
- 49 La mobilità condivisa: il Car Sharing a Roma - 2019/2020
- 50 Le altre forme di Sharing Mobility e il servizio taxi 2020
- 51 Il Mobility Management, il servizio Chiama Taxi e la mobilità elettrica - 2020
- 52 La ciclabilità - un confronto a scala nazionale - 2020
- 53 La ciclabilità a Roma - i piani di sviluppo della rete ciclabile
- 54 La ciclabilità a Roma - la crescita della rete al 2021
- 55 La ciclabilità a Roma - dotazione dei municipi al settembre 2021
- 58 La ciclabilità a Roma - il monitoraggio dei flussi di biciclette su via Nomentana

### 02.6 IL TRASPORTO PER LA SCUOLA E I DISABILI

- 59 Trasporto scolastico ordinario, trasporto scolastico riservato e trasporto individuale persone con disabilità

- 60 Il confronto tra il 2019 e il 2020 dei principali indicatori



## LE REGOLE

pag. 64

### 03.1 LA SOSTA

- 69 La sosta tariffata - 2020
- 71 La sosta per i veicoli merci - 2020

### 03.2 LE ZONE A TRAFFICO LIMITATO

- 72 La ZTL Centro storico
- 73 La ZTL Trastevere
- 74 La ZTL San Lorenzo
- 75 La ZTL Testaccio
- 76 La ZTL AF1 - VAM
- 77 Le ZTL bus

### 03.2 LE STRADE/CORSIE RISERVATE

- 78 L'accesso alla tangenziale est e i varchi TPL

### 03.3 IL SISTEMA DEI PERMESSI

- 79 L'accesso alla ZTL - 2020
- 80 L'accesso dei bus turistici - 2020
- 82 Il confronto tra il 2019 e il 2020 dei principali indicatori



## LA MOBILITÀ A ROMA

pag. 86

### 04.1 LE INDAGINI DI PROPENSIONE MODALE

- 94 Le condizioni occupazionali della popolazione indagata
- 95 Le abitudini di spostamento dei romani in una settimana tipo - utilizzo del mezzo prevalente e distanze percorse
- 96 Le abitudini di spostamento dei romani in una settimana tipo - incrocio tra mezzo prevalente e condizione professionali
- 97 Le abitudini di spostamento dei romani in una settimana tipo - ripartizione modale per macro-categorie modali
- 98 Le abitudini di spostamento dei romani in una settimana tipo - ripartizione modale per mezzo dei soli spostamenti effettuati con un solo mezzo (solo un mezzo)
- 99 Le abitudini di spostamento dei romani in una settimana tipo - ripartizione degli spostamenti per motivo
- 100 Le abitudini di spostamento dei romani in una settimana tipo - ripartizione modale tutti, i mezzi
- 101 Le abitudini di spostamento dei romani in una settimana tipo - utilizzo della bicicletta per quali motivi si sposterebbe con la bici

### 04.2 IL MONITORAGGIO DEL TRAFFICO

- 103 La domanda di accesso alle ZTL  
Settembre - Dicembre 2020
- 104 La domanda di accesso alla ZTL Centro  
Settembre - Dicembre 2020
- 105 La domanda di accesso alla ZTL Trastevere  
Settembre - Dicembre 2020
- 106 La domanda di accesso alla ZTL San Lorenzo e Testaccio - Settembre - Dicembre 2020
- 107 La domanda di accesso alla ZTL AF1 - VAM  
Settembre - Dicembre 2020
- 108 I varchi di accesso alla Tangenziale est  
Settembre - Dicembre 2020
- 109 I varchi del TPL (corsie preferenziali)  
Settembre - Dicembre 2020

### 04.3 LA DOMANDA SU TPL

- 110 Le vendite dei titoli di viaggio 2020
- 111 Le vendite dei titoli di viaggio - serie storiche delle vendite

### 04.5 BUS TURISTICI

- 112 La mobilità dei bus turistici 2020
- 113 Il confronto tra il 2019 e il 2020 dei principali indicatori



05

## GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

pag. 116

### 05.1 I LIVELLI DI TRAFFICO

- 124 La componente di trasporto privato
- 125 La componente di trasporto privato - conteggi flussi veicolari in serie storica
- 126 La componente di trasporto privato - velocità dei veicoli in serie storica nelle 21 sezioni considerate
- 127 La componente di trasporto privato - vista delle velocità medie mensili
- 128 La componente di trasporto privato - vista delle velocità medie mensili nelle sei sezioni più veloci nel trimestre di fermo delle attività
- 129 La componente di trasporto privato - distanze medie coperte per giorno tipo della settimana
- 130 La componente di trasporto privato - velocità medie per giorno tipo della settimana
- 131 La componente di trasporto privato - tempo medio di spostamento per giorno tipo della settimana
- 132 La componente di trasporto privato - spostamenti matrici OD per classi distanza
- 133 La componente di trasporto pubblico - i carichi sulla rete di superficie - 2020
- 134 La componente di trasporto pubblico - i carichi sulla rete metro
- 135 La componente di trasporto pubblico - classifica delle stazioni metro
- 137 La componente di trasporto pubblico - ripartizione delle vidimazioni per anno e per linea

### 05.2 L'INCIDENTALITÀ STRADALE

- 138 Un confronto tra le grandi città italiane 2020
- 139 Numeri indice in serie storica degli indicatori di incidentalità
- 140 Ripartizione degli incidenti per tipo - 2020 (solo incidenti con morti e feriti)
- 141 Persone coinvolte negli incidenti - 2020 (a bordo di veicoli e pedoni)
- 142 Età delle persone coinvolte negli incidenti - 2020 (a bordo di veicoli e pedoni)
- 143 Genere delle persone coinvolte negli incidenti - 2020 (a bordo di veicoli e pedoni)
- 144 La distribuzione geografica degli incidenti a Roma - 2019

### 05.3 L'AMBIENTE

- 145 Concentrazione agente inquinante PM2.5 - 2020
- 146 Concentrazione agente inquinante PM10 - 2020
- 147 Concentrazione agente inquinante NO<sub>2</sub> - 2020

---

- 148 Il confronto tra il 2019 e il 2020 dei principali indicatori



06

## IL CONFRONTO TRA I MUNICIPI

pag. 150

- 152 I Municipio
- 154 II Municipio
- 156 III Municipio
- 158 IV Municipio
- 160 V Municipio
- 162 VI Municipio
- 164 VII Municipio
- 166 VIII Municipio
- 168 IX Municipio
- 170 X Municipio
- 172 XI Municipio
- 174 XII Municipio
- 176 XIII Municipio
- 178 XIV Municipio
- 180 XV Municipio

### 182 APPENDICE A

Le fonti dati per tema trattato - Edizione 2020

### 184 APPENDICE B

Glossario

# prefazione

Il mio obiettivo è duplice: ottimizzare e rendere efficiente il sistema dei trasporti attuale e guardare al futuro dando alla città una nuova rete di trasporto rapido di massa, a partire dai nuovi tram, e ribaltare il punto di vista sui trasporti attraverso la realizzazione di una nuova app in ottica Maas (mobility as a service) per rendere più fluido l'accesso al trasporto pubblico e ai mezzi in sharing.

Vogliamo cambiare punto di vista e assumere quello dell'utente cucendogli addosso il servizio in base alla sua domanda di spostamento, così se devo raggiungere il centro dalla periferia a disposizione avrò bus, metro, ferrovie, taxi, Ncc, car sharing, scooter condivisi, monopattini e bici, anche i gestori delle colonnine di ricarica per vetture elettriche.

Vogliamo che tutti gli operatori di questi servizi si ritrovino all'interno della nostra app, legata all'utente da un Qr code. Il prezzo del viaggio verrà applicato alla fine, calcolando la tariffa più vantaggiosa. L'obiettivo sarà quello di avere una città aperta anche ai turisti e ai city-users, lavoreremo anche ad accordi con i musei per acquistare il ticket di ingresso da pagare assieme alla tariffa per lo spostamento, così anche per partecipare agli eventi sportivi. Sarò promotore di iniziative premianti per gli utenti che sceglieranno di ridurre il traffico utilizzando l'app con un sistema a punti. Chi preferirà l'autobus al car sharing, decongestionando quindi il traffico, avrà un bonus da spendere per il prossimo viaggio.

Dovremo lavorare molto per abbattere lo scetticismo iniziale dei romani e i loro severissimi giudizi sul trasporto pubblico, ci vorrà del tempo, ma è la grande sfida dei 5 anni che abbiamo a disposizione.

Dobbiamo incentivare il più possibile il ricorso al trasporto pubblico, facendo capire che il servizio sarà competitivo sia dal punto di vista della qualità che della quantità.

Lavoreremo per avere per il Giubileo 2025 i nuovi tram, una flotta di bus elettrici, nuovi treni della metropolitana. I nostri bus saranno green e dietro questo termine si nasconde sicuramente il motore elettrico. Stiamo studiando le diverse alimentazioni: a batteria, con supercondensatori e a idrogeno.

Per gli spostamenti attivi, è diventato ancora più urgente fornire uno spazio sicuro per supportare pedoni, ciclisti e persone con disabilità. La nostra città dovrà dimostrare quanto sarà resiliente. Per centrare l'obiettivo in poco tempo avremo bisogno dei più alti livelli di governo - nazionale ed europeo - per sostenere e potenziare i servizi e le infrastrutture e garantire che, anche la crisi pandemica che stiamo vivendo si trasformi in un'opportunità duratura per una mobilità urbana sostenibile e integrata. Insieme alla Sapienza porteremo alla realizzazione 25 pontili ciclopedonali che arriveranno fino alla stazione metro o ferroviaria più vicina. Lì gli utenti troveranno bike box dove poter parcheggiare al sicuro la bici.

Abbiamo iniziato a lavorare con Roma Servizi per la Mobilità e AdR per avere nel 2024 attivo il taxi-drone. Enac ed Enav stanno già studiando seriamente i percorsi aerei per i droni e il ministero dei Trasporti è al lavoro sulle regole per i taxi-droni. Questa tecnologia nasce ora, aggiorneremo il PUMS individuando le location giuste per realizzare vertiporti, anche per il trasporto merci. Un singolo apparecchio può trasportare fino a 200 chili.

In 2 o 3 anni tutto questo sarà realtà.



**Eugenio Patanè**  
Assessore alla Mobilità  
Comune di Roma

# prefazione

Questa terza edizione del Rapporto sulla Mobilità di Roma Capitale ci trova ancora a far i conti con l'emergenza sanitaria Covid-19. Proprio in queste settimane stiamo assistendo ad una nuova ed importante ondata di contagi.

La città e la sua mobilità ha subito un profondo cambiamento ed ha indirizzato i cittadini ad utilizzare mezzi di trasporto individuali, come l'autovettura, motociclo e bicicletta. Questo Rapporto offre proprio un preciso spaccato sulle modifiche delle abitudini dei cittadini intervistati nel corso dei mesi del 2020.

La sfida più grande ha riguardato la gestione dei trasporti pubblici: le misure per il contenimento dei contagi infatti hanno imposto una capienza limitata prima al 50% e ora all'80% e la conseguente impossibilità di soddisfare pienamente la domanda, con un calo dei passeggeri che in fase di lockdown è arrivato fino al 95%.

Al fine di aumentare la capacità offerta agli utenti del trasporto pubblico per garantire il distanziamento di sicurezza, il trasporto pubblico è stato potenziato istituendo nuove linee radiali ed è stato potenziato il servizio delle linee maggiormente frequentate, con particolare riguardo quelle da e per gli istituti scolastici.

Mentre l'Europa sta ancora combattendo con la pandemia, molte città guardano al futuro della mobilità sapendo che il trasporto pubblico è destinato a essere ancora limitato per i prossimi mesi e di conseguenza si teme un possibile aumento dell'uso dell'auto.

In una realtà auto-centrica come quella Italiana, il traffico generato dalla mobilità privata, già a livelli di saturazione nel periodo pre pandemico, pone ora un'ulteriore criticità nella gestione della mobilità urbana. Roma con 620 auto per 1.000 abitanti e oltre il 60% di spostamenti quotidiani attraverso il mezzo privato è tra le città più congestionate d'Europa e non può permettersi un ulteriore aggravamento nella scelta modale privata. Questa situazione limite rappresenta un'enorme sfida ma anche una grande opportunità per ripensare gli spazi urbani per troppo tempo ad appannaggio quasi esclusivo delle automobili.

La soluzione adottata da molte città e promossa con forza dalla Comunità EU si chiama mobilità attiva ovvero misure e politiche che promuovono spostamenti a piedi, in bici e in intermodalità con il TPL.

Alcuni interventi realizzati durante il lock-down dobbiamo consolidarli, garantendo ai ciclisti che si sono avvicinati a queste infrastrutture di percorrerle in totale sicurezza. Dobbiamo altresì far presente, in particolare agli automobilisti, che occorre il rispetto reciproco delle regole e che la strada è di tutti.

L'accesso ai servizi deve diventare elemento centrale, rappresenta l'accessibilità universale a tutti i sistemi di mobilità. Stiamo lavorando alla realizzazione di un integratore di operatori che consentirà di prendere più mezzi (bus e mezzi in sharing) con un unico strumento e con lo stesso titolo di viaggio.

Ora più che mai è necessario un ecosistema integrato di mobilità urbana multimodale per sostenere, rafforzare e completare l'offerta attuale. Per realizzarlo sarà necessaria una più stretta cooperazione tra i fornitori di servizi di mobilità pubblici e privati. Il trasporto pubblico rimarrà la spina dorsale delle città. Questo è il momento per il trasporto pubblico e la mobilità condivisa di unire le forze. Esiste un potenziale reale per la mobilità condivisa per ridurre la pressione sui trasporti pubblici e per diffondere la capacità spostando alcuni viaggiatori su biciclette condivise, e-bike ed e-scooter.

Il completamento a questo scenario dovrà avvenire attraverso il lavoro che stiamo facendo con i mobility manager delle aziende e degli enti che coordinano come Mobility Manager di Roma Capitale. Grazie alle azioni che stiamo mettendo in atto aiuteremo anche i lavoratori a raggiungere il posto di lavoro con modalità sostenibili cercando di convogliare anche le risorse economiche che il MIMS ci metterà a disposizione.



**Carolina Cirillo**  
Direttore del Dipartimento  
Mobilità e Trasporti  
Roma Capitale

# introduzione

Siamo alla terza edizione del Rapporto sulla mobilità di Roma mantenendo l'impegno editoriale assunto nel 2019 di divulgare, con periodicità annuale, dati ed informazioni inerenti alla mobilità romana, con l'obiettivo di condividere i dati registrati sulla mobilità nell'anno passato.

L'adozione del PUMS nel 2019 e la conclusione dell'iter di approvazione in questi mesi consente di lavorare con prospettiva certa alle opere di mobilità e alla regolazione della domanda, programmando le infrastrutture e i nuovi servizi in ottica Maas.

Il Rapporto permette al cittadino di avere una sintesi completa ed esaustiva dei dati sulla mobilità urbana, offre altresì all'amministrazione un ulteriore strumento di verifica sugli effetti delle politiche di mobilità che vengono intraprese attraverso una valutazione analitica. Anche per l'edizione 2021, tale pubblicazione sarà scaricabile e consultabile digitalmente.

Come lo scorso anno, la linea editoriale del Rapporto predilige l'utilizzo di un linguaggio immediato e di una veste grafica che lascia ampio spazio ad immagini, tavole e grafici; le analisi dei dati disponibili sono proposte in sintesi ragionate di formato grafico o tabellare; i commenti testuali, sebbene puntuali, sono sintetici e orientati alla migliore comprensione dei fenomeni.

Gli effetti che vengono registrati attraverso i "freddi" numeri nelle diverse sezioni del documento rispecchiano le azioni sulla mobilità sia in termini di infrastrutture che di servizi. Ciò che viene indicato nel PUMS è stato implementato attraverso l'avvio della progettazione di tutte le linee tranviarie in esso contenute per complessivi 67km di binari in più rispetto ad oggi. Il potenziamento dei sistemi di sharing che oggi contano quasi 30.000 mezzi (monopattini, biciclette, scooter e car), l'ammodernamento della flotta bus, la realizzazione delle piste e corsie ciclabili arrivate a oltre 300Km e la realizzazione delle prime isole ambientali (Ostia Antica, Casal Bertone e Quadraro Vecchio). Le progettazioni ed i finanziamenti per ulteriori interventi che mirano ad aumentare la ripartizione modale a favore della mobilità sostenibile sono pronti o in fase realizzativa: le prime settimane del 2022 inizierà l'installazione dei bikebox all'interno delle stazioni delle metropolitane.

È in fase di completamento il rilascio per l'entrata in esercizio la nuova centrale della mobilità di Roma Capitale, unico punto di raccolta dati e che consentirà di avere un "motore" (DSS) che farà previsioni in real time per fornire informazioni in tempo reale spingendosi anche a fare previsioni 15 e 30 minuti prima di effettuare lo spostamento. Inoltre, sempre in ambito di digitalizzazione si sta realizzando l'app che integrerà il servizio di trasporto pubblico con i mezzi in sharing affinché si possa effettuare lo spostamento utilizzando un unico strumento per il pagamento e, soprattutto, con un unico titolo di viaggio.

L'innovazione rimane sullo sfondo, ma è centrale nella mission e agisce sul futuro della mobilità cittadina e quindi sui numeri che si troveranno sul rapporto nelle prossime edizioni. Nel campo delle flotte per il TPL si sta sperimentando il bus con supercondensatori e si sta lavorando su ampia scala per trasformare progressivamente i mezzi da motore termico a motore elettrico.

Il documento, aggiornato con dati 2020 disponibili e in alcune sezioni anche con quelli del 2021, si articola in 6 sezioni principali: la sezione 1 è dedicata alla descrizione dello **scenario di riferimento**, la struttura socio-economica della città, la composizione demografica e la sua evoluzione dal 2008, la realtà economica e imprenditoriale del territorio (tasso di occupazione e imprese operanti), i flussi turistici che interessano Roma e l'area metropolitana; la sezione 2 è incentrata sull'**offerta di mobilità** presente sul territorio, intesa sia in termini infrastrutturali (rete stradale, aree di sosta, infrastrutture di servizi di mobilità pubblica e condivisa), che rispetto ai servizi di mobilità pubblica, condivisa e sostenibile erogati; la sezione 3 è dedicata a sistemi, norme ed infrastrutture per la **regolazione del traffico urbano**; la sezione 4, di gran lunga la più interessante in considerazione del periodo pandemico vissuto in pieno nell'anno 2020, contiene un focus sulle interviste effettuate in diversi momenti del 2020 per verificare come cambiava sia la percezione che la propensione all'utilizzo dei mezzi di trasporto, anche in relazione alla categoria intervistata (commercianti, studenti, ecc); la sezione 5 pone l'accento sugli **effetti della mobilità privata**, gli effetti misurati con i dati FCD mettono in relazione anche la ripresa della mobilità riportando i dati del 2021.

Offre una interessante riflessione sulla distanza degli spostamenti effettuati in autovettura, ponendo le basi per un più ampio ragionamento sulla città delle brevi distanze; la sezione 6, infine, propone una **lettura comparata per Municipi**, attraverso i principali indicatori della mobilità urbana e i relativi ranking.

L'augurio per tutti resta quello di una interessante lettura.



**Stefano Brinchi**  
Presidente  
e Amministratore Delegato  
Roma Servizi per la Mobilità



# 01

## LA STRUTTURA SOCIO - ECONOMICA

La sezione propone una lettura delle componenti socio-economiche di Roma e della sua Area metropolitana, secondo i soliti tre ambiti tematici: aspetti demografici, caratteristiche occupazionali-produttive, comparto turistico.

Per l'**area demografica** sono stati utilizzati i dati di fonte ISTAT (aggiornati al 31/12/2020, ma si tratta di dati provvisori), nell'obiettivo di tracciare un quadro comparativo sintetico delle 8 principali aree metropolitane del Paese e dei relativi comuni capoluogo, fra i quali naturalmente Roma e la sua area metropolitana. Per quel che riguarda, invece, le serie storiche dei dati di popolazione con i quali sono stati tracciati i trend di variazione della popolazione dei tre grandi macro-aggregati (Comune di Roma, Cintura Metropolitana e Area metropolitana), si è fatto riferimento al documento ISTAT di ricostruzione delle serie annuali per sesso, età e comune (documento del 17/03/2021).

Come di consueto Roma viene messa a confronto con l'aggregato costituito dalle 7 città più popolate del Paese (esclusa Roma). Pur raggiungendo una popolazione, al 2020, di 2,783 mln di abitanti, poco più della metà della popolazione dei 7 comuni più popolosi del Paese (nell'ordine, Milano, Napoli, Torino, Palermo, Genova Bologna e Firenze) per una popolazione complessiva di 5,141 mln abitanti), Roma si estende su una superficie di 1.287 km<sup>2</sup>, ovvero il 20% in più della superficie complessiva dei suddetti 7 comuni. Conseguentemente la densità territoriale del solo comune di Roma (21,6 abitanti/ha), è pari a meno della metà della densità dei 7 comuni (47,8 abitanti/ha).

In sostanza la superficie territoriale del comune di Roma è così estesa da poter inglobare al suo interno i territori degli altri 7 grandi comuni del Paese che - di contro - hanno complessivamente una popolazione pari a circa il doppio di quella romana.

Soffermando l'attenzione sul rapporto demografico tra il comune capoluogo e la sua cintura metropolitana si osserva che Roma conferma il suo ruolo di polo demografico predominante della regione. A Roma risiedono quasi i due terzi della popolazione complessiva dell'area metropolitana di Roma e poco meno della metà della popolazione regionale.

In base alla ricostruzione delle serie storiche della popolazione, effettuata dall'ISTAT, si osserva che nel periodo 2013-2019 (è stato escluso in queste valutazioni il 2020 in attesa che i dati siano consolidati) il Comune di Roma presenta il più alto tasso di crescita della popolazione, il 3,5% corrispondente ad un ritmo annuale medio di quasi il 6 per mille. Seguono l'area metropolitana nel suo complesso con 2,7% (4,5 per mille annuale) e la cintura metropolitana con l'1,3% (2,1 per mille annuale).

Ovunque crescono gli indicatori di vecchiaia della popolazione, intesa come rapporto tra la quota di popolazione di età superiore/uguale ai 65 anni e quella di età inferiore/uguale ai 15 anni. Rispetto al 2019 la popolazione tende ad invecchiare di più nei comuni della Cintura metropolitana con un indice che si attesta su 148,4, valore di poco superiore del 5% a quello del 2019. La popolazione di Roma città si invecchia meno velocemente (4,1% rispetto al 2019), ma presenta un valore assoluto dell'indice di vecchiaia che risulta di 33 punti superiore a quello della cintura metropolitana (181,4).

## MUNICIPIO VII PIÙ POPOLATO



In riferimento alle caratteristiche distributive della popolazione all'interno del comune, il municipio più popolato rimane il VII, con una popolazione di poco superiore ai 300mila abitanti (comparabile alla popolazione di una città come Catania), mentre quello più densamente abitato è il V (88 abitanti/ha), seguito dal I e dal II con densità territoriali di poco superiori agli 80 abitanti/ha (4 volte il dato medio romano). Il municipio più "anziano" è il I (il centro città, con un indice pari a 254, 1,4 volte il dato medio cittadino), mentre quello più giovane è il VI, dove si registra una sostanziale equivalenza, in termini di consistenza numerica, tra le fasce più giovani rispetto e quelle più anziane (0,6 volte il dato medio cittadino). Per quel che riguarda il tessuto occupazionale-produttivo, i dati pubblicati - fonte ISTAT - si riferiscono all'area metropolitana. Al 2020 l'area metropolitana registra un tasso medio di occupazione pari al 62,4%, di poco inferiore a quello che caratterizza la macro-regione centrale del Paese (62,7%). È confermata, peraltro la dinamica meno vivace della crescita dell'indice occupazionale. Nel periodo 2013-2020 l'indice di occupazione medio romano è aumento del 3,7% contro un 4,2% della regione centrale del Paese.

Altro comparto economico che condiziona la mobilità di una città come Roma, ad alta valenza storico-artistica, è il turismo. Quest'anno si è fatto riferimento ai soli dati pubblicati dall'Ufficio di Statistica di Roma Capitale su dati forniti EBTL (Ente Bilaterale Turismo del Lazio), pertanto i dati si riferiscono solo al territorio di Roma Capitale.

Nel corso del 2020 si è registrato un crollo delle presenze turistiche per effetto, su scala planetaria, del fermo pressoché completo della circolazione dei flussi turistici. Dai 46,5 mln di presenze (corrispondenti a 19,4 mln di arrivi) del 2019 si è passati a poco meno di 10 mln di presenze (poco più 4 mln di arrivi), con una **riduzione** media generale in un anno del 78,7%.

Dalle 220mila presenze giornaliere medie del mese di punta del 2019<sup>1</sup> (agosto) si passa alle 60mila del mese di punta del 2020 con una riduzione del 73% circa.

Chiude questa sezione la **scheda di comparazione 2019-2020** dei principali indicatori proposti per i tre ambiti di analisi (demografico, occupazionale-produttivo e turistico), dalla quale si rileva la diminuzione dei carichi demografici (ma il dato è ancora in fase di consolidamento), una lieve crescita degli indici occupazionali e un crollo verticale per Roma dei movimenti turistici (prossimo a -80%).



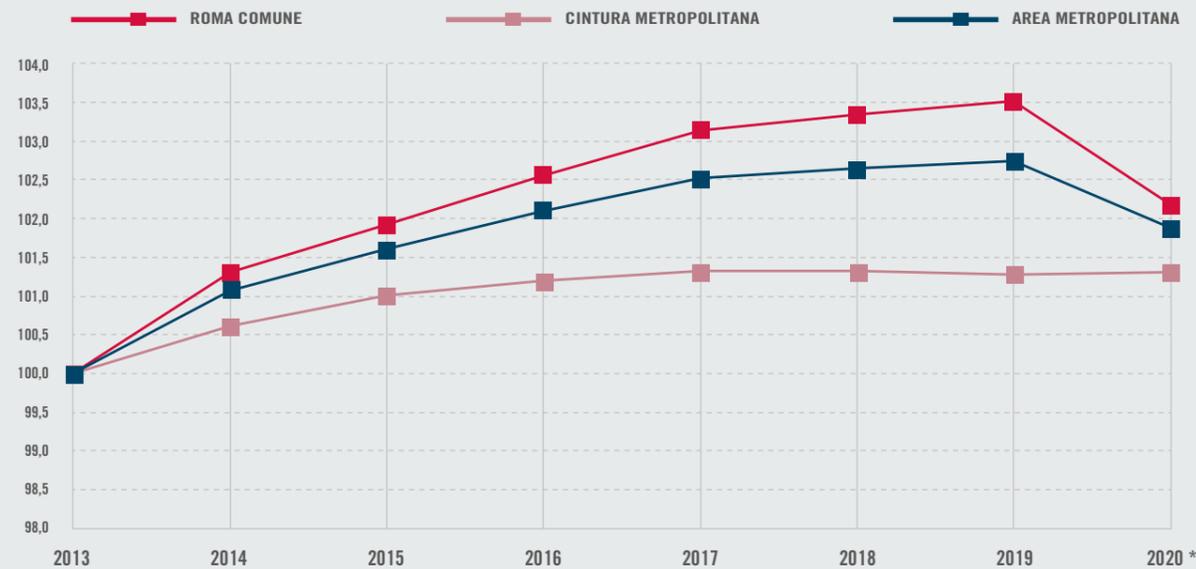
## A ROMA POCO PIÙ DI 4 MLN DI ARRIVI

<sup>1</sup> Stima delle presenze basata sui valori di presenze mensili sul territorio nazionale (Fonte: Banca d'Italia Eurosystem)

# 01 LA STRUTTURA SOCIO - ECONOMICA

## 01.1 DEMOGRAFIA

Evoluzione della popolazione 2013 - 2020 dell'area romana (serie numeri indice 2013=100). Dato al 31/12/2020\*  
Fonte dati: Istat



ISTAT: Estratto da "Ricostruzione statistica della popolazione residente per sesso, età Comune 2002-2018" - (21/03/2021)

### POPOLAZIONE ROMA COMUNE AL 31/12/2020\*

**2.784.000** ABITANTI

### POPOLAZIONE ROMA CINTURA METROPOLITANA AL 31/12/2020\*

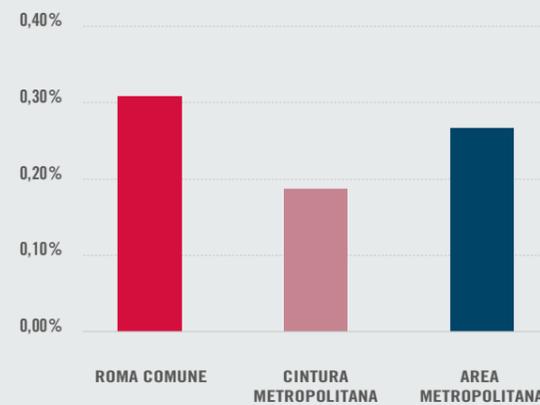
**1.444.000** ABITANTI

### POPOLAZIONE ROMA AREA METROPOLITANA AL 31/12/2020\*

**4.228.000** ABITANTI

### TASSI MEDI DI CRESCITA ANNUALI NEL PERIODO 2013-2020\*

La popolazione dell'area metropolitana è cresciuta nel periodo 2013-2020 dello **0,27%**



### RIPARTIZIONE DELLA POPOLAZIONE AL 31/12/2020\*



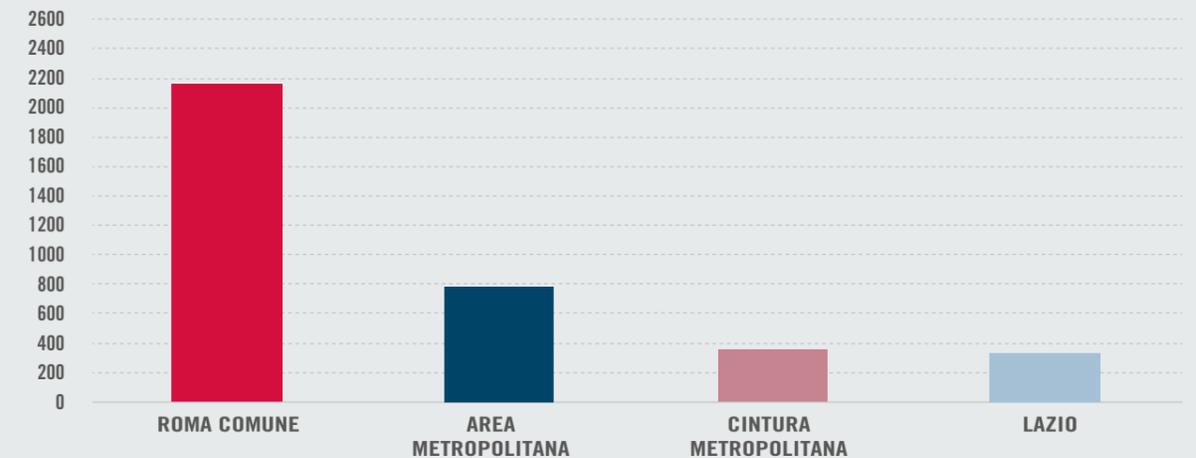
Roma Comune assorbe quasi due terzi della popolazione dell'area metropolitana **(65,8%)**

\* Nota: Dati di popolazione 2020 provvisori

# 01 LA STRUTTURA SOCIO - ECONOMICA

## 01.1 DEMOGRAFIA

La densità territoriale della popolazione al 31/12/2020 (in abitanti/km<sup>2</sup>)  
Fonte dati: Istat\*



### SUPERFICIE ROMA COMUNE

**1.287,36** KM<sup>2</sup>

### DENSITÀ TERRITORIALE ROMA COMUNE\*

**2.162** ABITANTI/KM<sup>2</sup>

### DENSITÀ TERRITORIALE ROMA COMUNE IN RAPPORTO ALLA SUA AREA METROPOLITANA E ALLA REGIONE LAZIO

**2,74** VOLTE L'AREA METROPOLITANA

**6,51** VOLTE LA REGIONE LAZIO

\* Nota: Dati di popolazione 2020 provvisori

Il Comune di Roma ha una superficie che ingloba le aree delle altre sette città più popolate del Paese

**1.287,36** KM<sup>2</sup>  
CONTRO  
**1.074,77** KM<sup>2</sup>

Per contro la popolazione complessiva delle altre sette città più popolate del Paese è

**1,85** volte la popolazione del Comune di Roma

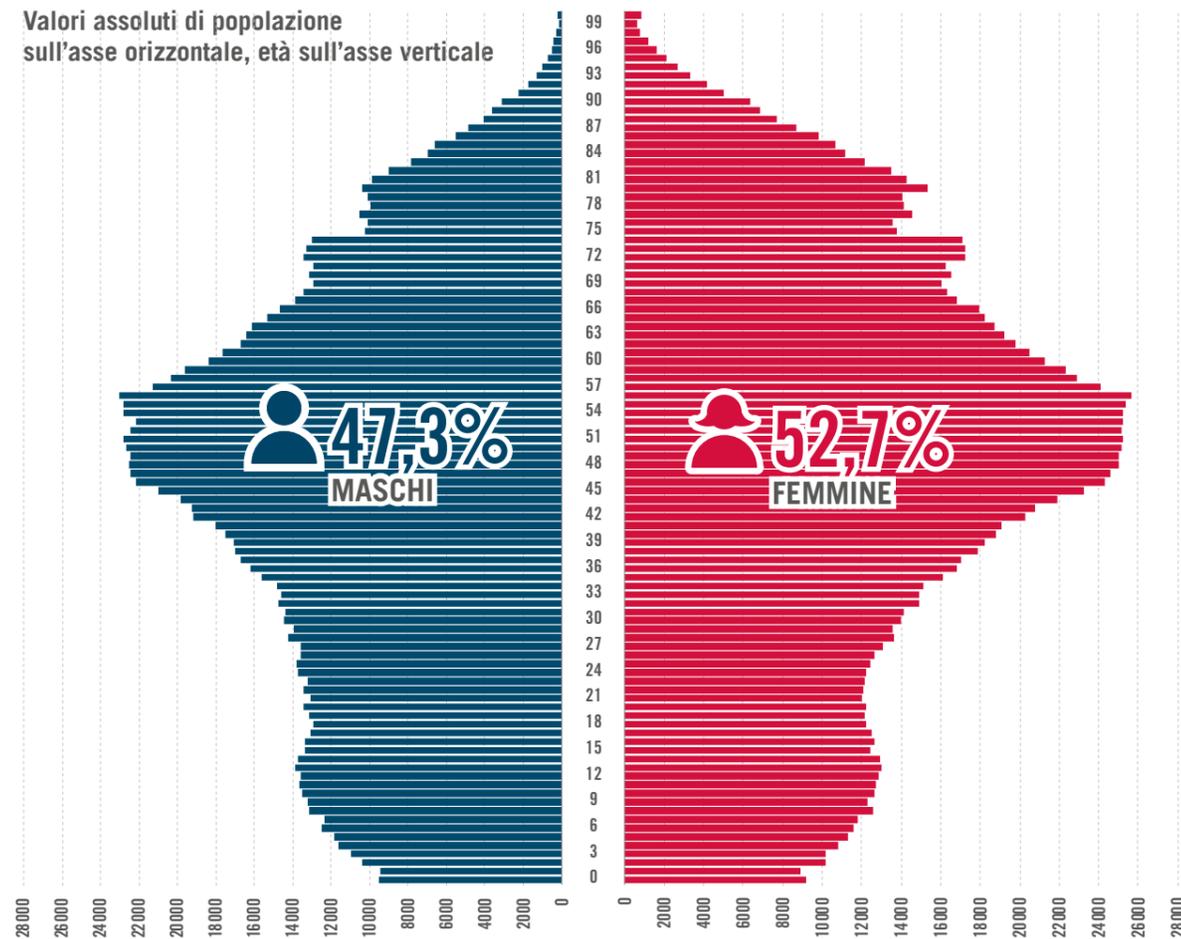


# 01 LA STRUTTURA SOCIO - ECONOMICA

## 01.1 DEMOGRAFIA Il pino della popolazione del Comune di Roma al 31/12/2020 Fonte dati: Istat\*

### LE PROPORZIONI DI GENERE PER IL COMUNE DI ROMA

Valori assoluti di popolazione  
sull'asse orizzontale, età sull'asse verticale



### L'INDICE DI VECCHIAIA IV

è il rapporto (moltiplicato per cento) tra la popolazione di età superiore ai 64 anni e la popolazione di età inferiore all'età di 15 anni



**181,3** IV - 2020  
ROMA COMUNE

**148,4** IV - 2020  
CINTURA METROPOLITANA

\* Nota: Dati di popolazione 2020 provvisori

### VARIAZIONE DELL'INDICE DI VECCHIAIA

NEL PERIODO 2010-2020

**14,4%** ROMA COMUNE **36,1%** CINTURA METROPOLITANA

La popolazione è relativamente più anziana a Roma, ma la velocità d'invecchiamento è molto più alta nei 120 comuni della cintura metropolitana

## 01.1 DEMOGRAFIA La distribuzione geografica della popolazione a Roma al 31/12/2020 Fonte: anagrafe\*

### DENSITÀ MEDIA DI POPOLAZIONE A ROMA

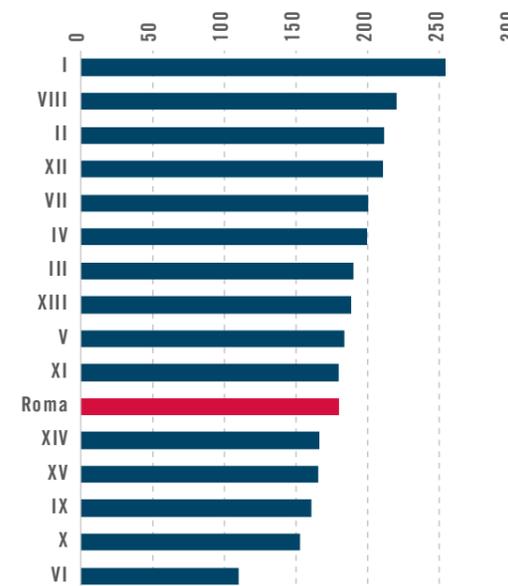
**21,6** ABITANTI/HA

MUNICIPIO PIÙ POPOLATO **VII**  
(397.000 ABITANTI)

MUNICIPI PIÙ ESTESI **XV IX**  
(180 KM<sup>2</sup> CIASCUNO)

MUNICIPIO PIÙ DENSAMENTE POPOLATI **V**  
(88 ABITANTI/HA)

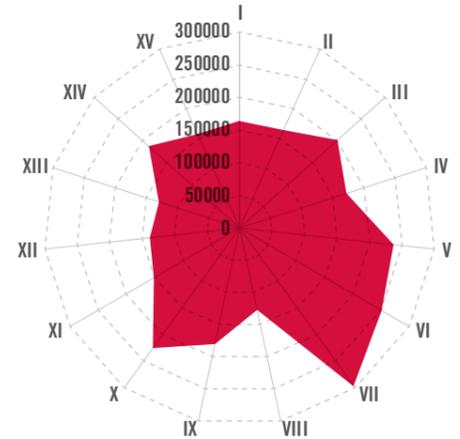
### INDICE DI VECCHIAIA NEI MUNICIPI DI ROMA



\* Nota: Dati di popolazione 2020 provvisori

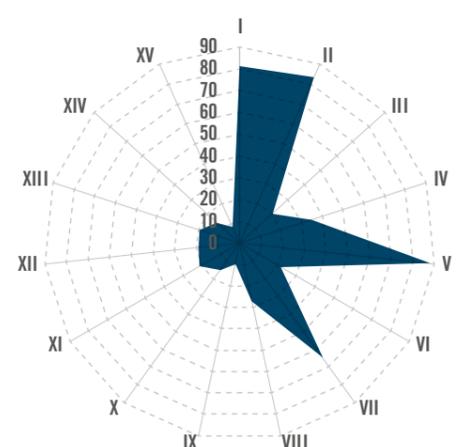
### POPOLAZIONE RESIDENTE

AL 31/12/2020



### DENSITÀ DI POPOLAZIONE RESIDENTE

AL 31/12/2020 (IN AB./HA)



MUNICIPIO "PIÙ ANZIANO"

**I** (GLI ANZIANI SONO QUASI 2,5 VOLTE I RAGAZZI FINO A 14 ANNI)

MUNICIPIO "PIÙ GIOVANE"

**VI** (SOSTANZIALE EQUIVALENZA TRA ANZIANI E RAGAZZI)

# 01 LA STRUTTURA SOCIO - ECONOMICA

## 01.2 ECONOMIA Tasso di occupazione e imprese Fonte dati: Istat

### EVOLUZIONE DEL TASSO DI OCCUPAZIONE AREA METROPOLITANA DI ROMA E CENTRO ITALIA

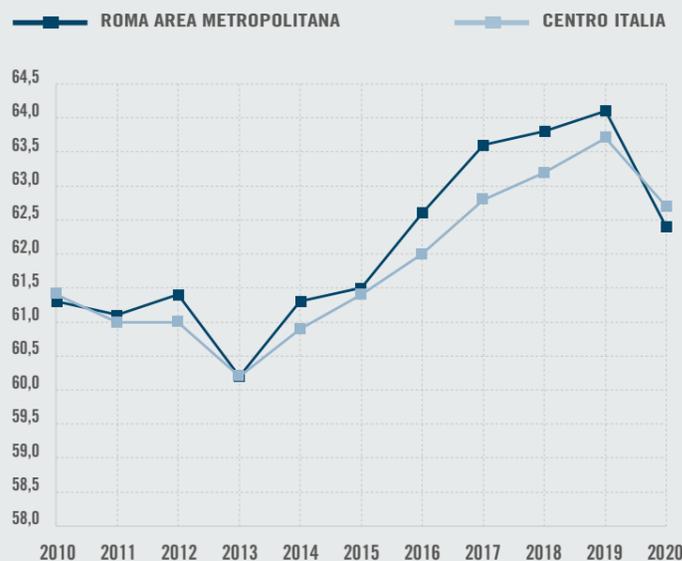
#### ANNO DI OCCUPAZIONE MINIMA

**2013**  
**(60,2%)**

#### VARIAZIONE OCCUPAZIONE PERIODO 2013-2020

**3,7%** ROMA AREA METROPOLITANA  
**4,2%** CENTRO ITALIA

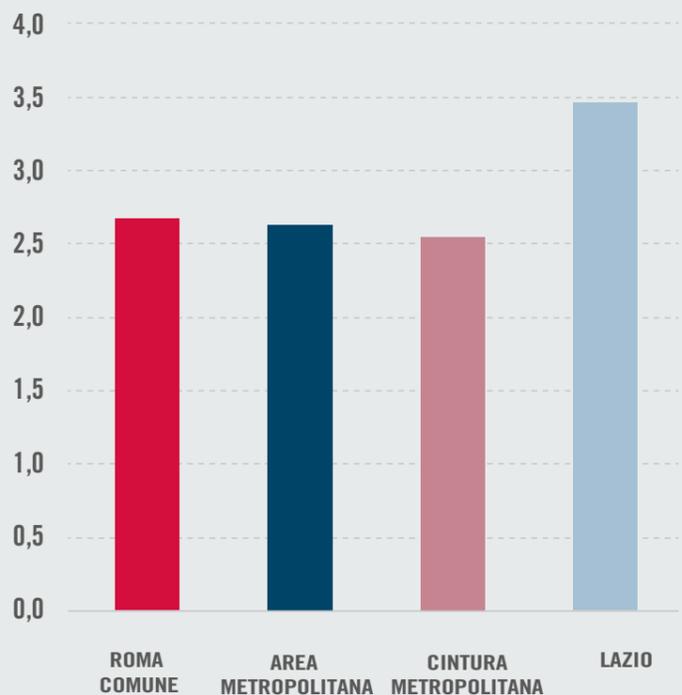
Nel triennio 2017-2019 l'occupazione cresce meno velocemente nell'area metropolitana



#### RAPPORTO TRA ABITANTI E ADDETTI\*

**2,7** ROMA COMUNE  
**2,5** CINTURA METROPOLITANA

\* Per Popolazione ISTAT 2020, per addetti ISTAT 2018



#### IMPRESE ATTIVE AREA METROPOLITANA DI ROMA (INFOCAMERE I TRIM. 2020)

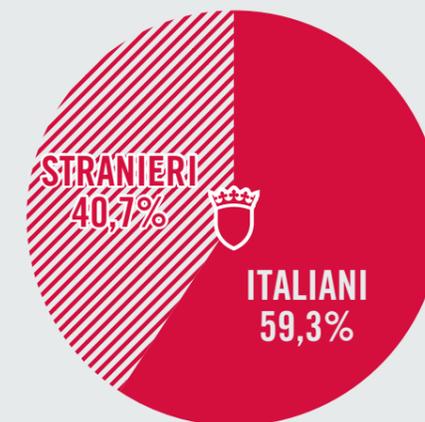
**364.000**

## 01.3 TURISMO Presenze turistiche nel Comune di Roma - 2020 Fonte dati: Comune di Roma (su dati Ente Bilaterale Territoriale di Roma e Provincia)

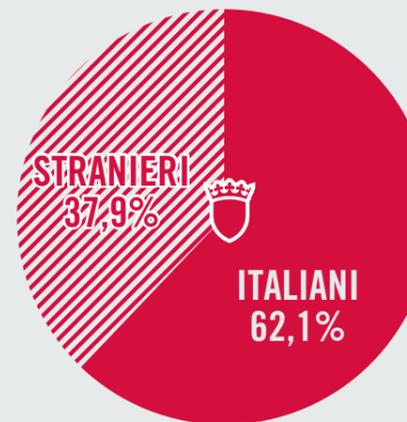
### PRESENZE E ARRIVI NEL COMUNE DI ROMA NEL 2020



#### PRESENZE TURISTICHE NEL COMUNE DI ROMA



#### ARRIVI NEL COMUNE DI ROMA



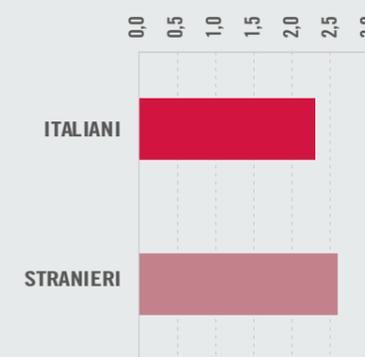
#### NEL COMUNE DI ROMA NEL 2020 SI SONO RILEVATE

**9,9** MILIONI DI PRESENZE TURISTICHE  
**4,1** MILIONI DI ARRIVI TOTALI

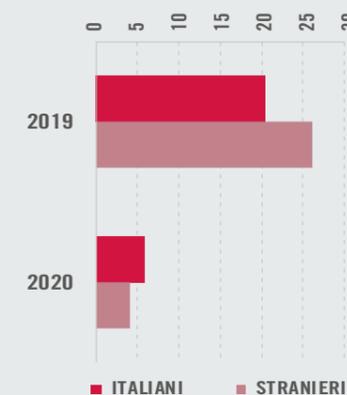
A Roma rispetto al 2019, nel 2020 si è rilevata una **flessione**

**-79%** DI PRESENZE E ARRIVI

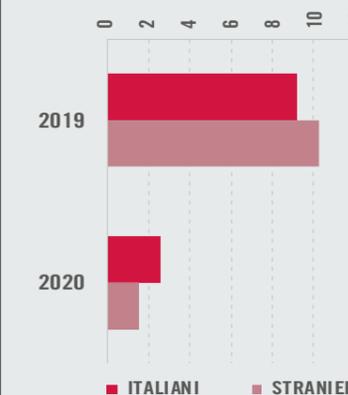
#### DURATA MEDIA DEI SOGGIORNI PER AREE GEOGRAFICHE E PROVENIENZA (IN GIORNI)



#### PRESENZE TURISTICHE NEL 2019 E NEL 2020 (IN MILIONI)



#### ARRIVI NEL 2019 E NEL 2020 (IN MILIONI)



## 01 LA STRUTTURA SOCIO - ECONOMICA

IL CONFRONTO TRA IL 2019 E IL 2020 DEI PRINCIPALI INDICATORI

	2020	2019	Var.%
Popolazione Comune Roma (residenti)	2.783.809	2.808.293	-0,9%
Popolazione Cintura metropolitana (residenti)	1.443.779	1.445.021	-0,1%
Popolazione Area metropolitana (residenti)	4.227.588	4.253.314	-0,6%
Indice vecchiaia Roma	181,3	174,2	4,1%
Indice vecchiaia Cintura metropolitana	148,4	141,0	5,2%
Indice vecchiaia Area metropolitana	169,6	162,2	4,5%
Tasso occupazione Roma Area metropolitana (%)	62,4	64,1	-2,7%
Tasso occupazione Centro Italia (%)	62,7	63,7	-1,6%
Arrivi turisti a Roma*	4.096.347	14.954.354	-78,9%
Presenze turisti a Roma*	9.894.400	46.539.097	-78,7%

\* Fonte: Comune di Roma (su dati Ente Bilaterale Territoriale di Roma e Provincia)



# 02

## L'OFFERTA DI MOBILITÀ

La seconda sezione traccia un quadro dell'offerta di trasporto collettivo sia rispetto ai gestori del TPL che operano in campo urbano (ATAC e Roma TPL), sia rispetto quelli che operano in ambito sub-urbano-metropolitano di scambio tra la città e il suo hinterland (Trenitalia e COTRAL).

Sono inclusi i temi e i dati relativi alla mobilità sostenibile, ovvero quelle forme di mobilità e/o strategie di azione in grado di ridurre gli impatti negativi di natura ambientale (emissioni inquinanti) e socio-economici (congestione veicolare). La sezione si articola su cinque temi: consistenza e composizione del parco circolante (autovetture e motocicli), la rete stradale e il sistema dei parcheggi di interscambio con il TPL, il quadro infrastrutturale del sistema del TPL, la produzione dei servizi TPL (tutte le componenti) e, infine, la mobilità sostenibile, articolata nelle tre sotto-componenti, il car sharing, il mobility management e la ciclabilità.

Per quel che riguarda il parco circolante a Roma circolano poco più di 1,75 mln di autovetture e circa 387mila motocicli. Vale la pena evidenziare che il parco autovetture nell'area metropolitana raggiunge i 2,73 mln di unità e i 516mila motocicli.

Rapportando la consistenza del parco alla popolazione, ovvero facendo riferimento al tasso di motorizzazione emerge che, tra gli 8 grandi comuni del Paese, Roma si posiziona al primo posto (seppur di poco rispetto a Torino) nella graduatoria del tasso di motorizzazione autovetture (con 629 auto ogni 1.000 abitanti) e al terz'ultimo per quello dei motocicli (con 139 motocicli ogni 1000 abitanti).

La somma di autovetture e motocicli porta il **tasso di motorizzazione di Roma a 768 veicoli ogni 1.000 abitanti**. In questo caso Roma si colloca al secondo posto in graduatoria alle spalle di Palermo che raggiunge gli 811 veicoli (auto + motocicli) ogni 1.000 abitanti. Se consideriamo la sola popolazione attiva (quindi escludendo i bambini di età inferiore ai 14 anni e i più anziani con età maggiore di 85 anni), il tasso di motorizzazione a Roma raggiunge gli **923 veicoli ogni 1000 abitanti**, in pratica quasi ciascun residente ha almeno un veicolo a disposizione.



**2° IN ITALIA  
PER TASSO DI  
MOTORIZZAZIONE**



In ragione delle normative sempre più stringenti per il contenimento degli inquinanti, il parco circolante continua a rinnovarsi, con l'effetto che tutte le categorie Euro fino alla quinta risultano in progressiva riduzione nel biennio 2019-2020 a fronte di un concomitante incremento del 10% di veicoli EURO 6 nel periodo. Oramai le autovetture di classe EURO6 rappresentano il 28,6% del parco circolante totale. Sul fronte dei veicoli a due ruote - i motocicli - nel biennio considerato si è registrata una riduzione in termini assoluti (sia pur lieve di appena il -0,6%), ma anche in questo caso il parco è interessato da un rinnovo, con una riduzione delle classi Euro meno virtuose (fino alla 3°) e un contestuale incremento dei motocicli EURO4 del 22,8%. I motocicli EURO4 rappresentano quasi il 15% del parco motocicli circolante nel Paese.

Considerando che la rete stradale all'interno del territorio comunale ha un'estesa di 8mila km (dei quali 1.280 km di rete principale) la densità veicolare che insiste su questa rete è di circa **267** veicoli/km di rete, per uno sviluppo lineare (dei veicoli accodati) di poco più di **1 km**.

Passando al tema della sosta dei veicoli, l'elemento centrale nella connessione tra la componente infrastrutturale del trasporto privato e la rete dei servizi di TPL è il sistema dei parcheggi di interscambio: Roma conta su un sistema di sosta di scambio costituito da 35 grandi impianti (gestiti da ATAC) per una capacità complessiva di poco meno di 15mila posti auto - di cui 330 riservati ai diversamente abili - situati in massima parte in prossimità dei grandi nodi di interscambio con il TPL. Il 64% dei posti auto ricade negli impianti collocati presso i nodi delle due principali linee metro: A e B. I primi cinque nodi di interscambio (nell'ordine Anagnina, Ponte Mammolo, Laurentina, Arco di Travertini e Magliana) raggiungono una capacità complessiva di circa 6.700 posti, pari a circa il 45% della capacità totale del sistema d'interscambio.

Spostando l'attenzione sulla componente Offerta di Trasporto Pubblico, sono subito evidenti le dimensioni della rete di superficie: 2.285 km di rete stradale (più di un quarto della rete stradale della città) su cui insistono i servizi di TPL, per uno **sviluppo di linea** complessivo di poco più di **8.400 km circa**, per un totale di **362 linee di servizio**. Una densità di rete pari a **3,7 km di linea per km di rete**, cui si associa un indice di dotazione di **3,0 km di linea ogni 1.000 abitanti**.

**8.400 KM  
DI RETE  
E 362 LINEE**



La **flotta** bus è costituita da 2.728 veicoli dei quali 145 convogli tranviari. Considerando la capacità (totale dei posti, seduti e in piedi) dei veicoli componenti la flotta, l'offerta complessiva della flotta di superficie raggiunge i 300mila posti, ovvero sui mezzi TPL della capitale trovano posto tutti gli abitanti di una città come Bari e/o Catania.

**L'età media dei mezzi si è ridotta**, passando dai 10,1 anni del 2019 ai 9,1 del 2020 mentre il **29,2% dei veicoli** (compresi i tram) sono ad alimentazione **elettrica**, a metano o sono veicoli **ibridi**.

La **rete portante su ferro** è costituita da un sistema a tre componenti: Metropolitana, Ferrovie Concesse e Ferrovie Regionali (Trenitalia). Le Ferrovie Regionali, insieme al sistema delle **autolinee extraurbane su gomma** (COTRAL), svolgono un servizio con caratteristiche più squisitamente di tipo sub-urbano, con relazioni più ampie di collegamento tra la città e i comuni ricadenti nella cintura metropolitana e nelle quattro province della Regione.

Il sistema delle **metropolitane** è costituito da **quattro linee**: la linea A, la linea B e la sua diramazione B1 - che dalla stazione di piazza Bologna consente di raggiungere la zona Nomentana-Africano e sale sino a Viale Jonio - la linea C (a guida automatica) per il collegamento con il quadrante est della città. Nel complesso la rete metro si sviluppa su un'estesa di poco meno di **60 km**.

Le tre linee di **ferrovie concesse**, gestite attualmente da ATAC, sono: la Roma-Lido (collegamento con Ostia), la Roma-Viterbo e la Roma-Pantano, per uno sviluppo, **in area urbana**, di **55 km**. Infine, i **servizi ferroviari regionali**, un sistema di 8 linee, che garantiscono il collegamento con la cintura metropolitana, per un totale di **72 servizi differenti** (impostati su altrettante relazioni di traffico che insistono anche sulla stessa linea).

Per quel che riguarda la **produzione dei servizi TPL** occorre sottolineare che nel 2020 l'**emergenza sanitaria** e la conseguente sospensione temporanea delle attività socioeconomiche imposta con decreto governativo dell'8 marzo 2020 (decreto "Io resto a casa"), ha determinato la necessità di **rimodulare l'offerta** (si pensi, ad esempio, alla sospensione dei servizi notturni).



Sebbene l'offerta programmata dei servizi di superficie (bus + tram) è stata ridotta di circa 6,6 milioni di vetture x km (2020 su 2019), la produzione consuntivata è aumentata di circa 2 milioni di vetture x km per effetto della razionalizzazione dei servizi e dell'incremento di velocità commerciale della rete: le migliori condizioni di scorrimento sulla rete, infatti, hanno quasi ridotto notevolmente i ritardi in rete, quindi le corse annullate per congestione veicolare nell'anno si sono fortemente ridotte. La **produzione totale 2020** di servizi urbani di **TPL** (linee di superficie più metropolitana) a consuntivo è di **163,2 milioni di vetture x km** (2,1 milioni di vetture x km in più rispetto al 2019), equivalenti a 22 miliardi di posti x km offerti.

Va considerato che il sistema **TPL di superficie** assorbe il **68% della produzione complessiva**, mentre le **4 linee di metropolitana** hanno sviluppato una produzione di **8,3 milioni di convogli x km** (corrispondenti a poco più di 50 milioni di vetture x km), con una produzione giornaliera che, in un giorno feriale tipo, raggiunge poco più di 1.500 corse/giorno.

Ai **163,2 milioni di vetture x km** prodotte in ambito urbano da linee di superficie (bus + tram) e metropolitana, si devono aggiungere i **3,39 milioni di convogli x km** prodotti dalle ferrovie concesse (670 corse giornaliere medie), i quasi **76 milioni di vetture x km** espresse dalle **linee extraurbane COTRAL** e la quota parte di competenza di Trenitalia per quel che attiene ai **servizi ferroviari regionali** che insistono sul territorio di Roma Capitale.

Completa il quadro dell'offerta 2020 l'insieme delle misure che concorrono a definire il sistema della **mobilità sostenibile**, con la ciclabilità in forte espansione nell'anno e le altre misure di mobilità dolce e di Sharing Mobility, nonché gli interventi di Mobility Management per la razionalizzazione degli spostamenti casa-lavoro e casa-scuola/università.

L'emergenza sanitaria ha stimolato il potenziamento delle misure di mobilità dolce, in particolare sul sistema delle **piste ciclabili**, anche in conseguenza dei vincoli imposti per l'utilizzo del TPL (misure anti-COVID per il distanziamento sociale) e degli **incentivi all'acquisto di veicoli compatibili con il modello di mobilità sostenibile** (bonus mobilità), che hanno indotto uno shift modale interessante verso la **modalità pedonale, ciclabile** e con **monopattini elettrici**.

La risposta dell'Amministrazione Capitolina è stata quella di **accelerare** l'importante programma di **potenziamento della rete ciclabile contenuto nel PUMS**, che prevede la realizzazione di 240 km di nuove piste, con il "rammaglio" della rete esistente e la realizzazione del GRAB, 45 km di pista ciclo-turistica che si sviluppa come un anello per il raccordo e il collegamento con il resto della rete ciclabile. A seguito della pandemia l'Amministrazione **ha avviato** nel 2020 la realizzazione in **"via transitoria" ben 150 Km** dei 240 Km previsti dal PUMS, per fornire fin da subito sezioni di ciclabilità sicura sulla rete viaria urbana.

Allo stato attuale, nel quadriennio **2018-2021** sono stati **realizzati circa 75 km di nuove piste** che si vanno ad aggiungere ai 242 km di rete esistenti al 2016 e che determinano, a **settembre 2021 un'estesa complessiva** di poco più di **317 km di rete ciclabile**.

Nella classifica nazionale Roma è in prima posizione per quel che riguarda l'estesa di rete, ma ha posizione media in classifica rispetto agli indici di dotazione. In particolare, facendo riferimento ai dati estratti dal rapporto Mobilitaria 2020 fra i 14 grandi comuni del Paese Roma si colloca in **7° posizione** per il rapporto **rete ciclabile/popolazione** (103 metri di ciclabile ogni 1.000 abitanti, contro i 150 della media dei 14 grandi comuni) e in **8° posizione** in riferimento al **rapporto tra l'estesa della rete ciclabile e il suo territorio** (22,2 km/100km<sup>2</sup> contro i 38,8 dei 14 grandi comuni).

È interessante poi evidenziare che di recente è stato attivato a Roma un sistema di monitoraggio del traffico ciclistico sulla ciclabile di Via Nomentana. Si tratta di un'iniziativa destinata ad essere estesa ad altre ciclabili della capitale. In totale, nei 10 mesi del 2021, compresi tra febbraio e novembre, sono stati registrati, nelle due direzioni, 285mila passaggi ad un ritmo medio giornaliero di quasi 950 passaggi/giorno.

A Roma è attivo un esteso **servizio di car sharing** con **2.370 veicoli** disponibili (il 26% a trazione elettrica), per una percorrenza/anno pari a **27,2 milioni di vett/km**. Sono attivi nella città **4 operatori** di cui 3 privati, che operano secondo un modello cosiddetto "free floating", ed uno a capitale pubblico - affidamento di Roma Capitale a RSM - che utilizza anche il modello "station based", con una flotta di 181 unità e 156 postazioni di presa/rilascio dei veicoli, distribuite su 13 dei 15 municipi della città.



**DISPONIBILI  
2.370 VEICOLI  
CAR SHARING  
E 317 KM DI  
RETE CICLABILE**

È interessante analizzare anche i dati delle **altre forme di Sharing Mobility**: bike, scooter e monopattino sharing: in totale sono attivi a Roma 11 operatori che annoverano circa 950mila iscritti e vantano una flotta di poco più di 22.700 veicoli (dei quali 14mila monopattini). A Roma, poi, il sistema Taxi vanta poco più di 7.500 licenze e i servizi NCC poco meno di 950 licenze.

Le azioni per lo sviluppo della mobilità sostenibile fanno inoltre leva su strategie di incentivazione all'utilizzo di soluzioni di trasporto condiviso negli spostamenti sistematici, attraverso iniziative di **Mobility Management** rivolte alle imprese con oltre 300 dipendenti e agli istituti scolastici (abbonamenti al TPL a tariffa ridotta, servizi di navetta, car pooling, ciclabilità, ecc.). A Roma nel 2020 sono stati coinvolti nel sistema di Mobility Management 298 aziende (per 377mila dipendenti) e 46 istituti scolastici (per 45.800 studenti).

Infine, un cenno ai servizi scolastici: l'offerta di ATAC per quel che riguarda le corse scolastiche (specificatamente pensate per servire i plessi scolastici) ha raggiunto nel 2020 le 245mila vetture x km. A questo servizio generale si deve aggiungere il servizio scolastico riservato che annovera poco più di 5.100 iscritti e un servizio dedicato ai disabili che annovera poco meno di 1.500 iscritti.

La sezione si chiude con una scheda di sintesi dei principali indicatori del sistema dell'offerta, con una comparazione dei valori nel biennio 2019-2020. Si conferma per il 2020 **l'invarianza della capacità degli impianti di sosta dedicati all'interscambio**, che aveva registrato una flessione nel 2019 (-1,3%) di fatto imputabile totalmente ad una **diversa destinazione d'uso di 2 impianti** (Angelo Emo e Tiburtina), per esigenze di pubblica utilità sopraggiunte. Il parcheggio di Angelo Emo, infatti, nel 2019 aveva visto una sua **parziale riconversione in capolinea bus** nell'ambito dei processi di ottimizzazione della rete di superficie, mentre la superficie restante (ca. 70 posti auto) è solo **temporaneamente interdetta**, in attesa di completare l'iter per il ripristino del servizio alla sosta. Il parcheggio di scambio prossimo al nodo Tiburtina, invece, è stato **temporaneamente sospeso** dal servizio sosta perché utilizzato come **area di cantiere** a servizio dei lavori di demolizione della Tangenziale Est. Va in ogni caso evidenziato che la proiezione 2021-2023 prevede un incremento delle infrastrutture delle aree di interscambio sul territorio urbano, mediante la realizzazione di nuove aree di sosta avviate o in corso di avvio a fine 2021: Conca d'Oro, Annibaliano, Villa Bonelli e Anagnina.

**Per il confronto 2020-2021** la particolare situazione a seguito della pandemia - come già evidenziato - ha imposto una rimodulazione dei servizi di mobilità urbana e pertanto la revisione del programmato per il TPL, con una riduzione generalizzata (ad eccezione della metropolitana con un +4%), mentre le misurazioni a consuntivo del trasporto pubblico hanno registrato un incremento della **produzione totale** 2019-2020 pari a +1,3%, grazie alle migliori condizioni di viabilità e alla scarsa congestione veicolare. L'andamento è però difforme per le diverse componenti: per bus, filobus ed elettrico il consuntivo cresce rispetto al 2019 di +2,2%; **per i tram l'andamento è in flessione** con un -9,8% in ragione della scelta di effettuare i lavori di manutenzione della rete tranviaria - nelle tratte di maggiore ammaloramento - approfittando del periodo di fermo per il Covid-19. Dello stesso ordine di grandezza la riduzione della produzione programmata registrata sulle ferrovie concesse. In questo caso la riduzione è legata essenzialmente al fermo della circolazione (delle corse serali) causa emergenza sanitaria. La metropolitana ha assicurato sia il +4% di incremento del programmato e a consuntivo sale di un ulteriore +0,3%.

I dati 2019-2020 mostrano inoltre una decisa **spinta espansiva nel settore della mobilità sostenibile**: il **mobility management** rileva una forte crescita con +15,0% delle scuole interessate e +20,2% di aziende con mobility manager nominato; la **promozione dell'elettrico** riceve una **spinta straordinaria** dalla massiva installazione di **colonnine di ricarica** su tutto il territorio urbano (+270,3% di punti per ricarica auto); il servizio di **car sharing** "station based" torna a crescere in modo significativo con +17,2% di iscritti; la **rete ciclabile** urbana riceve una spinta in avanti con un +10,7% di piste disponibili a fine 2020.



**+270,3%**  
**COLONNINE**  
**DI RICARICA**  
**ELETTRICA**  
**PER AUTO**

## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.1 IL PARCO CIRCOLANTE

I tassi di motorizzazione nella Capitale e nella sua area metropolitana (popolazione al 31/12/2020\*)

NEL 2020



**629**

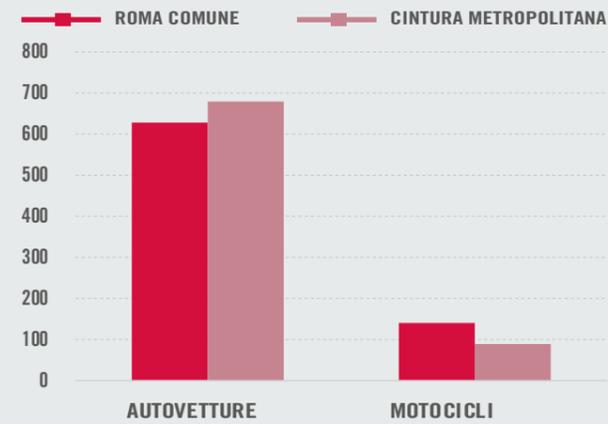
AUTOVETTURE  
OGNI 1000 ABITANTI A ROMA



**139**

MOTOCICLI (>50CC)  
OGNI 1000 ABITANTI A ROMA

TASSO MOTORIZZAZIONE (VEIC./1000 ABITANTI)



NUMERO AUTOVETTURE  
A ROMA - 2020



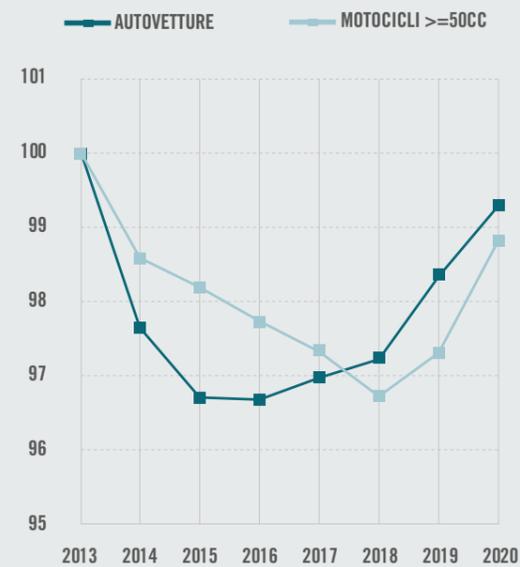
**1.751.000**

NUMERO MOTOCICLI (>50CC)  
A ROMA - 2020



**387.000**

NUMERI INDICE



EVOLUZIONE DEI TASSI DI MOTORIZZAZIONE A ROMA

**AUTOVETTURE E MOTOCICLI** Dopo un trend in diminuzione, netta ripresa a partire dal 2018

**AUTOVETTURE** Il tasso di motorizzazione in crescita dal 2016  
**(+1%** rispetto al 2019)

**MOTOCICLI** dopo una decrescita costante fino al 2018, decisa ripresa nel 2020  
**(+1,6%)**

\* Nota: Dati di popolazione 2020 provvisori

## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.1 IL PARCO CIRCOLANTE

Un confronto con le altre città italiane

ROMA è



in graduatoria per il tasso di motorizzazione autovetture e **terz'ultima** per i motocicli

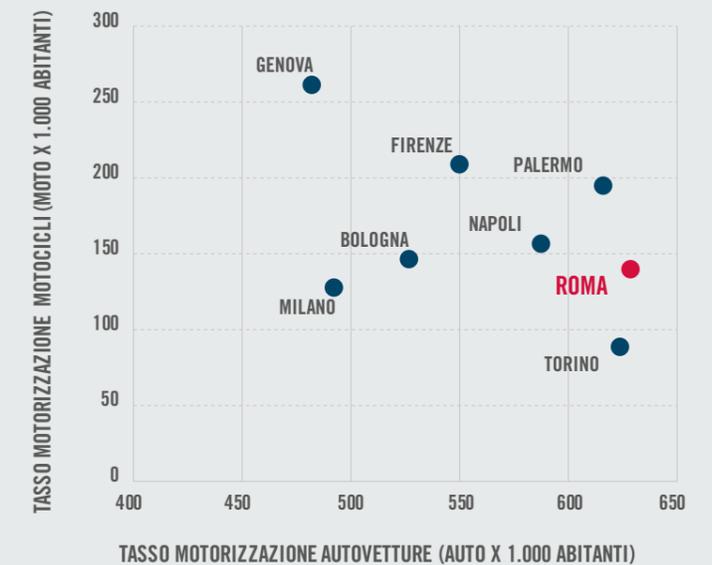


GENOVA ha **meno auto più motocicli** in rapporto agli abitanti



TORINO ha **meno motocicli** in rapporto agli abitanti

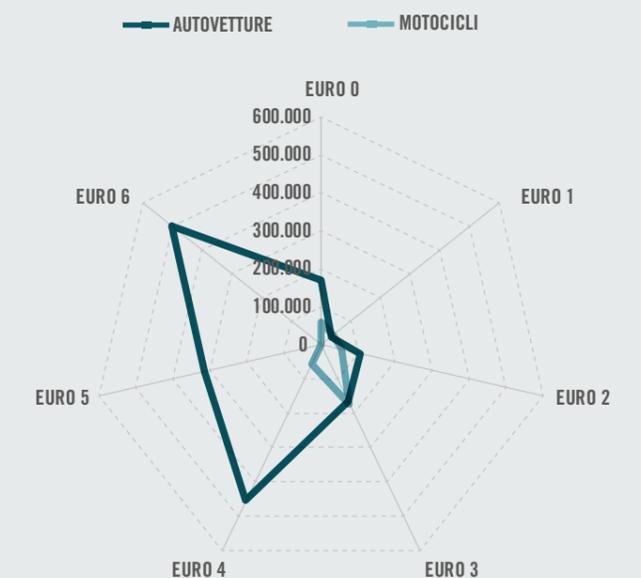
ha **più auto** (insieme a Roma) e **meno motocicli**



IL PARCO AUTO E MOTOCICLI DI ROMA PER CLASSE EURO

AUTOVETTURE EURO 6 **28,6%** DEL PARCO

MOTOCICLI EURO 3 **44,5%** DEL PARCO



Ma il parco si rinnova

Nel 2020 sul 2019 **+ 10,1%** AUTO EURO 6



**+ 22,8%** MOTOCICLI EURO 4



## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.2 LA RETE STRADALE La struttura della rete

#### ESTESA TOTALE DELLA RETE

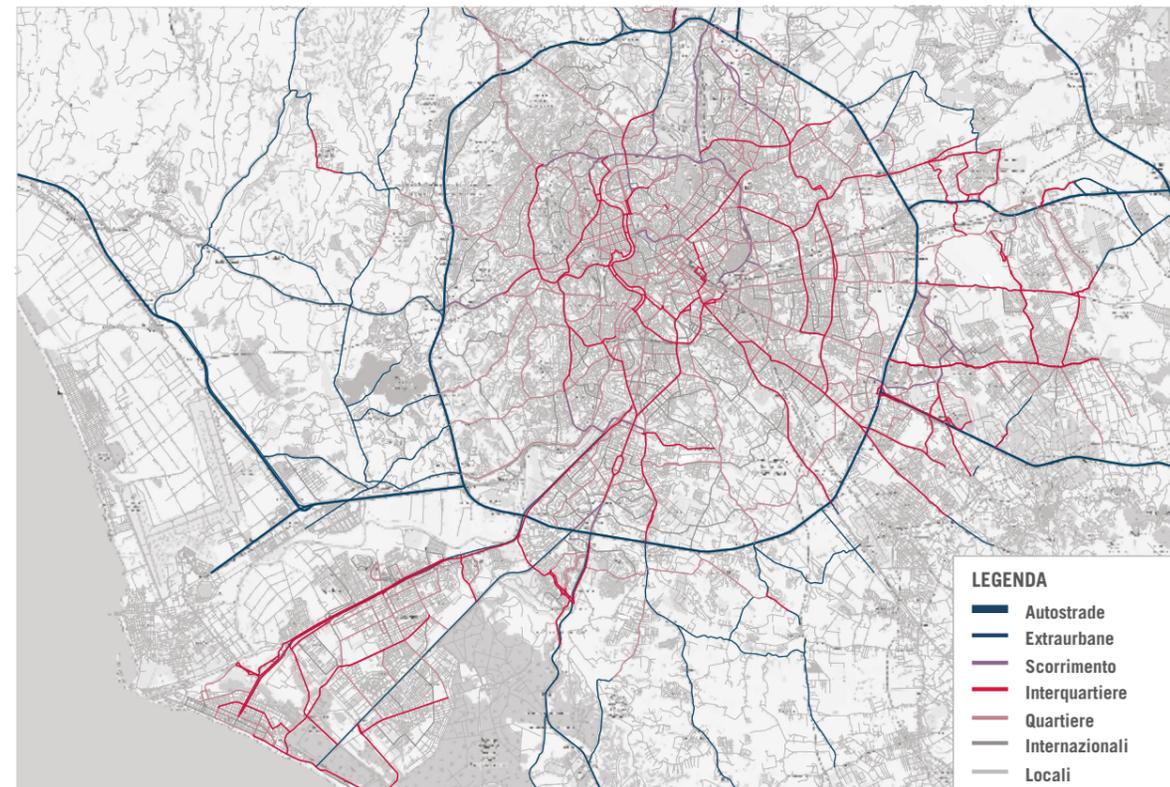


**8.000** KM

#### RETE PRINCIPALE



**1.280** KM

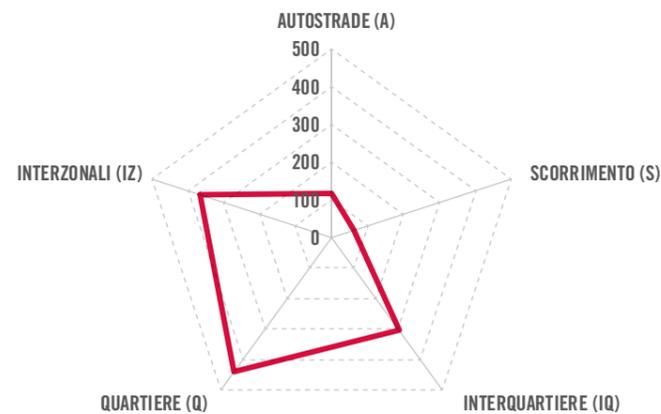


#### RETE PRINCIPALE PORTANTE

**400** KM

#### STRADE LOCALI

**84%**  
DEL TOTALE DELLA RETE

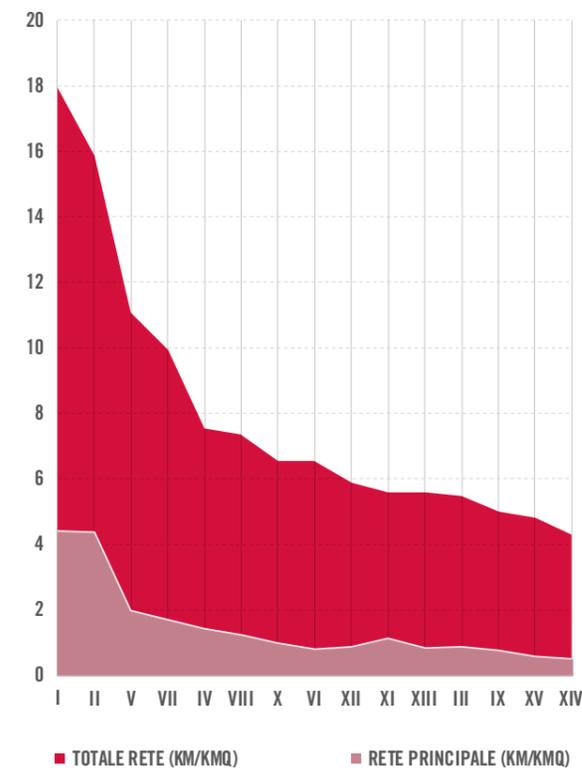


### 02.2 LA RETE STRADALE Le dotazioni di strade dei Municipi

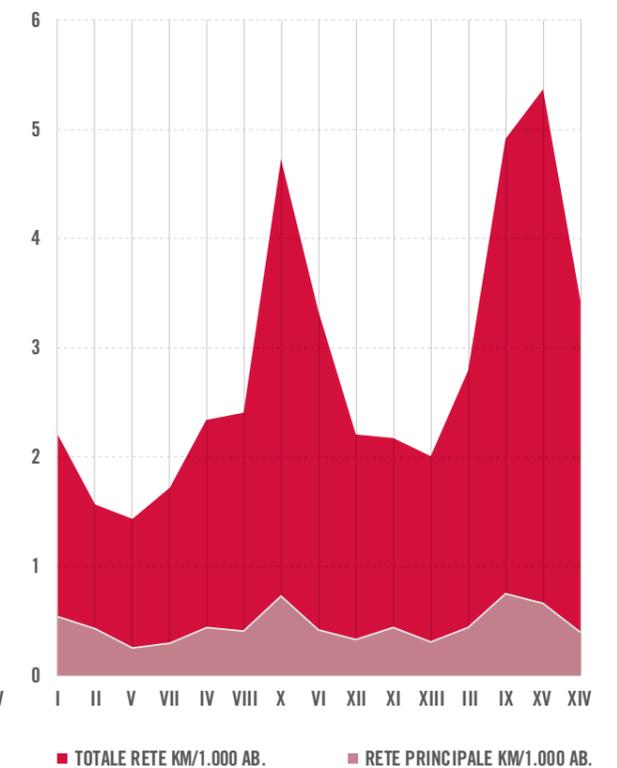
#### DOTAZIONI DI STRADE DEI MUNICIPI (TOTALE RETE E RETE PRINCIPALE IN KM/KM<sup>2</sup>)

serie ordinate in senso decrescente in base al rapporto "estesa totale rete/superficie Municipi"

#### ESTESA RETE/SUPERFICIE (KM/KM<sup>2</sup>)



#### ESTESA RETE/POPOLAZIONE (KM/1.000 AB.)



#### ESTESA TOTALE RETE / SUPERFICIE COMUNE DI ROMA

**6,2** KM/KM<sup>2</sup>

#### ESTESA TOTALE RETE / POPOLAZIONE COMUNE DI ROMA

**2,8** KM/1.000 ABITANTI

## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.2 LA SOSTA Il sistema dei parcheggi di interscambio con il TPL - 2020 Esercizio ATAC

#### CAPACITÀ DEL SISTEMA DELLA SOSTA D'INTERSCAMBIO

 **14.958**  
POSTI AUTO, DI CUI IL 2,2% DEDICATO AI DISABILI

#### NUMERO DI IMPIANTI

 **35**

I cinque impianti più grandi hanno una capacità superiore ai

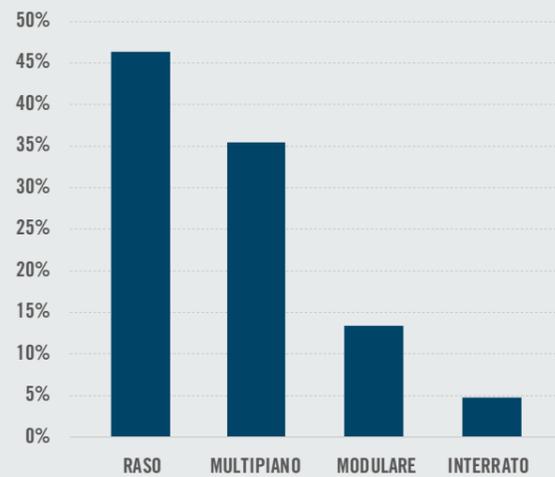
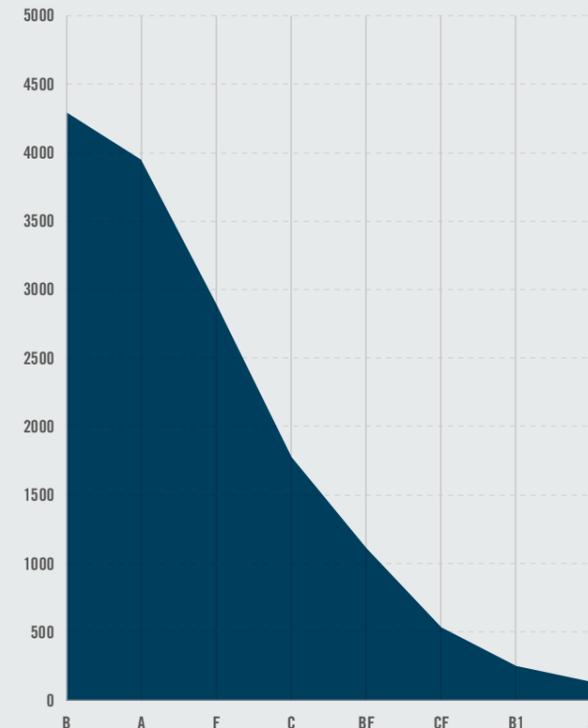
 **960** POSTI AUTO

e offrono una disponibilità di sosta pari al

 **40%** DEL TOTALE

#### CAPACITÀ DI SOSTA DEGLI IMPIANTI IN BASE AL TIPO DI NODO SERVITO

A: LINEA A, B/B1: LINEA B/B1, C: LINEA C, F: FERROVIE (REGIONALI + CONCESSE), S: TPL DI SUPERFICIE



I parcheggi a raso rappresentano poco più del

 **45%**  
DEL TOTALE DEI POSTI OFFERTI

La capacità di interscambio con le linee A e B rappresenta il

 **64%**  
DEL TOTALE DEI POSTI OFFERTI

### 02.3 LA RETE TPL DI SUPERFICIE Lo sviluppo della rete TPL al 31/12/2020

#### ESTENSIONE DELLA RETE

 **2.285** KM

#### RETE TPL / SUPERFICIE COMUNE DI ROMA

 **1,78** KM/KM<sup>2</sup>

#### RETE TPL / POPOLAZIONE COMUNE DI ROMA

 **0,80** KM PER 1000 ABITANTI

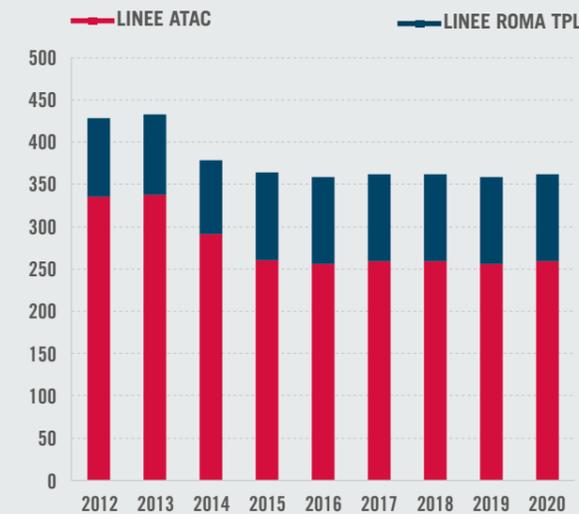
#### NUMERO TOTALE DI LINEE

**362** DI CUI  
**259** GESTITE DA ATAC

#### L'ESTENSIONE DELLA RETE TPL (IN KM)



#### LE LINEE DI SUPERFICIE DEL TPL (SOLO LINEE A FREQUENZA, A ORARIO, EXPRESS)



#### ATAC GESTISCE IL

**72%** DELLE LINEE

#### LUNGHEZZA TOTALE DELLO SVILUPPO DELLE LINEE

**8.411** KM  
DI CUI ATAC **6.179** KM (73%) DI CUI ROMA TPL **2.232** KM (27%)

#### LUNGHEZZA TOTALE LINEE / ESTESA RETE TPL

**3,68** KM LINEE/KM RETE

## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

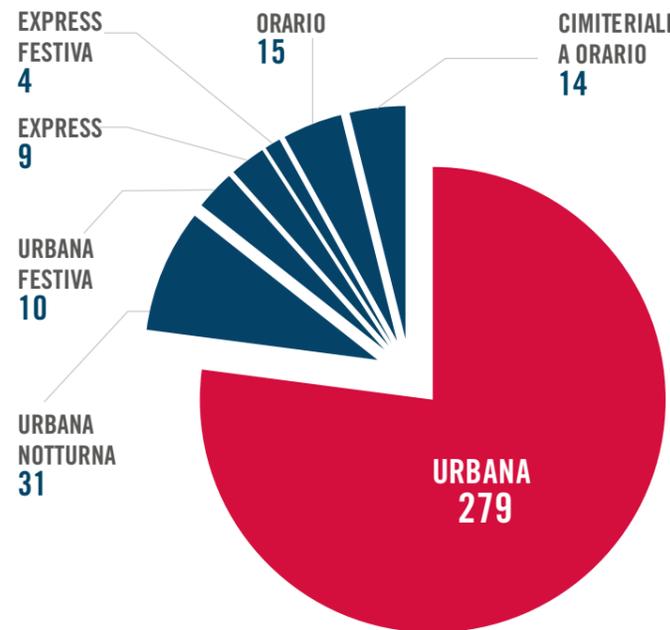
### 02.3 LA RETE TPL DI SUPERFICIE Le linee TPL di superficie - 2020

Le linee urbane a frequenza sono le più numerose.

Esse costituiscono il

**77%**  
DEL TOTALE  
DELLE LINEE

**69%**  
DELLO SVILUPPO  
KILOMETRICO  
COMPLESSIVO



Lunghezza media di una linea TPL di superficie

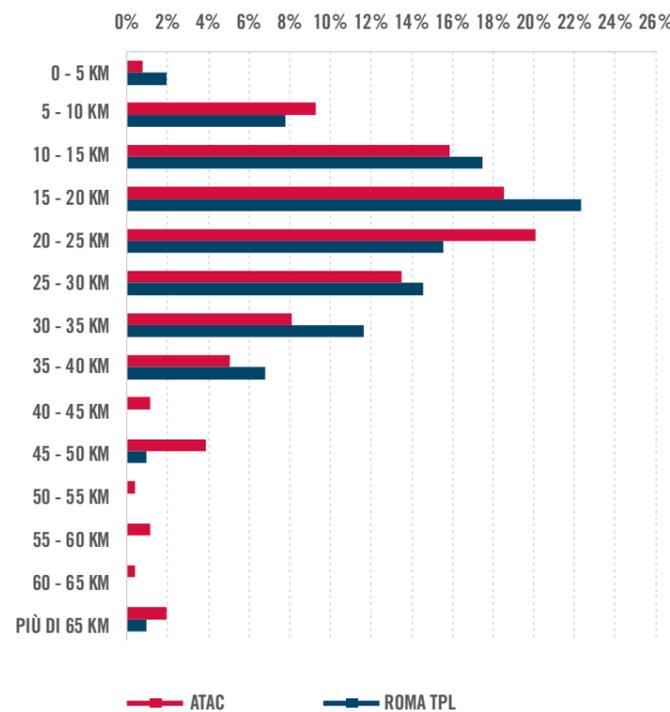
**23,2** KM  
(ANDATA + RITORNO)

Le linee di lunghezza dai 15 ai 25 km costituiscono il

**38%**  
DEL TOTALE

Ci sono **11** linee lunghe più di

**50** KM  
(ANDATA + RITORNO)



### 02.3 LA RETE TPL DI SUPERFICIE Il parco veicoli di superficie - 2020

#### LA FLOTTA

**2.728** VEICOLI COMPRESI **145** CONVOGLI TRANVIARI

DI CUI

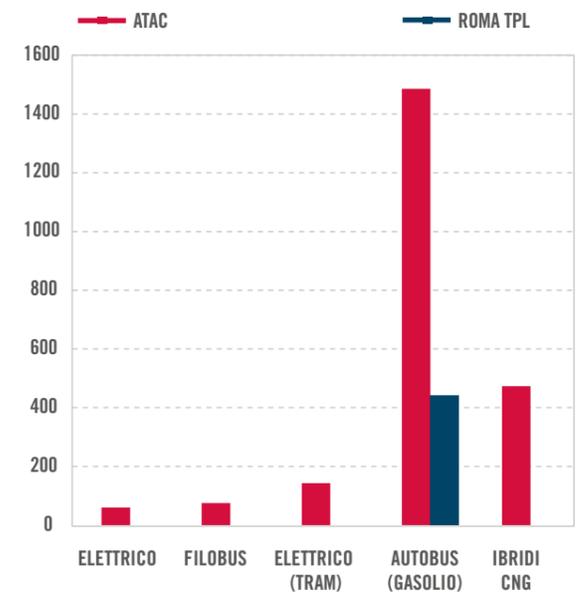
**2.268** ATAC

**460** ROMA TPL

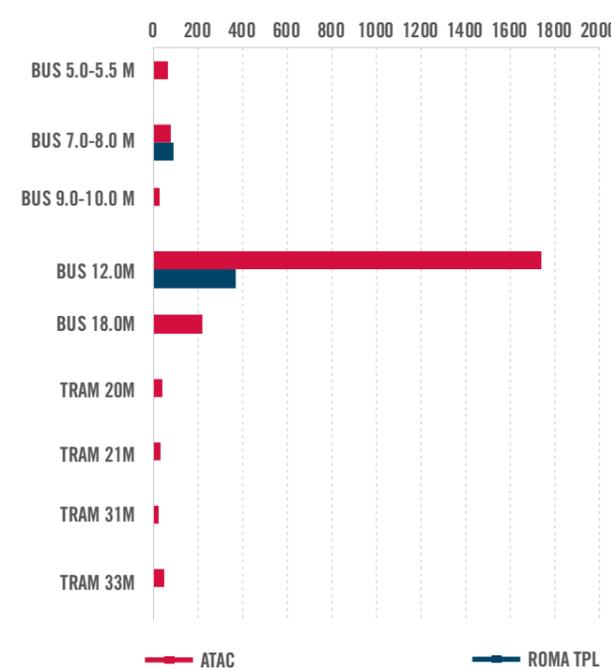
#### VEICOLI ELETTRICI E IBRIDI

**29%** DELLA FLOTTA **797** VEICOLI COMPRESI I TRAM

#### RIPARTIZIONE FLOTTA BUS PER ALIMENTAZIONE



#### RIPARTIZIONE FLOTTA BUS PER LUGHEZZA DEL MEZZO



#### L'ETÀ MEDIA DEI BUS (ATAC + ROMA TPL)

**9,1** ANNI

#### I BUS DA 12 METRI

**77,3%** DELLA FLOTTA (2.108 VEICOLI)

#### CAPACITÀ COMPLESSIVA DELLA FLOTTA DI SUPERFICIE - AUTOBUS + TRAM (POSTI A SEDERE + IN PIEDI)

**295.000** POSTI



## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.3 LA RETE TPL DI SUPERFICIE

Il parco veicoli di superficie e delle fermate della rete - 2020

Il **41%** della flotta bus (Atac+Roma TPL) è di classe

# EURO 5

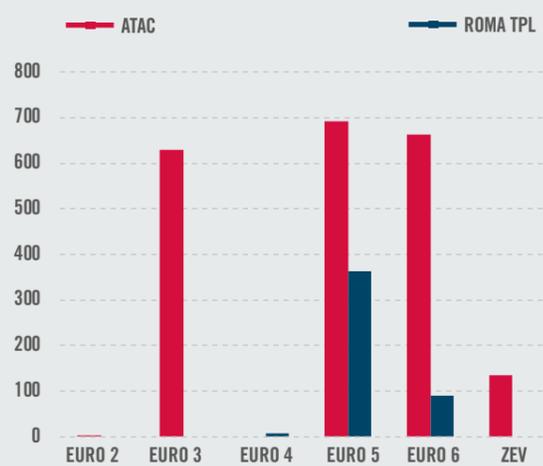
Gli Euro 6 sono

**29%** DELLA FLOTTA

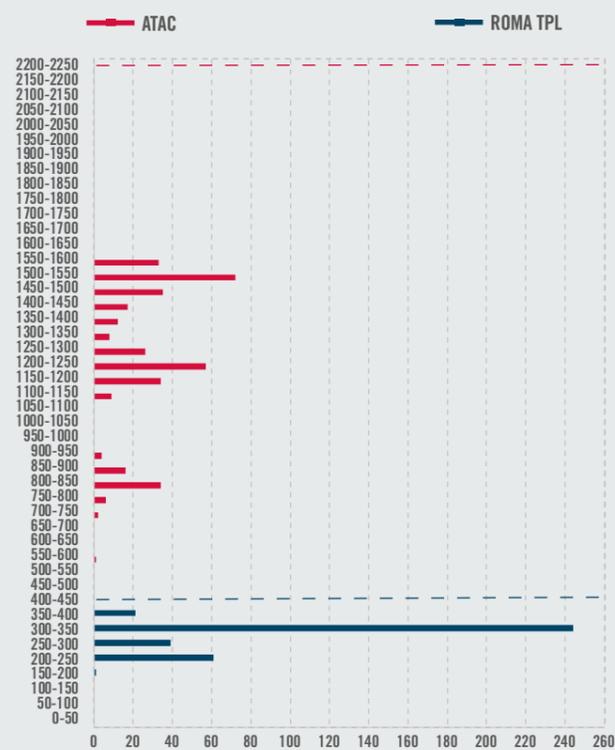
In un giorno feriale medio del 2020 sono usciti

**1.731** BUS/TRAM (67% DELLA FLOTTA ATAC + ROMA TPL)

COMPOSIZIONE DELLA FLOTTA DI SUPERFICIE PER CLASSE EURO (SOLO AUTOBUS)



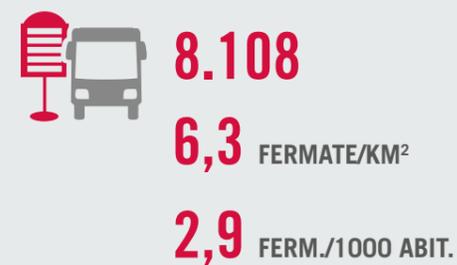
DISTRIBUZIONE DI FREQUENZA DELLE GIORNATE DEL 2020 IN CUI SONO USCITI DAI DEPOSITI IL NUMERO DI VEICOLI INDICATO SULLA SCALA VERTICALE



MEDIA DEI BUS USCITI NEL CORSO DEL 2020 PER TIPO GIORNATA (IN CORSIVO L'INCIDENZA SULLE RISPETTIVE FLOTTE)

	ATAC	ROMA TPL
<b>FERIALE</b>	1.405,5 <i>65,7%</i>	326,1 <i>70,7%</i>
<b>SABATO</b>	1.188,2 <i>55,6%</i>	304,0 <i>65,9%</i>
<b>FESTIVO</b>	832,6 <i>38,9%</i>	224,5 <i>48,7%</i>

NUMERO FERMATE TPL DI SUPERFICIE



In ordinata la numerosità dei veicoli usciti nella giornata per classi di ampiezza di 500 veicoli. Le due linee tratteggiate indicano la consistenza nominale delle flotte ATAC e Roma TPL

### 02.3 LA RETE TPL DELLE METROPOLITANE

La rete delle metropolitane (linee e stazioni) - 2020

NUMERO LINEE METRO



ESTESA TOTALE DELLA RETE

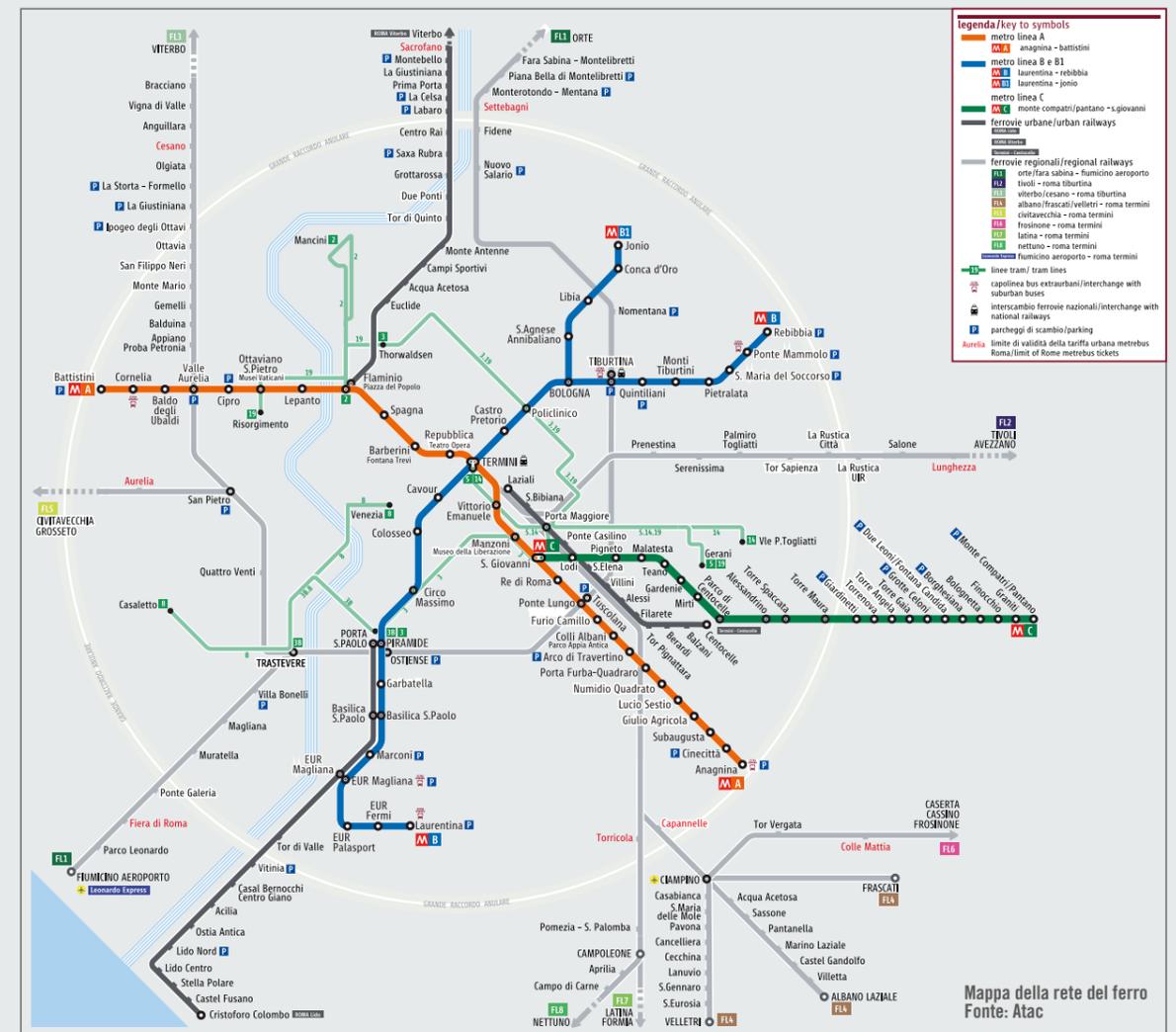
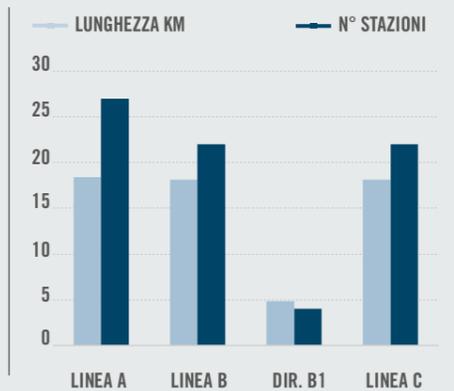


NUMERO DI STAZIONI



ESTENSIONE TERRITORIALE SERVITA DALLE STAZIONI METRO (Bacino d'influenza circolare di raggio 500 m)

**58** KM<sup>2</sup> pari al 16% della superficie Intra\_GRA



## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.4 LA PRODUZIONE DI SERVIZI TPL I servizi TPL di superficie e la metropolitana - 2020

PRODUZIONE TOTALE PROGRAMMATA (BUS + METRO + TRAM)

**180,7**  
MILIONI DI VETTURE X KM

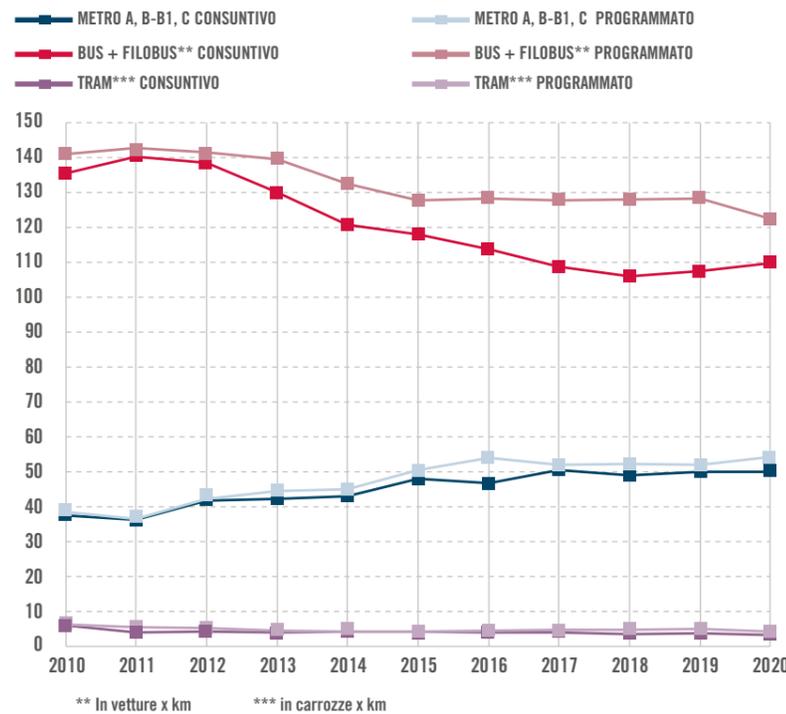
PRODUZIONE TOTALE CONSUNTIVATA (BUS + METRO + TRAM)

**163,2**  
MILIONI DI VETTURE X KM

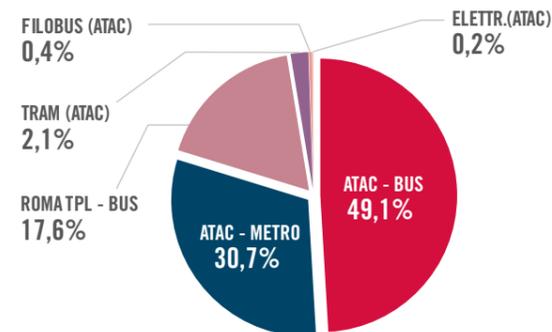
PRODUZIONE TOTALE CAPACITÀ OFFERTA (STIMA A CONSUNTIVO)

**22,0**  
MILIARDI DI POSTI X KM

SERIE STORICHE DELLE PRODUZIONI, PROGRAMMATE E CONSUNTIVATE, DEI SERVIZI BUS, METRO E TRAM (BUS IN MLN DI VETT X KM, METRO IN MLN DI CARROZZE X KM, TRAM IN MLN DI CONVOGLI X KM)



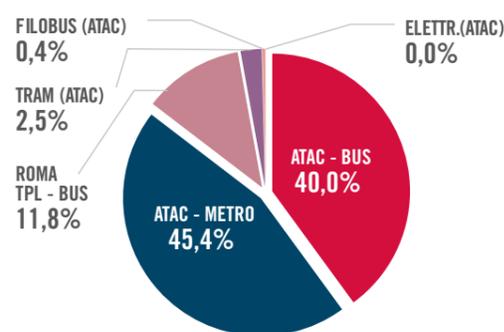
RIPARTIZIONE DELLA PRODUZIONE IN BASE ALLE VETTURE X KM OFFERTE



PRODUZIONE SERVIZI BUS (PROGRAMMATO)

**122,3** MILIONI VETTURE X KM

RIPARTIZIONE DELLA PRODUZIONE IN BASE AI POSTI KM OFFERTI



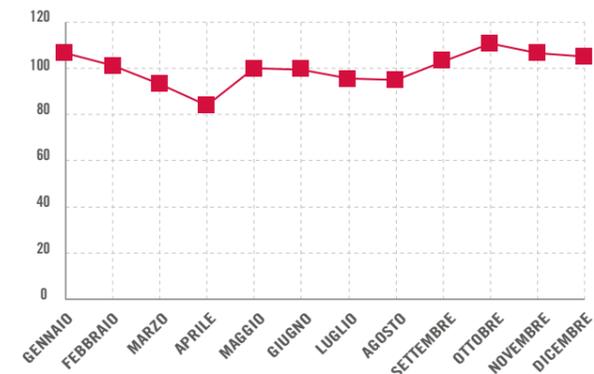
PRODUZIONE SERVIZI BUS (CONSUNTIVO)

**109,7** MILIONI VETTURE X KM

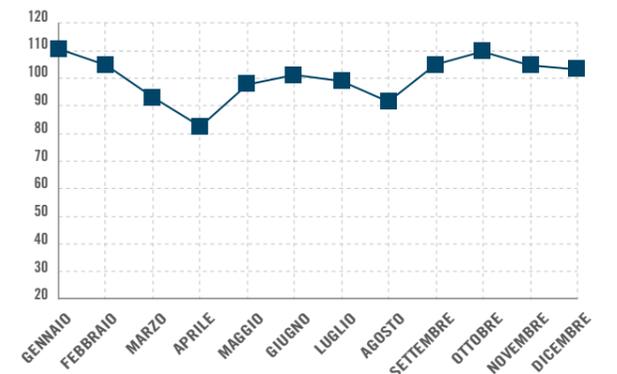
### 02.4 LA PRODUZIONE DI SERVIZI TPL

I servizi TPL di superficie e la metropolitana - 2020  
Andamenti mensili produzione consuntivata

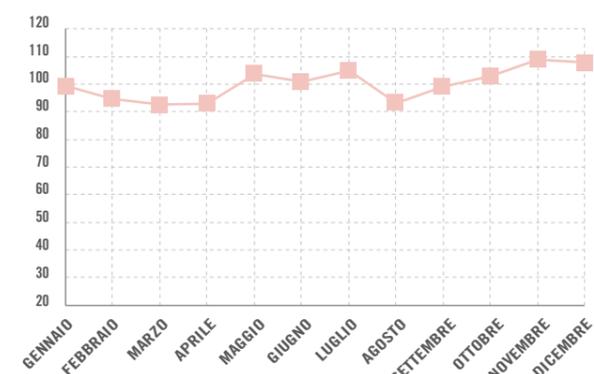
ATAC - BUS



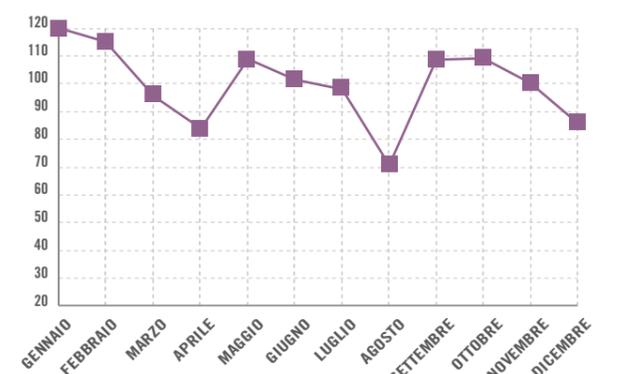
ATAC - METRO A, B-B1, C



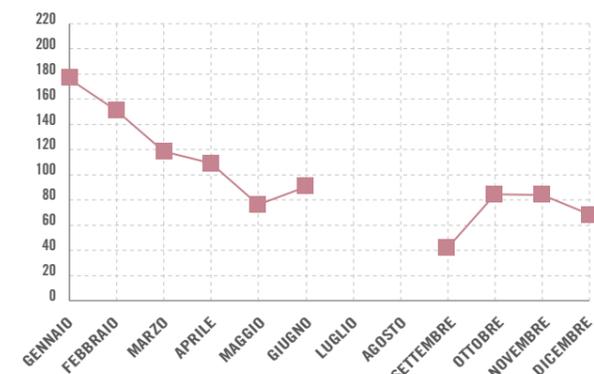
ROMA TPL - BUS



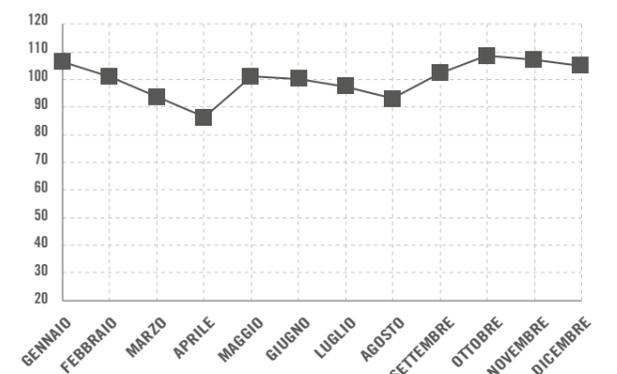
TRAM (ATAC)



FILOBUS + ELETTRICO (ATAC)



TOTALE COMPONENTI



Numeri indice sono stati calcolati in riferimento ai rispettivi valori medi mensili dell'anno (valore mensile medio = 100) - anno 2020  
(\* ) Filobus: dati mancanti per i mesi Luglio - Agosto 2020

## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.4 LA PRODUZIONE DI SERVIZI TPL

I servizi TPL di superficie e la metropolitana - 2020  
Andamenti mensili produzione consuntivata

#### PRODUZIONE MEDIA MENSILE TPL (TUTTE LE COMPONENTI)

**10,1** MILIONI DI VETTURE X KM

#### TRAM E FILOBUS

Serie mensili più oscillanti con riduzioni di produzione nel periodo estivo e punte (120 e 200) nei mesi autunnali-invernali

Nel 2020 tutte le componenti presentano due evidenti flessioni

Marzo e aprile, causa emergenza COVID, agosto (come di consueto) in periodo estivo

#### PER IL TRAM

Calo drastico della produzione ad agosto e dicembre per manutenzione dell'armamento

### 02.4 LA PRODUZIONE DI SERVIZI TPL

Un focus sulla metropolitana - 2020

#### PRODUZIONE ANNUALE DEL SISTEMA METRO - 2020 PROGRAMMATO

**9,0**  
MILIONI DI CONVOGLI X KM  
(PARI A 54,1 MILIONI DI CARROZZE X KM)

#### PRODUZIONE ANNUALE DEL SISTEMA METRO - 2020 CONSUNTIVO

**8,3**  
MILIONI DI CONVOGLI X KM  
(PARI A 50,1 MILIONI DI CARROZZE X KM)

#### CORSE GIORNALIERE IN UN GIORNO FERIALE TIPO (CONSUNTIVO)

**1.510**

#### CONVOGLI KM IN UN GIORNO FERIALE TIPO (CONSUNTIVO)

**27.350**  
CONVOGLI X KM

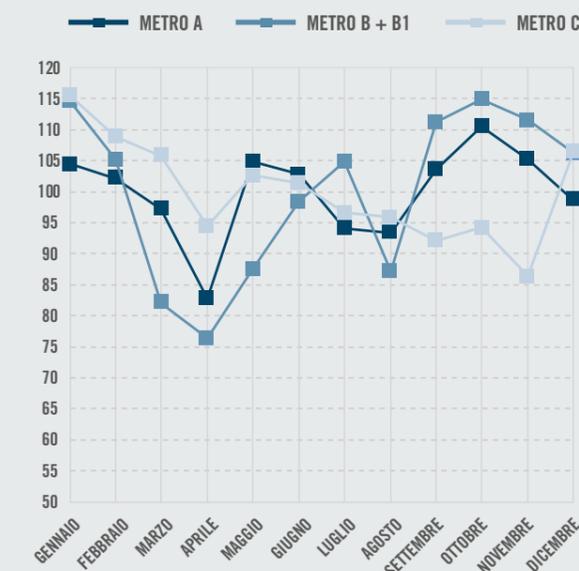
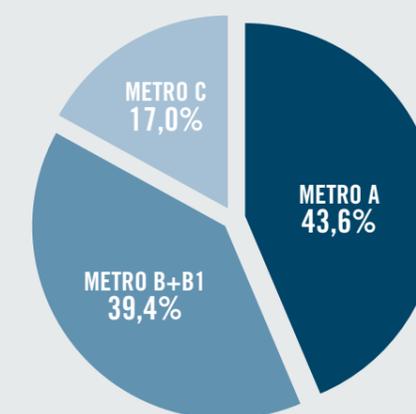
#### MESE DI PUNTA

**GENNAIO**  
(9,2% DELLA PRODUZIONE ANNUALE)

#### MESE DI PUNTA LINEA C

**GENNAIO**  
(9,6% DELLA PRODUZIONE ANNUALE DELLA LINEA)

#### RIPARTIZIONE DELLA PRODUZIONE ANNUALE DEI SERVIZI METRO



Numeri indice calcolati in riferimento ai rispettivi valori medi mensili (valore mensile medio = 100) - anno 2020

#### MESI DI MORBIDA

**APRILE**  
6,9% DELLA PRODUZIONE ANNUALE DELLA LINEA (riduzione dell'offerta per emergenza COVID)

## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.4 LA PRODUZIONE DI SERVIZI TPL Un focus sulle ferrovie concesse ATAC - 2020

#### LINEE

ROMA LIDO (28 KM)

ROMA VITERBO (102 KM,  
DI CUI 21 IN AREA URBANA)

ROMA GIARDINETTI (5,4 KM)

#### ESTESA TOTALE DELLA RETE FERROVIARIA IN CONCESSIONE

**136** KM  
(DI CUI 55 KM IN AREA URBANA)

#### CORSE ANNUALI (PROGRAMMATE)

**226.400**  
(MEDIA DI 619 CORSE GIORNALIERE)

#### PRODUZIONE TOTALE - 2020 (PROGRAMMATA)

**3,4**  
MILIONI DI CONVOGLI X KM  
(PARI A 15,1 MILIONI  
DI CARROZZE X KM)

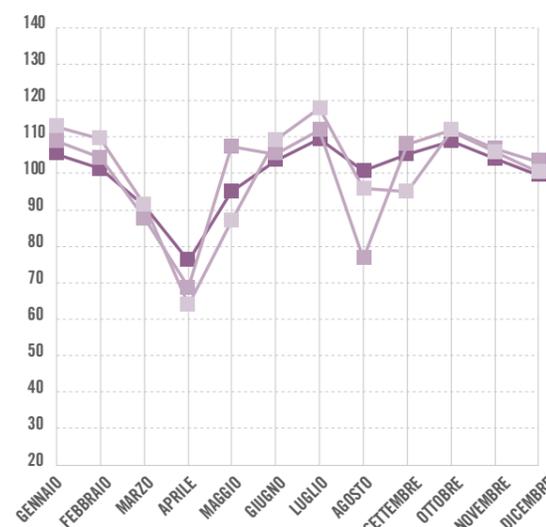
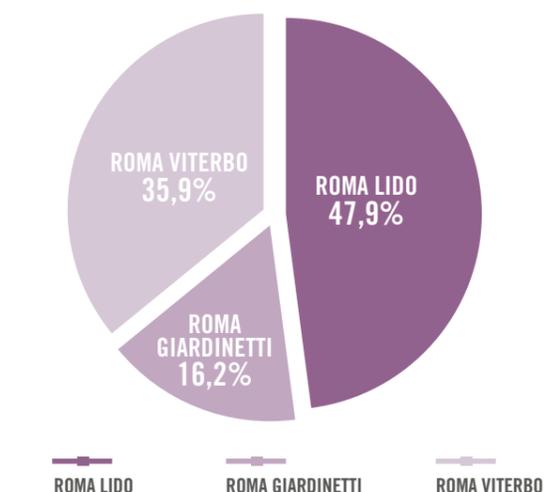
Roma Lido e Roma Viterbo  
(solo tratta urbana) rappresentano

**89%**  
DELLA PRODUZIONE TOTALE

#### MESE DI PUNTA

**LUGLIO**  
(9,4% DELLA PRODUZIONE ANNUALE)

#### RIPARTIZIONE DELLA PRODUZIONE ANNUALE DELLE FERROVIE IN CONCESSIONE



Numeri indice calcolati in riferimento  
ai rispettivi valori medi mensili  
(valore mensile medio = 100) - anno 2020

#### MESE DI MORBIDA

**APRILE**  
5,9% DELLA PRODUZIONE ANNUALE  
(riduzione dell'offerta per emergenza COVID)

### 02.4 LA PRODUZIONE DI SERVIZI TPL

Un focus sui servizi ferroviari regionali (Trenitalia)  
(Contratto di servizio Trenitalia - Regione Lazio 2018-2023)



#### PRODUZIONE PROGRAMMATA (2018-2023)

**7,6** MLN DI CONVOGLI X KM  
(SOLO SERVIZI TRENITALIA ENTRO IL COMUNE DI ROMA)

#### FL1 KM

Fara Sabina - Fiumicino Aeroporto	64,5
Monterotondo - Fiumicino Aeroporto	53,0
Orte - Fiumicino Aeroporto	109,9
Orte - Roma Ostiense	85,2
Poggio Mirteto - Fiumicino Aeroporto	75,9
Roma Ostiense - Fara Sabina	39,8
Roma Ostiense - Fiumicino Aeroporto	24,7
Roma Ostiense - Monterotondo	28,3
Roma Tiburtina - Fiumicino Aeroporto	32,1
Roma Tiburtina - Poggio Mirteto	43,9

#### FL2 KM

Avezzano - Roma Termini	107,1
Avezzano - Roma Tiburtina	106,1
Guidonia - Roma Tiburtina	24,9
Lunghezza - Roma Termini	14,9
Roma Termini - Guidonia	25,9
Roma Termini - Tivoli	39,6
Roma Tiburtina - Lunghezza	14,0
Roma Tiburtina - Valle dell'Aniene-Mandela-Sambuci	52,7
Tivoli - Roma Tiburtina	38,6

#### FL3 KM

Anguillara - Roma Ostiense	31,2
Anguillara - Roma Tiburtina	38,6
Bracciano - Monterotondo	72,7
Bracciano - Roma Ostiense	44,4
Bracciano - Roma Tiburtina	51,8
Cesano - Fara Sabina	68,0
Cesano - Monterotondo/Mentana	56,5
Cesano - Roma Ostiense	28,2
Cesano - Roma Tiburtina	35,6
La Storta - Roma Ostiense	19,6
La Storta - Roma S.Pietro	14,7
Roma Tiburtina - La Storta	26,9
Roma Tiburtina - Viterbo P.F.	95,7
Roma Tiburtina - Viterbo P.R.	94,1
Viterbo P.F. - Roma Ostiense	88,3
Viterbo P.R. - Monterotondo	115,0
Viterbo P.R. - Roma Ostiense	86,7

#### FL4A KM

Albano L. - Ciampino	14,5
Albano L. - Roma Termini	28,4

NUMERO TOTALE  
DI RELAZIONI SERVITE **72**

LUNGHEZZA TOTALE  
DELLE RELAZIONI SERVITE **4.180** KM

#### FL4F KM

Ciampino - Frascati	9,7
Ciampino - Roma Termini	13,9
Frascati - Roma Termini	23,6
Frascati - Roma Tuscolana	20,9

#### FL4V KM

Ciampino - Velletri	27,1
Roma Termini - Ciampino	13,9
Roma Termini - Velletri	41,0
Roma Tiburtina - Velletri	41,1
Roma Tuscolana - Velletri	38,4

#### FL5 KM

Cerveteri - Ladispoli - Ponte Galeria	28,1
Cerveteri - Ladispoli - Roma Termini	47,2
Cerveteri - Ladispoli - Roma Tiburtina	47,9
Civitavecchia - Roma Termini	80,7
Civitavecchia - Roma Tiburtina	78,2
Grosseto - Roma Termini	184,5
Montalto Di Castro - Roma Termini	112,8
Roma Tuscolana - Ladispoli - Cerveteri	44,1

#### FL6 KM

Caserta - Roma Termini	215,7
Cassino - Frosinone	52,5
Cassino - Roma Termini	138,0
Colleferro - Roma Termini	53,6
Colleferro - Roma Termini	53,6
Colleferro - Roma Tuscolana	51,0
Frosinone - Roma Termini	85,5
Zagarolo - Roma Tiburtina	34,9

#### FL7 KM

Formia - Roma Termini	128,4
Latina - Roma Termini	61,0
Minturno - Roma Termini	138,5
Roma Termini - Priverno Fos.	85,4

#### FL8 KM

Aprilia - Roma Termini	39,6
Nettuno - Roma Termini	59,1
Padiglione - Roma Termini	48,4
Roma Tuscolana - Nettuno	56,5

#### Fiumicino Aeroporto - Roma Termini KM

Fiumicino Aeroporto - Roma Termini	31,4
------------------------------------	------

## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.4 LA PRODUZIONE DI SERVIZI TPL

Un focus sui servizi TPL extraurbani su gomma (Cotral) - 2019  
(Fonte COTRAL: Relazione finanziaria 2019)



NUMERO TOTALE LINEE

**4.122**

NUMERO CORSE EFFETTUATE (PROGRAMMATO)

**2,29** MILIONI

PRODUZIONE ANNUALE SERVIZI EXTRA-URBANI

**75,3** MILIONI DI VETTURE X KM

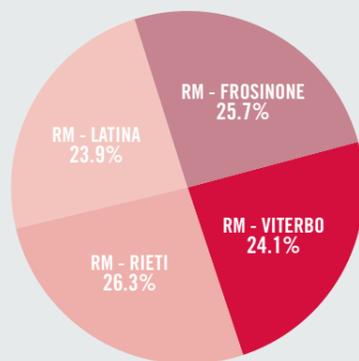
POSTI KM OFFERTI NEL 2019

**5,3** MILIARDI

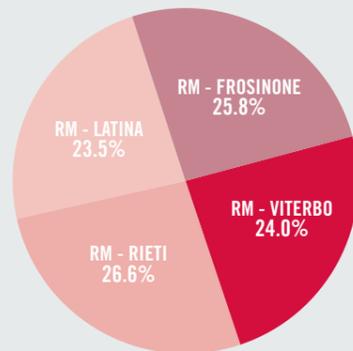
RAPPORTO OFFERTA/POPOLAZIONE ESCLUSA LA PROVINCIA DI ROMA

**1,52** CORSE ANNO/ABITANTE

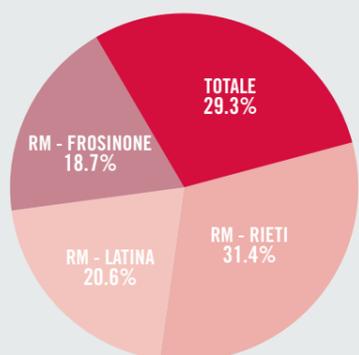
VEETURE X KM



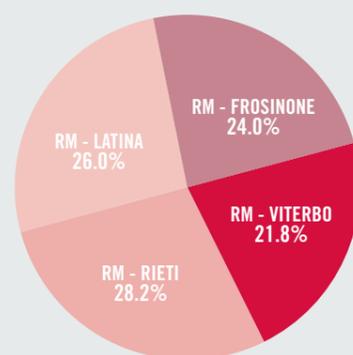
BUS X KM PRODOTTI



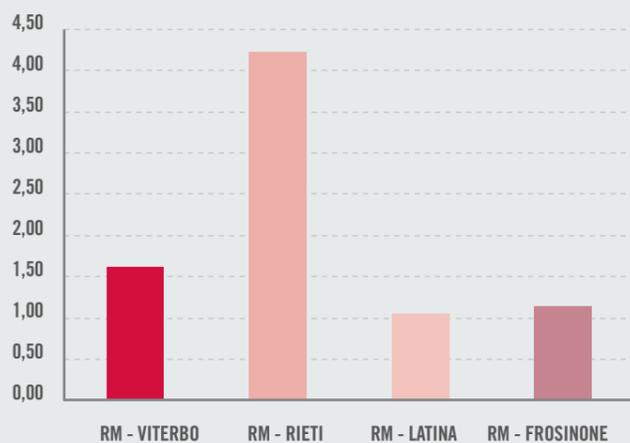
KM RETE LINEE



CORSE PRODOTTE



RAPPORTO CORSE OFFERTE/ABITANTI DELLE PROVINCE SERVITE



### 02.5 LE FORME DI MOBILITÀ SOSTENIBILE

La mobilità condivisa: lo Sharing Mobility su scala nazionale - 2019  
Fonte: Osservatorio Nazionale Sharing Mobility 2019

NUMERO DI ISCRITTI AI SERVIZI DI SHARING MOBILITY

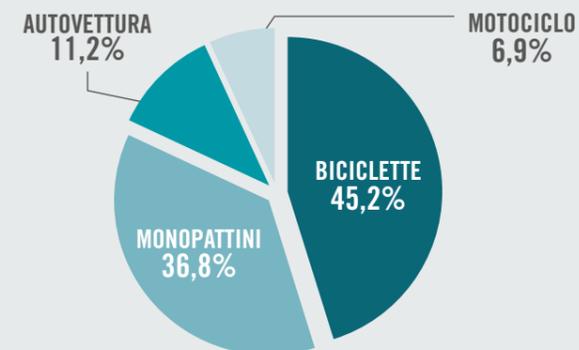
**4,9** MILIONI

NUMERO DI VEICOLI CONDIVISI IN ITALIA

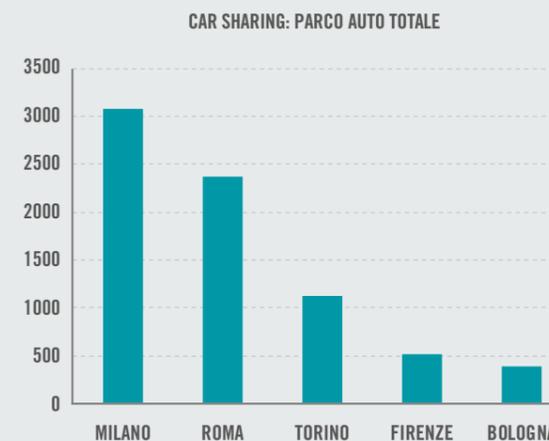
**74.000**

RIPARTIZIONE DEI VEICOLI CONDIVISI

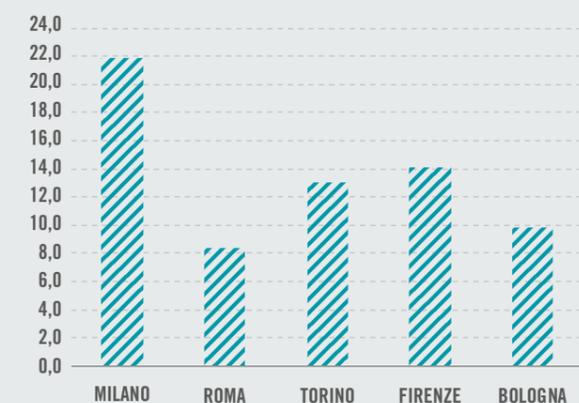
FORTE: OSSERVATORIO NAZIONALE SHARING MOBILITY 2019



UN CONFRONTO TRA I SERVIZI DI CAR SHARING DI ALCUNI GRANDI COMUNI ITALIANI DATI 2019



CAR SHARING: PARCO AUTO TOTALE/10.000 ABITANTI



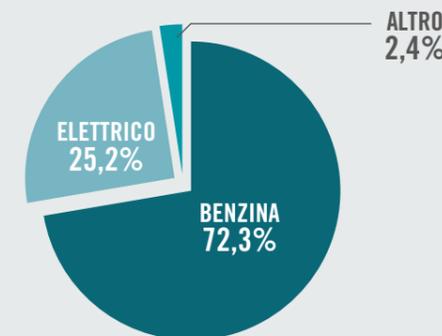
Nei cinque comuni principali (Milano, Roma, Torino, Firenze e Bologna) è concentrato

Il **90%** del parco auto sharing nazionale (circa **7.500** veicoli)

Il comune con la più alta percentuale di veicoli elettrici sulle flotte free floating

**Bologna** (72%) seguita da **Firenze** (36%)

RIPARTIZIONE DELLA FLOTTA CAR SHARING PER EMISSIONE - DATI 2019



## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.5 LE FORME DI MOBILITÀ SOSTENIBILE

La mobilità condivisa: lo Sharing Mobility su scala nazionale - 2019  
Fonte: Osservatorio Nazionale Sharing Mobility 2019

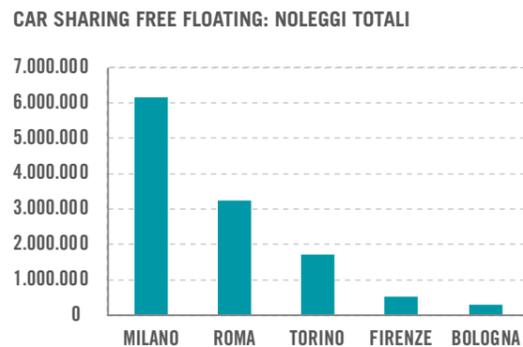
La città con il più alto numero di noleggi Car Sharing free floating nel 2019 è

**MILANO** con oltre 6 milioni di noleggi

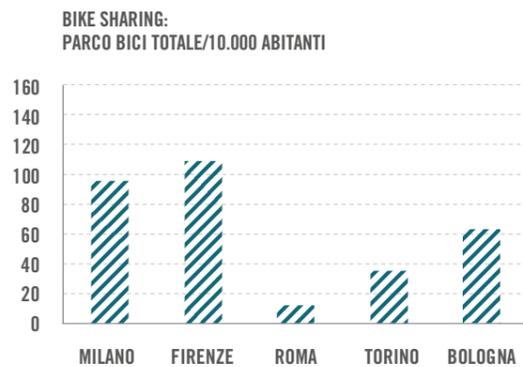
La città con la più alta percorrenza media per noleggio e durata è

**BOLOGNA** con una percorrenza media di 9,3 km e una durata del viaggio di 90 min.

#### NOLEGGI CAR SHARING FREE FLOATING NEI PRINCIPALI COMUNI ITALIANI - 2019



#### UN CONFRONTO TRA I SERVIZI DI BIKE SHARING DI ALCUNI GRANDI COMUNI ITALIANI - DATI 2019



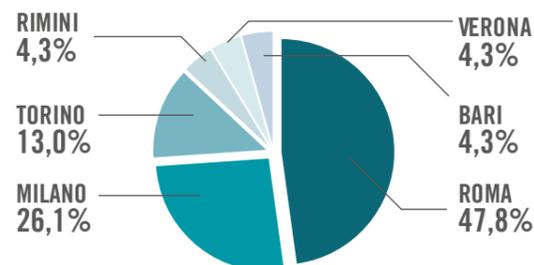
Nei cinque comuni principali (Milano, Roma, Torino, Firenze e Bologna) è concentrato

il **79%** della flotta Bike Sharing nazionale (circa **33.400** veicoli)

Il comune con il più alto numero di noleggi bike sharing è

**MILANO** (47% DEL TOTALE NOLEGGI IN ITALIA)

#### RIPARTIZIONE DELLA FLOTTA CAR SHARING PER EMISSIONE - DATI 2019



Il numero di monopattini condivisi in Italia è aumentato di 5 volte dal 2019 (**4.650** unità) al 2020 (**27.850** unità)

**ROMA** nel 2020 è la città con più monopattini condivisi **11.000** (pari al **39,4%** del totale nazionale)

### 02.5 LE FORME DI MOBILITÀ SOSTENIBILE

La mobilità condivisa: il Car Sharing a Roma - 2019/2020  
Fonte: Osservatorio Nazionale Sharing Mobility 2019

#### NUMERO OPERATORI

4

#### NUMERO TOTALE DI ISCRITTI AI SERVIZI DI CAR SHARING

**780.000**

#### NUMERO TOTALE DI AUTO CAR SHARING

**2.367**

di cui elettriche

**615**  
(PARI AL 26% DEL TOTALE)

#### IL CAR SHARING STATION BASED GESTITO DA RSM - 2020

MUNICIPI ATTIVI	PARCO AUTO	POSTAZIONI DISPONIBILI
<b>13</b>	<b>181</b> UNITÀ	<b>156</b>

ISCRITTI AL SERVIZIO (BANCA DATI)

**3.400**

PRENOTAZIONI/MESE (MEDIA DEL 2020)

**1.000**

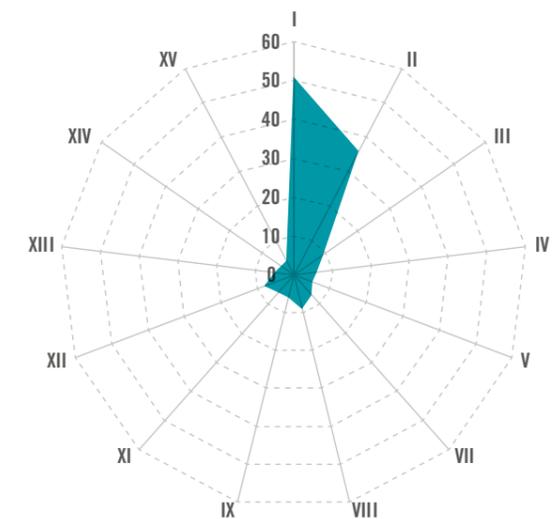
CAR SHARING ROMA (RSM) **STATION BASED**

CAR2GO ENJOY SHARE'NGO **FREE-FLOATING**

#### PERCORRENZE TOTALI

**27,2**  
MILIONI DI KM

#### RIPARTIZIONE PER MUNICIPIO DELLE POSTAZIONI DEL SERVIZIO CAR-SHARING RSM DEL TIPO STATION BASED



## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.5 LE FORME DI MOBILITÀ SOSTENIBILE

Le altre forme di Sharing Mobility e il servizio Taxi

#### LE ALTRE FORME DI SHARING MOBILITY

	OPERATORI	FLOTTA	CLIENTI	TEMPO MEDIO CORSA (MIN.)	DISTANZA MEDIA (KM)
SCOOTER SHARING	2	2.700	114.000	13	4.0
BIKE SHARING	2	5.500	295.000	12	2.0
MONOPATTINO SHARING	7	14.500	532.000	13	1.8

#### I SERVIZI TAXI E NCC

Numero **licenze taxi**  
(Comune di Roma)

**7.576**  
(al 31/12/2020)

Numero **licenze N.C.C.**  
(Comune di Roma)

**943**  
(al 31/12/2020)

**Licenze Taxi**  
totale operazioni amministrative nel 2020

**14.661**

#### ANDAMENTO MENSILE DELLE OPERAZIONI AMMINISTRATIVE EFFETTUATE DA AGENZIA RSM, SU LICENZE TAXI E NCC (2020)



**Licenze N.C.C.**  
totale operazioni amministrative nel 2020

**826**

### 02.5 LE FORME DI MOBILITÀ SOSTENIBILE

Il Mobility Management, il servizio Chiama Taxi e la mobilità elettrica - 2020

#### MOBILITY MANAGEMENT



ROMA SERVIZI PER LA MOBILITÀ È MOBILITY MANAGER D'AREA PER ROMA

N° AZIENDE CON MOBILITY MANAGER **298**

DIPENDENTI INTERESSATI **OLTRE 377 MILA**

N° ISTITUTI SCOLASTICI COINVOLTI **46** (46 MILA STUDENTI/ ADDETTI)

#### IL SERVIZIO CHIAMATA TAXI



CHIAMATE / GIORNO

**155**

ISCRITTI

**259**

MUNICIPI

**15**

COLONNINE

**66**

#### LA MOBILITÀ ELETTRICA



PUNTI DI RICARICA ELETTRICA (dati al 31/12/2020)

AUTO

**848\***

MOTO

**24**

VAN SHARING

**1**

\*(di cui 128 Pre Piano e 296 Installate ai sensi del Del. N. 48/2018 Piano Capitolino della Mobilità Elettrica)



## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.5 LE FORME DI MOBILITÀ SOSTENIBILE

La ciclabilità - Un confronto a scala nazionale - 2020  
Fonte: Rapporto Mobilitaria 2021

#### ESTESA RETE CICLABILE NELLE 14 GRANDI CITTÀ E AREE METROPOLITANE



Incidenza di Roma per estensione della rete ciclabile

**20%**

Indice di dotazione della rete ciclabile su popolazione Roma

**101,8** METRI CICLABILE /1.000 ABITANTI

Indice di dotazione rete ciclabile su superficie Comune Roma

**22,3** KM CICLABILE/100 KM<sup>2</sup>

Posizione in graduatoria di Roma per estesa rete ciclabile

**2°** (SU 14 CITTÀ)

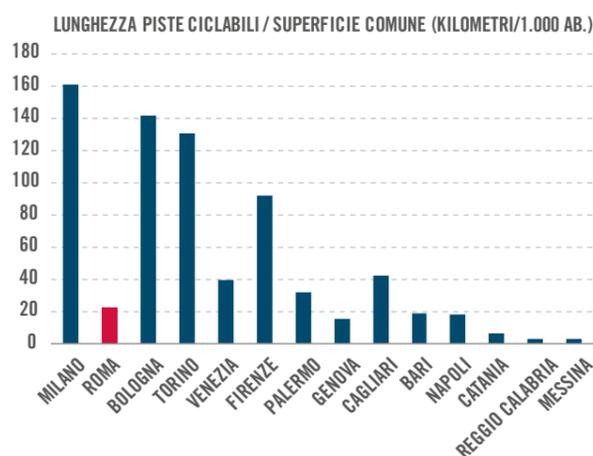
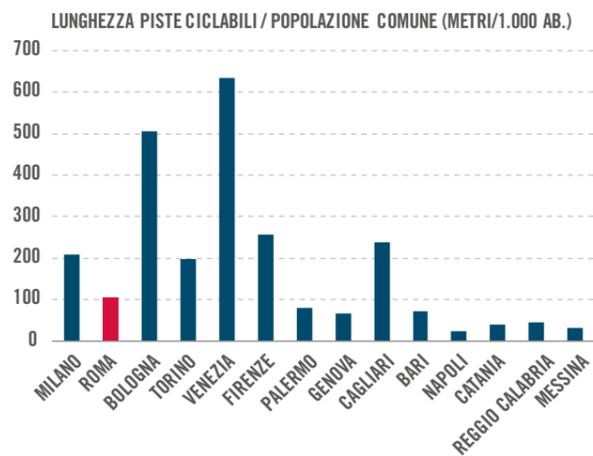
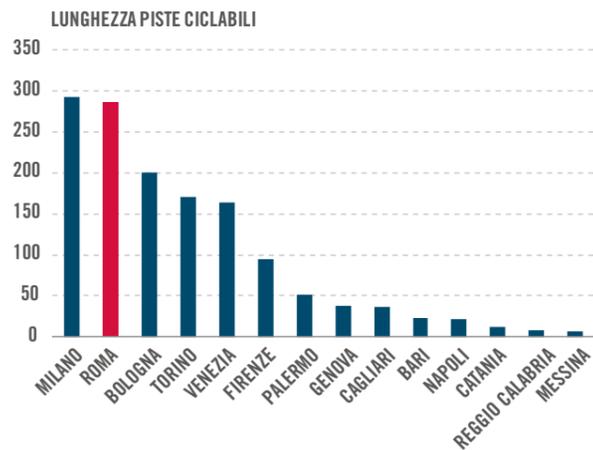
Posizione in graduatoria di Roma per estesa rete ciclabile/popolazione

**7°** (SU 14 CITTÀ)

Posizione in graduatoria di Roma per estesa rete ciclabile/superficie

**8°** (SU 14 CITTÀ)

#### CLASSIFICA DELLE PRIME 14 CITTÀ ITALIANE PER ESTENSIONE DELLA RETE CICLABILE



### 02.5 LE FORME DI MOBILITÀ SOSTENIBILE

La ciclabilità a Roma - I piani di sviluppo della rete ciclabile  
Fonte: Agenzia RSM

#### PIANO PUMS RETE CICLABILE (SCENARIO DI PIANO A 10 ANNI)

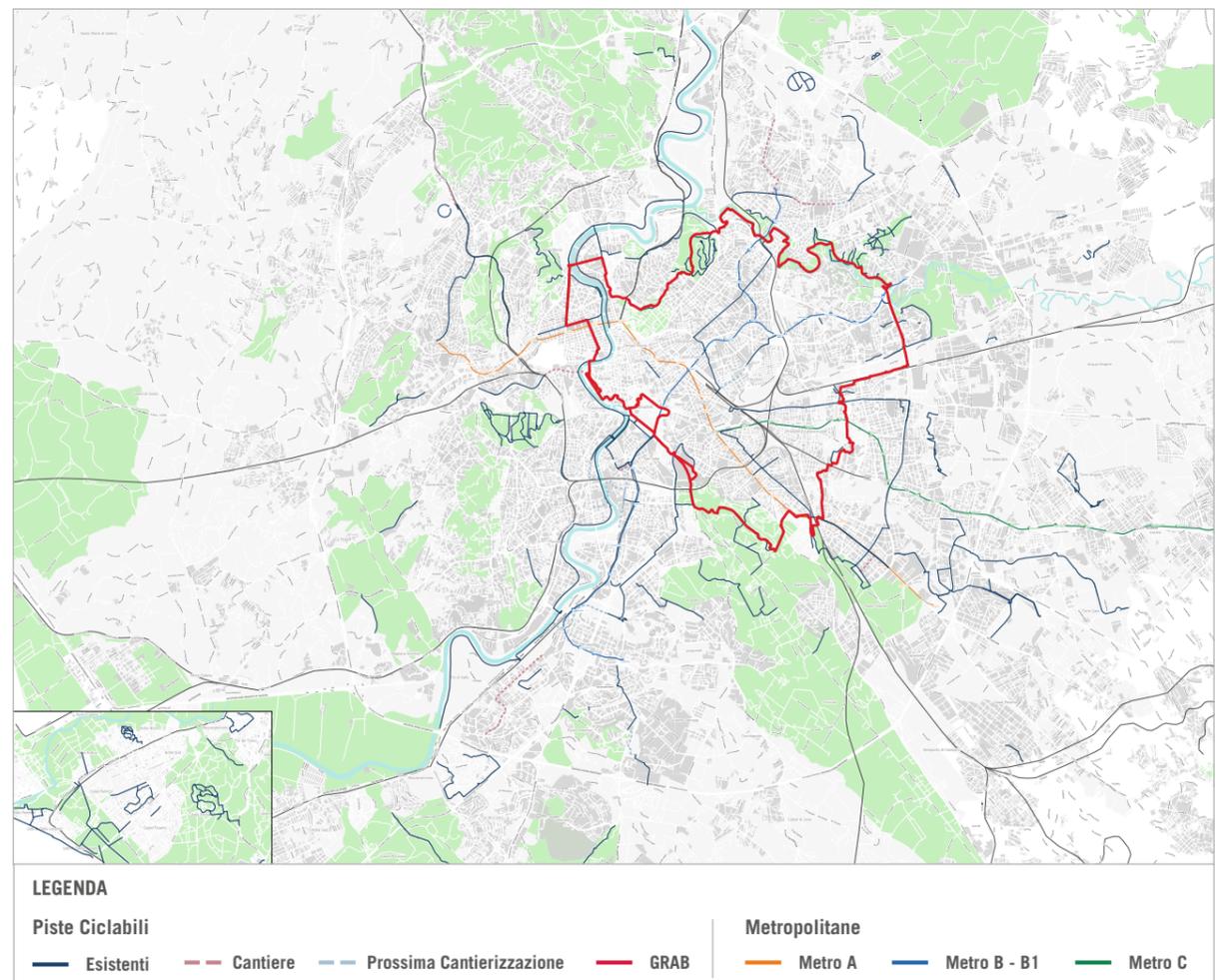
#### LA RETE CICLABILE AL 2021 HA UN ESTESA DI:

**317,1** KM

#### LO SVILUPPO DEL PIANO

ESTESA DELLA RETE CICLABILE AL 2017	<b>242,5</b> KM
PISTE NUOVE	<b>240</b> KM
DI CUI	
PISTE TRANSITORIE (IN CORSO)	<b>150</b> KM
GRAB CICLOVIA TURISTICA	<b>45</b> KM

#### MAPPA DELLA RETE CICLABILE ESISTENTE IN CANTIERE E DI PROSSIMA CANTIERIZZAZIONE AL SETTEMBRE 2021



## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.5 LE FORME DI MOBILITÀ SOSTENIBILE

La ciclabilità a Roma - La crescita della rete al 2021  
Fonte: Agenzia RSM

ESTESA RETE CICLABILE A ROMA AL 2021

**317,1** KM

ESTESA PISTE REALIZZATE NELL'ULTIMO QUADRIENNIO (2018-2021)

**74,5** KM

INCIDENZA NUOVE REALIZZAZIONI (2018-2021) SU RETE ESISTENTE AL 2017

**23,5%**

TASSO DI CRESCITA DELLA RETE CICLABILE NELL'ULTIMO QUADRIENNIO

**30,8%**

INCIDENZA NUOVE REALIZZAZIONI SUL PROGRAMMA DI PIANO (2018-2021) SU RETE PUMS

**31,0 %** 74,5 KM SU 240 KM DI NUOVE PISTE

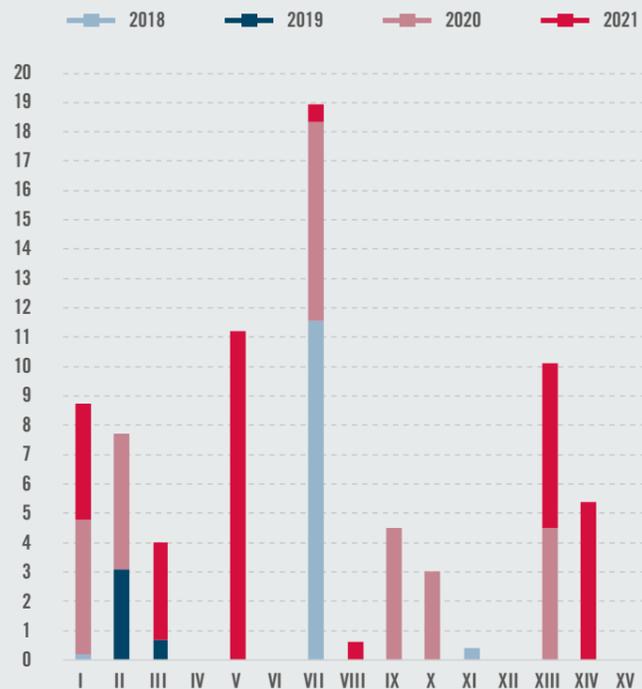
MUNICIPIO CON PIÙ NUOVE REALIZZAZIONI (NEL QUADRIENNIO 2018-2021)

**VII** 18,9 KM

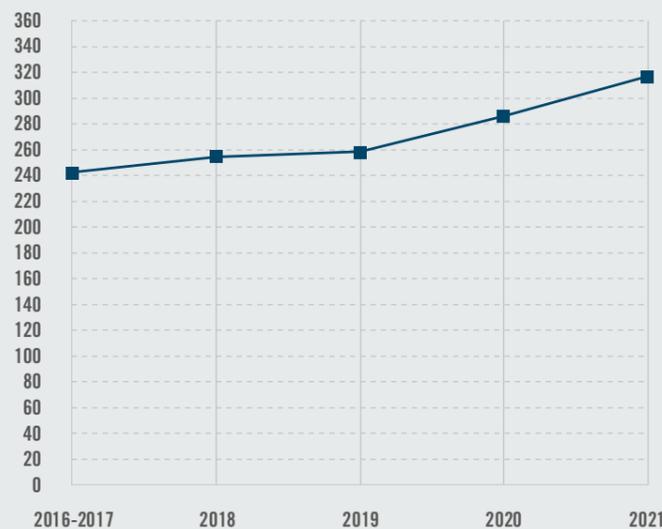
NUOVE REALIZZAZIONI PER 1.000 ABITANTI (POPOLAZIONE AL 2020)

**26,4** METRI / 1000 ABITANTI

NUOVE PISTE CICLABILI (IN KM) REALIZZATE NELL'ULTIMO QUADRIENNIO (2018-2021) PER MUNICIPIO



CRESCITA ESTESA RETE CICLABILE (IN KM) NELL'ULTIMO QUADRIENNIO (2018-2021)



### 02.5 LE FORME DI MOBILITÀ SOSTENIBILE

La ciclabilità a Roma - Dotazioni dei municipi al settembre 2021  
Fonte: Agenzia RSM

MUNICIPIO CON LA PIÙ ELEVATA ESTESA DI RETE PROCAPITE



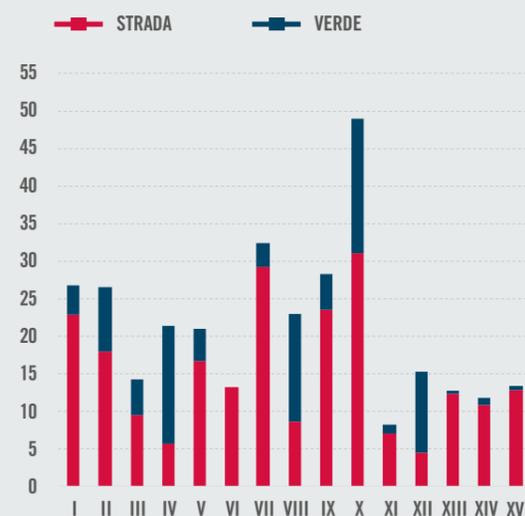
MUNICIPIO CON LA PIÙ ELEVATA ESTESA DI RETE PER UNITÀ DI SUPERFICIE



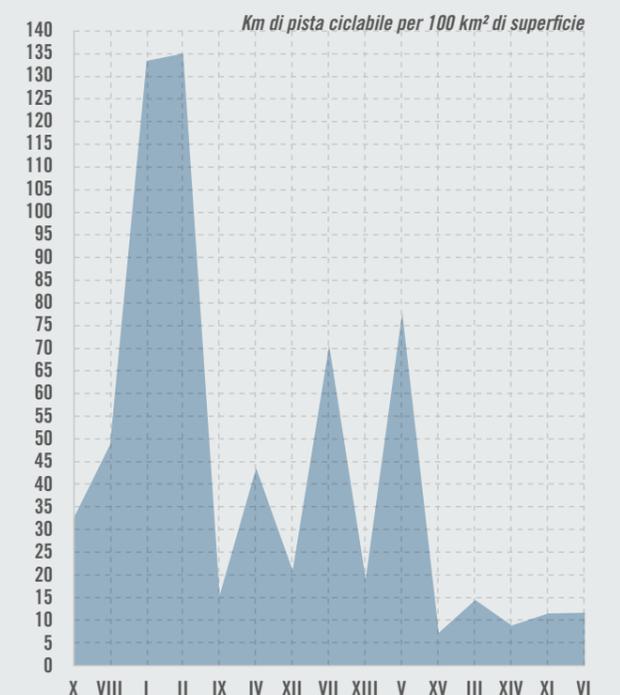
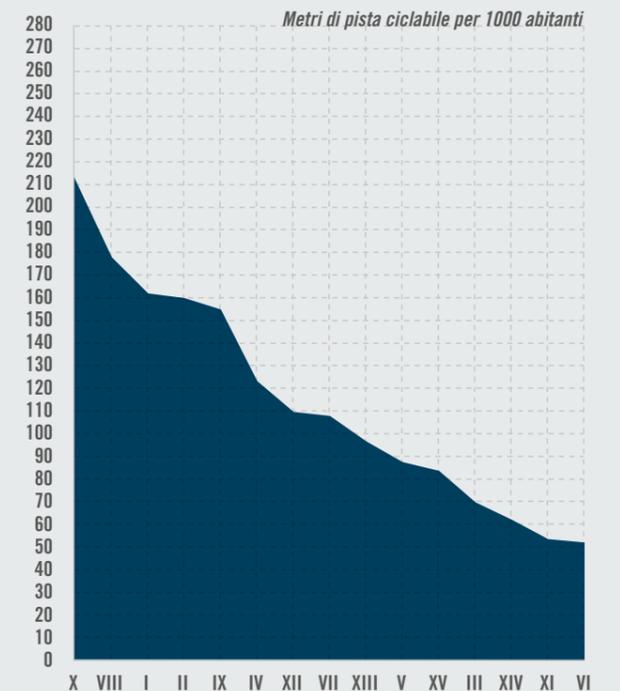
MUNICIPIO CON PIÙ ELEVATA ESTESA DI PISTE VERDI



RIPARTIZIONE ASSOLUTA TRA PISTE SU STRADA E PISTE VERDI PER MUNICIPIO (IN KM DI PISTA)



INDICI DI DOTAZIONE RETE CICLABILE DEI SINGOLI MUNICIPI AL SETTEMBRE 2021\*



\* Nota: Dati di popolazione 2020 provvisori

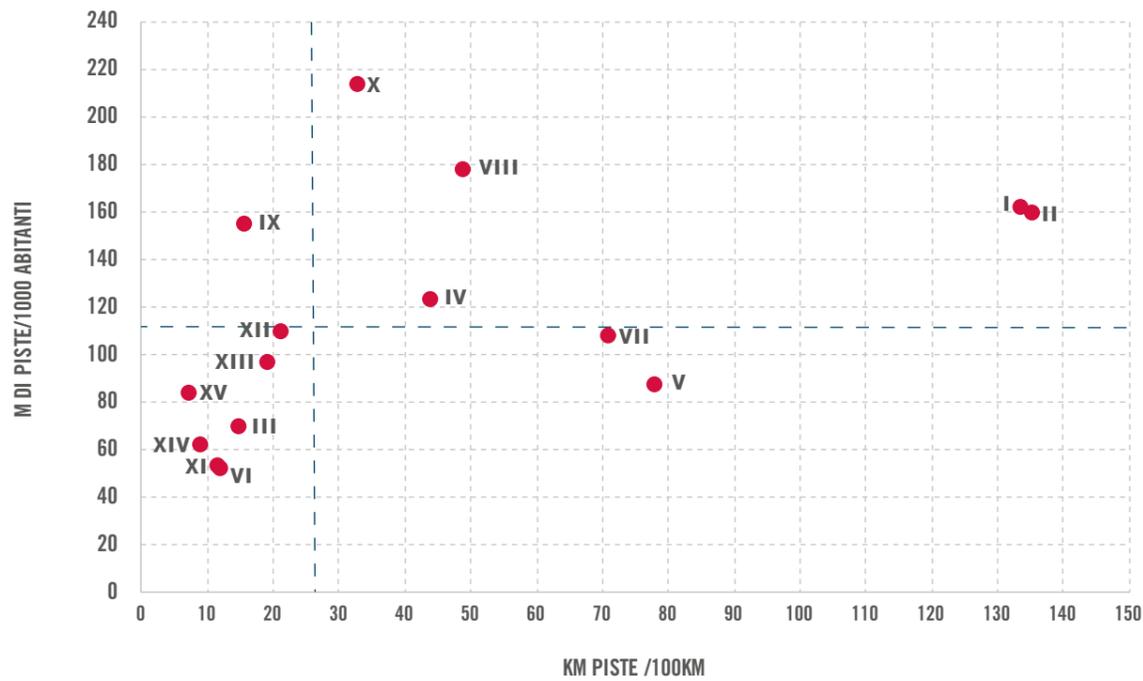


## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

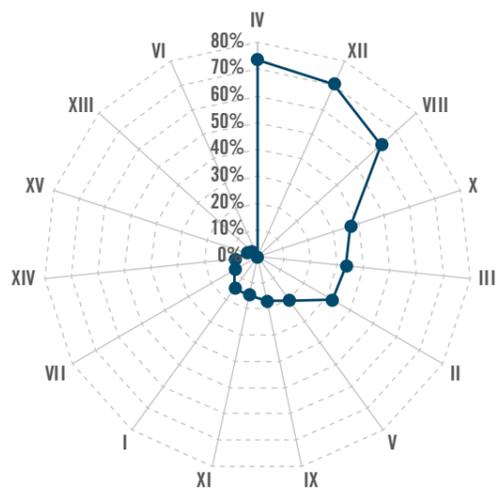
### 02.5 LE FORME DI MOBILITÀ SOSTENIBILE

La ciclabilità a Roma - Dotazioni dei Municipi a settembre 2021  
Fonte: Agenzia RSM

#### MAPPA DELLE DOTAZIONI DI CICLABILITÀ DEI MUNICIPI IN RAPPORTO AI VALORI MEDI CITTADINI SITUAZIONE A SETTEMBRE 2021



#### RIPARTIZIONE PERCENTUALE PISTE VERDI SU TOTALE RETE DI MUNICIPIO



#### ESTESA PISTE SU STRADA A SETTEMBRE 2021



#### ESTESA PISTE VERDI A SETTEMBRE 2021



Municipio con maggior estesa % di piste verdi



### 02.5 LE FORME DI MOBILITÀ SOSTENIBILE

La ciclabilità a Roma - Dotazioni dei municipi al settembre 2021  
Fonte: Agenzia RSM

#### NUMERO DI PISTE (CON LO STESSO TOPONIMO)

# 166

#### LE DIECI PISTE PIÙ LUNGHE RAPPRESENTANO IL

# 35 %

 DELL'ESTESA DI RETE

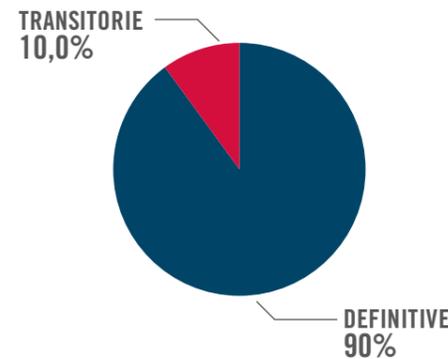
Le piste più lunghe (in km)

DORSALE TEVERE	32,3
DORSALE ANIENE	12,9
PRENESTINA	11,2
VILLA PAMPILI	10,8
GREGORIO VII	10,1

#### ESTESA DELLE PISTE DEFINITIVE E TRANSITORIE

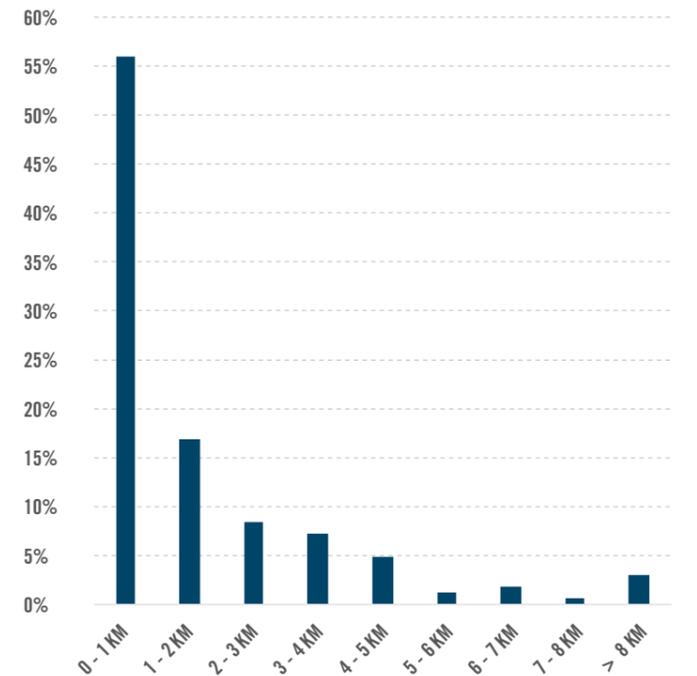
DEFINITIVE	285,2 KM	TRANSITORIE	31,9 KM
------------	----------	-------------	---------

#### RIPARTIZIONE DELLA RETE TRA PISTE DEFINITIVE E TRANSITORIE

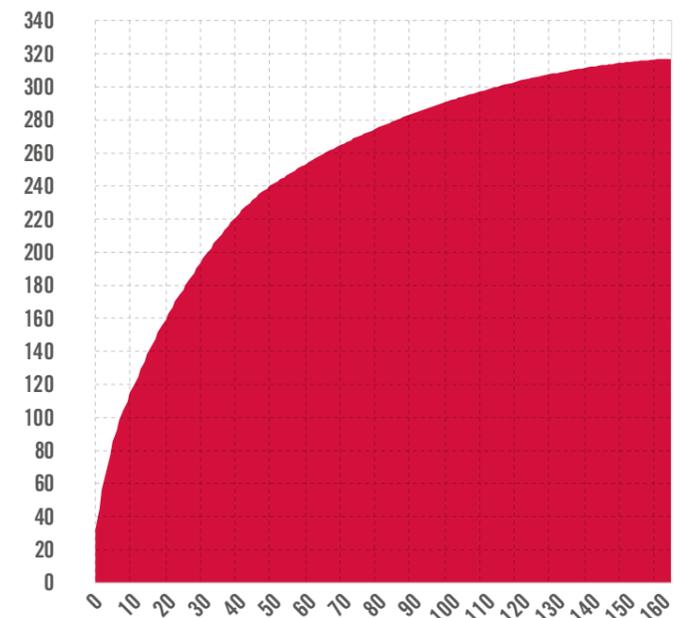


#### COMPOSIZIONE DELLA RETE CICLABILE PER PISTE DI STESSO TOPONIMO

Distribuzione di frequenza relativa delle piste per classe di lunghezza (ampiezza 1 km)



Curva cumulata in valori assoluto delle lunghezze di pista



## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.5 LE FORME DI MOBILITÀ SOSTENIBILE

La ciclabilità a Roma - Il monitoraggio dei flussi di biciclette su via Nomentana  
Fonte: Agenzia RSM

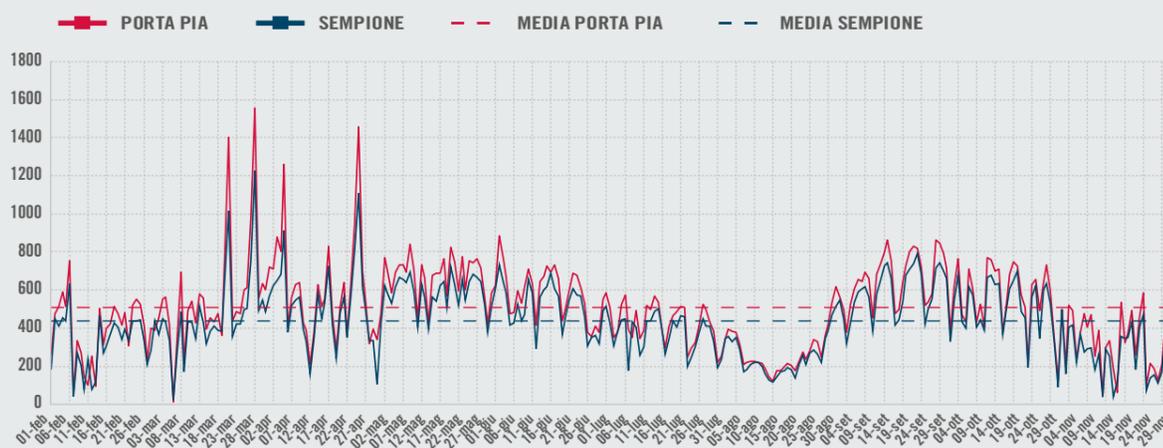
#### FLUSSI TOTALI BICICLETTE NELLE DUE DIREZIONI (01/02/2021-30/11/2021)

 **285.000** passaggi

#### FLUSSO MEDIO GIORNALIERO BICICLETTE NELLE DUE DIREZIONI (01/02/2021-30/11/2021)

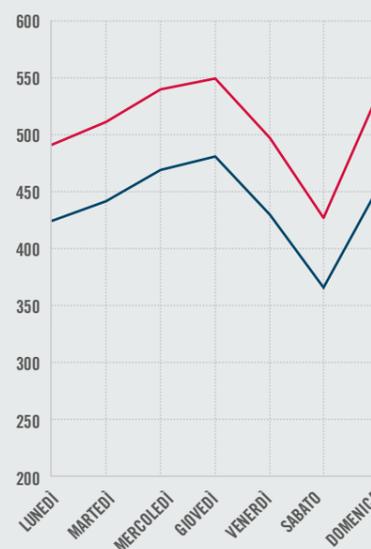
**945**

#### ANDAMENTO DEI FLUSSI GIORNALIERI DI BICICLETTE SULLA VIA NOMETANA PER DIREZIONE (PERIODO: 01/02/2021-30/11/2021)



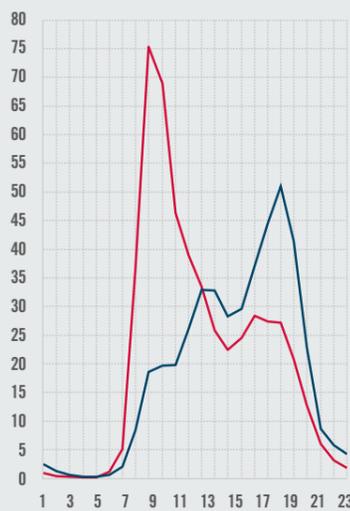
#### FLUSSI PER GIORNO SETTIMANA

— M. DIREZIONE PORTA PIA  
— M. DIREZIONE SEMPIONE



#### FLUSSI ORARI MEDI

— M. DIREZIONE PORTA PIA  
— M. DIREZIONE SEMPIONE



#### FLUSSO MEDIO GIORNALIERO BICICLETTE DIR. PORTA PIA

**507**

#### FLUSSO MEDIO GIORNALIERO BICICLETTE DIR. SEMPIONE

**438**

Giorno della settimana con **più** traffico

**GIOVEDÌ 1.030** (NELLE DUE DIREZIONI)

Giorno della settimana con **MENO** traffico

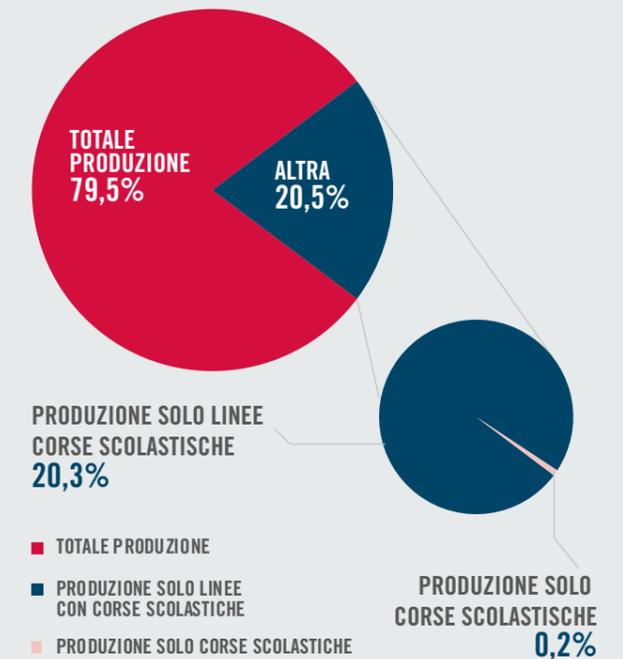
**SABATO 793** (NELLE DUE DIREZIONI)

### 02.6 IL TRASPORTO PER LA SCUOLA E I DISABILI

Trasporto scolastico ordinario, trasporto scolastico riservato e trasporto individuale persone con disabilità  
Fonte: Agenzia RSM

#### PRODUZIONE ATAC E ROMA TPL DI SERVIZI TPL PER LA SCUOLA (CORSE SCOLASTICHE) – ANNO 2020 FONTE: AGENZIA RSM

1	Linee totali rete TPL	<b>362</b>
2	Linee TPL con corse scolastiche	<b>48</b>
	Indicenza 2/1	<b>13,3%</b>
1	Produzione programmata Totale TPLdi superficie (in mln vett x km)	<b>122,33</b>
2	Produzione programmata Totale Linee TPL con corse scolastiche (in mln vett x km)	<b>25,07</b>
3	Produzione programmata Totale solo corse scolastiche (in mln vett x km)	<b>0,245</b>
	Indicenza 2/1	<b>20,5%</b>
	Indicenza 3/2	<b>1,0%</b>
	Indicenza 3/1	<b>0,2%</b>



#### TRASPORTO SCOLASTICO RISERVATO (AL 31/07/2021) FONTE: AGENZIA RSM

Target di utenza	Iscritti fruitori	Linee di servizio	Note
Alunni normodotati	3.820	132	-
Alunni con disabilità	750	228	-
Alunni Rom, Sinti e Camminati	570	16	-
<b>Totale</b>	<b>5.140</b>	<b>376</b>	-

#### TRASPORTO INDIVIDUALE PERSONE CON DISABILITÀ (AL 30/09/2021) FONTE: AGENZIA RSM

Tipologia di servizio	Iscritti fruitori	Linee/operatori	Note
Trasporto collettivo	203	25	Linee attive in media nei giorni feriali
Trasporto individuale	1.228	5	Operatori Taxi e NCC
Trasporto autogestito	16	-	Rimborso economico
<b>Totale</b>	<b>1.447</b>		

## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### IL CONFRONTO TRA IL 2019 E IL 2020 DEI PRINCIPALI INDICATORI

	2020	2019	Var. %
Tasso motorizzazione autovetture (x 1.000 abitanti totali)	628,9	622,9	1,0%
Tasso motorizzazione motocicli (x 1.000 abitanti totali)	138,9	136,8	1,6%
Tasso di motorizzazione totale (x 1.000 abitanti con età > 14 anni & età < 85 anni)	923,6	921,6	0,2%
Numero autovetture EURO 5 e EURO 6 (Roma)	814.397	777.194	4,8%
Numero motocicli EURO 4 (Roma)	56.519	46.011	22,8%
Numero autovetture EURO 0, 1, 2, 3 e 4 (Roma)	930.594	991.258	-6,1%
Numero motocicli EURO 0, 1, 2 e 3 (Roma)	328.846	342.359	-3,9%
Numero di parcheggi di interscambio *2 parcheggi sono stati temporaneamente destinati ad altro utilizzo di pubblica utilità (A. Emo e Tiburtina)	35*	35*	-
Capacità totale di sosta nei parcheggi di interscambio * cfr. nota punto precedente	14.958*	14.958*	-
Numero linee TPL (solo servizi base)*	362	359	0,8%
Sviluppo complessivo delle linee - con andate e ritorno distinte - in km*	8.411	8.245	2,0%
Densità linee su rete (in km linee/km rete)*	3,68	3,61	1,9%
Flotta bus/tram superficie (ATAC + Roma TPL) in vetture	2.728	2.679	1,8%
Fermate TPL di superficie **	8.141	8.193	-0,6%

(\*) L'ottimizzazione della rete attuata negli anni determina l'eliminazione di alcune linee a fronte dell'istituzione di altre, con l'effetto netto di un disegno di rete più razionale con collegamenti più efficienti. Gli interventi determinano una variazione anche in tutti gli indicatori di sviluppo connessi. Modifiche in espansione o contrazione entro i 50Km complessivi, comunque, non sono da considerarsi indicative, ma del tutto fisiologiche nelle attività di "manutenzione" e revisione periodica dei tracciati.

(\*\*) La variazione del numero di fermate è imputabile esclusivamente a quelle temporanee, istituite o eliminate per esigenze di servizio sopraggiunte (trespoli); il numero netto degli impianti di fermata fissi non si è modificato nel corso del 2020.

	2020	2019	Var. %
Produzione servizi TPL superficie -bus + filobus +elettrico - programmato (in mln di vetture x km)	122,33	128,23	-4,6%
Produzione servizi TPL superficie -bus + filobus +elettrico - consuntivo (in mln di vetture x km)	109,71	107,37	2,2%
Produzione servizi TPL Tram (*) programmato (in mln di convogli x km)	4,23	4,98	-15,1%
Produzione servizi TPL Tram (*) consuntivo (in mln di convogli x km)	3,40	3,77	-9,8%
Produzione servizi TPL metropolitana programmato (in mln di carrozze x km)	54,13	52,07	4,0%
Produzione servizi TPL metropolitana consuntivo (in mln di carrozze x km)	50,08	49,92	0,3%
Produzione totale servizi TPL - bus + filobus + elettrico + tram + metro - programmato (in mln di unità di trasporto x km)	180,69	185,28	-2,5%
Produzione totale servizi TPL - bus + filobus + elettrico + tram + metro - consuntivo (in mln di unità di trasporto x km)	163,19	161,06	1,3%
Produzione Ferrovie concesse - Programmato - entro confini comunali (in mln di convogli x km)	3,39	3,85	-11,9%
Aziende con Mobility Manager attivo	298	248	20,2%
N° dipendenti interessati	377.000	364.500	3,4%
Scuole/Istituti con Mobility Management attivato	46	40	15,0%
Studenti e personale scolastico interessato	45.800	41.000	11,7%

(\*) Nel 2020 l'andamento di programmato e consuntivo tram è in decisa flessione, in ragione della scelta di effettuare nell'anno importanti lavori di manutenzione dell'armamento - nei tratti di maggiore ammaloramento - approfittando del periodo di fermo alla circolazione imposto per il Covid-19.

## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

IL CONFRONTO TRA IL 2019 E IL 2020 DEI PRINCIPALI INDICATORI

	2020	2019	Var.%
Postazioni per il Car Sharing (station based)	156	156	-
Parco Auto Car Sharing (station based)	181	181	-
Iscrizioni al servizio di Car Sharing (station based)	3.400	2.900	17,2%
Punti di ricarica per auto	848	229	270,3%
Punti ricarica motocicli	24	24	-
Punti ricarica Van Sharing	1	1	-
Estensione rete ciclabile (in km)	317,1	286,4	10,7%



# 03

## LE REGOLE

La sezione riporta elementi di analisi della mobilità romana connessi all'insieme delle norme e delle discipline introdotte per la regolazione della circolazione e della sosta dei veicoli privati sul territorio urbano. Vengono trattati tre temi principali: la regolamentazione della sosta, sia dei veicoli privati che di quelli merci; le misure di limitazione della circolazione sia nelle zone più centrali della città (Le Zone a Traffico Limitato), che su alcune strade/corsie riservate (le corsie preferenziali ad esempio); il sistema delle autorizzazioni e dei permessi rilasciati a coloro che ne hanno titolo, per accedere nelle zone della città in cui la circolazione viene limitata in alcune fasce orarie della giornata.

Il sistema della sosta tariffata si articola su 29 ambiti di tariffazione per circa 74.000 stalli di sosta, distribuiti su 7 dei 15 municipi cittadini. Sono 28 gli ambiti che ricadono nell'area più centrale della città, con il I e II municipio interessati dall'84% dell'offerta, mentre 1 solo ambito si colloca nella fascia esterna del territorio, il quartiere EUR (ambito denominato "Europa - Eur"). Roma conta una dotazione media di sosta tariffata pari a 26,4 posti auto per 1.000 abitanti (nel I e II Municipio il rapporto sale a 187 stalli/1.000 abitanti).

La regolazione del sistema logistico di distribuzione delle merci sul territorio urbano dispone in totale di 1.618 piazzole di sosta, concentrate perlopiù nei due municipi centrali (I e II). In valore assoluto, la dotazione più consistente è quella del I Municipio, ma se l'analisi si sposta sulla relazione fra stalli e numero di addetti, il primato spetta al II Municipio con i suoi 42 stalli circa ogni 10.000 addetti (52 stalli ogni 1.000 addetti al commercio), seguito dal I e dal VII.

A Roma vige l'interdizione della circolazione, per determinate fasce orarie, ai non autorizzati in quattro zone centrali della città (Zone a Traffico Limitato): Centro storico, Trastevere, San Lorenzo e Testaccio.

Le limitazioni di circolazione sono attive in orario sia diurno che notturno e definite con specifici perimetri di interdizione ai non autorizzati. Nel complesso la superficie delle ZTL diurne è di poco superiore ai 5 Km<sup>2</sup>, mentre quelle notturne raggiungono una superficie complessiva di quasi di circa 3,80 Km<sup>2</sup>.



**84% DEGLI  
AMBITI SONO  
NEI MUNICIPI  
I E II**



## 2.970 ORE DI INTERDIZIONE ALLE ZTL



Nel corso del 2020, in ragione dell'emergenza sanitaria COVID-19, la città ha vissuto il primo periodo di lockdown tra febbraio e aprile con fermo pressoché totale della circolazione di persone e mezzi, quindi una progressiva ma tenue ripresa delle attività e degli spostamenti connessi dal mese di maggio, ed una più ampia riapertura delle attività e dei flussi di circolazione da settembre, seppure con un nuovo contingentamento fra novembre e dicembre. L'impatto di questo evento straordinario sulla regolamentazione di sosta e accessi alle aree più centrali della città è stato imponente, con l'istituzione di due periodi di totale sospensione delle ZTL (dal 10 marzo al 31 agosto e dal 14 novembre al 31 dicembre 2020).

Tenendo conto delle rispettive ampiezze delle fasce orarie di interdizione (diurne/notturne) e delle giornate di loro applicazione (feriali/festivi), nel 2020 le quattro aree ZTL sono rimaste interdette ai non autorizzati per una durata totale di circa 2.970 ore, con un'incidenza dell'8,5% (era il 16% nel 2019) sul monte ore totale di disponibilità di accesso potenziale (4 aree x 24 ore x 365 giorni = 35mila ore circa di potenziale accesso). Considerando, infine, che il sistema di ZTL annovera 50 varchi di accesso, nel corso del 2020 il sistema è stato complessivamente attivo per un totale di appena 46.248 ore-varco (erano circa 94mila nel 2019).

Nella sezione per ciascun ambito ZTL è stata predisposta una scheda con indicazione dei dati caratterizzanti l'area (estensione, numero varchi, ecc.) e una tabella che riporta fasce orarie e dei giorni di attivazione, con il totale delle ore di interdizione nell'anno.

Alle quattro ZTL del centro città si aggiunge la ZTL denominata AF1-VAM, il cui perimetro - grosso modo coincidente con l'Anello Ferroviario (da cui deriva la sigla AF) - racchiude un'area di 2.300 ha circa, con un regime di interdizione che limita la circolazione degli autocarri di lunghezza superiore ai 7,5m in quasi tutto l'arco della giornata (dalle 05.00 alle 24.00).

Lo storico consistente afflusso di turismo nelle aree centrali della città di Roma ha richiesto ormai da anni di prevedere una limitazione all'accesso per i bus turistici in determinate zone della città, prevista in 3 aree ZTL (A - GRA-ZTL VAM, B - ZTL VAM - ZTL centro storico e C ZTL centro storico),

all'interno delle quali i titolari di permesso possono circolare, anche su itinerari concordati, per usufruire di sosta breve (15' per la salita e discesa dei passeggeri), di sosta a orario (max. 3 ore) o di sosta lunga (0-24 ore), in base al permesso acquistato per l'accesso.

Ai sistemi di controllo degli accessi alle ZTL si affiancano due sistemi di controllo degli accessi a strade/corsie riservate: un primo sistema consente il controllo dell'accesso notturno alla tangenziale est, mediante 4 varchi opportunamente dislocati sulle vie di accesso che monitorano eventuali accessi illeciti; il secondo sistema è preposto al monitoraggio di usi impropri delle corsie preferenziali per il TPL, attraverso 22 varchi (6 di nuova installazione) dislocati lungo i principali corridoi della rete di superficie.

Completa il panorama delle regole il sistema della "permissistica", ovvero l'insieme delle autorizzazioni e dei permessi che vengono rilasciati a coloro che hanno diritto di accedere alle ZTL. Alla fine del 2020 erano attivi circa 28.460 permessi "con contrassegno" (rilasciato a diverse categorie di utenti) e circa 30.350 permessi "senza contrassegno" (i cosiddetti sportellati), rilasciati per lo più ad enti pubblici e aziende che - per motivi di servizio - hanno necessità di accedere alle zone centrali di Roma con veicoli aziendali. Dei 28mila permessi con contrassegno rilasciati nel 2020, poco più di 11mila sono stati concessi ai residenti delle zone centrali della città interessate dalle limitazioni di traffico, di cui per quasi tre quarti residenti del Centro Storico. Per completare il quadro, nel 2020 erano attivi quasi 7.000 permessi per l'accesso alla ZL AF1-VAM, circa 4.500 i permessi rilasciati per motivi legati ai servizi/lavori svolti all'interno delle ZTL e circa 1.800 i permessi rilasciati a titolari di veicoli merci.

Chiude la trattazione una scheda di sintesi dei **principali indicatori** del sistema di regolazione della circolazione e della sosta, comparati per il biennio 2019-2020, dove si apprezza la **forte caduta di permessi rilasciati nell'anno** per le conseguenze del lockdown e delle restrizioni anti-COVID 19 sulla circolazione di persone e merci, soprattutto per i flussi turistici. È evidente lo straordinario **-88% di permessi "bus Turistici"** rilasciati e il **-66% di permessi giornalieri** rilasciati, più contenuti ma comunque importanti il **-19,9% di "permessi merci"** e il **-5% di "permessi ZTL"** rilasciati.



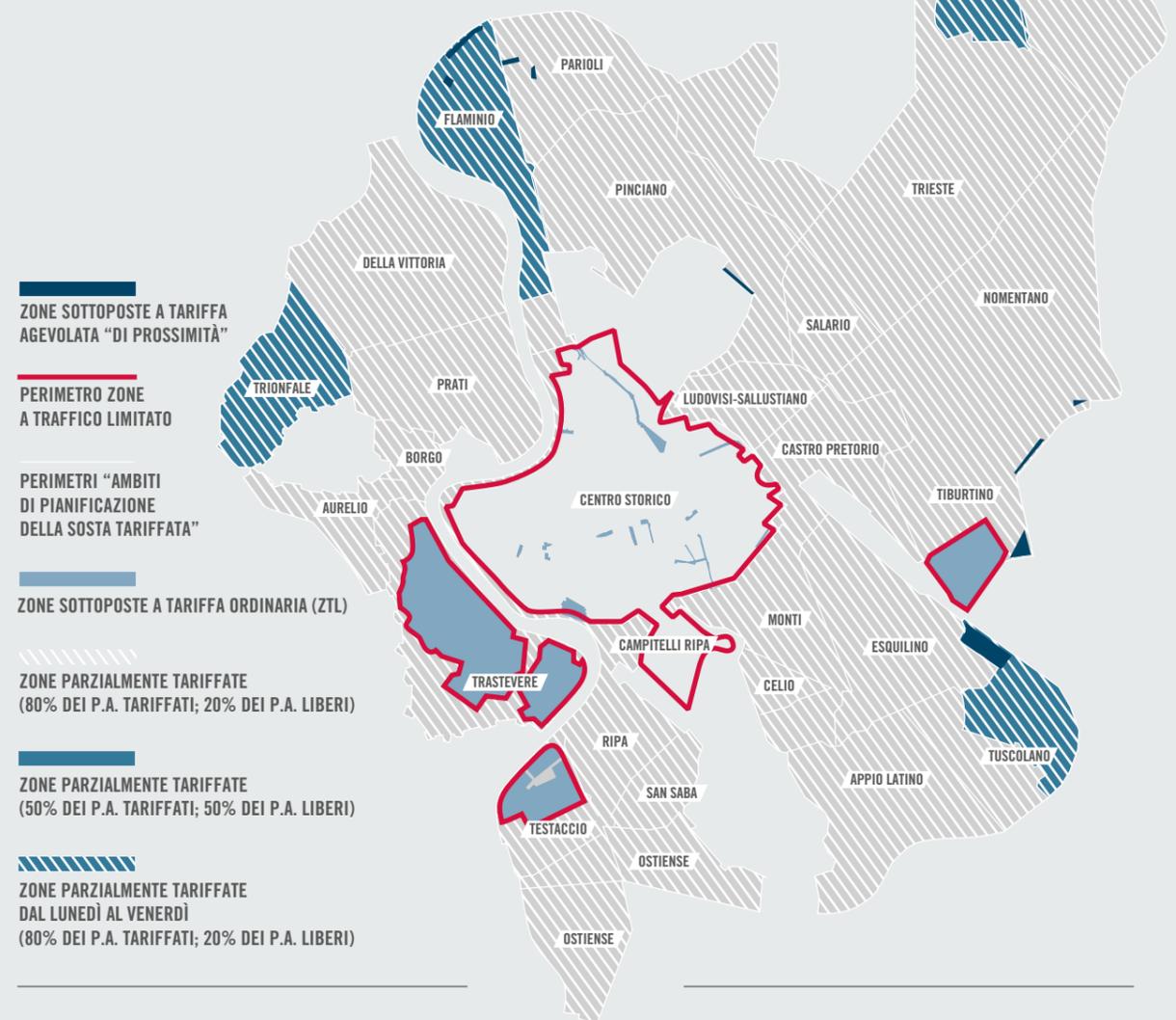
**PERMESSI  
ZTL -5%**

## 03 LE REGOLE

### 03.1 LA SOSTA La sosta tariffata - 2020

Di contro, lo **scostamento** rispetto al numero di **stalli attivi per la sosta tariffata** (-0,7%) va letto come un dato fisiologico di sistema, connesso alla gestione dello spazio urbano e alla sua destinazione di pubblica utilità. In sostanza gli ambiti di sosta tariffata sono costantemente e frequentemente interessati da rimodulazioni della destinazione d'uso, per rispondere a sopravvenute esigenze di interesse pubblico, per cui possono essere distolti dalla tariffazione della sosta per essere destinati a sosta di motoveicoli, sosta riservata al Corpo Diplomatico, sosta disabili (stallo generico o stallo con concessione ad personam), aree per lo sharing, aree di ricarica per veicoli elettrici, aree di carico/scarico merci o altre specifiche esigenze di servizio. Ne consegue che le variazioni in negativo o in positivo del dato "stalli attivi" va inteso come la risultante di una Amministrazione attiva sul territorio, attenta e reattiva ad esigenze e modificazioni del tessuto sociale ed urbano.

**MAPPA DEGLI AMBITI TARIFFATI DELLA SOSTA**  
(FUORI MAPPA L'AMBITO "EUROPA - EUR")



**AMBITI TARIFFATI**

**29**

**CAPACITÀ TOTALE DI SOSTA TARIFFATA**  
(AL 31/12/2020)

**73.629** POSTI AUTO

## 03 LE REGOLE

### 03.1 LA SOSTA La sosta tariffata - 2020

#### MUNICIPI INTERESSATI DALLA SOSTA TARIFFATA



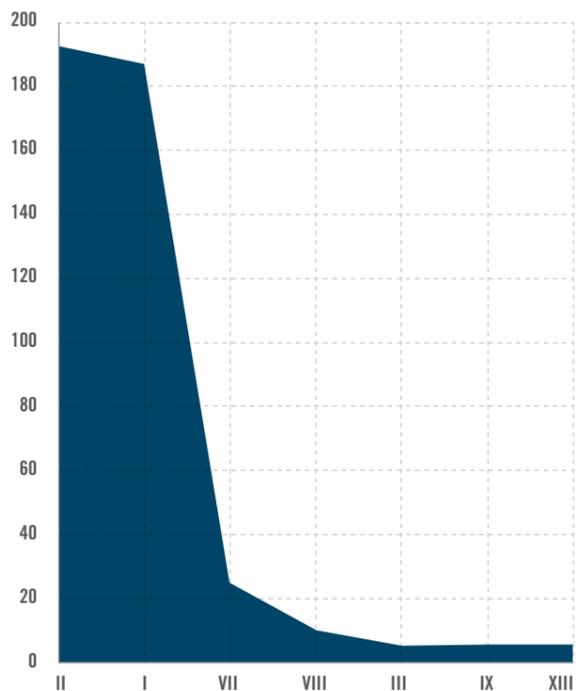
#### POPOLAZIONE SERVITA



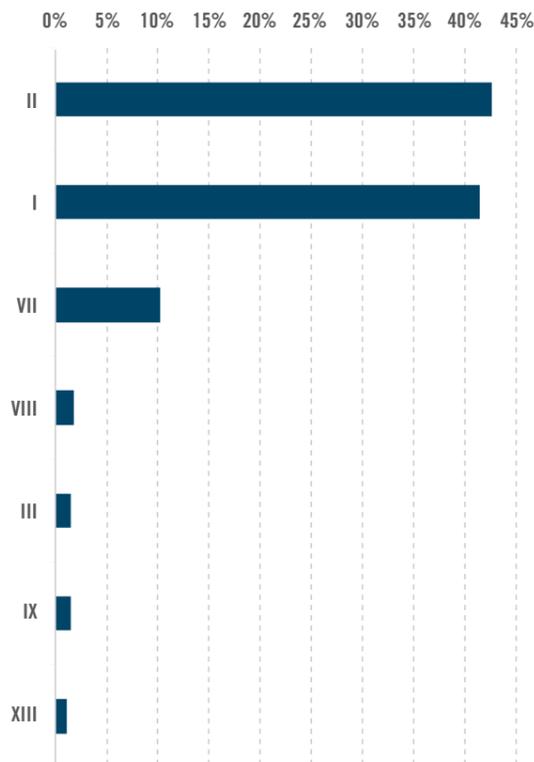
#### CAPACITÀ DI SOSTA IN RAPPORTO ALLA POPOLAZIONE TOTALE DI ROMA



#### DOTAZIONE POSTI AUTO PER MUNICIPIO IN POSTI AUTO /1000 ABITANTI AL 31/12/2020



#### RIPARTIZIONE DEI POSTI AUTO TARIFFATI PER MUNICIPIO AL 31/12/2020



#### NEI DUE MUNICIPI CENTRALI

**I e II** RICADE IL **84,1%** DELLA SOSTA TOTALE

#### CAPACITÀ DI SOSTA IN RAPPORTO ALLA POPOLAZIONE DEI DUE MUNICIPI CENTRALI

**I e II** NON INFERIORE A **187** POSTI AUTO / 1.000 ABITANTI

### 03.1 LA SOSTA La sosta per i veicoli merci - 2020

#### NUMERO TOTALE DI STALLI MERCI A ROMA



ambiti tariffati con il **maggiore** numero di stalli

**NOMENTANO, TRIESTE**  
(CON PIÙ DI 167 STALLI)

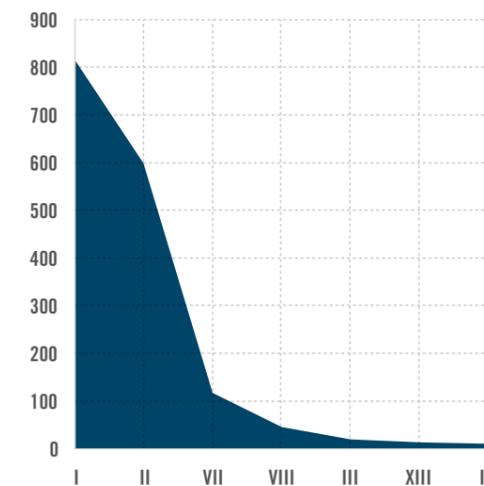
#### NUMERO MUNICIPI CON STALLI MERCI



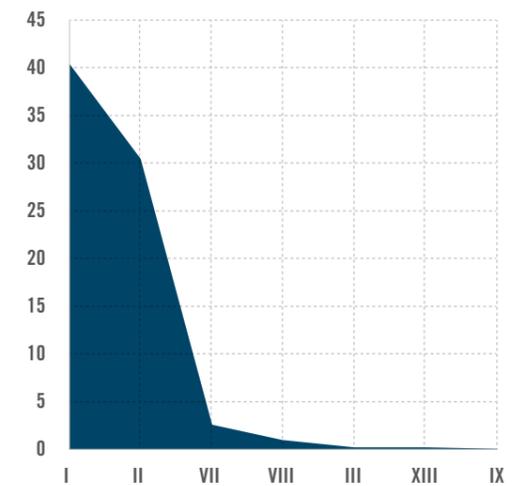
Municipi con il **maggiore** numero di stalli

**I e II** (CON L' **87,3%** DEL TOTALE DI ROMA)

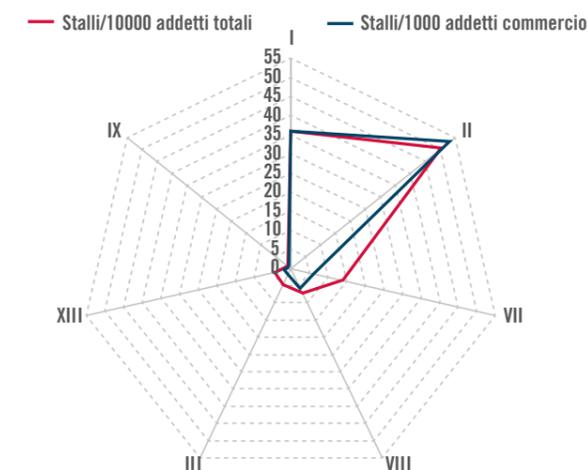
#### N° STALLI MERCI PER MUNICIPIO



#### DENSITÀ DI STALLI MERCI PER MUNICIPIO (IN STALLI/KM²)



#### DENSITÀ DI STALLI MERCI PER ADDETTI - MUNICIPIO



#### DENSITÀ STALLI MERCI A ROMA IN RAPPORTO AGLI ADDETTI TOTALI

**15,5** STALLI/10.000 ADDETTI TOTALI

#### DENSITÀ STALLI MERCI A ROMA IN RAPPORTO AGLI ADDETTI AL COMMERCIO

**9,4** STALLI/1.000 ADDETTI AL COMMERCIO

Municipi con i **più alti valori** di densità degli stalli in rapporto agli addetti



## 03 LE REGOLE

### 03.2 LE ZONE A TRAFFICO LIMITATO La ZTL Centro Storico

SUPERFICIE ZTL  
DIURNA **4,15** KM<sup>2</sup>

SUPERFICIE ZTL  
NOTTURNA **2,27** KM<sup>2</sup>

NUMERO  
DI VARCHI **21**

ORE VARCHI  
NEL 2020 **30.775**

#### ORARI DI ATTIVAZIONE - 2020

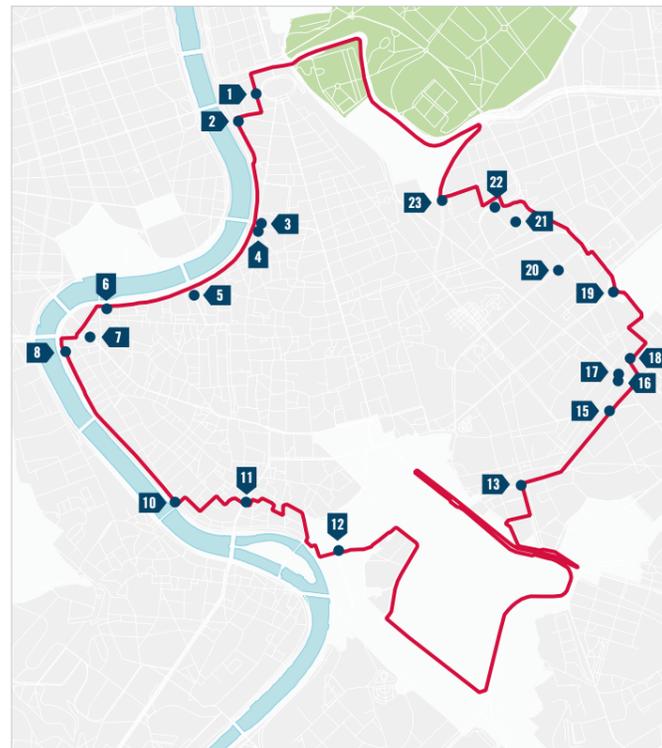
	Ora inizio	Ora fine	Durata (h)	n° giorni	n° ore/anno
FERIALE	06:30	18:00	11,50	101	1.162
SABATO	14:00	18:00	4,00	20	80
FESTIVI	-	-	-	-	-
NOTTURNA*	23:00	03:00	4,00	56	224

**1.466**

Sospensione ZTL per misure pandemia dal 10/03 al 31/08 e dal 14/11 al 31/12

\* ZTL notturna: venerdì-sabato

N	DENOMINAZIONE	VARCO
1	Ferdinando di Savoia	1
2	Passeggiata di Ripetta	2
3	Via Tomacelli	3
4	Via di Ripetta	4
5	Via Zanardelli	5
6	Via di Panico	6
7	Corso Vittorio Emanuele II	7
8	Largo dei Fiorentini	8
9	Via Giulia	10
10	Via Arenula	11
11	Via Teatro Marcello	12
12	Via Cavour	13
13	Via S. Maria Maggiore	15
14	Via Urbana	16
15	Via De Pretis	17
16	Via Torino	18
17	Via Nazionale	19
18	Via XX Settembre	20
19	Via S. Basilio	21
20	Via Vittorio Veneto	22
21	Via Crispi	23



### 03.2 LE ZONE A TRAFFICO LIMITATO La ZTL Trastevere

SUPERFICIE ZTL  
DIURNA **0,92** KM<sup>2</sup>

SUPERFICIE ZTL  
NOTTURNA **1,00** KM<sup>2</sup>

NUMERO  
DI VARCHI **12**

ORE VARCHI  
NEL 2020 **10.230**

#### ORARI DI ATTIVAZIONE - 2020

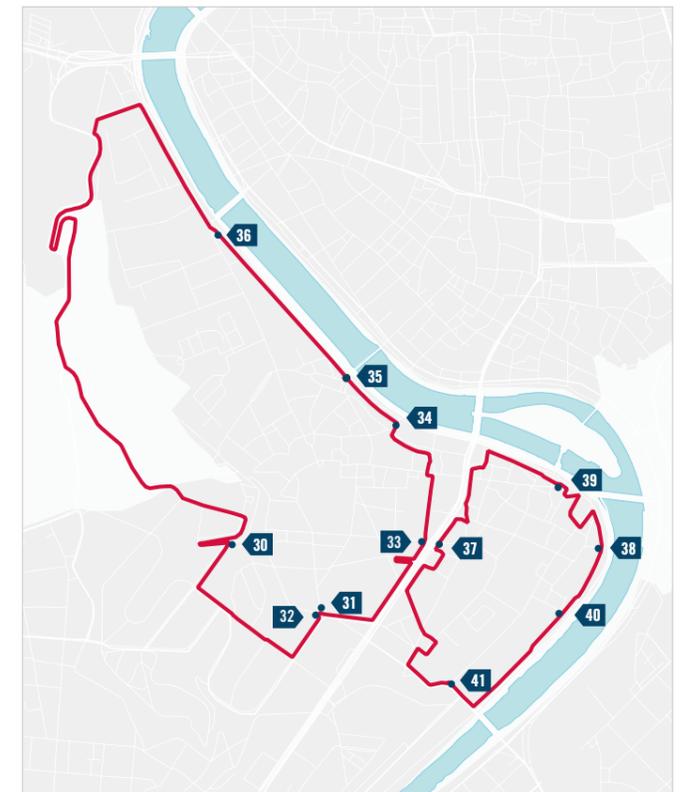
	Ora inizio	Ora fine	Durata (h)	n° giorni	n° ore/anno
FERIALE	06:30	10:00	3,50	101	354
SABATO	06:30	10:00	3,50	20	70
FESTIVI	-	-	-	-	0
NOTTURNA*	21:30	03:00	5,50	78	429

**853**

Sospensione ZTL per misure pandemia dal 10/03 al 31/08 e dal 14/11 al 31/12

\* ZTL notturna: venerdì-sabato, da maggio a ottobre attiva anche il mercoledì e il giovedì

N	DENOMINAZIONE	PISTA
1	Garibaldi	30
2	Roma Libera	31
3	Morosini	32
4	Fratte di Trastevere	33
5	Colomba Antonietti	34
6	Trilussa	35
7	Salita della Lungara	36
8	Cardinal Marmagi	37
9	Ripense	38
10	Lungarina	39
11	Porto	40
12	San Michele	41



## 03 LE REGOLE

### 03.2 LE ZONE A TRAFFICO LIMITATO La ZTL San Lorenzo

SUPERFICIE ZTL  
DIURNA -

SUPERFICIE ZTL  
NOTTURNA **0,26** KM<sup>2</sup>

NUMERO  
DI VARCHI **7**

ORE VARCHI  
NEL 2020 **3.003**

#### ORARI DI ATTIVAZIONE - 2020

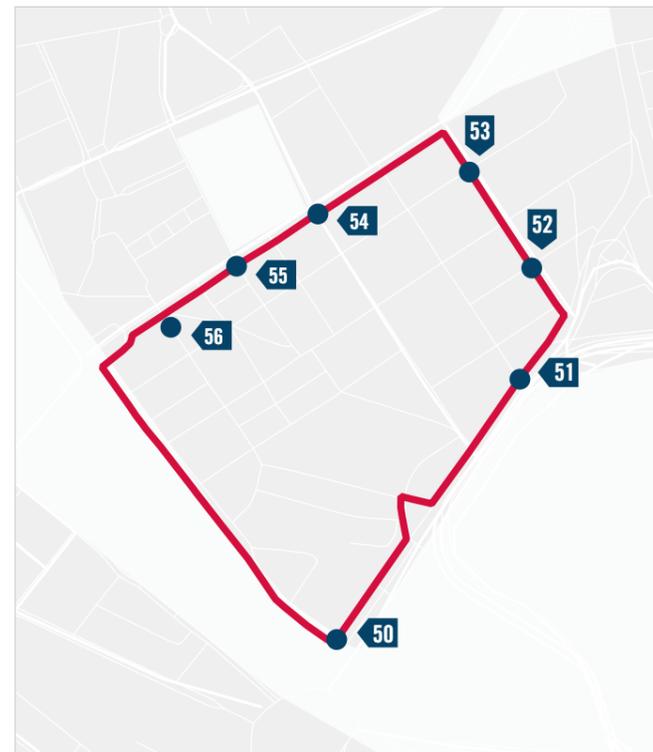
	Ora inizio	Ora fine	Durata (h)	n° giorni	n° ore/anno
FERIALE	-	-	-	-	-
SABATO	-	-	-	-	-
FESTIVI	-	-	-	-	-
NOTTURNA*	21:30	03:00	5,50	78	429

**429**

Sospensione ZTL per misure pandemia dal 10/03 al 31/08 e dal 14/11 al 31/12

\* ZTL notturna: venerdì-sabato, da maggio a ottobre attiva anche il mercoledì e il giovedì

N	DENOMINAZIONE	PISTA
1	Via di Porta Labicana	50
2	Via degli Ausoni	51
3	Via dei Piceni	52
4	Via dei Volsci	53
5	Via dei Sardi	54
6	Via degli Umbri	55
7	Via degli Equi	56



### 03.2 LE ZONE A TRAFFICO LIMITATO La ZTL Testaccio

SUPERFICIE ZTL  
DIURNA -

SUPERFICIE ZTL  
NOTTURNA **0,26** KM<sup>2</sup>

NUMERO  
DI VARCHI **10**

ORE VARCHI  
NEL 2020 **2.240**

#### ORARI DI ATTIVAZIONE - 2020

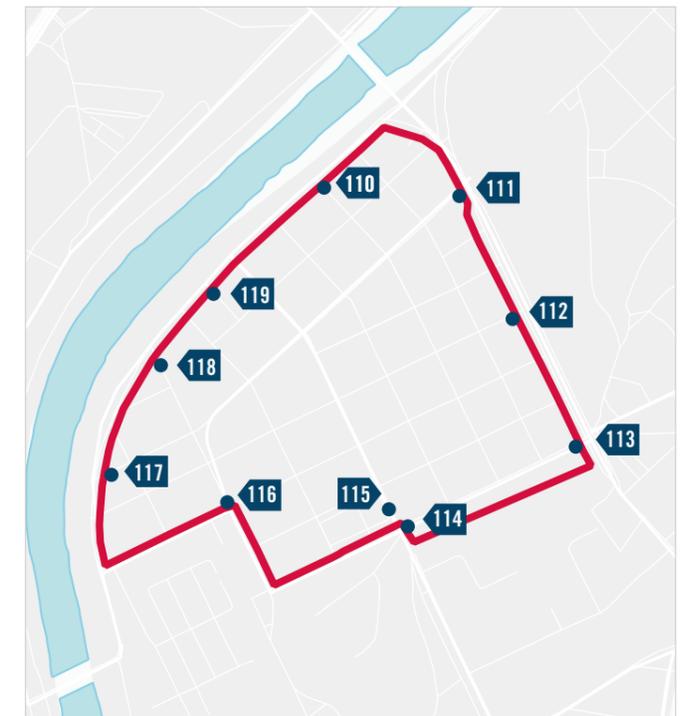
	Ora inizio	Ora fine	Durata (h)	n° giorni	n° ore/anno
FERIALE	-	-	-	-	-
SABATO	-	-	-	-	-
FESTIVI	-	-	-	-	-
NOTTURNA*	23:00	03:00	4,00	56	224

**224**

Sospensione ZTL per misure pandemia dal 10/03 al 31/08 e dal 14/11 al 31/12

\* ZTL notturna: venerdì-sabato

N	DENOMINAZIONE	PISTA
1	Via Romolo Gessi (Lungotevere)	110
2	Via G. Branca (Via Marmorata)	111
3	Via G. Bodoni (Via Marmorata)	112
4	Via Galvani (Via Marmorata)	113
5	Via Galvani (Via Zabaglia)	114
6	Via Zabaglia (Via Galvani)	115
7	Via Franklin (Via Manuzio)	116
8	Via Ferraris (Lungotevere)	117
9	Via Franklin (Lungotevere)	118
10	Via Antinori (Lungotevere)	119



## 03 LE REGOLE

### 03.2 LE ZONE A TRAFFICO LIMITATO La ZTL AF1 - VAM

SUPERFICIE ZTL DIURNA **23,01** KM<sup>2</sup>

SUPERFICIE ZTL NOTTURNA **-**

NUMERO DI VARCHI **67** DI CUI **21** DEFINITIVI E **46** PROVVISORI

ORE VARCHI NEL 2020 **465.918**

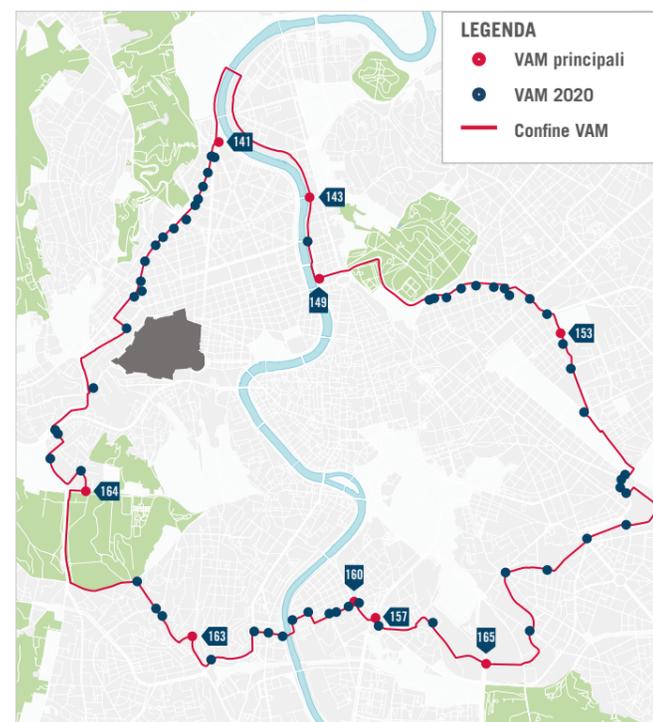
#### ORARI DI ATTIVAZIONE - 2020

	Ora inizio	Ora fine	Durata (h)	n° giorni	n° ore/anno
FERIALE	05:00	24:00	19	254	4.826
SABATO	05:00	24:00	19	49	931
FESTIVI	05:00	24:00	19	63	1.197
NOTTURNA*	-	-	-	-	0
					<b>6.954</b>

\* chiusa agli autocarri superiori ai 7,5 m

#### ELENCO VARCHI PRINCIPALI

N	DENOMINAZIONE	VARCO
1	Lungotevere della Vittoria	141
2	Ponte del Risorgimento	143
3	Lungotevere Arnaldo da Brescia	149
4	Viale Castro Pretorio	153
5	Piazza di Porta San Paolo	157
6	Via Marmorata	160
7	Via dei Quattro Venti	163
8	Via Aurelia Antica	164
9	Via Cristoforo Colombo	165



### 03.2 LE ZONE A TRAFFICO LIMITATO Le ZTL bus

NUMERO ZTL BUS **3**

SUPERFICIE ZTL BUS A **324,6** KM<sup>2</sup>  
(confine esterno: GRA)

SUPERFICIE ZTL BUS B **23,01** KM<sup>2</sup>  
(confine esterno: AF1-VAM)

SUPERFICIE ZTL BUS C **4,15** KM<sup>2</sup>  
confine esterno:  
ZTL Centro storico

#### ORARI DI ATTIVAZIONE - 2020

	Ora inizio	Ora fine	Durata (h)	n° giorni	n° ore/anno
ZTL Bus A	00:00	24:00	24	366	8.784
ZTL Bus B	05:00	24:00	19	366	6.954
ZTL Bus C	00:00	24:00	24	366	8.784
					<b>24.522</b>

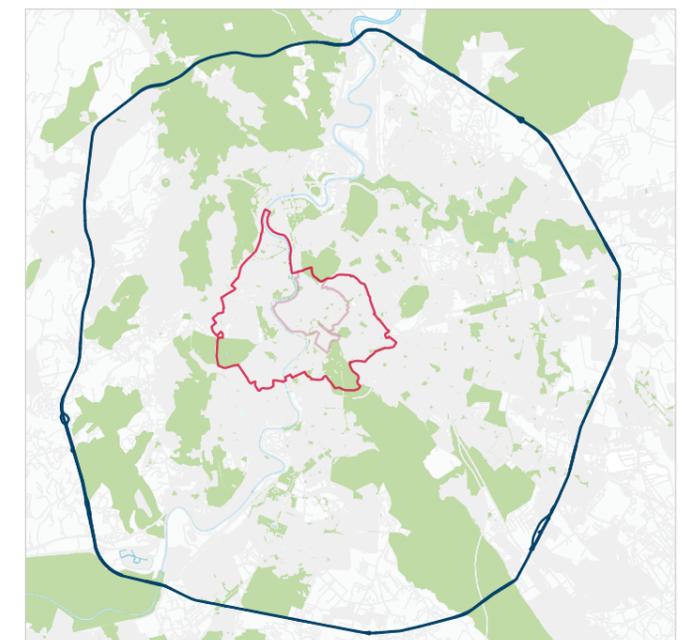
\* in vigore dal 1° gennaio 2019

#### PERMESSI DI ACCESSO

<b>A</b>	Giornaliero - ZTL BUS A
<b>B</b>	Giornaliero - ZTL BUS A, B
<b>G</b>	Giornaliero - ZTL BUS A - per i grandi eventi
<b>GT</b>	Annuale - ZTL BUS A, B e/o C
<b>C.I.</b>	Carnet Ingressi: 50, 100, 200, 300 permessi giornalieri tipo A, B.

#### PERMESSI DI ACCESSO SPECIALI

<b>Area Vaticano</b>	Giornaliero da lunedì a domenica (5 tipi di permesso)
<b>Area Colosseo</b>	Giornaliero da lunedì a domenica (5 tipi di permesso)



#### LEGENDA

— ZTL BUS A — ZTL BUS B — ZTL BUS C

## 03 LE REGOLE

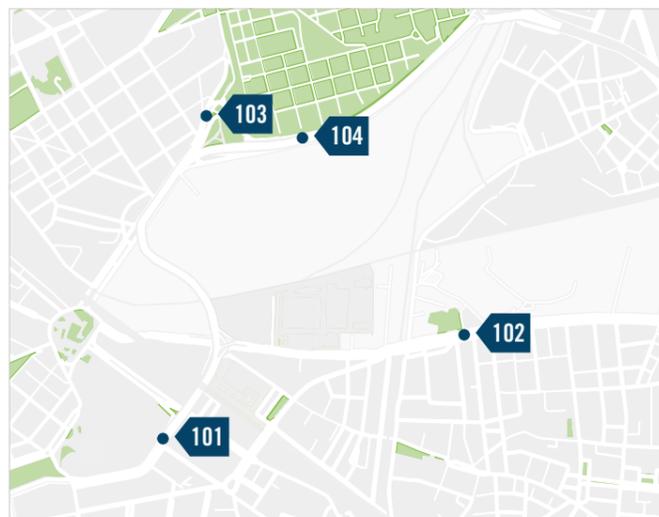
### 03.2 LE STRADE/CORSIE RISERVATE L'accesso alla tangenziale est e i varchi TPL

#### TANGENZIALE EST

**FUNZIONE**  
MONITORARE I FLUSSI VEICOLARI IN INGRESSO ALLA TANGENZIALE EST

**NUMERO DI VARCHI** **4**

N	DENOMINAZIONE	VARCO
1	Via Castrense, alt. Acireale	101
2	Via Prenestina, alt. Colleoni	102
3	Via Scalo San Lorenzo, alt. Passamonti	103
4	Circ. Tiburtina, alt. Passamonti	104

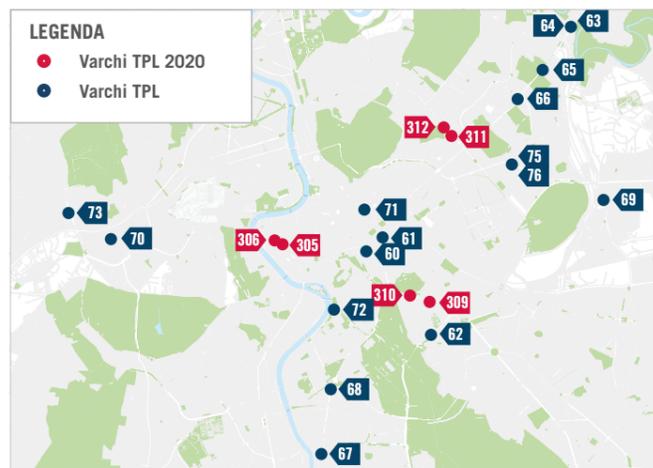


#### VARCHI TPL

**FUNZIONE**  
MONITORARE USI IMPROPRI DELLE CORSIE PREFERENZIALI

N	DENOMINAZIONE	VARCO
1	Via Nazionale (ang. Magnanopoli)	60
2	Via Nazionale (ang. Milano)	61
3	Via dell'Amba Aradam	62
4	Via Nomentana - Via Sacco Pastore (dir. G.R.A.)	63
5	Via Nomentana - Via Sacco Pastore (dir. Centro)	64
6	Via Nomentana - Via Sant'Angela Merici	65
7	Via Nomentana - Viale XXI Aprile	66
8	Viale Ostiense - alt. Prefettura	67
9	Via Ostiense - Piazzale Ostiense	68
10	Via di Portonaccio	69
11	Via Aurelia - Via Cardinal Mistrangelo	70
12	Via del Tritone - Via Zucchelli	71
13	S.M. in Cosmedin - alt. Via della Greca	72
14	Circonvallazione Cornelia - alt Via Pagano	73
15	Via Catania - alt. Piazza Lecce (dir. Piazzale delle Province)	75
16	Via Catania - Piazza Lecce (dir. Viale Regina Margherita)	76

**NUMERO DI VARCHI** **16+6**  
(NUOVA INSTALLAZIONE)



17	Corso Vittorio Emanuele (dir Largo Argentina - Via Cerri)	305
18	Corso Vittorio Emanuele (dir Tevere - Piazza Chiesa Nuova)	306
19	Via Labicana (dir. Merulana - Via Verri)	309
20	Via Labicana (dir. Merulana - Via dei Normanni)	310
21	Viale Regina Margherita (dir. Nomentana - Via Bormida)	311
22	Viale Regina Margherita (dir. Salaria - Via Adda)	312

### 03.3 IL SISTEMA DEI PERMESSI L'accesso alla ZTL - 2020

PERMESSI ATTIVI (AL 31/12/2020)

**28.468** CIRCA

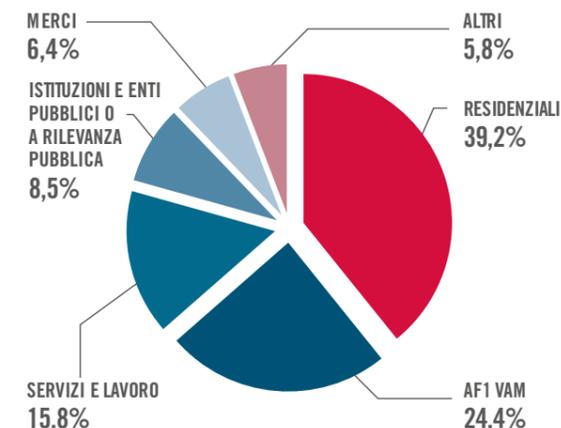
Categoria di permesso più frequente

**RESIDENZIALE** (11.600 PERMESSI ATTIVI)

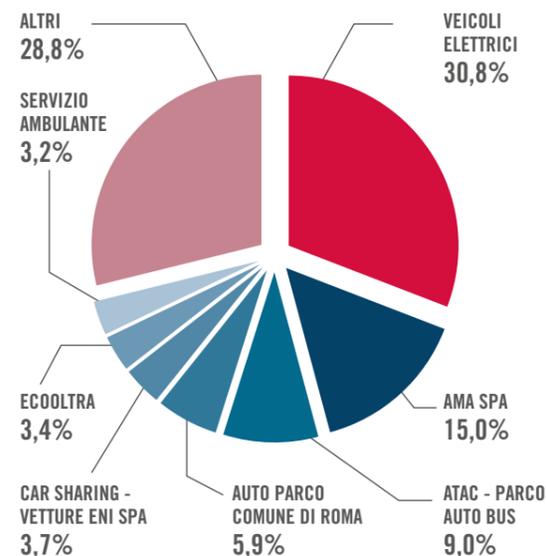
ZTL più richiesta

**CENTRO STORICO** (8.200 PERMESSI ATTIVI)

RIPARTIZIONE DEI PERMESSI DI ACCESSO ALLE ZTL PER TIPO



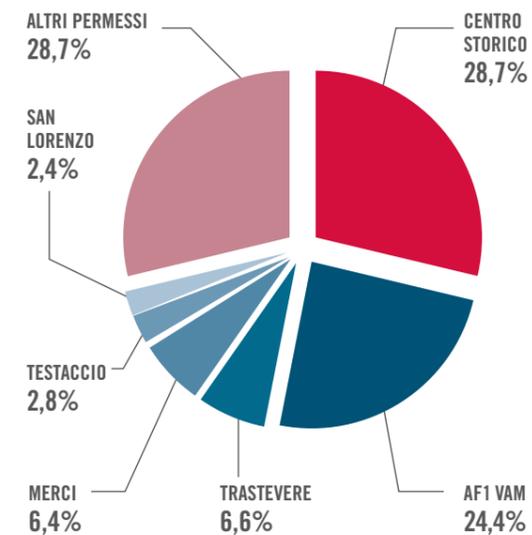
RIPARTIZIONE DEI PERMESSI RILASCIATI SENZA CONTRASSEGNO (SPORTELLATI) PER CATEGORIA



PERMESSI RILASCIATI SENZA CONTRASSEGNO (SPORTELLATI) ATTIVI

**30.349**

RIPARTIZIONE DEI PERMESSI DI ACCESSO ALLE ZTL PER ZTL RICHIESTA



Clienti principali che utilizzano i permessi senza contrassegno

Comune di Roma - Aziende municipali - Società di servizi

## 03 LE REGOLE

### 03.3 IL SISTEMA DEI PERMESSI L'accesso dei bus turistici - 2020

#### PERMESSI TOTALI RILASCIATI NEL 2020 (GIORNALIERI)

**28.500** CIRCA

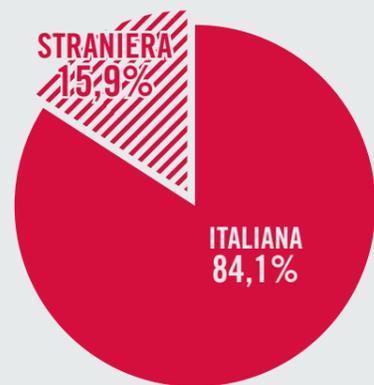
Di cui in carnet di permessi giornalieri

**8.600** CIRCA

Permesso più frequentemente rilasciato

**GIORNALIERO B** (28% DEL TOTALE)

#### RIPARTIZIONE DEI PERMESSI RILASCIATI PER NAZIONALITÀ DEL RICHIEDENTE



#### NUMERO DEI RICHIEDENTI ESTERI

**7.500** CIRCA

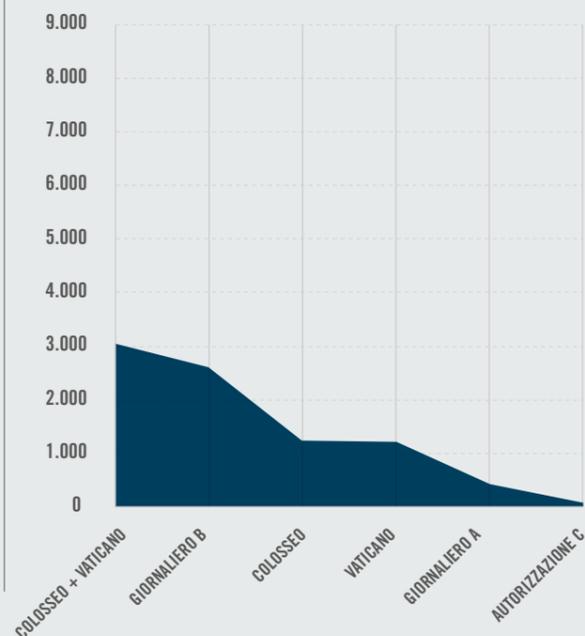
I giornalieri **A, B, C** rappresentano il

**42%** DEL TOTALE

#### RIPARTIZIONE DEI PERMESSI RILASCIATI PER TIPO E PER GIORNI TOTALI DI VALIDITÀ



#### CARNET DI INGRESSI GIORNALIERI



### 03.3 IL SISTEMA DEI PERMESSI L'accesso dei bus turistici - 2020

Numero di **targhe** corrispondenti ai permessi **giornalieri** rilasciati nel 2020

**4.357**

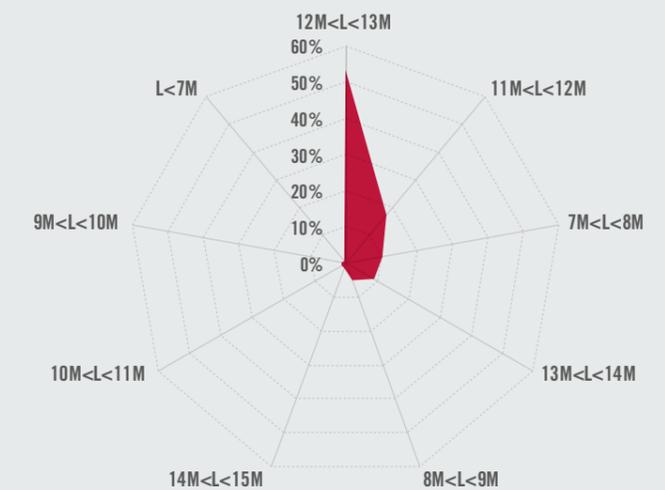
Numero medio di permessi/targa

**6,5**

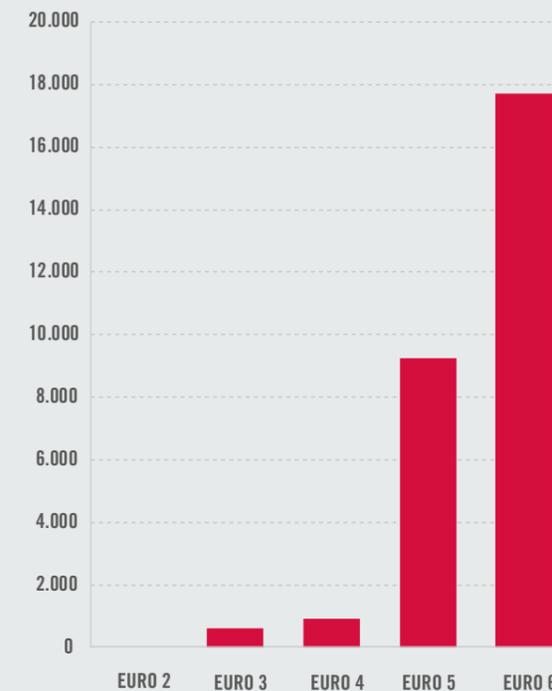
Gli autobus di lunghezza compresa tra gli 11 e i 13 m costituiscono il

**70,5%** DEL TOTALE

#### RIPARTIZIONE DEI PERMESSI PER CLASSE DI LUNGHEZZA DELL'AUTOBUS



#### RIPARTIZIONE DEI PERMESSI PER CLASSE EURO DELL'AUTOBUS



Il mese con il maggior numero di permessi giornalieri rilasciati

**GENNAIO** **41,7%** DEL TOTALE

Il mese con il minor numero di permessi giornalieri rilasciati

**MAGGIO** **0,4%** DEL TOTALE

Più della metà dei permessi rilasciati (62%) è associata ad autobus di classe

**EURO** **6**

## 03 LE REGOLE

IL CONFRONTO TRA IL 2019 E IL 2020 DEI PRINCIPALI INDICATORI

	2020	2019	Var.%
Posti auto tariffati attivi	73.629	74.134	-0,7%
Posti auto tariffati x 1.000 abitanti	26,4	26,1	1,1%
N° stalli merci	1.618	1.602	1,0%
N° permessi Merci validi al 31/12	1.810	2.259	-19,9%
N° permessi ZTL validi al 31/12	19.722	20.788	-5,1%
N° permessi Bus Turistici rilasciati al 31/12	28.500	247.200	-88,5%
N° bus (distinti per targa) corrispondenti ai permessi giornalieri rilasciati al 31/12	4.357	12.805	-66,0%





# 04

## LA MOBILITÀ A ROMA

La quarta sezione affronta il tema della **domanda di mobilità** generata dalla popolazione romana, con riferimento agli aspetti del “quanto”, “come” e “perché” le persone si muovono nel corso della giornata, informazioni fondamentali per impostare e sviluppare politiche di mobilità efficaci e un’offerta rispondente alle reali esigenze della popolazione.

La sezione è suddivisa in **quattro aree tematiche** di analisi della domanda di mobilità: la prima incentra lo studio sulla scelta modale e sulle caratteristiche quali-quantitative della mobilità espressa dai residenti romani in una giornata feriale tipo, nonché sulla propensione modale dichiarata; la seconda offre i dati risultanti dal monitoraggio dei flussi di traffico su una selezione di direttrici caratterizzanti la rete viaria; la terza area analizza la domanda di servizi TPL; la quarta e ultima area pone un focus sulla domanda di permessi di accesso per bus turistici, per l’impatto che esercitano sulla mobilità di una città ad elevato richiamo turistico qual è Roma.

Il 2020 si caratterizza per uno straordinario e globale stravolgimento delle abitudini di mobilità in ragione **dall’emergenza sanitaria COVID-19** e dalle misure di contenimento della pandemia imposte a livello nazionale durante tutto l’anno. Pertanto **la prima area di studio** riporta gli esiti dell’indagine modale effettuata da RSM sulla domanda di trasporto, somministrata ai cittadini in due periodi successivi: ad aprile, in concomitanza con il blocco di tutte le attività socio-economiche (lockdown periodo marzo-aprile), e a luglio dopo la ripresa progressiva delle attività a partire dalla prima metà di maggio.

Nella **prima fase di indagine** - con un approccio retrospettivo - sono state rivolte agli intervistati domande inerenti alle abitudini di spostamento nella fase pre-pandemia (verosimilmente mese di gennaio), mentre - in prospettiva - come e se sarebbero mutate tali scelte alla prevista riapertura delle attività per la prima metà di maggio. Nella **seconda fase** effettuata a luglio, analogamente, sono state somministrate domande riguardanti le abitudini “attuali” di mobilità (al momento dell’intervista) ed in prospettiva i comportamenti che l’intervistato avrebbe adottato nel successivo autunno, verosimilmente a partire dal mese di ottobre.

### LE SCELTE DI MOBILITÀ DEI CITTADINI ROMANI



In definitiva è stato possibile raccogliere le informazioni riguardanti il **modo di spostarsi degli intervistati in una settimana tipo** in quattro momenti differenti dell'anno, corrispondenti ad altrettanti scenari epidemiologici e di attuazione delle misure di contrasto al diffondersi della pandemia: gennaio (pre-pandemia); maggio (prima ripresa delle attività); luglio e ottobre (consolidamento della ripresa seppur con qualche segnale di attenzione per l'accedersi di nuovi focolai di contagio).

L'indagine è stata realizzata con tecnica CATI, coinvolgendo circa 2.400 persone equamente distribuite tra le due ondate. Nel corso dell'indagine sono state rivolte domande riguardanti la condizione professionale e l'occupazionale degli intervistati.

Come era lecito attendersi, nel passaggio dalla situazione di lockdown a quella di ripresa delle attività, è stata registrata una **flessione dei lavoratori a tempo indeterminato** (dal 39% circa di aprile al 32% di luglio) e un lieve **aumento dei lavoratori a tempo determinato** (dal 5% all'8%); contestualmente si è rilevato un drastico calo dei lavoratori in Smart Working<sup>2</sup> (a seguire SW) che passano dal **37% di SW totale in aprile** (blocco delle attività e del parziale blocco dei servizi di trasporto), al più modesto **13% di luglio**. Occorre però sottolineare che da luglio hanno di fatto preso corpo forme di "SW parziale" che prevedono lo svolgimento delle attività lavorative parte in casa e parte con rientro nella propria sede di lavoro.

In merito alle abitudini di mobilità è stato chiesto all'intervistato di dichiarare le proprie preferenze modali con una domanda che offre **opzioni del "sentire"**: "mi sento più un automobilista", "mi sento più un utente del TPL" ecc. Tra aprile e luglio si osserva un ribaltamento delle preferenze: a luglio gli intervistati si sentono più "automobilisti" in proporzione doppia di quanto non registrato ad aprile (30% ad aprile, 60% a luglio), contestualmente le proporzioni delle **preferenze verso il TPL** appaiono **ribaltate**, con il 50% circa di "affezionati al TPL" ad aprile, contro un più modesto 18% a luglio.

L'effetto delle riaperture con il ritorno ad una pseudo-normalità si riflette anche sulle **distanze casa-lavoro**: diminuiscono a luglio le percorrenze lunghe (55% ad aprile per scendere al 25% di luglio), mentre aumenta - sia pur in misura più lieve - la propensione a realizzare spostamenti di lunghezza intermedia (medio-lunghi) in un range compreso tra i 2 e i 10 km.

<sup>2</sup> Il drastico calo dello SW si riferisce alla forma di SW integrale (attività lavorativa condotta interamente a casa) in quanto appare di più live entità il calo dello SW parziale (attività condotte sia a casa sia in ufficio secondo calendari prestabiliti).

È interessante anche analizzare l'incrocio tra la condizione professionale e le preferenze modali espresse dagli intervistati, nelle due ondate d'indagine: se ad aprile solo i commercianti si definivano per il 70% automobilisti, a luglio **gran parte delle categorie professionali** interpellate si sentivano principalmente automobilisti, scelta sicuramente indotta anche dal timore (seppur in una fase di relativo rientro dell'emergenza sanitaria) ad utilizzare il trasporto pubblico. A luglio le categorie professionali che **propendono per l'automobile con proporzioni superiori all'80%** sono i lavoratori a progetto e i liberi professionisti, che generano prevalentemente mobilità non sistematica. Contestualmente, sempre a luglio, cala l'appeal del TPL (per i lavoratori le preferenze non superano il 20%), quando ad aprile le preferenze - anche per i lavoratori e per tutte le sottocategorie - si attestavano su valori anche superiori al 60%. A luglio l'attrattività del TPL rimane alta per i non attivi, cioè studenti e disoccupati.

Nelle interviste tra le opzioni offerte l'intervistato poteva dichiarare di non essere uscito o di non aver effettuato nessuna delle tipologie di spostamento prospettate (non sarebbe uscito; non avrebbe effettuato in autunno nessuno degli spostamenti prospettati), mentre le altre quattro modalità opzionali erano: l'utilizzo di una sola modalità di trasporto (privato o pubblico); lo spostarsi con più mezzi (in combinazione modale); la pedonalità come modalità esclusiva. I dati acquisiti hanno consentito di tracciare una **ripartizione modale per macro-categorie nei quattro momenti di rilevamento**.

Tracciando i profili di **ripartizione modale in funzione del tempo** emerge che la **scelta prevalente** è costituita dal "non uscire", che si mantiene **al di sopra del 40%** del totale delle dichiarazioni **nei mesi tardo primaverili-estivi** (maggio e luglio). L'uso del solo mezzo privato si mantiene **stabile sul 30%**, per poi balzare al **35% nel mese di ottobre**; il **trasporto pubblico** (come unica modalità) **decrese** invece rapidamente nel primo semestre dell'anno, portandosi **dal 25% di gennaio al 5% di luglio** per poi tornare a lievi incrementi ad ottobre; la scelta **intermodale** (privato e pubblico in combinazione) mostra un andamento simile al TPL, seppure in misura meno marcata. Gli spostamenti **a piedi** si mantengono **stabili** tra il **10% e il 15%** in tutto l'arco dell'anno. Occorre sottolineare, comunque, che le quote di ripartizione modale indicate risentono di una **quinta modalità** - il "non essere usciti", la cui presenza produce un abbassamento, in termini relativi, delle altre quattro modalità di mobilità effettiva.

Se infatti si escludono gli intervistati che hanno dichiarato di non spostarsi e si considerano i singoli mezzi, si osserva che il **peso relativo** dell'**autovettura** (come conducente o passeggero) raggiunge **a luglio e ottobre** quote di **poco superiori all'80%** (60% a gennaio); per la modalità complessiva **mezzo privato** (auto, moto biciclette ecc.) le quote ad aprile e luglio **si attestano sul 90%** del totale degli spostamenti, viceversa il **TPL di superficie si riduce di 3 volte** (da quasi il 13% di gennaio al 4,5% di ottobre), con la metropolitana che mostra una discesa del tutto allineata (dal 12,5% al 5,5%).

Rispetto alle **motivazioni di spostamento** le due fasi di indagine **non mostrano sensibili differenze**, con il denominatore comune di spostamenti non sistematici che costituiscono il 75% degli spostamenti complessivi, risultato della forte contrazione degli spostamenti casa-lavoro grazie all'utilizzo intensivo dello SW. In entrambe i periodi di somministrazione non sono state adottate misure di blocco della circolazione, pertanto erano possibili anche spostamenti diversi da quelli per lavoro. La mobilità in generale risulta sensibilmente diminuita, ma quella legata a motivazioni di lavoro lo è stata in misura più che proporzionale.

I dati ricavati nel corso delle indagini hanno consentito di stilare una **classifica d'uso dei mezzi**. Avendo inserito nel computo gli spostamenti intermodali effettuati con più mezzi, emerge che negli spostamenti intermodali è sempre presente l'uso della **autovettura** propria: il peso relativo di questa componente di utilizzo - fra uso come singolo mezzo e uso in combinazione con altri - nei mesi di ripresa di luglio e ottobre raggiunge percentuali di circa il **60%** e l'auto come conducente si mantiene sempre come prima opzione nella graduatoria delle preferenze degli intervistati. L'irrompere dello stato di emergenza sanitaria ha poi prodotto lo **scivolamento verso il basso di alcune modalità/mezzi**: la metropolitana dal 2° posto di gennaio è scivolata al 5° di luglio, salvo poi recuperare al 3° in autunno (ma come dichiarazione di "propensione modale"); viceversa si mantengono pressoché stabili le modalità di spostamento a piedi 2° in graduatoria e il TPL di superficie (al 4° posto).

Il **mezzo ferroviario**, similmente ad alle altre modalità di trasporto pubblico, si è distinto per una **flessione** di circa 6 punti percentuali (dal 7% di gennaio

all'1% di ottobre) scivolando dalla 5° alla 9° posizione in graduatoria. L'incertezza sull'uso del trasporto pubblico ha spinto molti a prediligere forme di mobilità dolce: i **piedi**, che nel corso della seconda parte dell'anno ha tenuto saldamente la 2° posizione, e la **bicicletta** che progressivamente ha guadagnato posizioni attestandosi al 7° posto della graduatoria (in luglio), con uno share modale di quasi il 3% (questo considerando tutti i mezzi utilizzati e non soltanto il primo mezzo, altrimenti sale sino al 3,4% di share modale).

Un focus è stato condotto **sull'utilizzo della bicicletta** e sulla **propensione** ad un incremento d'utilizzo, sia nella prima fase di riapertura a maggio che nella seconda per l'autunno.

Nella **prima riapertura** (maggio 2020) il **28%** degli intervistati si dichiara **disponibile all'utilizzo**, ma la percentuale di propensione scende **al 20% per la seconda riapertura** (autunno 2020), anche in ragione del cambio delle condizioni climatiche del periodo considerato.

La **motivazione d'uso predominante** è lo **svago e tempo libero**, con una percentuale di adesione fino all'**80%** fra chi la utilizzerebbe, con valori più alti a luglio quando la bella stagione e il consolidarsi della ripresa incentivano le persone a ricorrere a questo mezzo nel tempo libero. **Andare al posto di lavoro** incontra ad aprile il **25%** delle adesioni, mentre cala nettamente **a luglio** con valori al di sotto del **10%**. Rimangono prevalenti ad aprile (rispetto a luglio) **motivazioni di spostamento** con bicicletta legate ad una **mobilità non sistematica**: per spese e acquisti e per commissioni. Mostrano invece un valore di uso inferiore al 10% le motivazioni per studio (stabile al 4%) e per visite mediche (che dall'8% di aprile passa al 2% di luglio).

Chi **non è disposto ad utilizzare** la bicicletta per i propri spostamenti (dal 72% all'80% dei 2 campioni analizzati) fornisce come **motivazione** principale lo scarso gradimento dell'alternativa modale (lo afferma il **65%** di coloro che non sono disponibili al suo utilizzo); segue un **35-40%** di intervistati che dichiara, in prospettiva, di non utilizzarla semplicemente perché non la possiede e un **15%** giudica non sufficiente la dotazione di piste ciclabili offerta dalla città. Registrano solo pochi punti percentuali motivazioni subordinate a

condizioni specifiche: accedere a degli incentivi economici, poter disporre di adeguate misure che favoriscano l'intermodalità e poter contare su condizioni facilitanti presso la sede di lavoro (parcheggi, possibilità di cambiarsi, docce ecc.). Infine, è sentito il problema di poter accedere con facilità sui mezzi pubblici con la propria bicicletta per il 3,5% del campione, che lo pone come condizione di utilizzo.

Chiude l'analisi la verifica di uso e propensione per le forme di **Sharing Mobility** (car, bike e monopattino), che **non hanno incontrato il gradimento** degli intervistati, con quote di share modale solo di alcuni decimi di punto percentuale, verosimilmente in ragione dell'elevato **timore di aumento del rischio contagio** in assenza di un sistema di disinfezione del mezzo dopo ogni utilizzo, soluzione introdotta solo nel 2021.

La **seconda area tematica** interessa i flussi in ingresso e in uscita dalle ZTL, per i quali nel 2020 non sono disponibili i dati relativi ai primi 8 mesi dell'anno. Pertanto lo studio delle variazioni dei livelli di traffico nei primi otto mesi del 2020 sono stati analizzati con l'ausilio dei dati FCD (Floating Car Data) dei flussi in corrispondenza delle sezioni d'ingresso più importanti alla ZTL VAM, poi riportati nel successivo capitolo 5.

**Nel periodo settembre-dicembre 2020** l'analisi dei dati disponibili sui flussi mostra un **flusso totale giornaliero medio** nelle **4 ZTL** del centro città (Centro storico, Trastevere, San Lorenzo e Testaccio) prossimo ai **110mila veicoli** (auto, moto furgoni, veicoli commerciali), contro un flusso totale medio nello stesso periodo del 2019 di poco più di 180mila veicoli. Nella giornata a più alto traffico gli ingressi hanno raggiunto le 155mila unità contro le 210mila dello stesso periodo dell'anno precedente.

Soffermando l'attenzione sulla **ZTL Centro storico**, negli ultimi 4 mesi del 2020 il flusso è stato di 7,5 milioni di veicoli, per un flusso giornaliero nella giornata più trafficata (15 settembre) di poco meno di 97mila veicoli. Rispetto allo stesso periodo del 2019 si è registrato **un calo di circa 6 milioni di veicoli** (dai 13,5 del 2019 ai 7,5 del 2020 con una riduzione di circa del **44%**). Stesso andamento per la **ZTL Trastevere** per la quale la **riduzione** di flusso in ingresso nel periodo settembre-dicembre 2020 (rispetto all'omologo periodo dell'anno precedente) è stato di 1,45 milioni di veicoli con una **riduzione del 45%**.

La **terza area tematica** è relativa ai livelli di traffico sui **varchi TPL**, che nell'ultimo quadrimestre 2020 hanno registrato **2,4 milioni di transiti**, per una media di **32mila veicoli giornalieri**. Rispetto all'omologo periodo del 2019 vi è stata una **riduzione** 1,47 milioni di transiti pari al **38%**.

Anche l'analisi dei **dati di vendita dei titoli di viaggio**, conferma la **drastica riduzione** della mobilità per effetto del blocco delle attività e della lenta ripresa delle stesse nel corso della seconda metà dell'anno. A Roma, nel corso del 2020 sono stati venduti circa 39,8 milioni di titoli, **58,4 mln di titoli in meno** rispetto a quelli che erano stati venduti nel 2019, con un **calo relativo del 59,5%**. In termini di durata complessiva in giornate equivalenti, dai 255 milioni di giorni equivalenti si è passati ai 141 mln del 2020 con una riduzione del 44,5% (avendo assegnato al BIT la durata equivalente di 0,07 giorni - 100 minuti). **Non cambia sostanzialmente il mix percentuale dei titoli venduti**: i **biglietti Roma** costituiscono il **94%** dei pezzi venduti (1% in meno rispetto al 2019), ma solo il 2,5% del totale in termini di durata equivalente dei titoli (2,2% in meno). **Dal 2008 al 2020** si rileva una **riduzione delle vendite** di circa 80 milioni di pezzi (**-66,9%**), ma mentre i **biglietti Lazio** hanno registrato negli 12 anni una riduzione del 77,1%, **gli abbonamenti equivalenti Roma** (gli annuali sono stati trasformati in 12 mensilità) hanno subito, sempre nello stesso arco di tempo, una **riduzione più contenuta pari al 30%**.

# 04 LA MOBILITÀ A ROMA

## 04.1 LE INDAGINI DI PROPENSIONE MODALE

Le condizioni occupazionali della popolazione indagata

### CONDIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE (PER RIGA) E SITUAZIONE OCCUPAZIONALE

CONFRONTO IN TERMINI RELATIVI TRA LE DUE FASI DI INDAGINI (PANEL SURVEY DI APRILE E LUGLIO)

### POPOLAZIONE TARGET DI INDAGINE

(ETÀ > 14 ANNI)

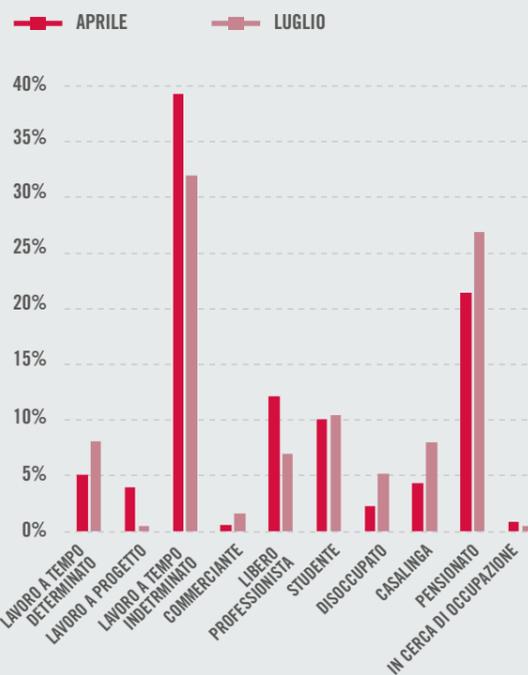
**2.478.000** ABITANTI

I lavoratori a tempo indeterminato scendono **39,3% APRILE** **32,0% LUGLIO**

Il lavoro in Smart Working cala\* **36,7% APRILE** **12,6% LUGLIO**

\* Il drastico calo dello SW si riferisce alla forma di SW integrale (attività lavorativa condotta interamente a casa) in quanto appare di più live entità il calo dello SW parziale (attività condotte sia a casa sia in ufficio secondo calendari predefiniti).

### RIPARTIZIONE RELATIVA DELLA POPOLAZIONE PER CATEGORIA PROFESSIONALE



	LAVORO IN SW	SONO IN CASSA INTEGRAZIONE	ATTIVITÀ IN CHIUSURA	LICENZIATO/CONTRATTO	SITUAZIONE INVARIATA	STUDIO IN E-LEARNING	
LAVORO A TEMPO DETERMINATO	1,8%	0,8%	0,6%	1,4%	0,5%	0,0%	5,0%
LAVORO A PROGETTO	1,5%	0,0%	0,1%	2,4%	0,1%	0,0%	4,0%
LAVORO A TEMPO INDETERMINATO	26,2%	3,9%	1,3%	1,0%	7,0%	0,0%	39,3%
COMMERCIANTE	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,2%	0,0%	0,6%
LIBERO PROFESSIONISTA	6,3%	0,1%	3,3%	0,5%	2,0%	0,0%	12,1%
STUDENTE	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	8,9%	10,1%
DISOCCUPATO	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	2,0%	0,1%	2,3%
CASALINGA	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,3%	0,0%	4,3%
PENSIONATO	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	21,2%	0,0%	21,5%
IN CERCA DI OCCUPAZIONE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	0,9%
	36,7%	4,7%	5,7%	5,4%	38,5%	9,0%	100,0%

### LUGLIO

	LAVORO IN SW	SONO IN CASSA INTEGRAZIONE	ATTIVITÀ IN CHIUSURA	LAVORO PARTE IN SEDE (28GG/SETT)	LAVORO PARTE IN SEDE (3-4GG/SETT)	LAVORO SEMPRE IN SEDE	NON CLASSIFICATO	
LAVORO A TEMPO DETERMINATO	1,4%	0,6%	0,4%	1,4%	1,7%	2,6%	0,0%	8,1%
LAVORO A PROGETTO	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,5%
LAVORO A TEMPO INDETERMINATO	10,0%	1,0%	0,4%	2,7%	1,6%	16,3%	0,0%	32,0%
COMMERCIANTE	0,0%	0,1%	0,5%	0,1%	0,2%	0,7%	0,0%	1,6%
LIBERO PROFESSIONISTA	0,8%	0,2%	0,6%	0,8%	0,7%	3,7%	0,0%	6,9%
STUDENTE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,4%	0,0%	10,4%
DISOCCUPATO	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,2%	0,0%	5,2%
CASALINGA	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,0%	0,0%	8,0%
PENSIONATO	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	26,8%	0,0%	26,8%
IN CERCA DI OCCUPAZIONE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,5%
	12,6%	1,9%	1,9%	5,0%	4,2%	23,4%	50,9%	100,0%

## 04.1 LE INDAGINI DI PROPENSIONE MODALE

Le abitudini di spostamento dei romani in una settimana tipo - utilizzo del mezzo prevalente e distanze percorse

### PENSANDO AL MODO DI SPOSTARSI A ROMA LEI ATTUALMENTE SI DEFINIREBBE.

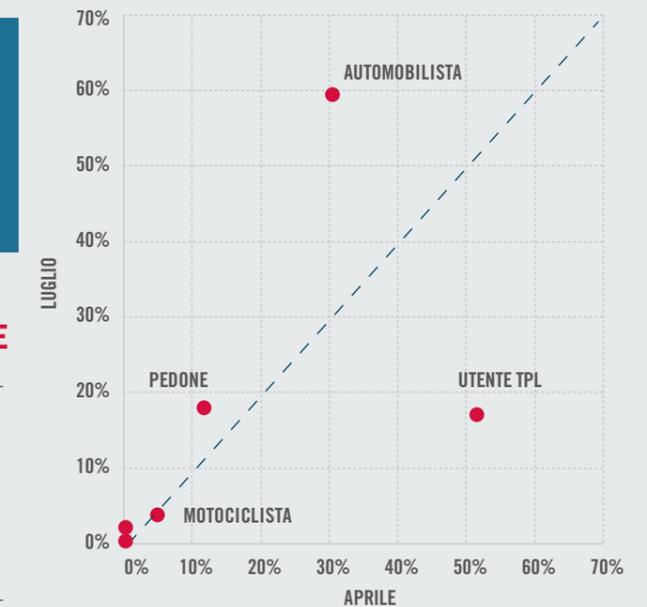
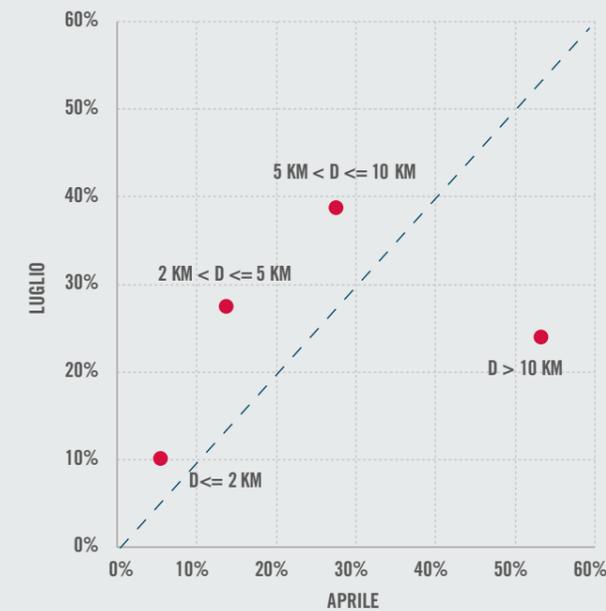
Ripartizione relativa tra le risposte, in ascissa le quote relative del primo panel (aprile) in ordinata quelle del secondo panel (luglio).

A luglio la popolazione si sente più automobilista **IN MISURA DOPPIA RISPETTO AD APRILE**

A luglio la popolazione si sente meno utente del TPL **AD APRILE PIÙ DEL 50% A LUGLIO MENO DEL 20%**

PER I PEDONI **LEGGERA PREVALENZA A LUGLIO**

### RIPARTIZIONE RELATIVE DELLA DISTANZE DI SPOSTAMENTO DICHIARATE



Per le altre due categorie (non etichettate in figura), ciclisti e utenti mezzi collettivi **SOSTANZIALE EQUIVALENZA TRA LE DUE FASI DI INDAGINE**

**A LUGLIO CALANO GLI SPOSTAMENTI LUNGI** ( $d > 10$  KM)

**A LUGLIO AUMENTANO GLI SPOSTAMENTI DI LUNGHEZZA INTERMEDIA** ( $2$  KM  $< d \leq 10$  KM)

**SONO IN EQUIVALENZA GLI SPOSTAMENTI CORTI** ( $d \leq 2$  KM)

## 04 LA MOBILITÀ A ROMA

### 04.1 LE INDAGINI DI PROPENSIONE MODALE

Le abitudini di spostamento dei romani in una settimana tipo - incrocio tra mezzo prevalente e condizione professionale

Per tutte le condizioni professionali vi è un uso prevalente del mezzo privato a luglio

**I COMMERCianti AD APRILE, SI DEFINISCONO AUTOMOBILISTA PER IL**

**71%** COMPARABILE CON I DATI DI LUGLIO

**APRILE**

	AUTOMOBILISTA	PEDONE + CICLISTA	MOTOCICLISTA	UTENTE MEZZI COLLETTIVI	UTENTE TPL	TOTALE
LAVORO A TEMPO DETERMINATO	32,4%	3,0%	1,8%	0,0%	62,8%	100,0%
LAVORO A PROGETTO	14,5%	3,8%	8,3%	0,0%	73,4%	100,0%
LAVORO A TEMPO INDETERMINATO	29,6%	4,6%	7,1%	0,0%	58,8%	100,0%
COMMERCIANTE	71,0%	0,0%	0,0%	0,0%	29,0%	100,0%
LIBERO PROFESSIONISTA	37,3%	3,9%	12,6%	2,1%	44,1%	100,0%
STUDENTE	9,9%	13,7%	0,8%	0,0%	75,6%	100,0%
DISOCCUPATO	21,1%	13,9%	0,0%	0,0%	65,0%	100,0%
CASALINGA	32,2%	35,7%	0,0%	0,0%	32,1%	100,0%
PENSIONATO	40,8%	30,2%	0,8%	0,4%	27,9%	100,0%
IN CERCA DI OCCUPAZIONE	19,3%	7,9%	9,8%	0,0%	63,1%	100,0%

**PENSIONATI E CASALINGHI A LUGLIO UNA MAGGIOR PROPENSIONE PER**

**BICICLETTA E MOBILITÀ PEDONALE**



Ad aprile, per molte categorie professionali una buona maggioranza degli intervistati si sono definiti utenti del trasporto pubblico

**STUDENTI E LAVORATORI A PROGETTO SI DEFINISCONO UTENTI TPL PER IL**

**75%**

**PER GLI STUDENTI A LUGLIO IL GRADIMENTO PER IL TPL AL**

**50%**

**LUGLIO**

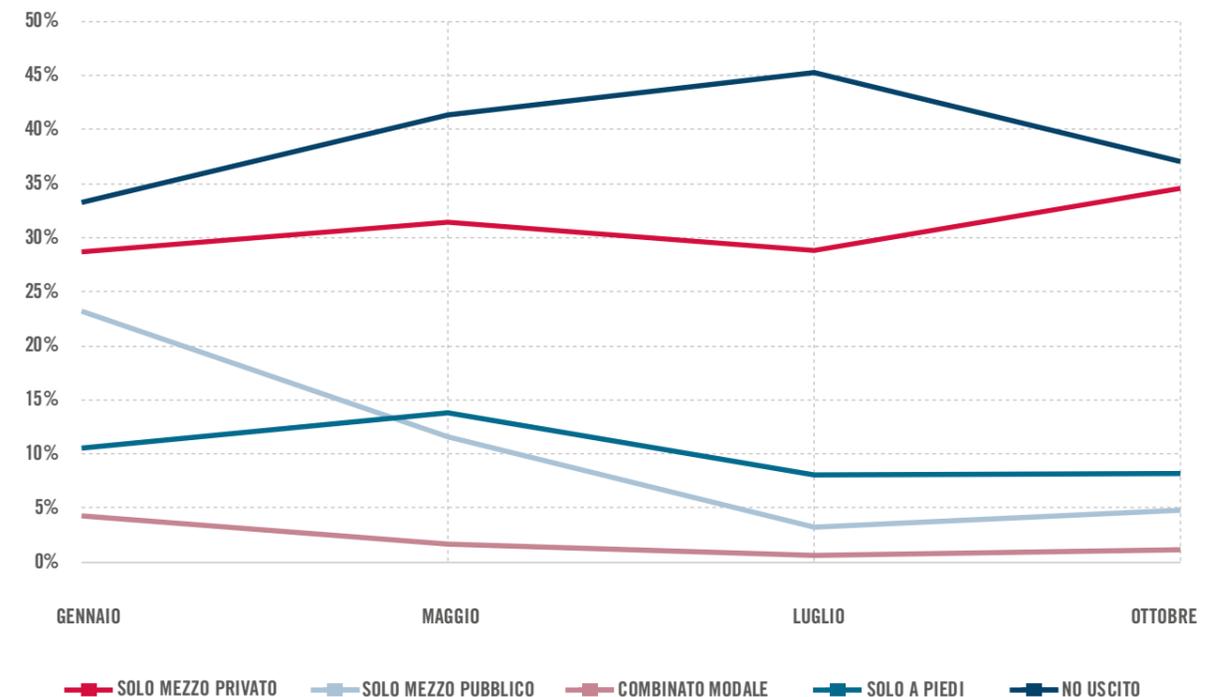
	AUTOMOBILISTA	PEDONE + CICLISTA	MOTOCICLISTA	UTENTE MEZZI COLLETTIVI	UTENTE TPL	TOTALE
LAVORO A TEMPO DETERMINATO	63,7%	13,8%	6,1%	0,0%	16,3%	100,0%
LAVORO A PROGETTO	84,1%	0,0%	0,0%	0,0%	15,9%	100,0%
LAVORO A TEMPO INDETERMINATO	74,3%	5,7%	4,1%	0,0%	16,0%	100,0%
COMMERCIANTE	74,7%	8,1%	12,0%	0,0%	5,3%	100,0%
LIBERO PROFESSIONISTA	80,7%	2,8%	8,6%	0,0%	7,9%	100,0%
STUDENTE	27,8%	19,5%	7,4%	0,0%	45,3%	100,0%
DISOCCUPATO	58,2%	14,5%	2,5%	0,0%	24,9%	100,0%
CASALINGA	60,9%	24,0%	0,0%	1,3%	13,8%	100,0%
PENSIONATO	45,4%	43,5%	0,3%	0,7%	10,0%	100,0%
IN CERCA DI OCCUPAZIONE	64,0%	23,9%	12,0%	0,0%	0,0%	100,0%

### 04.1 LE INDAGINI DI PROPENSIONE MODALE

Le abitudini di spostamento dei romani in una settimana tipo - ripartizione modale per macro-categorie modali

**RIPARTIZIONE MODALE PER MACRO-AGGREGATI MODALI**

A GENNAIO E LUGLIO I DATI SI RIFERISCONO ALLE ABITUDINI OSSERVATE (DICHIARATE DALL'INTERVISTATO). PER MAGGIO E LUGLIO SI TRATTA, INVECE, DI PROPENSIONI ALL'USO FUTURO DELLE MODALITÀ DI SPOSTAMENTO. NEL CALCOLO DELLE QUOTE MODALI SONO COMPRESI ANCHE I NON USCITI.



Una quota compresa tra il **35%** e il **45%** ha dichiarato di non essere uscito, che non uscirà, che non ha effettuato/effettuerà spostamenti del tipo di quelli richiesti nel questionario di indagine

**IL PICCO DEI NON USCITI SI È A LUGLIO CON QUOTE INTORNO AL**

**45%**

L'utilizzo del solo mezzo pubblico cala da gennaio ad ottobre

**L'USO DEL SOLO MEZZO PRIVATO SI MANTIENE STABILE SALE AD OTTOBRE**

**+35%**

**-20** PUNTI PERCENTUALI

**LA MOBILITÀ PEDONALE SFIORA A MAGGIO IL**

**20%**

**CALA A LUGLIO IL PESO DI CHI EFFETTUA**

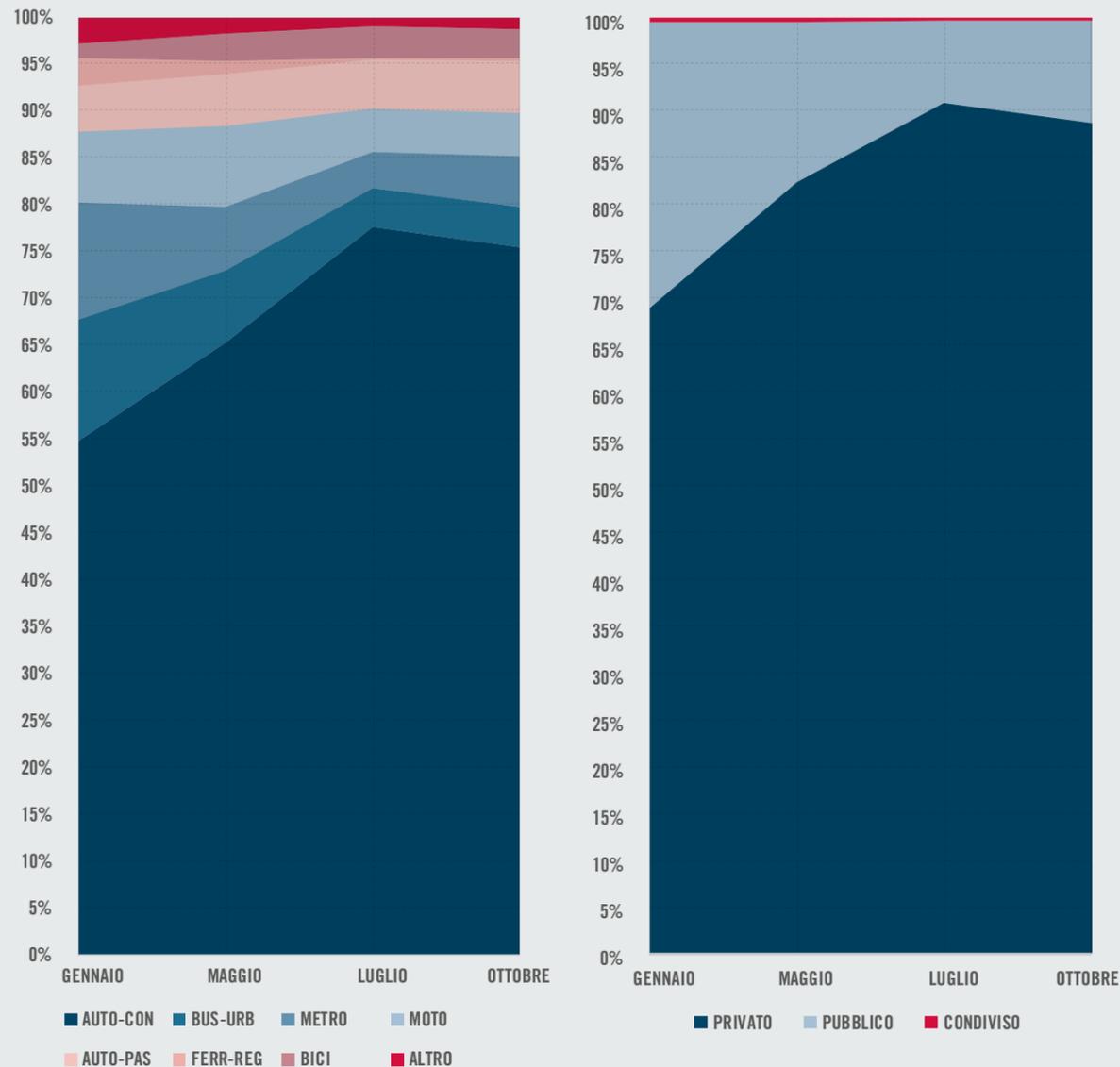
**SPOSTAMENTI INTERMODALI MEZZO PRIVATO + MEZZO PUBBLICO**

## 04 LA MOBILITÀ A ROMA

### 04.1 LE INDAGINI DI PROPENSIONE MODALE

Le abitudini di spostamento dei romani in una settimana tipo - ripartizione modale per mezzo dei soli spostamenti effettuati con un solo mezzo

RIPARTIZIONE MODALE PER MEZZO (SOLO SPOSTAMENTI CON UN SOLO MEZZO)



**NELLA SECONDA INDAGINE (LUGLIO E OTTOBRE) IL MEZZO PRIVATO SI ATTESTA INTORNO AL 90% DEL TOTALE**

**LA BICICLETTA CONOSCE INVECE UNA CRESCITA DA 1,5% DI GENNAIO AL 3,4% DI LUGLIO - del totale**

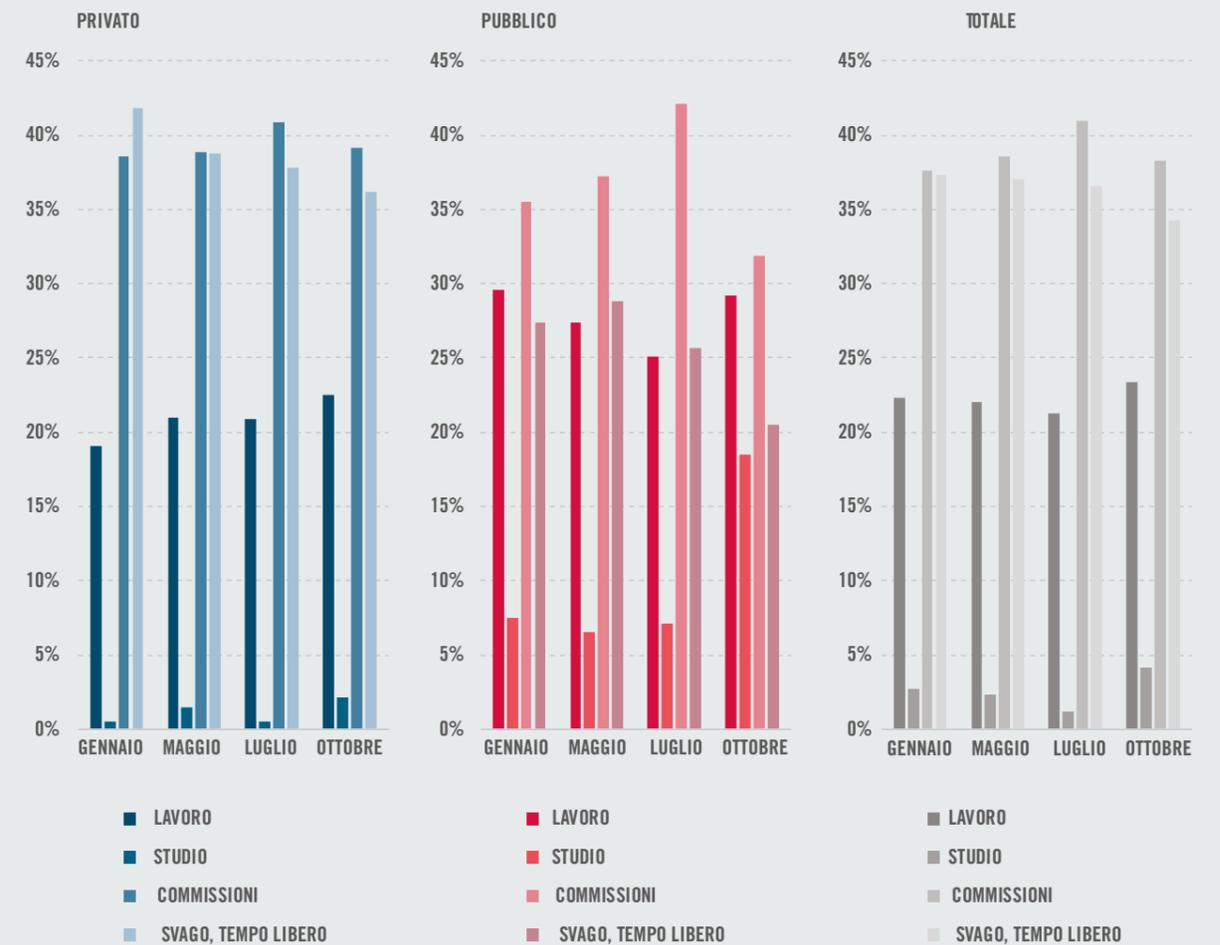
**DA GENNAIO A LUGLIO L'USO DEL MEZZO PRIVATO È CRESCIUTO +20 PUNTI PERCENTUALI**

Tutte le modalità del trasporto pubblico subiscono nel tempo una **contrazione - TPL (IN TOTALE)** DAL 25,3% DI GENNAIO AL 9,8% DI OTTOBRE

### 04.1 LE INDAGINI DI PROPENSIONE MODALE

Le abitudini di spostamento dei romani in una settimana tipo - ripartizione degli spostamenti per motivo

RIPARTIZIONE DELLA DOMANDA DI MOBILITÀ PER MOTIVO



Sulla componente privata la mobilità **NON** sistematica (comm. + svago) è di

**15 PUNTI % SUPERIORE** a quella della componente pubblica  
**77% CONTRO 62%**

**PER IL MOTIVO STUDIO LA COMPONENTE PUBBLICA ATTRAE IN MEDIA IL**

**9,5%** DELLA DOMANDA

**PER IL MOTIVO STUDIO LA COMPONENTE PRIVATA**

**1,2%** DELLA DOMANDA

## 04 LA MOBILITÀ A ROMA

### 04.1 LE INDAGINI DI PROPENSIONE MODALE

Le abitudini di spostamento dei romani in una settimana tipo - ripartizione modale, tutti i mezzi

#### CLASSIFICA DEI MEZZI UTILIZZATI NELLE QUATTRO FASI D'INDAGINE

##### QUOTE DI RIPARTIZIONE MODALE IN ORDINE DECRESCENTE

TUTTI GLI SPOSTAMENTI, COMPRESI QUELLI EFFETTUATI CON PIÙ MEZZI (INTERMODALI)



Il primo mezzo in graduatoria è sempre **l'auto** come conducente e passeggero



A luglio e ottobre **l'auto** supera il **60%** delle preferenze

**IL TPL SU FERRO SCIVOLA IN GRADUATORIA DAL 2° POSTO AL 4° IN APRILE/LUGLIO**

**LA MOBILITÀ DOLCE (PIEDI, BICICLETTA E MONOPATTINO) SI PONE SEMPRE AL 2° POSTO IN GRADUATORIA**

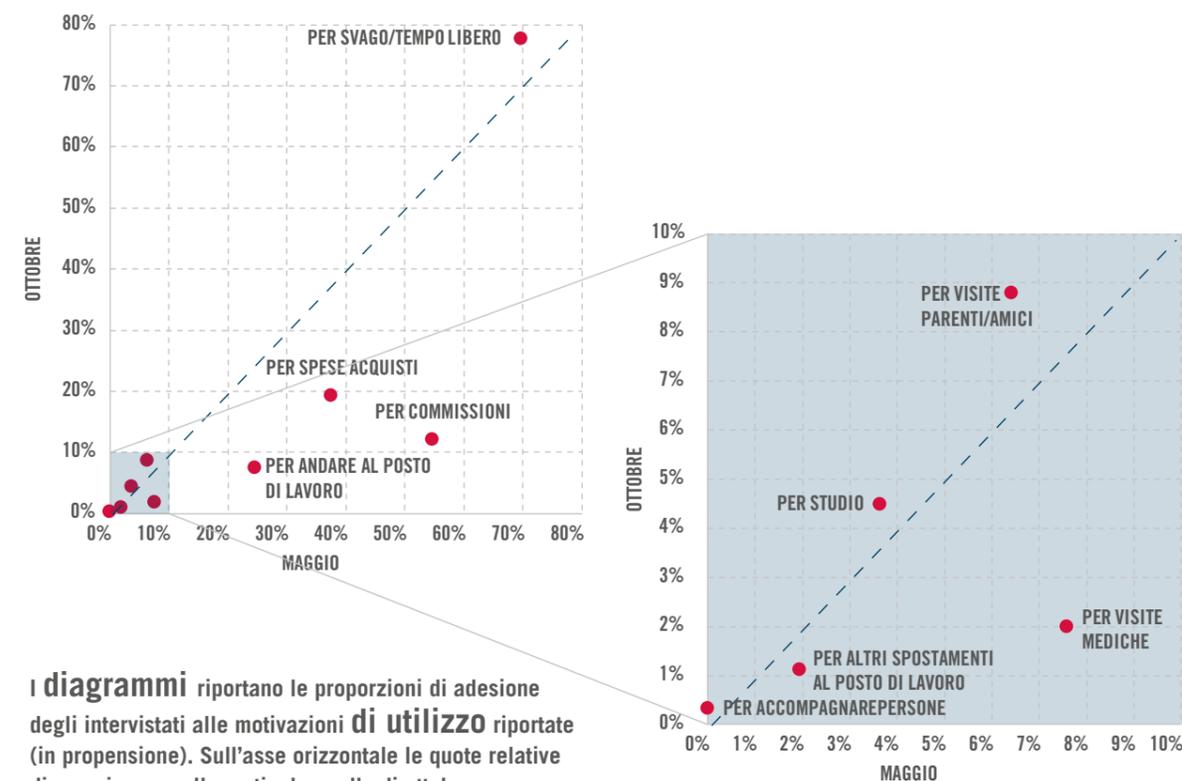
**TUTTI I MEZZI COLLETTIVI (TPL SUPERFICIE E FERRO) SUBISCONO A LUGLIO E OTTOBRE UNA CONTRAZIONE**

### 04.1 LE INDAGINI DI PROPENSIONE MODALE

Le abitudini di spostamento dei romani in una settimana tipo - l'utilizzo della bicicletta: per quali motivi si sposterebbe con la bici

#### I MOTIVI DI UTILIZZO DELLA BICICLETTA

CONFRONTO TRA LE INTENZIONI DICHIARATE IN PRIMA FASE (APRILE) E LE PROPENSIONI DICHIARATE IN SECONDA FASE PER L'AUTUNNO (OTTOBRE) - OPZIONE MULTIPLA



I diagrammi riportano le proporzioni di adesione degli intervistati alle motivazioni di utilizzo riportate (in propensione). Sull'asse orizzontale le quote relative di maggio su quello verticale quelle di ottobre.

La linea tratteggiata rappresenta la situazione di equivalenza tra le due fasi di indagine. Il riquadro a destra con sfondo in giallo rappresenta l'ingrandimento della porzione del grafico principale compresa tra lo 0 e il 10% di adesioni.

Sia a maggio che ad ottobre gli intervistati dichiarano di utilizzare la **bicicletta** per studio nella misura di circa il

**4%**

È prevalente l'uso della bicicletta per motivi non sistematici cala a ottobre l'interesse degli intervistati ad utilizzare la bicicletta per andare al lavoro

Tra i motivi non sistematici prevalenti il tempo libero e commissioni - acquisti per andare al lavoro

MAGGIO **25%** OTTOBRE **8%**

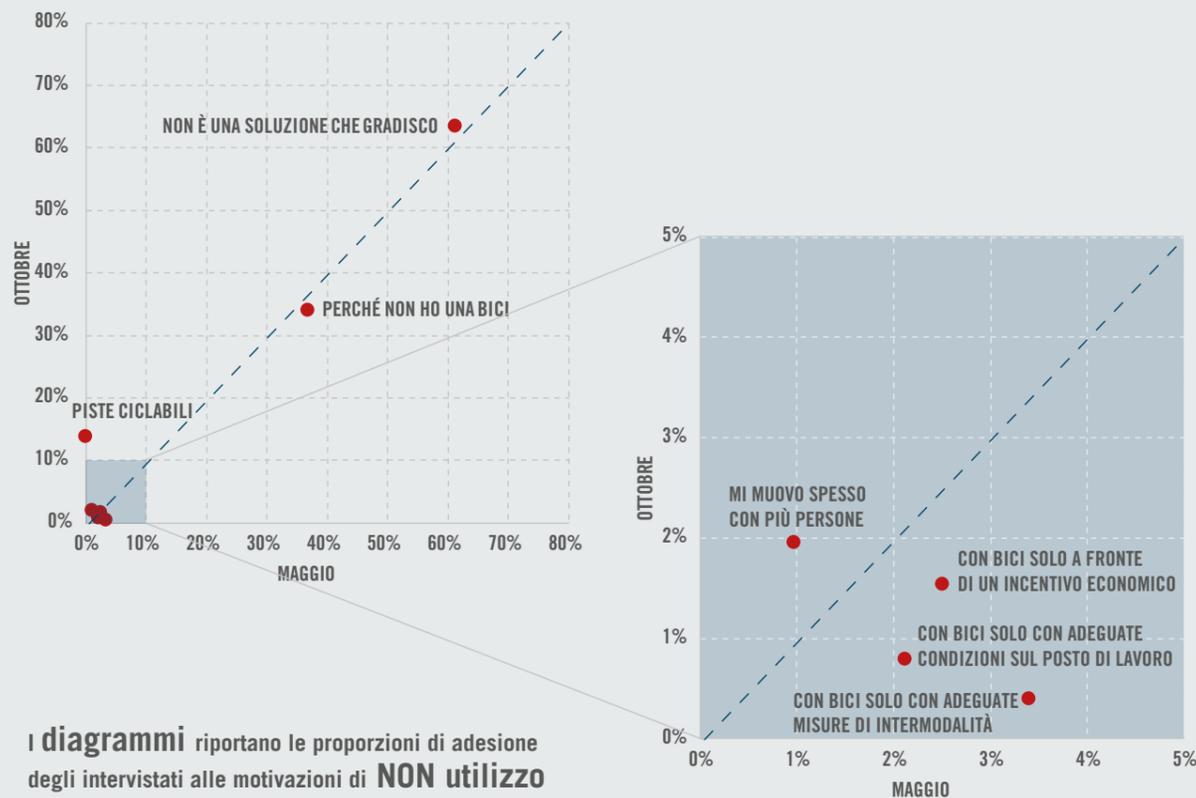
## 04 LA MOBILITÀ A ROMA

### 04.1 LE INDAGINI DI PROPENSIONE MODALE

Le abitudini di spostamento dei romani in una settimana tipo - l'utilizzo della bicicletta: per quali motivi non si sposterebbe con la bici

#### I MOTIVI DI UTILIZZO DELLA BICICLETTA

CONFRONTO TRA LE INTENZIONI DICHIARATE IN PRIMA FASE (APRILE) E LE PROPENSIONI DICHIARATE IN SECONDA FASE PER L'AUTUNNO (OTTOBRE) - OPZIONE MULTIPLA



I diagrammi riportano le proporzioni di adesione degli intervistati alle motivazioni di **NON** utilizzo riportate (in propensione). Sull'asse orizzontale le quote relative di maggio su quello verticale quelle di ottobre. La linea tratteggiata rappresenta la situazione di equivalenza tra le due fasi di indagine. Il riquadro a destra con sfondo in giallo rappresenta l'ingrandimento della porzione del grafico principale compresa tra lo 0 e il 10% di adesioni.

L'USO DELLA BICICLETTA NON È GRADITO DAL

**60%** DEGLI INTERVISTATI

IL 35% NON LA USA PERCHÉ

**NON POSSIEDE UNA BICICLETTA**

AD OTTOBRE IL 15% NON UTILIZZA LA BICI

**PERCHÉ NON RITIENE SUFFICIENTI LE PISTE CICLABILI**

### 04.2 IL MONITORAGGIO DEL TRAFFICO

La domanda di accesso alle ZTL Settembre - Dicembre 2020

Flusso giornaliero di ingresso nelle 4 ZTL del centro nel giorno con più traffico (23/12/2020)

**154.800** VEICOLI

Flusso giornaliero di ingresso nelle 4 ZTL del centro nel giorno medio nel giorno medio

**109.300** VEICOLI

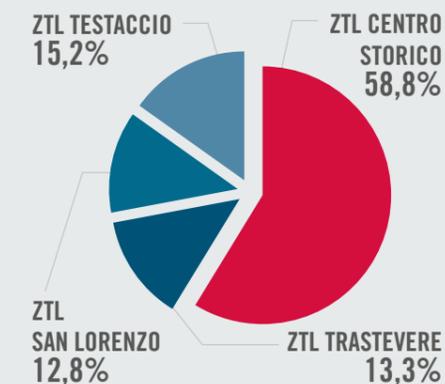
Flusso giornaliero di ingresso nelle 4 ZTL del centro nel giorno con meno traffico (06/09/2020)

**18.900** VEICOLI

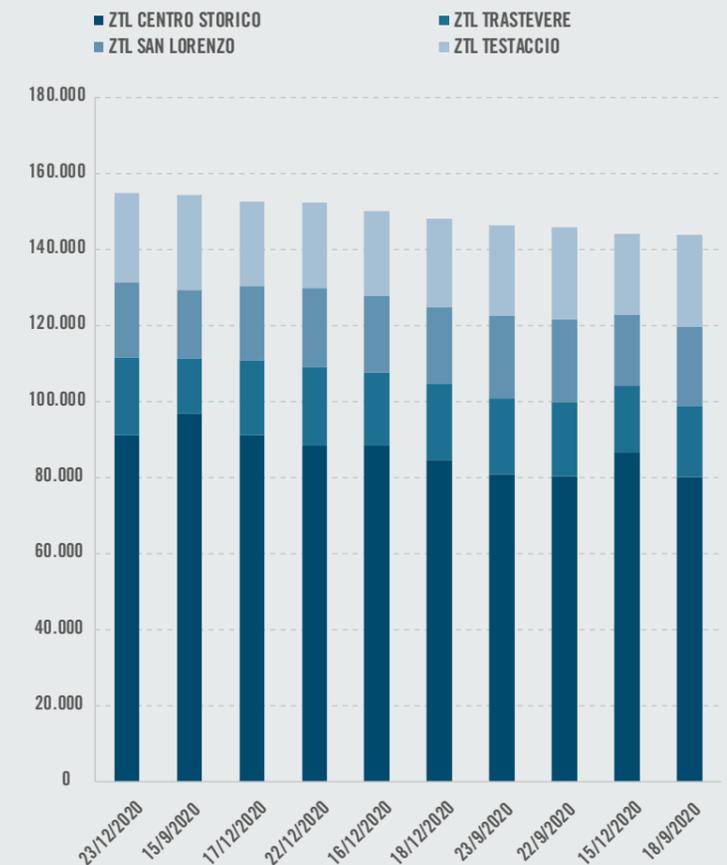
Numero totale di varchi delle 4 ZTL

**50**

RIPARTIZIONE DEI FLUSSI TRA LE ZTL NEL GIORNO DI PUNTA DEL III QUADRIMESTRE 2020 (23/12/2020)



FLUSSI IN INGRESSO ALLE ZTL NELLE 10 GIORNATE DI PUNTA DEL III QUADRIMESTRE 2020



Flusso/Varco di ingresso nel giorno medio

**2.186** VEICOLI GIORNO/VARCO

Flusso/Varco orario di ingresso nella giornata con più traffico (23/12/2020)

**129** VEICOLI/ORA VARCO



## 04 LA MOBILITÀ A ROMA

### 04.2 IL MONITORAGGIO DEL TRAFFICO

La domanda di accesso alla ZTL Centro  
Settembre - Dicembre 2020

Flusso totale in ingresso alla ZTL nel III  
quadrimestre 2020

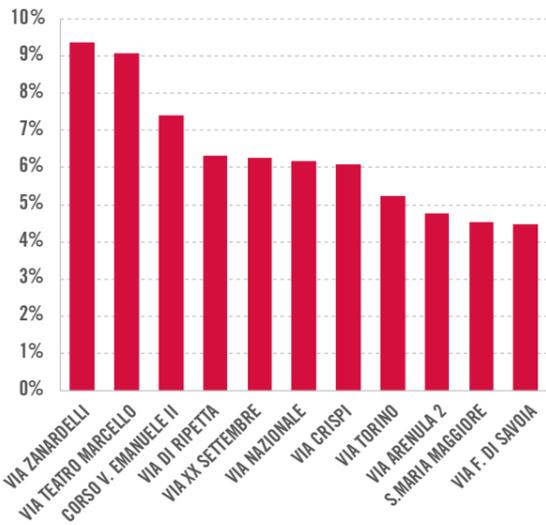
**7,5** MILIONI DI VEICOLI

Flusso giornaliero di ingresso nel giorno  
con più traffico (15/09/2020)

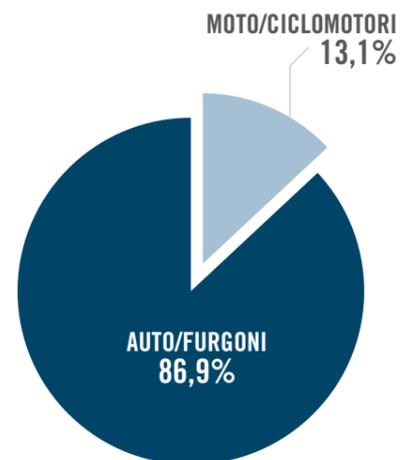
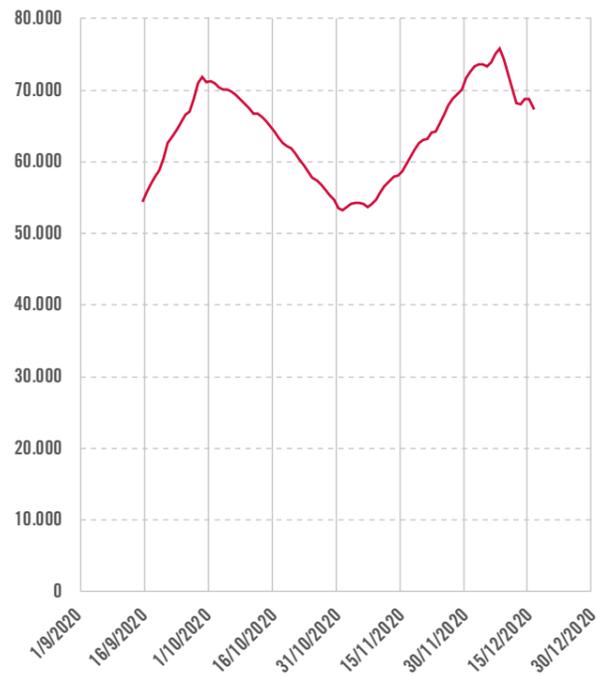
**96.800** VEICOLI/GIORNO

Flusso medio giornaliero  
di ingresso nel III quadrimestre 2020

**61.400** VEICOLI/GIORNO



MEDIA MOBILE A TRENTA GIORNI  
DEI FLUSSI DI INGRESSO



I primi 3 varchi totalizzano

**26%** dei flussi totali  
in ingresso alla ZTL

Flusso di ingresso medio per varco nella giornata  
con più traffico III quadrimestre 2020 (15/09/2020)

**4.600** VEICOLI/VARCO GIORNO

### 04.2 IL MONITORAGGIO DEL TRAFFICO

La domanda di accesso alla ZTL Trastevere  
Settembre - Dicembre 2020

Flusso totale in ingresso alla ZTL nel III  
quadrimestre 2020

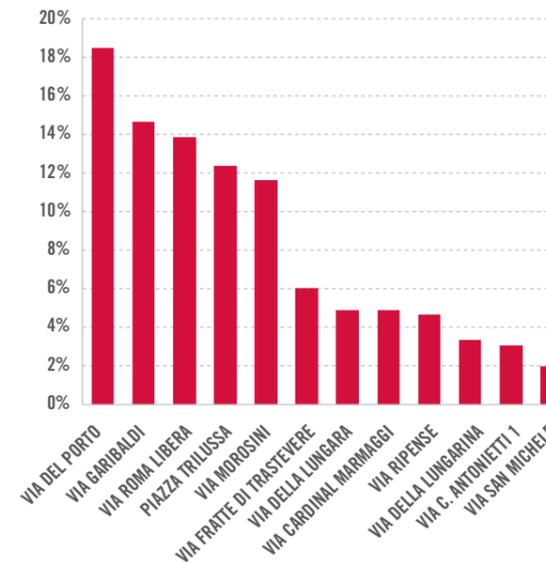
**1,8** MILIONI DI VEICOLI

Flusso giornaliero di ingresso nel giorno  
con più traffico (22/12/2020)

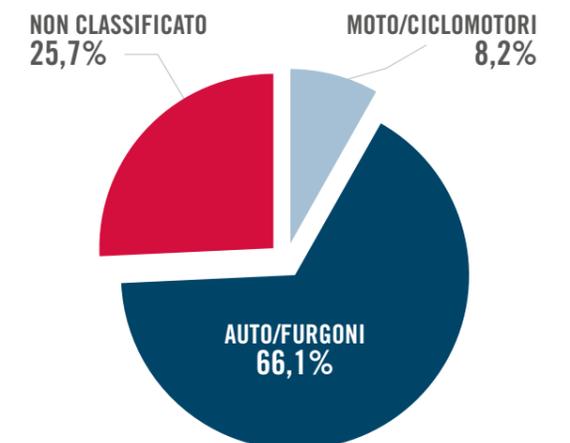
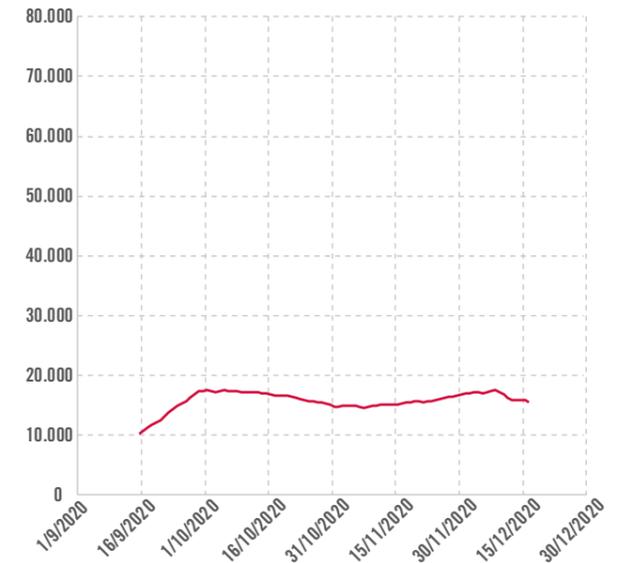
**20.800** VEICOLI/GIORNO

Flusso medio giornaliero  
di ingresso nel III quadrimestre 2020

**14.500** VEICOLI/GIORNO



MEDIA MOBILE A TRENTA GIORNI  
DEI FLUSSI DI INGRESSO



I primi 3 varchi totalizzano

**47%** dei flussi totali  
in ingresso alla ZTL

Flusso di ingresso medio per varco nella giornata  
con più traffico III quadrimestre 2020 (22/12/2020)

**1.730** VEICOLI/VARCO GIORNO

## 04 LA MOBILITÀ A ROMA

### 04.2 IL MONITORAGGIO DEL TRAFFICO

La domanda di accesso alle ZTL San Lorenzo e Testaccio  
Settembre - Dicembre 2020

#### ZTL SAN LORENZO SETTEMBRE - DICEMBRE 2020

Flusso giornaliero di ingresso nel giorno con più traffico (06/10/2020)

**22.600** VEICOLI

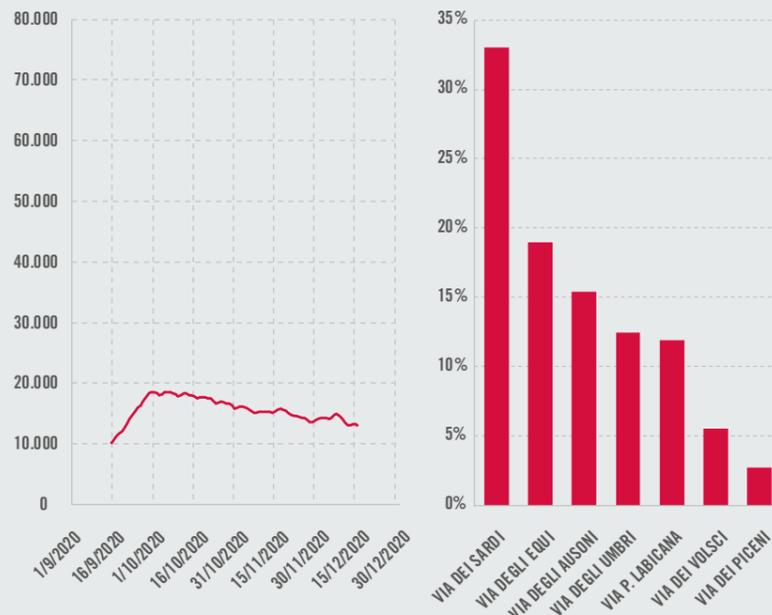
Flusso medio di ingresso nel III quadrimestre

**14.100** VEICOLI/GIORNO

Flusso di ingresso varco Via dei Sardi nel giorno con più traffico (06/10/2020)

**8.113** (338 VEICOLI/ORA)

#### MEDIA MOBILE AI 30 GIORNI DEI FLUSSI IN INGRESSO E RIPARTIZIONE % PER VARCO



#### ZTL TESTACCIO SETTEMBRE - DICEMBRE 2020

Flusso giornaliero di ingresso nel giorno con più traffico (29/09/2020)

**26.800** VEICOLI

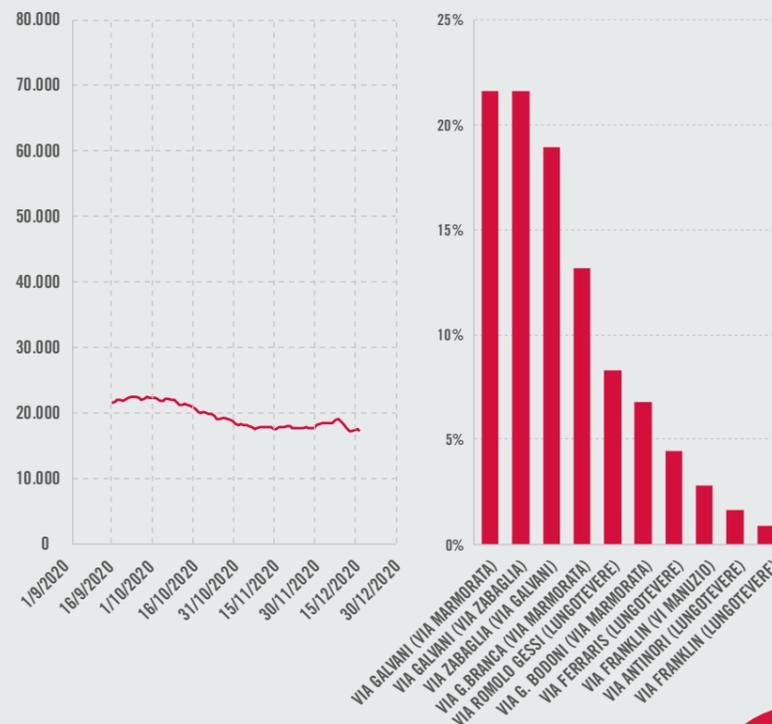
Flusso medio di ingresso nel quadrimestre

**19.300** VEICOLI/GIORNO

Flusso orario di ingresso varco di via Galvani - giorno con più traffico (29/09/2020)

**5.541** (231 VEICOLI/ORA)

#### MEDIA MOBILE AI 30 GIORNI DEI FLUSSI IN INGRESSO E RIPARTIZIONE % PER VARCO



### 04.2 IL MONITORAGGIO DEL TRAFFICO

Domanda di accesso alla ZTL AF1-VAM  
Settembre - Dicembre 2020

Flusso giornaliero di ingresso nel giorno con più traffico (18/09/2020)

**283.000** VEICOLI

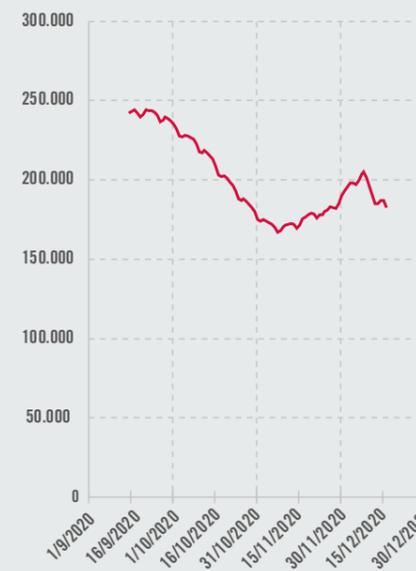
Flusso giornaliero medio di ingresso nel III quad. 2020 (tutti i varchi)

**202.000** VEICOLI

Flusso di ingresso medio per varco nella giornata con più traffico III quad. 2020 (18/09/2020)

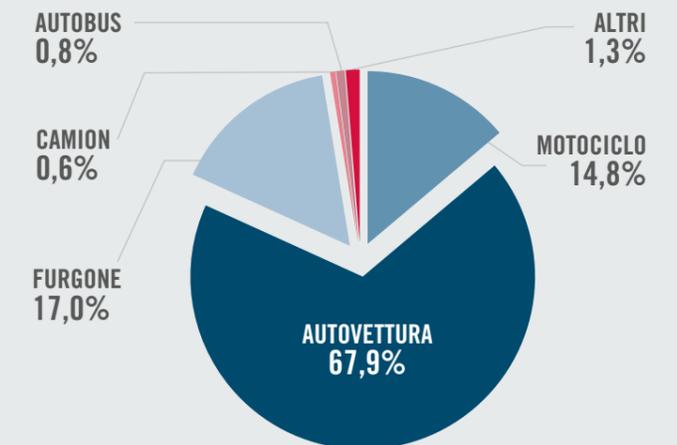
**6.600** VEICOLI

#### RIPARTIZIONE DEI FLUSSI IN INGRESSO PER CATEGORIA VEICOLARE (TUTTI I VARCHI)



#### RIPARTIZIONE % DEI FLUSSI IN INGRESSO PER VARCO

I primi tre varchi della ZTL totalizzano **un quinto** dei flussi totali in ingresso alla ZTL



# 04 LA MOBILITÀ A ROMA

## 04.2 IL MONITORAGGIO DEL TRAFFICO

I varchi di accesso alla Tangenziale est  
Settembre - Dicembre 2020

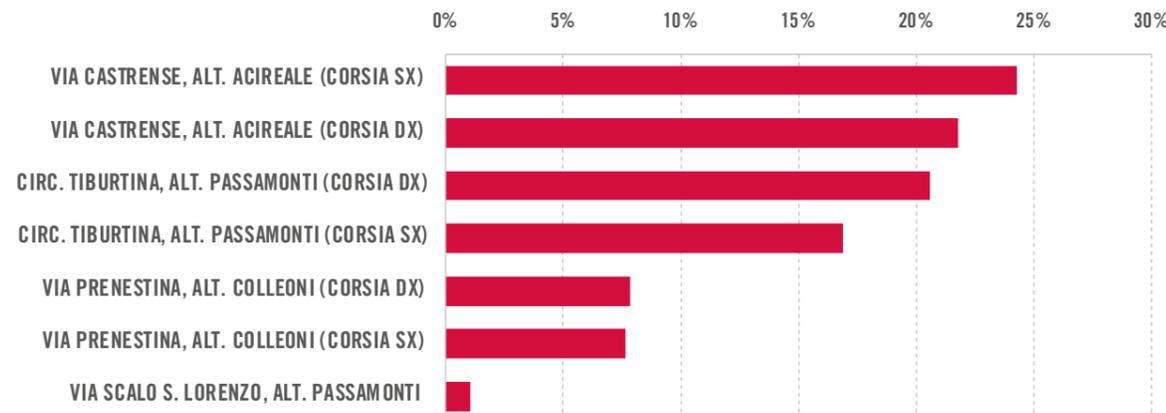
**FLUSSO NOTTURNO MEDIO**  
(23.00 – 06.00) RILEVATO AI 4 VARCHI

**910** VEICOLI/NOTTE

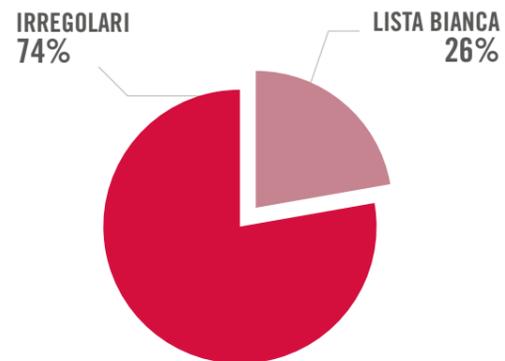
**FLUSSO NOTTURNO PIÙ ALTO**  
(23.00 – 06.00) RILEVATO AI 4 VARCHI

**1.157** VEICOLI/NOTTE  
(RILEVATO AL 19/09/2020)

**RIPARTIZIONE % DEI FLUSSI IN INGRESSO PER VARCO**



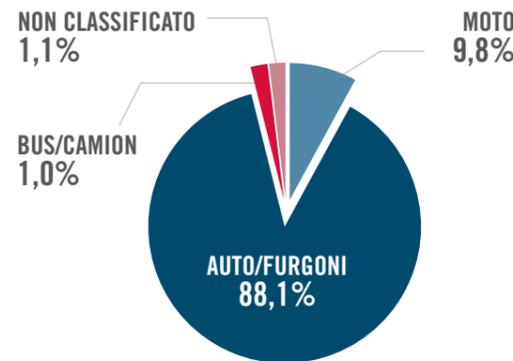
**RIPARTIZIONE % DEI FLUSSI  
REGOLARI (LISTA BIANCA) E IRREGOLARI**



Notte di picco della percentuale di irregolarità

**82%** (IL 15/09/2020)

**RIPARTIZIONE DEI FLUSSI IN INGRESSO  
PER CATEGORIA VEICOLARE (TUTTI I VARCHI)**



Il valore più basso della percentuale di irregolarità

**69%** (IL 25/11/2020)

## 04.2 IL MONITORAGGIO DEL TRAFFICO

I varchi del TPL (corsie preferenziali)  
Settembre - Dicembre 2020

**FLUSSO TOTALE**  
III QUADRIMESTRE 2020  
IN TRANSITO SUI VARCHI TPL

**2,4** MILIONI DI VEICOLI

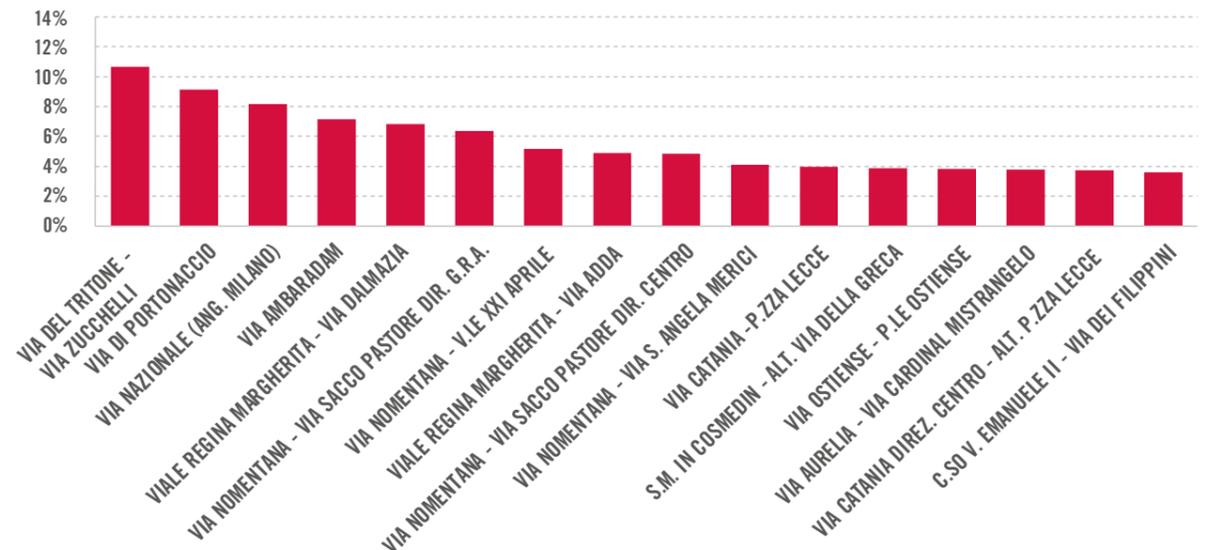
**FLUSSO GIORNALIERO**  
IN TRANSITO AI VARCHI NEL GIORNO  
CON PIÙ TRAFFICO DELL'ANNO (24/09/2020)

**33.000** VEICOLI

**FLUSSO MEDIO**  
GIORNALIERO IN TRANSITO AI VARCHI  
III QUADRIMESTRE 2020

**19.500** VEICOLI

**RIPARTIZIONE % DEI FLUSSI IN INGRESSO PER VARCO**



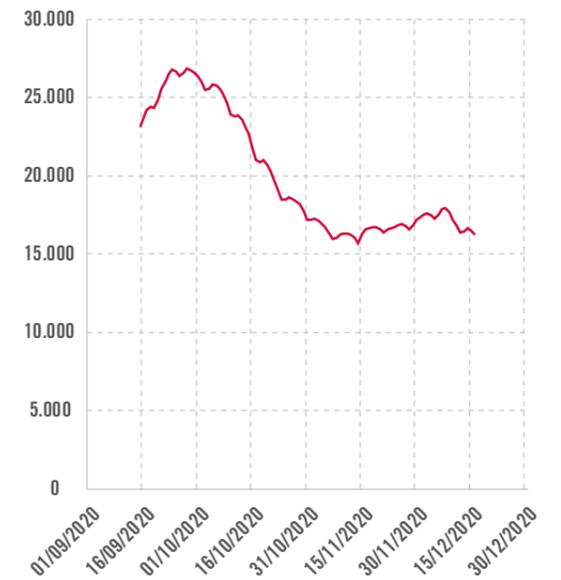
I primi 3 varchi totalizzano

IL **28%** DEL TOTALE DEI FLUSSI  
IN TRANSITO AI VARCHI

Flusso di ingresso medio per varco nella giornata con più traffico (III QUADRIMESTRE 2020)

**1.500** VEICOLI

**MEDIA MOBILE A TRENTA GIORNI DEI FLUSSI  
DI INGRESSO**



## 04 LA MOBILITÀ A ROMA

### 04.3 LA DOMANDA SU TPL Le vendite dei titoli di viaggio - 2020

TOTALE TITOLI VENDUTI NELL'ANNO  
(TITOLI METREBUS)

**39,8** MILIONI

TOTALE GIORNATE EQUIVALENTI DI VALIDITÀ  
DEI TITOLI VENDUTI NELL'ANNO

**141,5** MILIONI

MEDIA GIORNALIERA DI VENDITE DI BIT ROMA

**101.000**

TABELLA DI EQUIVALENZA TITOLI/GIORNI DI VALIDITÀ

BIT, BiPiù*	0,07
10 BIT	0,69
Biglietto Roma 24H, BIRG Lazio	1
Biglietto Roma 48H	2
Biglietto Roma 72H, BTR Lazio	3
CIS, CIRS Lazio	7
Abbonamenti mensili Roma/Lazio	30
Abbonamenti annuali Roma/Lazio	360

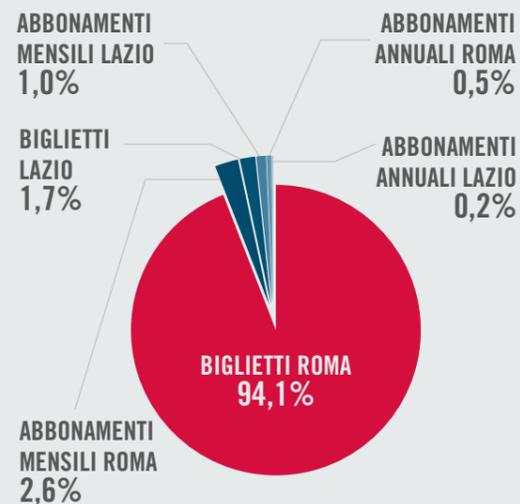
\* Al BIT è stata assegnata la validità temporale di 100 minuti pari a 0,07 giorni

AD APRILE SONO STATI VENDUTI APPENA

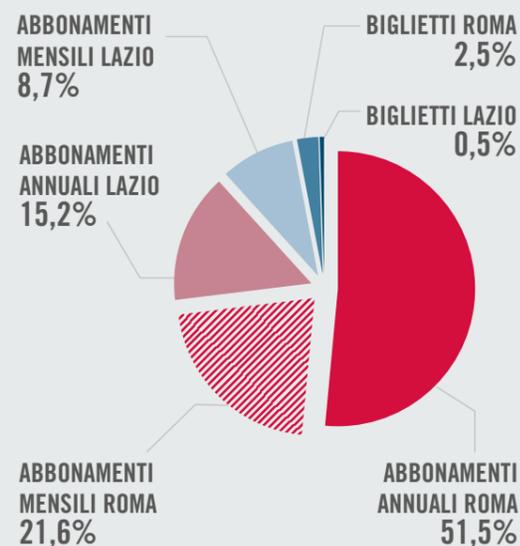
**146 MILA PEZZI**

(MEDIA MENSILE: 3,3 MILIONI)

RIPARTIZIONE DELLE VENDITE  
DI TITOLI DI VIAGGIO



RIPARTIZIONE DELLE GIORNATE EQUIVALENTI  
DI VALIDITÀ DEI TITOLI DI VIAGGIO



### 04.3 LA DOMANDA SU TPL Le vendite dei titoli di viaggio - serie storiche delle vendite

Dal 2019 al 2020 si rileva una **riduzione** delle vendite di titoli di

**-58,4** MILIONI DI PEZZI

Titoli in discesa 2020 su 2019

titoli Lazio i biglietti Lazio hanno subito una flessione del **-60%**

Gli abbonamenti annuali Roma

si caratterizzano per la minor riduzione **-36%**

Gli abbonamenti Lazio (mensili + annuali) hanno subito una lieve variazione del **-46,5%**

Gli abbonamenti Roma e Lazio venduti nel 2020 equivalgono a:

**2,9** MILIONI DI MESI ABBONAMENTO

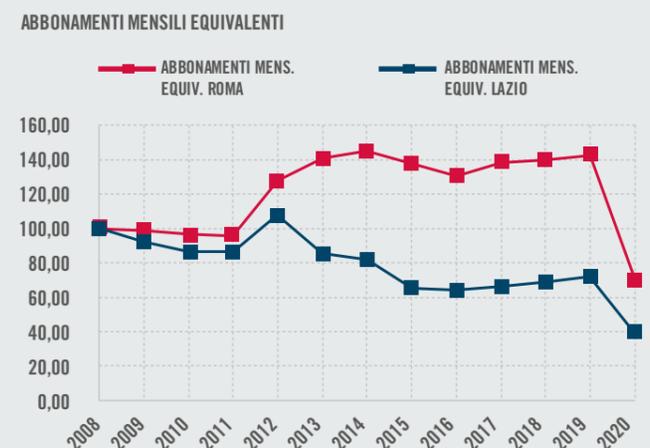
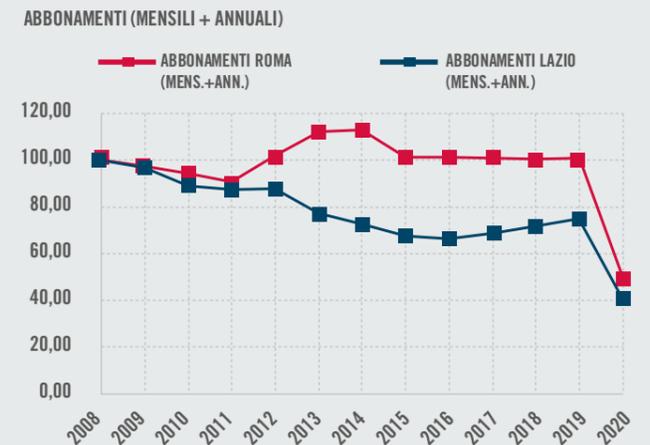
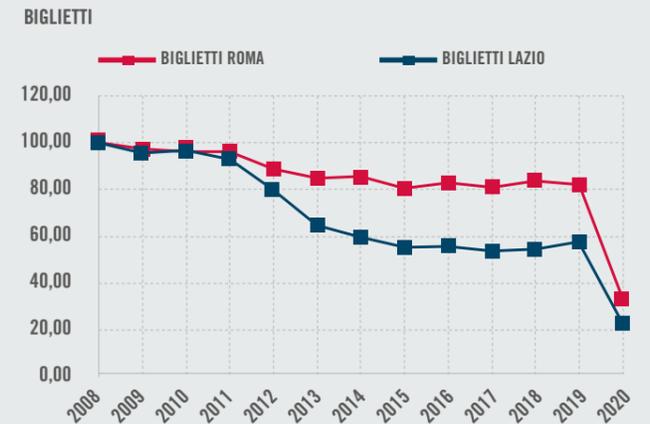
Gli abbonamenti equivalenti Roma **SONO** calati, del

**-50,1%**

Gli abbonamenti equivalenti Lazio si sono ridotti del

**-45,5%**

SERIE STORICA DEI NUMERI INDICE DELLE VENDITE  
DEI TITOLI DI VIAGGIO (PER FAMIGLIE DI TITOLI)



## 04 LA MOBILITÀ A ROMA

### 04.4 BUS TURISTICI La mobilità dei bus turistici - 2020

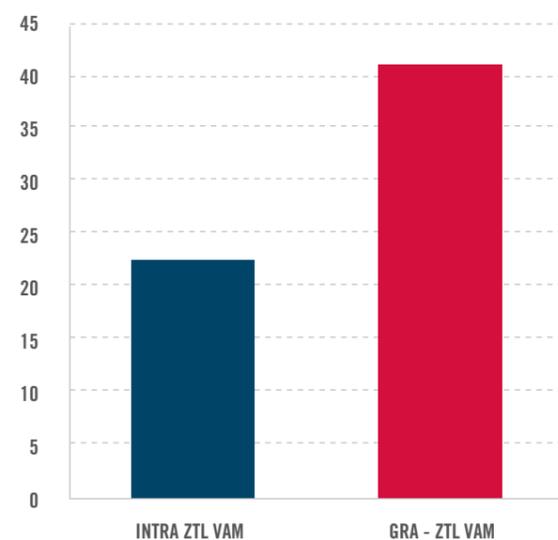
Con l'acquisto del carnet di permessi o dei permessi per servizi su linee Gran Turismo, commerciali e scolastiche, i titolari dei permessi ricevono l'OBU (On Board Unit) che, installato a bordo degli autobus, provvede a inviare al sistema ibus i parametri relativi alla posizione e alle caratteristiche cinematiche della marcia del mezzo. In questa scheda sono riportati i dati di circolazione in area Intra-GRA registrati al **15 Febbraio 2020**.

NUMERO BUS ENTRATI	<b>32</b>
PERCORRENZE TOTALI	<b>3.163</b> KM
VELOCITÀ MEDIA DI PERCORRENZA	<b>36</b> KM/H
PERCORRENZA MEDIA	<b>99</b> KM/BUS
TEMPO PERMANENZA MEDIO	<b>165</b> MINUTI/BUS

#### DATI RELATIVI AI SOLI BUS MONITORATI CON IL SISTEMA VELOCITÀ MEDIE DEI BUS (TENENDO CONTO DELLE SOSTE)

NELLA ZONA GRA- ZTL VAM E NELLA ZONA INTRA-VAM (15 FEBBRAIO 2020)

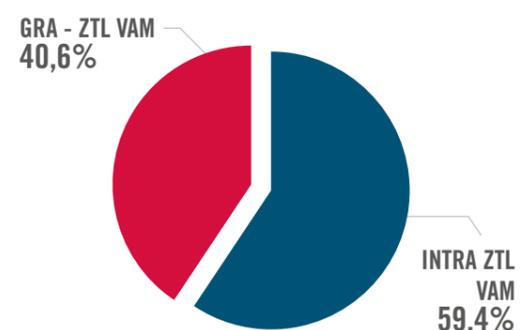
#### VELOCITÀ MEDIE - KM/H



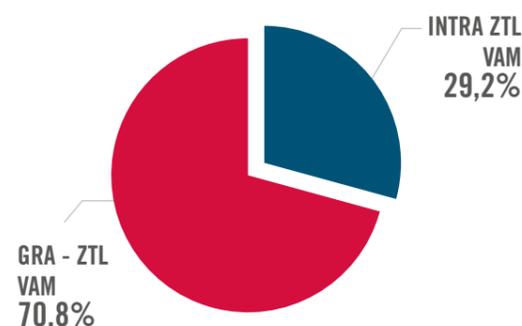
#### RIPARTIZIONE DEGLI INGRESSI, DEI TEMPI DI PERMANENZA E DELLE PERCORRENZE TOTALI

TRA LA ZONE COMPRESA TRA IL GRA E LA ZTL VAM E LA ZONA INTRA-VAM (15 FEBBRAIO 2020)

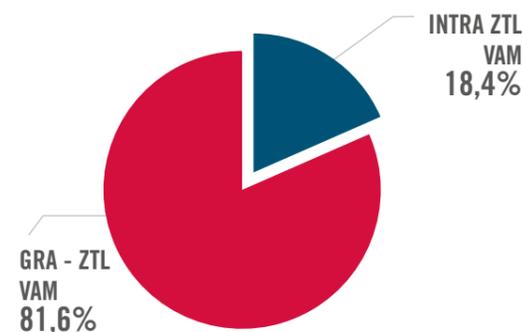
##### N° INGRESSI



##### TEMPI PERMANENZA TOTALI



##### PERCORRENZE TOTALI



## 04 LA MOBILITÀ A ROMA

Il confronto tra il 2019 e il 2020 dei principali indicatori

	2020	2019	Var. %
Flusso in ingresso nelle ZTL Centro, Trastevere, San Lorenzo, Testaccio nella giornata di maggior traffico* (in migliaia di veicoli)	154,8	210,1	-26,3%
Biglietti Roma (in mln)	37,44	93,25	-59,8%
Abbonamenti mensili Roma	1.017.952	2.068.468	-50,8%
Abbonamenti annuali Roma	202.456	317.573	-36,2%
Biglietti Lazio	667.546	1.684.778	-60,4%
Abbonamenti mensili Lazio	412.065	764.138	-46,1%
Abbonamenti annuali Lazio	59.740	116.509	-48,7%
Totale titoli Metrebus (in mln)	39,80	98,21	-59,5%
Durata equivalente dei titoli di viaggio venduti (in mln di giornate)	141,55	254,98	-44,5%

\*Il confronto è stato eseguito solo per l'ultimo quadrimestre 2019/2020





# 05

## GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

La sezione affronta il tema delle esternalità negative connesse alla mobilità delle persone, vale a dire quella direttamente generata dai veicoli in circolazione sulla rete stradale urbana. La circolazione veicolare è spesso accompagnata da fenomeni di congestione, che producono come impatto principale la dilatazione dei tempi di percorrenza. Alle esternalità dovute alla congestione si aggiunge poi quella ben più grave dell'impatto socioeconomico generato dall'incidentalità stradale: perdita di vite umane e pesanti oneri economici connessi ai costi sanitari per i feriti. Il terzo impatto considerato è quello connesso alla tutela ambientale, in ragione delle emissioni inquinanti prodotte dai veicoli circolanti.

Quest'anno, al fine di quantificare i livelli di traffico e quindi, indirettamente, i livelli di congestione indotti, si è fatto riferimento ai dati di rilevamento dei parametri cinematici (posizione e velocità delle autovetture) restituiti dal sistema FCD (Floating Car Data). Si tratta dei dati restituiti dai dispositivi installati a bordo dei veicoli per scopi assicurativi che segnalano, tramite GPS, i dati di posizione, direzione di marcia e velocità dei veicoli ad intervalli regolari. Allo scopo di identificare i livelli di congestione sulla strada si è fatto riferimento al dato di velocità media, considerato che i veicoli dotati di GPS costituiscono, in generale, un campione di numerosità limitata dei veicoli che complessivamente transitano sulle strade.

Per le analisi dei livelli di congestione raggiunti sono stati selezionati 20 archi stradali situati in prossimità di altrettanti varchi d'ingresso alla ZTL VAM, e i dati (sia come conteggi, sia come velocità medie) sono stati aggregati alla scala oraria. È stato analizzato il periodo compreso tra il marzo del 2019 e il settembre del 2021, al fine di evidenziare gli effetti, sui livelli di traffico, indotti dallo stato emergenziale decretato nel marzo 2020, a seguito della pandemia COVID-19.

Considerando il complesso dei veicoli che sono transitati in ingresso/uscita dai 20 varchi della ZTL VAM, rilevati dal sistema FCD, un confronto tra il periodo pre-pandemia (marzo 2019 - febbraio 2020) con il periodo a seguire, fino al mese di settembre 2021 (di emergenza sanitaria e di successiva ripresa tra il marzo 2020 e il settembre 2021), evidenzia un **calo dei conteggi** medi mensili di periodo di circa il **25%** (dai poco più di 5.900 veicoli mensili del periodo pre-pandemia ai 4.450 del periodo post).



**VELOCITÀ  
MEDIA 34 KM/H**

Seguendo l'andamento in serie storica dei conteggi (variabile che può essere verosimilmente considerata una variabile proxy dei flussi reali) si osserva il **calo drastico** dei conteggi nei mesi di **marzo, aprile maggio 2020** (in piena pandemia) rispetto ai mesi precedenti, per una contrazione del 54% a marzo (su febbraio), del 74% ad aprile, del 38% a maggio. A **settembre e ottobre** i flussi risalgono ai livelli di traffico ai livelli pre-crisi, per poi decrescere nuovamente nel corso del periodo invernale 2020/2021 a livelli di circa il 70-80% del 2019.

Contestualmente, in condizioni di rete meno congestionata **le velocità medie tendono ad innalzarsi**. Nel mese di aprile del 2020 la velocità media su tutte le sezioni d'ingresso è salita di 9 km/h rispetto alla velocità media (su tutte le sezioni) del 2019 (34 km/h vs 25 km/h del 2019, pari a più del 30%). Vi sono alcune sezioni, come ad esempio il Lungotevere Arnaldo Da Brescia e la via Cristoforo Colombo, in cui l'innalzamento di velocità è stato più consistente dell'ordine dei 20 km/h. Nel caso di Lungotevere Arnaldo Da Brescia la velocità media è passata dai 31km/h di media del 2019 ai 54 km/h del mese di Aprile del 2020.

Proseguendo nell'analisi della serie storica delle velocità si osserva che l'andamento delle velocità riprende il suo consueto assetto nel corso del 2021 (su livelli di poco superiori a quelli dei mesi omologhi del 2019), con i picchi di velocità che si presentano a cadenze regolari nel solo mese di agosto per effetto della pausa estiva.

Accanto all'analisi dei dati FCD relativi agli ingressi in ZTL VAM, si riportano i dati di un'analisi, sempre dei **dati FCD, questa volta estesa all'intero territorio del comune di Roma**, volta ad appurare le caratteristiche distintive degli spostamenti effettuati con mezzo privato. Si osserva che la distanza media coperta con autovettura è (dati 2021) di circa 12 km. Superiore di 5 km è la distanza percorsa dai mezzi commerciali, intorno ai 17 km. Per quel che riguarda le velocità le autovetture marcano ad una velocità media di 24 km/h di poco inferiore a quella dei mezzi commerciali (27 km/h).

È interessante anche la valutazione del volume di spostamenti effettuati per **classe di distanza**. Si osserva che per le autovetture un quarto degli spostamenti si colloca su fasce di distanza superiori ai 10 km. Tale proporzione aumenta fino al 40% per i mezzi commerciali. Infine, un cenno alle variazioni intercorse

nel 2021, rispetto al 2019. Le caratteristiche degli spostamenti sono rimaste pressoché invariate a conferma del fatto che l'esaurirsi della fase acuta dell'emergenza sanitaria ha riportato i parametri descrittivi degli spostamenti ai valori tipici del periodo pre-pandemia (2019).

Gli **effetti** indotti dal **sistema del trasporto pubblico** sono stati espressi in **corse** per quel che riguarda la componente di superficie e in **vidimazioni dei titoli di viaggio** per quel che riguarda la componente del sistema di metropolitane.

Per la **superficie** è stata aggiornata la classifica delle linee TPL che offrono le maggiori potenzialità in termini di posti x km offerti, così nelle **prime dodici posizioni** si collocano le linee di forza del TPL romano: 5 linee tranviarie (nell'ordine la linea 3, 8, 19, 14 e 5), 5 linee express (20, 90, 80, 30 e 60) e 2 linee urbane (451, 714). Queste 12 linee nel 2020 hanno offerto **1,4 mld** di posti x km, pari a poco meno di un ottavo del totale delle linee di superficie (12 linee su un totale di 362 linee, appena il 3,3% delle linee).

Per il **sistema metro**, invece, con riferimento alle vidimazioni, è stato possibile effettuare un confronto su base triennale (2019, 2020 e 2021) disaggregando il dato per singola linea metro per una verifica degli effetti indotti dal fermo delle attività per la crisi sanitaria COVID-19. Si sono registrate **rilevanti flessioni nei carichi** nel periodo primaverile 2020 rispetto alle tre annualità considerate. Il mese di aprile è stato quello con la più alta flessione di traffico sui complessivi sistemi di trasporto e in particolare sulla metropolitana la **flessione dei flussi ad aprile è del 93%** circa rispetto al 2019, solo parzialmente recuperato nel corso di aprile del 2021 (-62% in un confronto tra 2019 e 2021). Interessante è anche l'analisi dei **flussi in ingresso alle singole stazioni metro**, sempre in riferimento al mese di aprile per numero di vidimazioni registrate: al netto dei periodi di chiusura di alcune stazioni<sup>3</sup> si nota, nel corso del 2020, una perdita d'importanza (relativa) delle stazioni più centrali, conseguenza dell'intenso utilizzo dello SW, che ha fortemente ridotto gli spostamenti per lavoro da e per le zone più centrali della città.

<sup>3</sup> Nel 2019 sono state chiuse al traffico alcune tratte, per pochi giorni (e per lo più nel periodo estivo) e di limitata estensione, causa lavori di manutenzione sulla rete. Nel 2020, invece, le chiusure imposte dall'emergenza sanitaria hanno riguardato tutte le linee, ma nelle ore serali. Dal 14/03/2020 al 03/05/2020 dalle 21.00 in poi, nel mese di maggio e di dicembre dalle 23.30. Nel 2021 le chiusure per emergenza sanitaria hanno interessato il mese di luglio (linee A e B) e il periodo compreso tra aprile e luglio per la linea C.



## INCIDENTI STRADALI ROMA AL 3° POSTO PER TASSO DI MORTALITÀ E AL 5° POSTO PER I FERITI

Il nodo di Termini per la componente linea A è scivolato di alcune posizioni nel corso del 2020 e 2021 (era primo nel 2019), mentre per la componente linea B è sceso a metà classifica ad aprile 2020, per poi risalire in prima posizione ad aprile 2021.

Una delle più critiche esternalità generate dalla mobilità urbana (con uso di veicoli e/o a piedi) è l'**incidentalità stradale**, per la cui analisi si è fatto riferimento ai **dati ISTAT 2020**, nel miglior aggiornamento disponibile al momento della stesura del presente Rapporto. I dati ISTAT sono stati utilizzati, al solito, per tracciare un quadro comparativo tra Roma e gli altri 7 grandi comuni d'Italia presi in esame. Per la distribuzione geografica degli incidenti registrati a Roma, la fonte dati (2019) è la Polizia Municipale di Roma Capitale, anche se l'analisi geografica locale del dato (ricostruzione dei tassi di incidentalità per municipio), fanno riferimento ai dati 2019 in quanto i dati più recenti del 2020 non sono ancora consolidati soprattutto per quel che attiene la mortalità.

L'ISTAT evidenzia per Roma una situazione di criticità in seno al gruppo degli 8 grandi comuni del Paese: nel 2020 Roma registra 29.072 incidenti, 104 morti e 10.452 feriti (dati provvisori). Rapportando i morti e i feriti alla popolazione, **Roma si colloca al 3° posto** per quel che riguarda i tassi mortalità (con circa 3,7 morti/100mila abitanti) e al **5° posto per i feriti** (375 feriti/100mila abitanti). Il **costo sociale sostenuto** dalla collettività per l'incidentalità stradale è quasi **700 milioni di euro**, intorno al 6% del valore del costo sopportato su scala nazionale. Va sottolineato che l'evoluzione temporale dell'incidentalità a Roma nel 2020 è di fatto allineata agli andamenti su scala nazionale, con una riduzione del **tasso di mortalità del -46,4%** (-48,6% a livello nazionale) e la riduzione del **tasso di ferimento del -57,5%** ben più ampia di quella registrata su scala nazionale (pari al -48,1%).

**L'emergenza sanitaria ha favorito una drastica riduzione dei tassi di incidentalità** per la forte riduzione dei fattori di esposizione al rischio correlati soprattutto rispetto al **contrarsi delle percorrenze** totali sulle strade. In altre parole, una minore circolazione veicolare ha favorito una minore congestione e, conseguentemente, una minore occasione di incidentalità sulle strade. Tutti gli indici di **incidentalità** sono interessati da una **forte riduzione dei decessi** (104 nel 2020 contro i 131 nel 2019) di poco superiore al **20%**; degli **incidenti** con solo

danno alle persone (poco più di 8.200) per il **33%**; dei **feriti** (10.400 circa) per il **34%** in meno. Contestualmente è **aumentato il tasso di gravità degli incidenti**, a causa delle maggiori velocità veicolare sulla rete viaria: l'**indice di gravità** (inteso come rapporto tra i decessi e la somma di decessi e feriti) è passato da un valore di 0,82 nel 2019 a **0,99 nel 2020** con un **aumento** di quasi il **21%**.

Scendendo nel dettaglio della vulnerabilità delle categorie di **utenza debole** della strada (pedoni in particolare, disabili e bambini), appare evidente che la **mortalità dei pedoni è scesa**, ma non nella stessa misura della mortalità generale per incidente stradale. A fronte di una riduzione generale del 20% (come evidenziato prima) la mortalità dei pedoni (40 pedoni morti nel 2020 contro 42 nel 2019) è **scesa di poco più del 5%**, a conferma che l'incremento delle velocità (sebbene in presenza di un minor numero di veicoli su strada) ha lasciato esigui spazi di miglioramento delle condizioni di sicurezza nella circolazione pedonale. A Roma si sono registrati nel 2020 ben **1.246 incidenti** in cui sono rimasti coinvolti anche dei pedoni, con un tasso specifico di incidentalità di 45 incidenti/100mila abitanti. I decessi per investimento sono 40 (di cui la metà di età superiore ai 65 anni), quando nel complesso degli altri 7 grandi comuni sono in totale 50, **con un tasso di mortalità specifico per Roma di 1,4 pedoni morti/100mila abitanti**, contro il valore dell'aggregato degli altri 7 grandi comuni di 1,8/100mila abitanti. I più giovani (tra i 30 e i 44 anni) sono maggiormente coinvolti in incidenti a bordo dei veicoli: quasi il 25% dei morti e il 28% dei feriti registrati per incidenti a bordo di veicoli (o come conducenti o come accompagnati) appartengono a questa classe di età. Il confronto con gli altri 7 grandi comuni del Paese mostra nel 2020 che i deceduti a bordo di veicoli sono maschi nell'89% dei casi, con una sostanziale omogeneità di dati fra Roma e quelli degli altri comuni considerati, ma Roma si discosta per il dato dei decessi di pedoni con un 70% di genere maschile.

Per quel che attiene la **distribuzione geografica degli incidenti** (per municipio), non è purtroppo possibile effettuare alcuna considerazione degli effetti redistributivi dell'incidentalità sul territorio a seguito dell'emergenza sanitaria poiché i dati disponibili (consolidati) più recenti risalgono al 2019. Tuttavia si rileva che, nel 2019, ben 6 dei 15 municipi avevano un tasso di incidentalità superiore al valore medio: guida la graduatoria il IX municipio, con un tasso

**MUNICIPIO XI  
REGISTRA  
IL PIÙ BASSO  
TASSO  
DI INCIDENTI  
MORTALI**



di mortalità di 7 morti/100mila abitanti, il doppio della media generale; per contro l'XI municipio registra il tasso di mortalità più basso (1,3 morti/100mila abitanti), il 64% in meno del valore medio romano. Per i feriti, invece, nel 2019 conduce la graduatoria il I municipio dove si è concentrato ben il 14,1% dei feriti registrati su tutto il territorio di Roma Capitale.

La **terza esternalità** negativa indotta dalla mobilità veicolare è **l'inquinamento dell'aria per traffico veicolare**. Per l'analisi si è fatto ricorso ai dati pubblicati dall'ARPA Lazio con attenzione a 3 specifici agenti inquinanti (il PM2,5, il PM10 e il biossido di azoto NO2) e ai dati rilevati da 8 centraline di monitoraggio delle 13 totali dislocate all'interno del territorio comunale di Roma. In particolare, sono state predisposte 3 schede, una per ogni agente inquinante considerato, nelle quali è inserita una tabella riepilogativa dei parametri caratteristici degli inquinanti (valori medi) ed un istogramma, con le distribuzioni dei valori osservati, secondo i dati misurati in ciascuna delle 8 centraline considerate nella trattazione. Ciascuna scatola identifica il 25% percentile (linea inferiore), il 75% percentile (linea superiore) e la mediana della distribuzione (linea di separazione dei due colori della scatola). Per il **PM10** sono considerati i valori giornalieri registrati nel corso del 2020, che nelle 8 centraline in esame hanno rilevato **240 giornate di superamento**. Se si tiene conto però dei casi in cui in almeno una delle 8 centraline vi è stato un superamento, le giornate di superamento scendono a 50 (con superamento del limite consentito di 35 giornate). Per il **Biossido di Azoto** (NO2) sono state invece rilevate solo **4 giornate di superamento** del limite consentito (200 g/m3), con una punta massima registrata nella Centralina "Tiburtina" di 240 g/m3 nella giornata del 9 gennaio del 2020.

Sebbene nel 2020, come è noto, si è modificato drasticamente l'assetto della mobilità, causa emergenza sanitaria, si osserva un generalizzato incremento, rispetto al 2019, delle giornate di **superamento dei limiti di concentrazione del PM10** imposti dalla normativa. Tuttavia occorre sottolineare che più della metà delle giornate di superamento (141 su 240) si è concentrata nei primi due mesi dell'anno, ovvero nei due mesi che precedono l'entrata in vigore dello stato emergenziale. Altre 70 giornate si concentrano negli ultimi due mesi dell'anno, in concomitanza con l'allentamento delle misure restrittive.

Chiude il capitolo la consueta **scheda di confronto 2019-2020** dei principali

indicatori considerati nella trattazione, da cui emerge il dato della **decrescita** del fenomeno **dell'incidentalità** nel 2020 (il numero di incidenti totali scende dell'8 per mille, quelli con **solo morti e feriti** del -32,9%), una **contrazione della mortalità** (-20,6%) e del numero **di feriti** (-34,3%) a fronte però **di una maggior gravità** degli stessi (indice di gravità +19,5%) ed). La lettura dei dati rispetto al segmento di utenza fragile "**pedoni**" evidenzia un **decremento di mortalità** (-4,8%) con una maggiore diminuzione dei feriti (-33,6%). Rispetto alle emissioni **inquinanti** si nota, nel caso del PM10, un **incremento generalizzato del numero delle giornate di superamento**, ma al contempo si registra una diminuzione delle medie giornaliere di concentrazione in metà delle centraline esaminate: due centraline in particolare (Preneste e Fermi), delle 8 considerate, mostrano un decremento dei valori medi superiori al 5%.

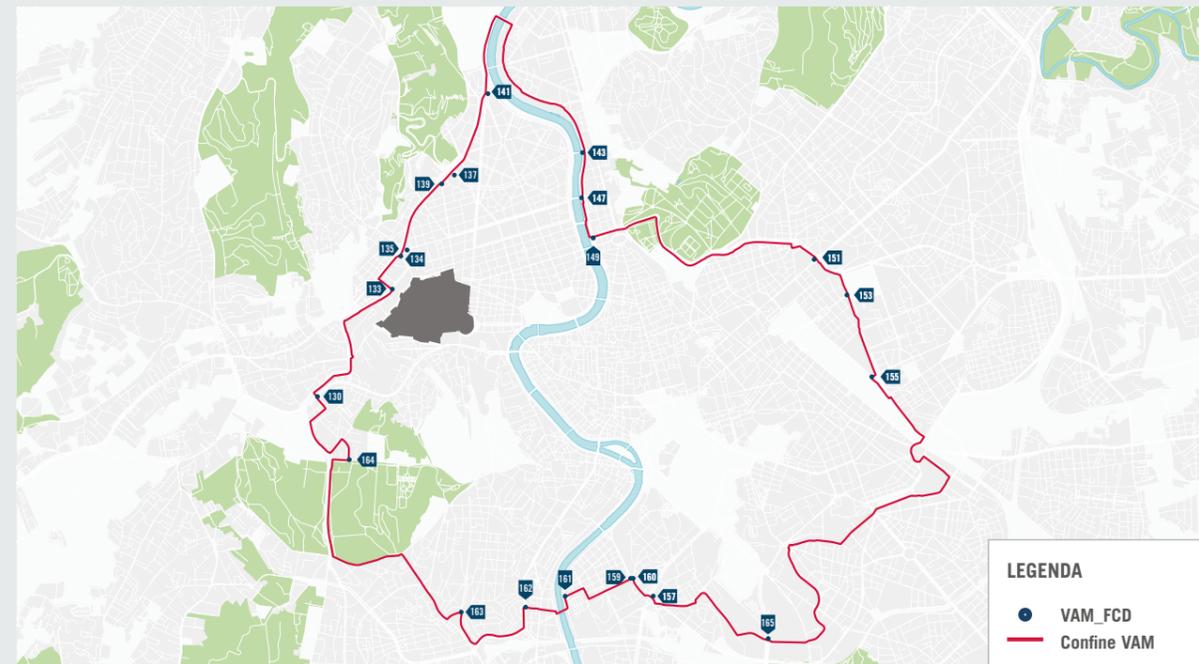
## 05 GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

### 05.1 I LIVELLI DI TRAFFICO

La componente di trasporto privato  
Analisi dati FCD

#### VARCHI DELLA ZTL VAM

CHE INSISTONO SULLE SEZIONI STRADALI DI CUI SI RIPORTANO I DATI DI CONTEGGIO VEICOLARE E VELOCITÀ



Al fine di esplicitare le variazioni dei livelli di traffico indotte dall'emergenza sanitaria COVID 19, sono stati analizzati i dati di flusso rilevati attraverso sistema FCD (Floating Car Data). Si tratta dei rilevati di posizione e velocità dei veicoli dotati di dispositivi di rilevamento satellitare, installati a bordo della vettura, atti all'identificazione della posizione e velocità del veicolo. Sono stati selezionati 21 archi della rete stradale, situati in prossimità di altrettanti varchi di ingresso alla ZTL VAM, per i quali il sistema ha restituito i dati di conteggio e di velocità media su base oraria. Il periodo di riferimento è compreso tra il marzo del 2019 e il settembre 2021 e comprende, quindi, i primi mesi del 2020 nel corso dei quali è stato imposto il fermo della attività causa emergenza sanitaria.

Poiché si tratta di dati campionari (solo una parte dei veicoli, quelli dotati di dispositivi satellitare, sono identificati dal sistema), i dati di flusso sono espressi in numeri indici n cui il valor medio (valore 100) è stato posto pari al flusso medio dei 12 flussi medi mensili dell'anno 2019 (periodo pre-pandemia).

#### NEL CORSO DEL 2019 SONO STATI CONTEGGIATI IN INGRESSO ALLA ZTL VAM

(totale delle 21 sezioni)

**59.322** VEICOLI (DATO CAMPIONARIO DI RIFERIMENTO)

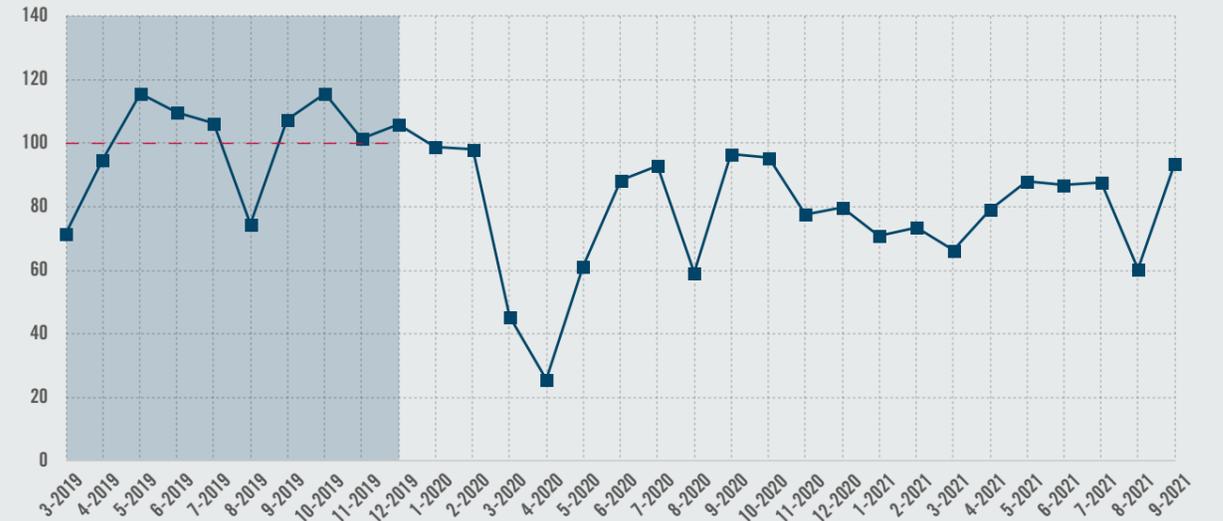
N	DENOMINAZIONE	VARCO
1	VIA GREGORIO VII	130
2	VIA ANGELO EMO	133
3	VIA VITTOR PISANI	134
4	VIA ANDREA DORIA	135
5	VIA DELLA GIULIANA	137
6	VIALE GIUSEPPE MAZZINI	139
7	LUNGOTEVERE DELLA VITTORIA	141
8	PONTE DEL RISORGIMENTO	143
9	PONTE GIACOMO MATTEOTTI	147
10	LUNGOTEVERE ARNALDO DA BRESCIA	149
11	VIA XX SETTEMBRE	151
12	VIA DEL CASTRO PRETORIO	153
13	VIA MARSALA	155
14	VIA DELLA PIRAMIDE CESTIA	157
15	VIALE MANLIO GELSOMINI	159
16	VIA MARMORATA	160
17	LUNGOTEVERE TESTACCIO	161
18	VIALE DI TRASTEVERE	162
19	VIALE DEI QUATTRO VENTI	163
20	VIA AURELIA ANTICA	164
21	VIA CRISTOFORO COLOMBO	165

### 05.1 I LIVELLI DI TRAFFICO

La componente di trasporto privato - conteggi flussi veicolari serie storica  
Dati: FCD marzo 2019 - settembre 2021

#### SERIE STORICA DEI CONTEGGI FCD - TOTALE DELLE SEZIONI

RILEVATI TRA MARZO 2019 E SETTEMBRE 2021 (100= MEDIA MENSILE ANNO 2019)



Nel periodo gennaio 2020 - settembre 2021 i conteggi non hanno mai raggiunto la media del 2019

Rispetto alla media 2019, nei mesi di marzo, aprile e maggio 2020 si sono dei conteggi pari al

**44%** IN MEDIA

Tra marzo 2020 e settembre 2021 il conteggio più alto è stato rilevato in Via Vittorio Pisani

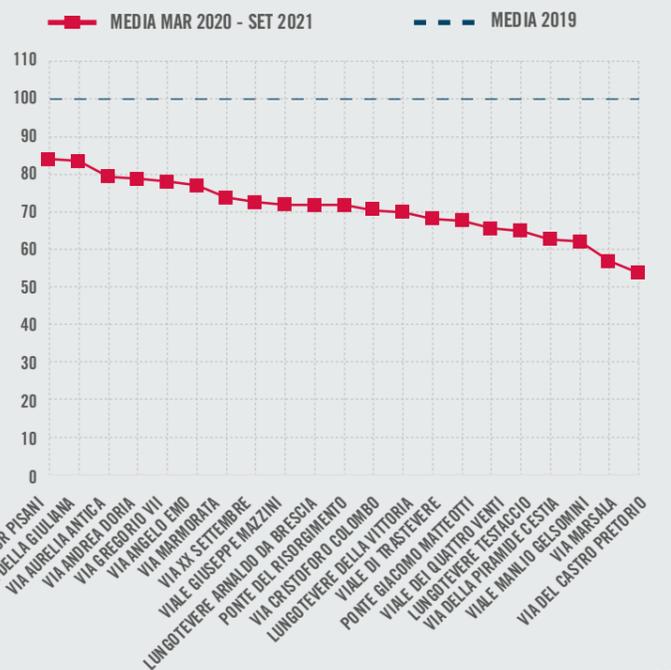
**84,0%** DEL FLUSSO MEDIO DEL 2019

Il conteggio più basso nella sezione di Via del Castro Pretorio

**53,6%** DEL FLUSSO MEDIO DEL 2019

#### CONTEGGIO DEI FLUSSI DI INGRESSO IN ZTL

(NUMERI INDICE RISPETTO A MEDIA 2019 (VALORE 100))

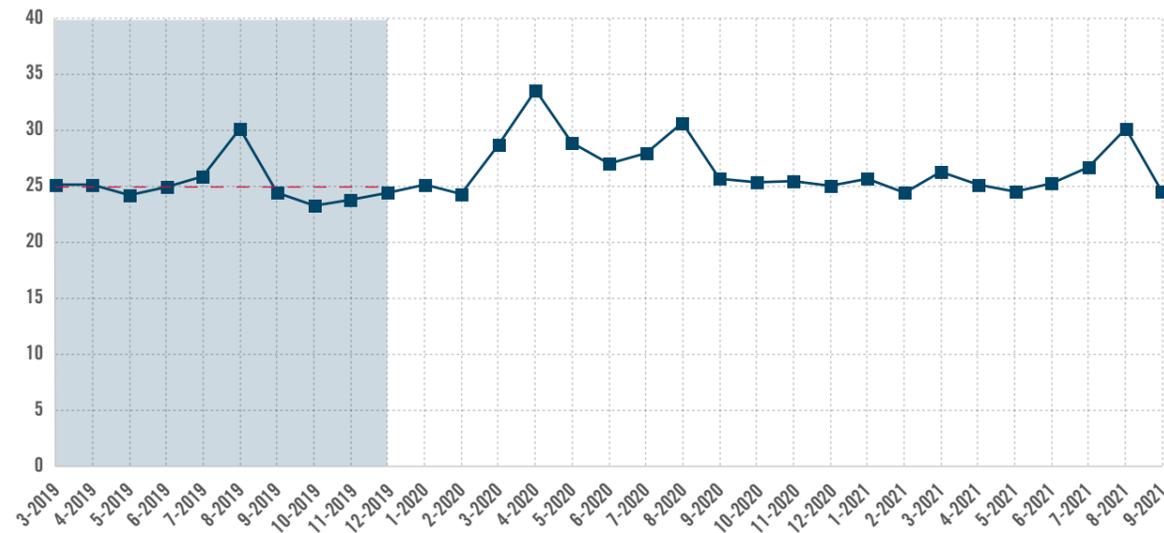


# 05 GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

## 05.1 I LIVELLI DI TRAFFICO

La componente di trasporto privato - velocità  
Serie storica dati FCD marzo 2019 - settembre 2021

**SERIE STORICA DELLE VELOCITÀ FCD RILEVATE MEDIAMENTE TRA MARZO 2019 E SETTEMBRE 2021**  
(100= MEDIA MENSILE ANNO 2019)



Nel periodo gen 2020-set 2021 le velocità hanno quasi sempre superato la media del 2019

La velocità max di 34 km/h si è registrata nel mese di

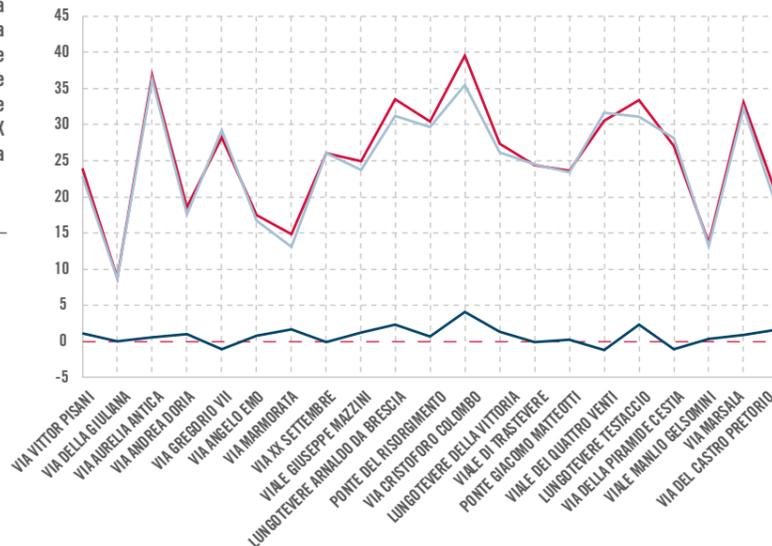
**APRILE 2020**

Nel diagramma riportato a fianco sono riportati, per confronto, i profili di velocità (per sezione) relativi al periodo marzo 2020 – settembre 2021 (linea rossa) e il periodo di confronto – anno 2019 situazione pre-pandemia (linea azzurra).

Contestualmente è stata riportata anche la differenza tra le velocità medie di periodo (linea blu). In quasi tutti i casi le differenze tra i due periodi sono positive, segno di una minore congestione. Solo in quattro casi (su 21) le differenze sono negative: Via Gregorio VII, via XX Settembre, via dei Quattro Venti, via della Piramide Cestia.

**VELOCITÀ MEDIE DI SEZIONE – CONFRONTO**  
TRA MEDIA MARZO 2020 – SETTEMBRE 2021 E MEDIA 2019

— MEDIA MAR 2020 - SET 2021    — MEDIA 2019  
— DIFF. 2020-2021 VS 2019 - MEDIA    - - - DIFF. RIFERIMENTO



La sezione più veloce (periodo marzo 2020 - settembre 2021)  
**Via Cristoforo Colombo**

**39,5** KM/H

## 05.1 I LIVELLI DI TRAFFICO

La componente di trasporto privato - vista delle velocità medie mensili nelle 21 sezioni considerate  
(periodo marzo 2019 - settembre 2021)

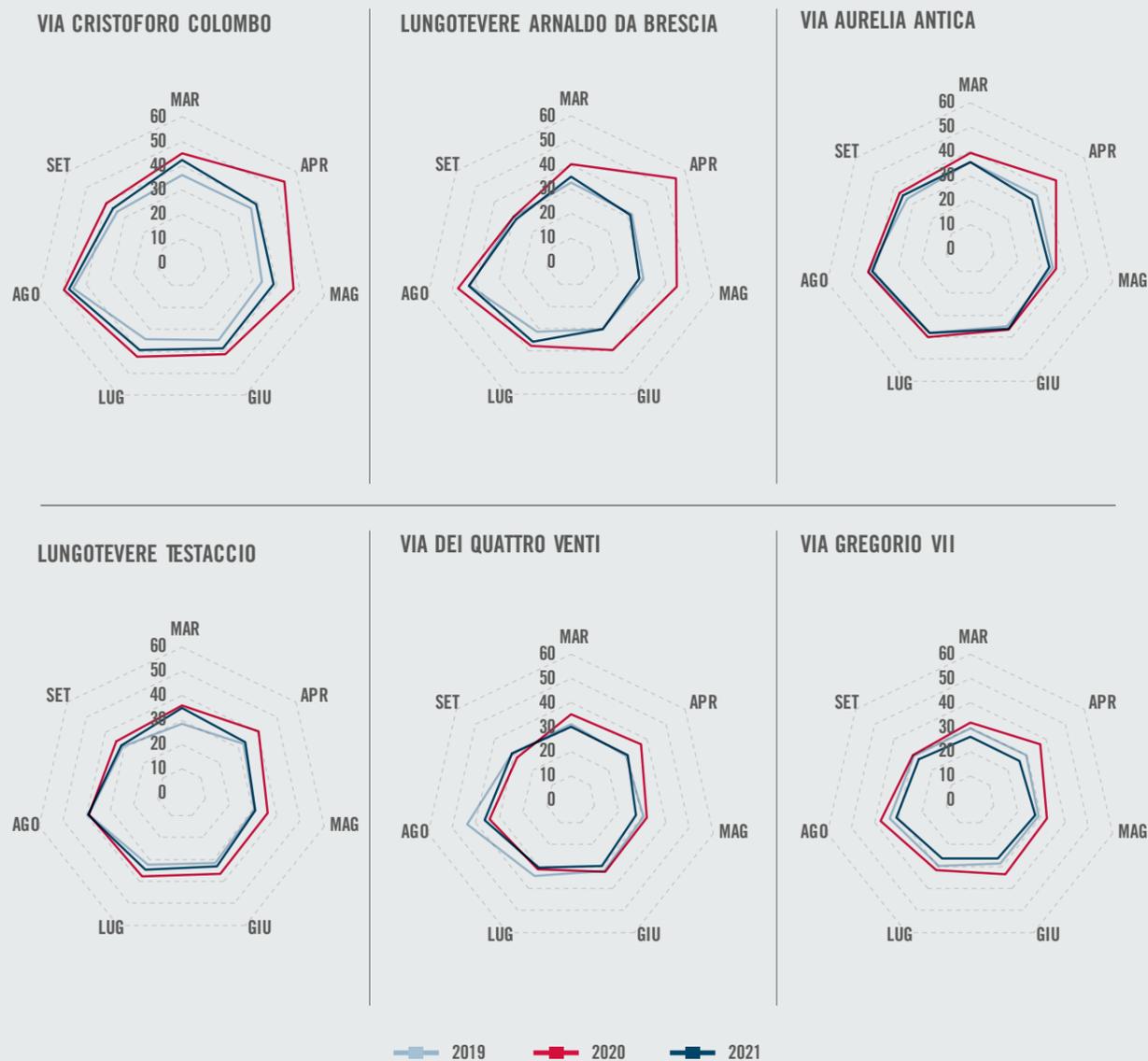
**MAPPA DELLE VELOCITÀ MEDIE MENSILI PER MESE-ANNO E SEZIONE VAM DI MISURA**

N	MY	71150	80556	86255	92838	98302	99569	101479	105660	111927	112011	121089	147716	148601	149504	151396	155801	167345	169941	230285	236518	239230
1	3-2019	19,35	29,65	25,64	32,90	11,90	29,82	24,42	35,71	31,87	25,52	23,98	9,91	23,04	27,59	17,36	26,07	28,58	36,10	31,08	17,36	13,83
2	4-2019	17,85	29,58	26,64	31,96	12,43	29,38	22,42	35,07	34,00	22,79	22,88	8,94	24,46	26,76	16,34	26,52	32,63	36,37	29,15	18,10	13,44
3	5-2019	17,44	28,90	25,25	30,49	12,97	28,85	22,84	34,86	32,01	23,29	24,57	8,39	22,56	24,72	15,06	27,16	30,55	33,85	30,69	17,64	12,50
4	6-2019	18,56	28,66	28,23	30,36	12,49	29,95	22,46	35,21	32,93	22,71	26,98	8,53	24,69	25,46	16,96	26,41	31,48	34,74	31,95	17,38	13,88
5	7-2019	18,22	29,88	29,42	31,63	14,44	30,58	24,65	38,01	33,04	22,74	26,93	9,06	25,60	25,97	17,54	27,82	32,33	34,61	34,27	18,31	12,13
6	8-2019	21,03	33,67	30,56	42,55	17,89	32,77	25,62	42,71	32,42	23,64	29,77	10,91	30,86	30,12	23,58	28,56	38,99	45,83	43,58	20,31	13,92
7	9-2019	19,06	29,48	30,83	30,14	12,61	29,73	22,82	33,09	31,69	23,59	23,27	8,26	23,46	26,22	16,47	25,01	30,79	34,02	30,87	17,18	14,85
8	10-2019	16,32	28,77	27,05	24,88	11,51	28,74	20,87	33,20	31,71	23,49	22,61	7,94	21,87	25,21	14,44	24,34	29,80	32,90	30,32	16,91	12,15
9	11-2019	16,22	27,60	28,01	30,08	13,23	29,44	22,06	35,85	31,92	22,44	21,54	8,19	22,15	25,14	15,49	24,89	28,27	33,36	28,71	16,75	13,62
10	12-2019	16,42	28,37	29,19	31,78	13,64	29,06	22,84	43,81	31,20	23,94	23,79	8,23	21,92	26,21	15,32	25,11	30,16	35,48	31,13	17,03	13,25
11	1-2020	19,34	29,27	28,05	32,00	14,90	29,01	23,07	38,66	31,65	23,61	23,46	8,72	22,80	26,58	16,24	25,41	30,51	38,50	30,87	17,20	14,51
12	2-2020	19,29	28,90	26,88	28,31	14,60	29,69	21,38	35,07	30,81	23,91	20,47	7,43	23,32	27,08	15,44	24,66	30,83	34,11	31,16	18,17	11,80
13	3-2020	21,48	32,07	30,16	40,21	18,47	31,80	25,65	39,50	33,19	24,29	29,41	10,30	27,49	26,43	22,30	27,37	36,10	45,00	35,44	20,68	15,80
14	4-2020	26,49	37,00	30,73	55,30	25,40	34,79	28,84	45,18	32,10	24,19	35,90	13,53	33,48	32,71	30,34	30,45	40,55	53,77	36,83	22,42	14,76
15	5-2020	23,30	32,48	30,18	44,54	17,00	31,93	25,95	36,13	36,10	24,96	29,73	10,36	27,98	29,76	20,80	27,81	36,19	47,23	32,15	19,48	14,61
16	6-2020	22,47	33,66	27,92	39,64	15,76	30,62	24,64	36,64	34,57	23,41	25,83	8,47	25,67	28,17	17,74	26,67	36,49	41,46	32,27	18,24	12,57
17	7-2020	20,79	31,68	27,08	37,74	15,30	31,40	27,41	39,79	34,57	23,54	29,80	8,82	27,89	28,17	20,27	27,20	37,73	42,44	31,22	19,08	15,00
18	8-2020	20,37	37,55	29,61	47,32	19,25	32,44	26,89	42,77	34,78	24,00	28,92	9,92	31,03	30,88	24,95	28,05	39,17	49,49	34,17	21,53	13,39
19	9-2020	19,69	30,01	27,32	30,01	14,87	30,21	24,26	37,05	32,87	24,01	24,94	8,81	24,69	26,22	16,10	26,22	34,11	39,62	28,33	18,40	14,31
20	10-2020	20,24	28,32	26,20	31,37	12,42	29,78	25,13	37,77	33,78	25,36	22,65	8,15	24,65	27,09	14,54	26,52	32,32	38,54	28,52	18,77	11,71
21	11-2020	22,00	26,54	27,07	33,10	14,90	31,47	23,10	35,03	33,05	22,34	21,69	8,44	24,01	26,33	15,60	26,25	32,85	41,41	30,32	18,92	8,99
22	12-2020	21,85	24,80	28,49	31,48	16,10	30,84	22,60	35,83	33,96	24,72	21,71	8,44	22,95	28,11	14,56	26,50	31,15	37,16	29,61	17,78	14,11
23	1-2021	26,71	26,56	34,26	15,02	31,37	23,53	37,65	23,51	22,52	23,51	22,52	8,48	24,17	27,83	14,68	25,63	33,77	39,64	30,84	18,25	13,54
24	2-2021	24,09	29,82	28,65	12,23	30,36	23,85	33,65	24,72	23,17	24,72	23,17	8,11	22,70	27,10	15,47	25,35	32,67	38,32	28,71	17,89	12,99
25	3-2021	22,62	26,17	26,23	35,21	16,40	30,87	22,39	35,54	33,62	23,31	24,45	8,86	25,15	27,00	17,49	26,04	34,90	42,27	30,26	19,23	14,11
26	4-2021	21,91	25,95	26,17	31,16	13,79	30,43	23,30	32,34	32,97	24,10	21,22	8,41	25,07	28,76	16,44	25,57	33,51	38,88	29,98	18,38	15,00
27	5-2021	20,38	27,51	20,60	28,76	13,89	30,25	22,65	33,39	33,94	22,44	20,51	7,90	23,93	26,69	16,74	25,15	30,81	38,57	27,36	18,47	13,56
28	6-2021	18,32	26,43	26,42	30,38	14,27	29,53	22,98	36,21	33,49	24,06	24,52	8,92	24,80	27,20	17,87	25,87	33,26	38,86	29,78	17,34	11,33
29	7-2021	18,33	26,23	26,88	36,00	15,49	30,21	26,08	38,06	32,59	23,61	26,78	9,12	28,37	31,17	18,74	25,20	34,62	39,37	30,38	19,85	16,20
30	8-2021	23,06	30,91	27,77	42,78	20,01	32,88	26,79	41,17	32,34	23,47	28,25	11,64	33,07	27,93	24,54	27,05	39,36	47,56	36,37	21,41	15,57
31	9-2021	17,35	26,93	24,81	28,60	14,37	29,27	23,94	35,21	32,35	20,51	24,28	8,36	23,24	26,39	17,52	24,85	31,50	35,92	30,86	18,62	12,26
32	10-2021	18,59	26,80	21,44	26,12	14,20	29,85	22,33	33,18	31,13	24,50	21,00	7,28	24,07	28,54	16,82	25,88	29,67	40,95	28,54	17,04	12,83

## 05 GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

### 05.1 I LIVELLI DI TRAFFICO

La componente di trasporto privato - vista delle velocità medie mensili nelle sei sezioni più veloci nel trimestre di fermo delle attività marzo-maggio 2020



Su Lungotevere Arnaldo da Brescia la velocità ad aprile 2020 è stata superiore di

**23,3** KM/H  
RISPETTO ALLE VELOCITÀ DI APRILE 2019/2021

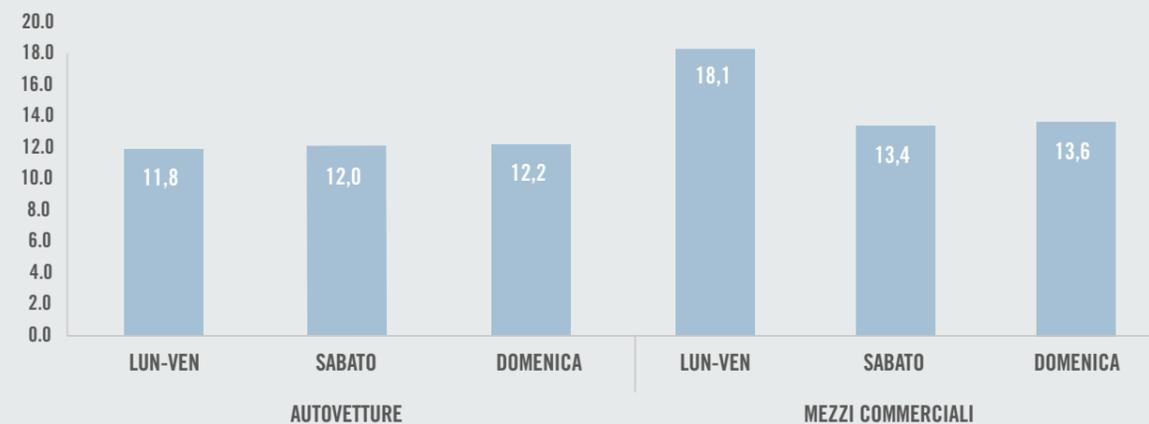
Le velocità medie mensili del 2019 e 2021 sono molto simili

in **Via Gregorio VII**  
le velocità medie mensili del 2019 sono sempre superiori a quelle omologhe del 2021

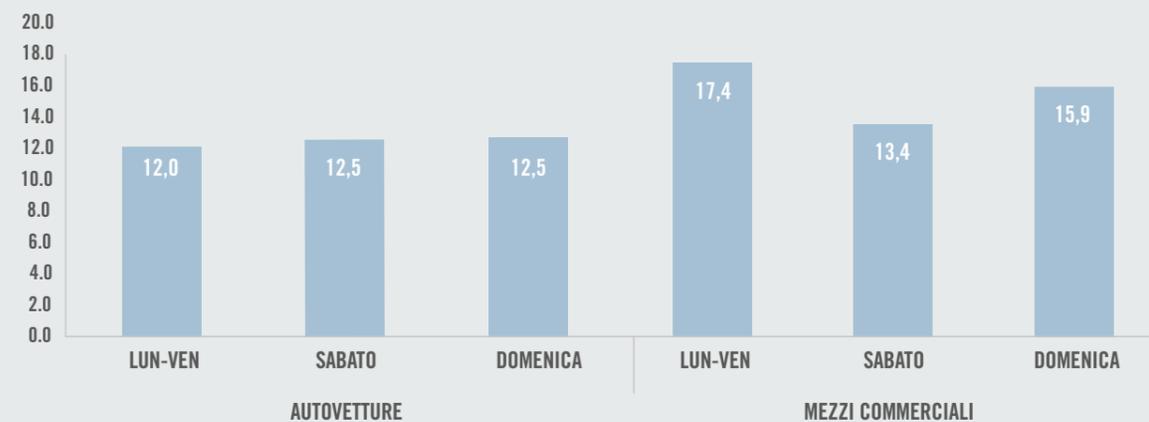
### 05.1 I LIVELLI DI TRAFFICO

La componente di trasporto privato Il dettaglio sulle caratteristiche degli spostamenti. Un confronto 2019-2021 Distanze medie coperte per giorno tipo della settimana (scala provinciale)

DISTANZA MEDIA (IN KM) DEGLI SPOSTAMENTI OD PER CATEGORIA VEICOLARE (DATI RIFERITI A MAGGIO 2019)



DISTANZA MEDIA (IN KM) DEGLI SPOSTAMENTI OD PER CATEGORIA VEICOLARE (DATI RIFERITI A MAGGIO 2021)



Per le autovetture la distanza media coperta è rimasta sostanzialmente invariata

**12** KM CIRCA  
(NELLA SETTIMANA FERIALE)

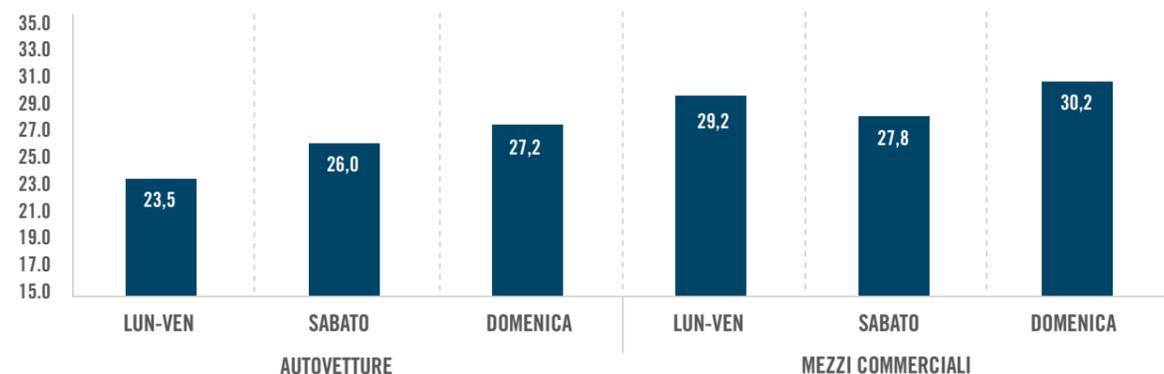
Per i mezzi pesanti la velocità è leggermente superiore (rispetto alle autovetture, ma anche in questo caso pressoché costante nel tempo)

## 05 GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

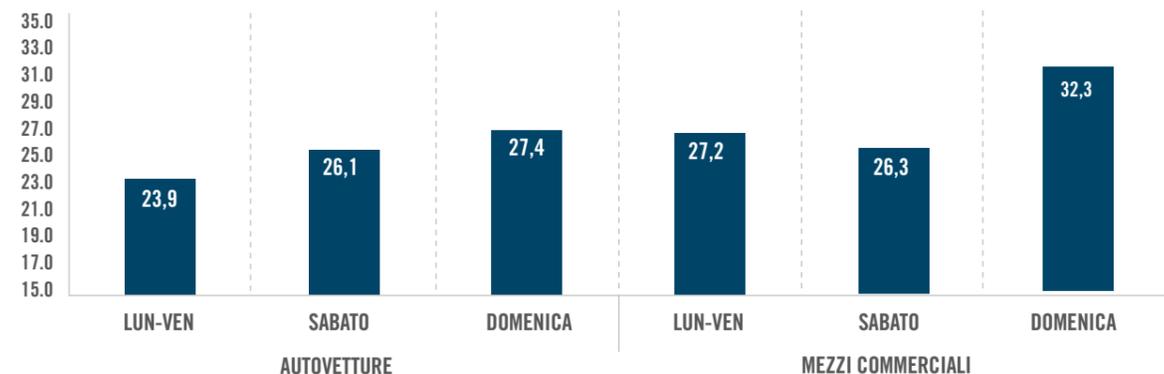
### 05.1 I LIVELLI DI TRAFFICO

La componente di trasporto privato  
Il dettaglio sulle caratteristiche degli spostamenti. Un confronto 2019-2021  
Velocità medie per giorno tipo della settimana  
(scala provinciale)

VELOCITÀ MEDIA (IN KM/H) DEGLI SPOSTAMENTI PER CATEGORIA VEICOLARE  
(MAGGIO 2019)



VELOCITÀ MEDIA (IN KM/H) DEGLI SPOSTAMENTI PER CATEGORIA VEICOLARE  
(MAGGIO 2021)



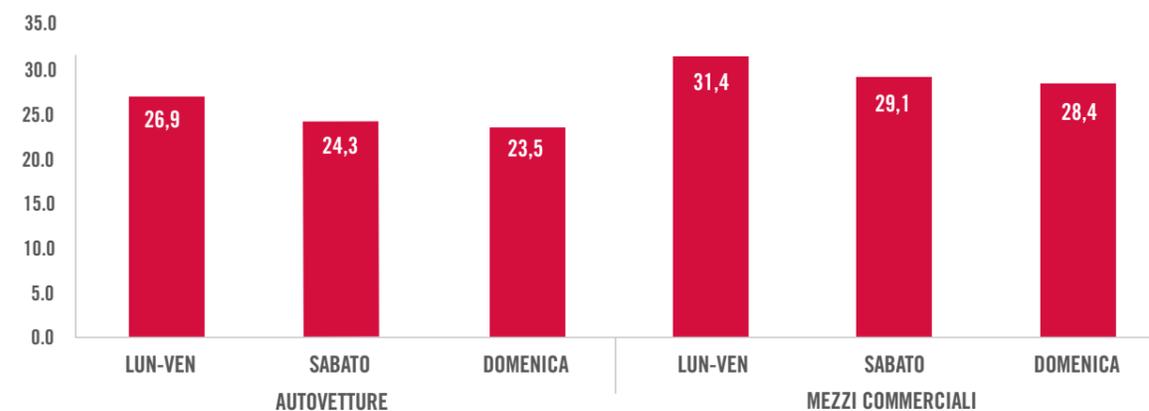
Le velocità medie più basse, come facilmente ipotizzabile, si registrano nella settimana lavorativa (lun-ven) e sono più alte per i commerciali rispetto le auto.

Per la categoria delle auto il confronto tra le due annualità ha evidenziato, dal lunedì al venerdì, dei valori di velocità leggermente più alti nel 2021 rispetto il 2019 (+2%).

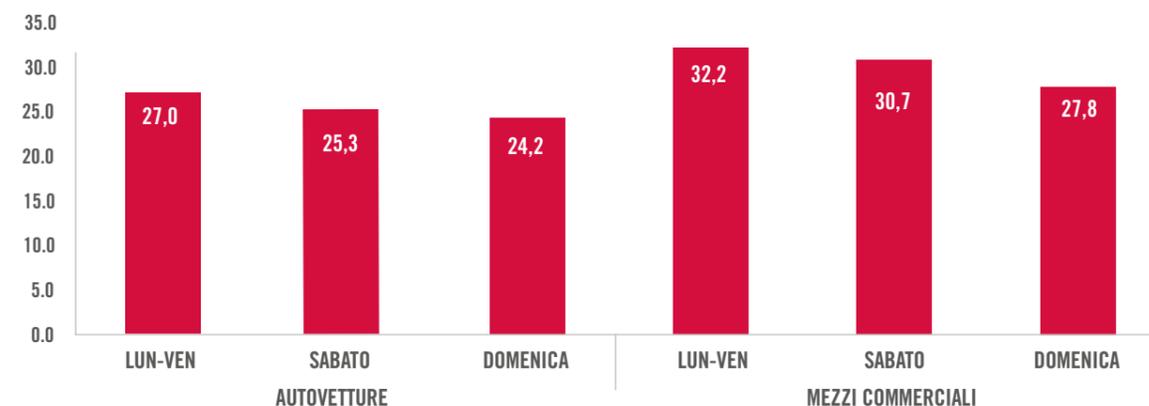
### 05.1 I LIVELLI DI TRAFFICO

La componente di trasporto privato  
Il dettaglio sulle caratteristiche degli spostamenti. Un confronto 2019-2021  
Tempo medio di spostamento per giorno tipo della settimana  
(scala provinciale)

TEMPO MEDIO (IN MINUTI) DI SPOSTAMENTO PER CATEGORIA VEICOLARE  
(MAGGIO 2019)



TEMPO MEDIO (IN MINUTI) DI SPOSTAMENTO PER CATEGORIA VEICOLARE  
(MAGGIO 2021)



I tempi di spostamento nel 2021 sono **leggermente aumentati** (per ambedue le categorie veicolari esaminate)

I tempi medi di spostamento dei veicoli commerciali sono **superiori di**

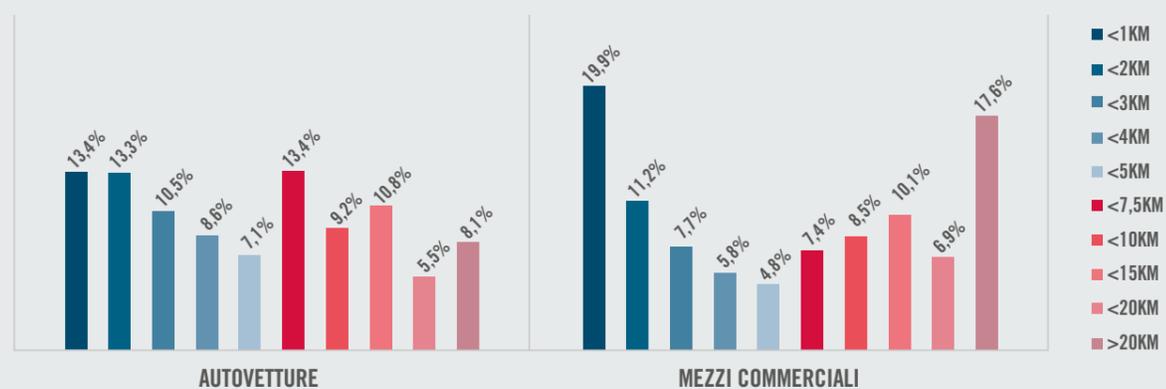
**4-5** MINUTI  
RISPETTO A QUELLO DELLE AUTOVETTURE

## 05 GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

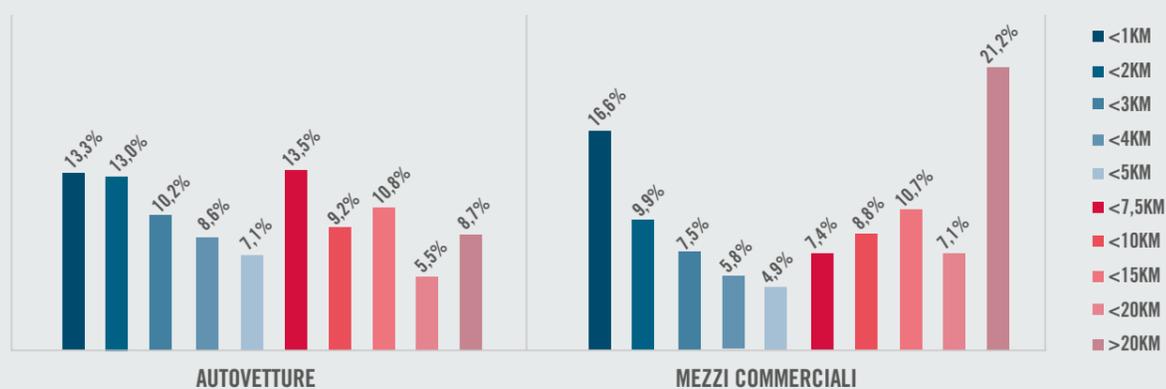
### 05.1 I LIVELLI DI TRAFFICO

La componente di trasporto privato  
Il dettaglio sulle caratteristiche degli spostamenti.  
Un confronto 2019-2021  
Spostamenti OD per classi di distanza - solo Comune di Roma  
(autovetture e mezzi commerciali)

#### ANALISI DEGLI SPOSTAMENTI OD DELLA FLOTTA FCD PER CLASSI DI DISTANZA E CLASSE VEICOLARE (DATI RIFERITI AL MESE DI MAGGIO 2019, SOLO FERIALI - ROMA)



#### ANALISI DEGLI SPOSTAMENTI OD DELLA FLOTTA FCD PER CLASSI DI DISTANZA E CLASSE VEICOLARE (DATI RIFERITI AL MESE DI MAGGIO 2021, SOLO FERIALI - COME DI ROMA)



Per le autovetture gli spostamenti al di sopra dei 10km sono, nel 2021, pari ad

**UN QUARTO** DEL TOTALE

Per i mezzi commerciali, invece, gli spostamenti maggiori di 10km sono pari al

**40%** DEL TOTALE

### 05.1 I LIVELLI DI TRAFFICO

La componente di trasporto pubblico - i carichi sulla rete di superficie - 2020

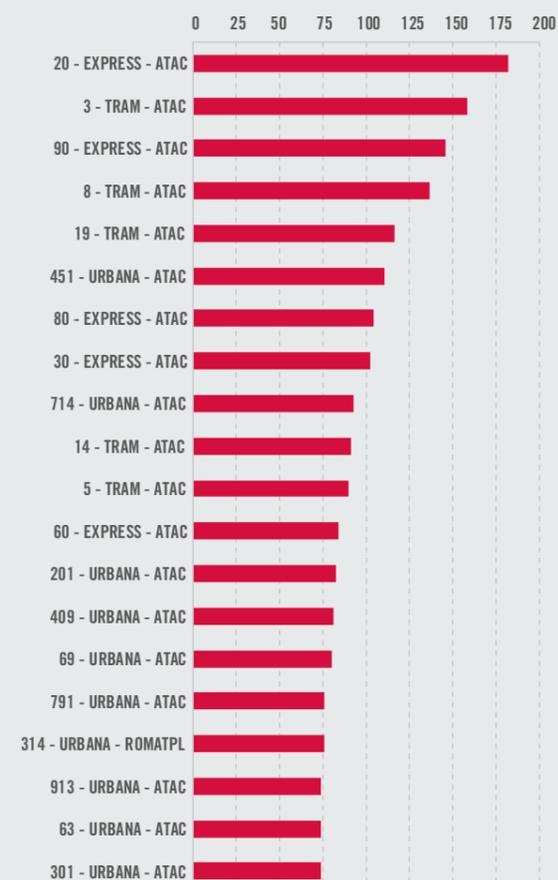
Le prime **venti** linee della rete di superficie sviluppano un'offerta del

**18,2%** DEL TOTALE DELLA RETE

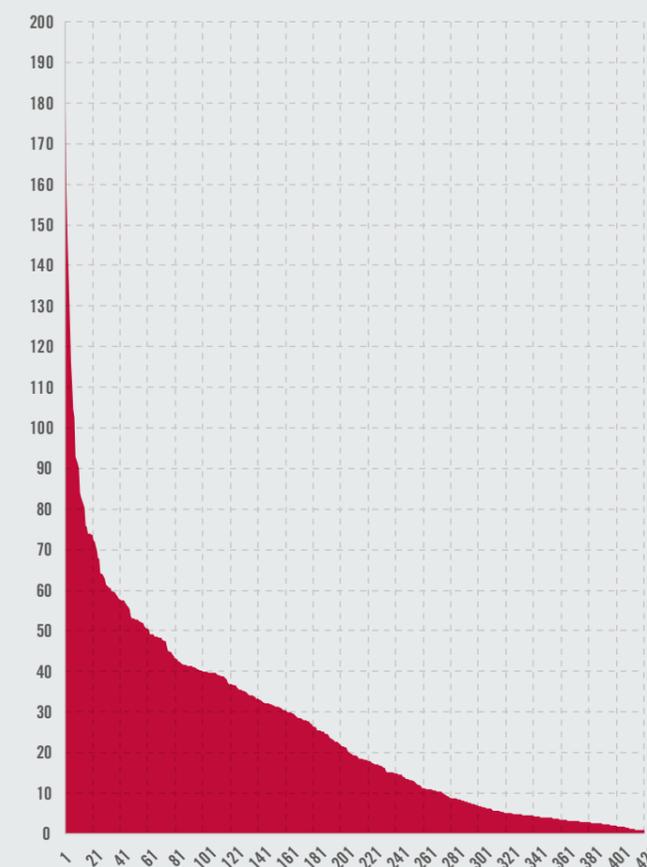
NEL 2020 SONO STATE REALIZZATE

**10,3** MLN DI CORSE

OFFERTA SULLE PRIME 20 LINEE DI SUPERFICIE DELLA RETE ATAC E ROMA TPL  
(IN MLN DI POSTI KM/ANNO)



#### ORDINAMENTO DELLE LINEE ATAC E ROMA TPL IN BASE ALL'OFFERTA IN MLN DI POSTI X KM/ANNO



In ascissa è indicato il ranking della graduatoria

Per un totale di offerta pari a (sola rete di superficie)

**11,2** MILIARDI DI POSTI X KM OFFERTI

Tra le prime 10 linee vi sono

4 linee express  
4 linee tranviarie  
2 linee urbane

La linea 20 (express), prima in graduatoria, realizza una produzione annua pari al

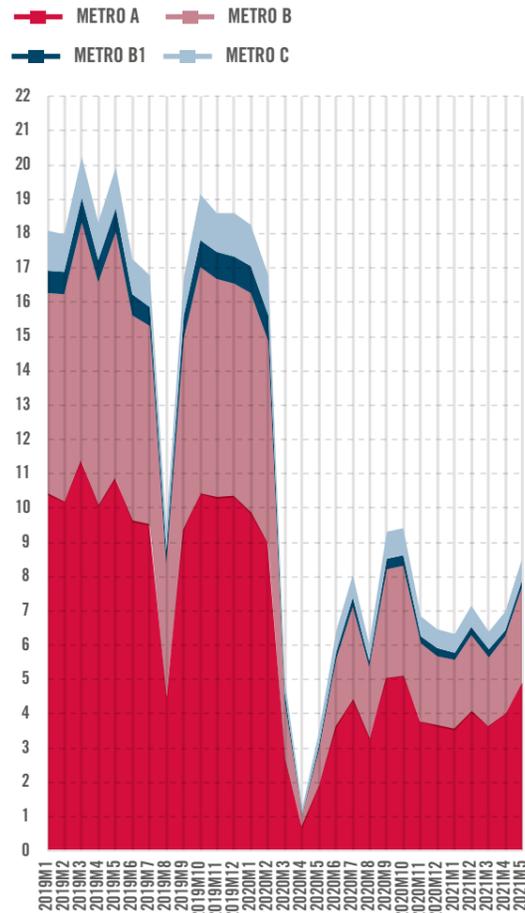
**4,2%** della produzione della linea A della metropolitana

# 05 GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

## 05.1 I LIVELLI DI TRAFFICO

La componente di trasporto pubblico - i carichi sulle linee metro

### VIDIMAZIONI MENSILI DEI TITOLI DI VIAGGIO ALLE STAZIONI DELLE QUATTRO LINEE DELLA METROPOLITANA (IN MILIONI DI UNITÀ)



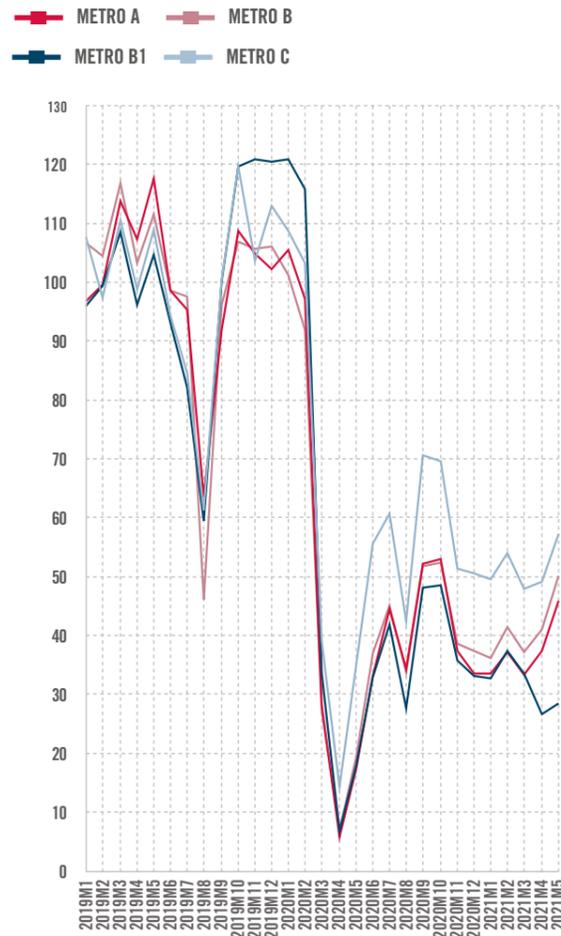
### TOTALE 2019 DELLE VIDIMAZIONI SULLE LINEE METRO (TOTALE DELLE LINEE)

**211** MILIONI DI PEZZI

### TOTALE 2020 DELLE VIDIMAZIONI SULLE LINEE METRO (TOTALE DELLE LINEE)

**97** MILIONI DI PEZZI

### ANDAMENTO STORICO DELLE VIDIMAZIONI ESPRESSE IN NUMERO INDICE (100 = MEDIA DEI 12 MESI DEL 2019)



### Variazione vidimazioni 2020 vs 2019

**-53,9%**

### Variazione vidimazioni aprile 2020 vs media mensile 2019

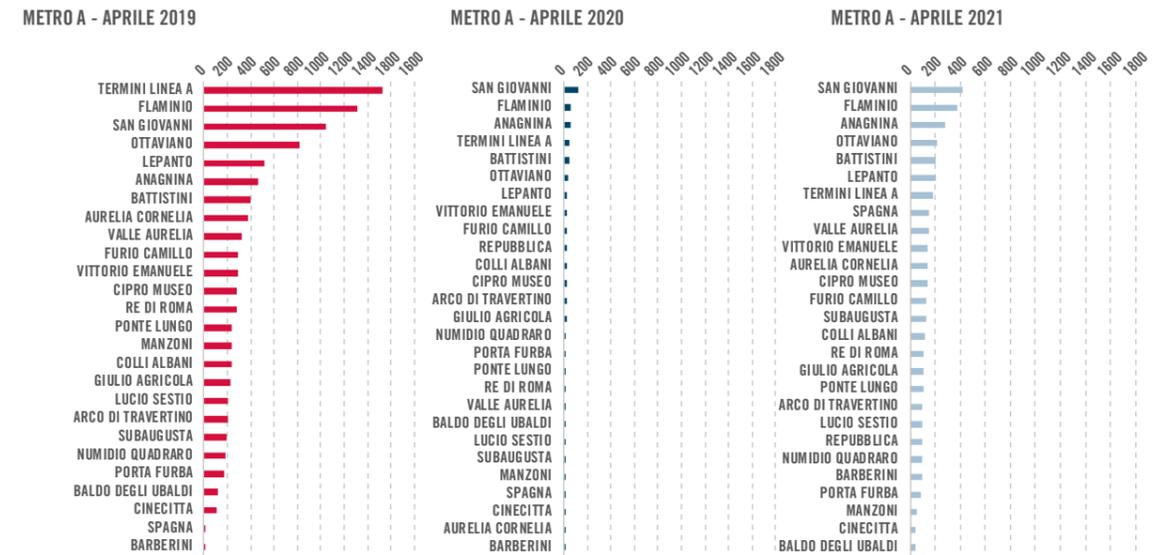
**-92,9%**

## 05.1 I LIVELLI DI TRAFFICO

La componente di trasporto pubblico - classifica delle stazioni metro nei mesi di aprile 2019, 2020 e 2021

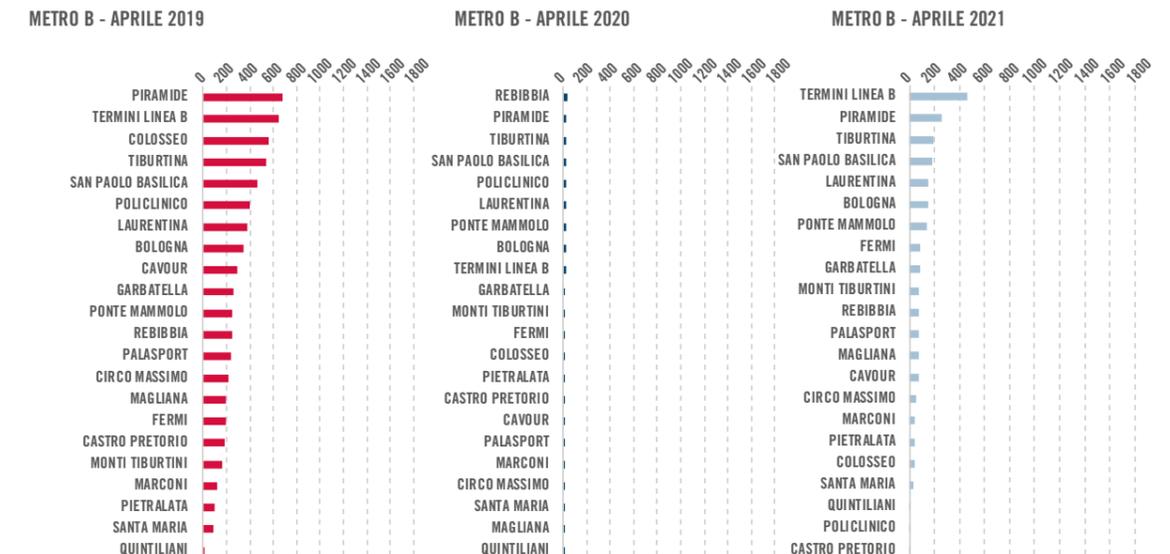
### METRO LINEA A

VIDIMAZIONI REGISTRATE NEI MESI DI APRILE 2019, 2020 E 2021 (VALORI ESPRESSE IN MIGLIAIA DI UNITÀ)



### METRO LINEA B

VIDIMAZIONI REGISTRATE NEI MESI DI APRILE 2019, 2020 E 2021 (VALORI ESPRESSE IN MIGLIAIA DI UNITÀ)



Metro A stazione San Giovanni in prima posizione nel 2020 e 2021

Metro A stazione Flaminio in seconda posizione

Metro B stazione Piramide prima nel 2019 seconda nel 2020 e 2021

Metro B stazione di Termini lato B scivolata in nona posizione del 2020



## 05 GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

### 05.1 I LIVELLI DI TRAFFICO

La componente di trasporto pubblico - classifica delle stazioni metro nei mesi di aprile 2019, 2020 e 2021

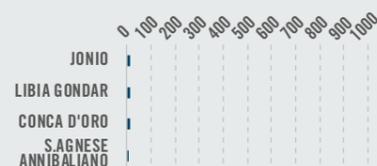
#### METRO LINEA B1

VIDIMAZIONI REGISTRATE NEI MESI DI APRILE 2019, 2020 E 2021 (VALORI ESPRESSI IN MIGLIAIA DI UNITÀ)

METRO A - APRILE 2019



METRO A - APRILE 2020



METRO A - APRILE 2021



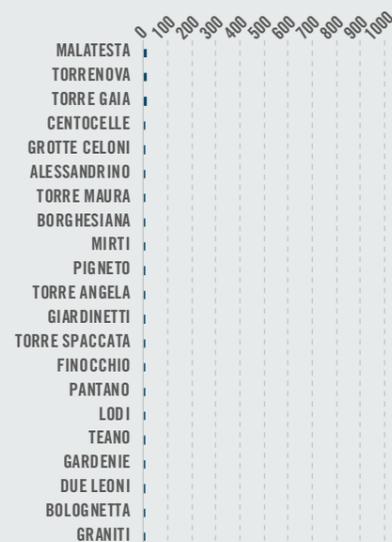
#### METRO LINEA C

VIDIMAZIONI REGISTRATE NEI MESI DI APRILE 2019, 2020 E 2021 (VALORI ESPRESSI IN MIGLIAIA DI UNITÀ)

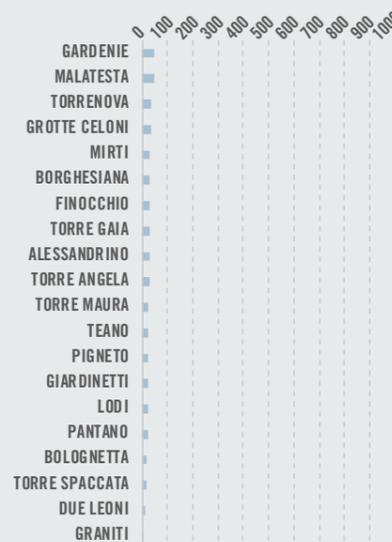
METRO C - APRILE 2019



METRO C - APRILE 2020



METRO C - APRILE 2021



Metro B1 stazione **Jonio** prima nel 2019 e 2020 scivola in ultima posizione nel 2021

Metro C stazione **Gardenie** in prima posizione nel 2019 e 2021 scivola nelle ultime posizioni nel 2020

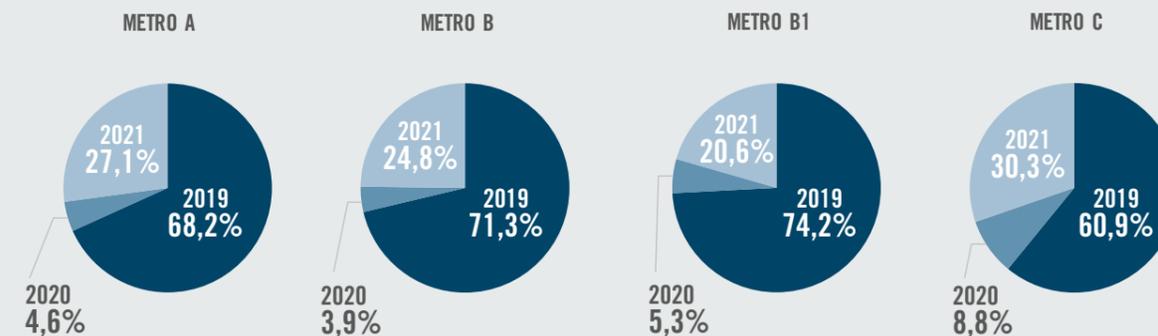
Metro B1 stazione **Libia Gondar** risale la classifica da terza nel 2019 a prima nel 2021

Metro C stazione **Pigneto** terza in classifica nel 2019 scivola a metà classifica nel 2020 e 2021

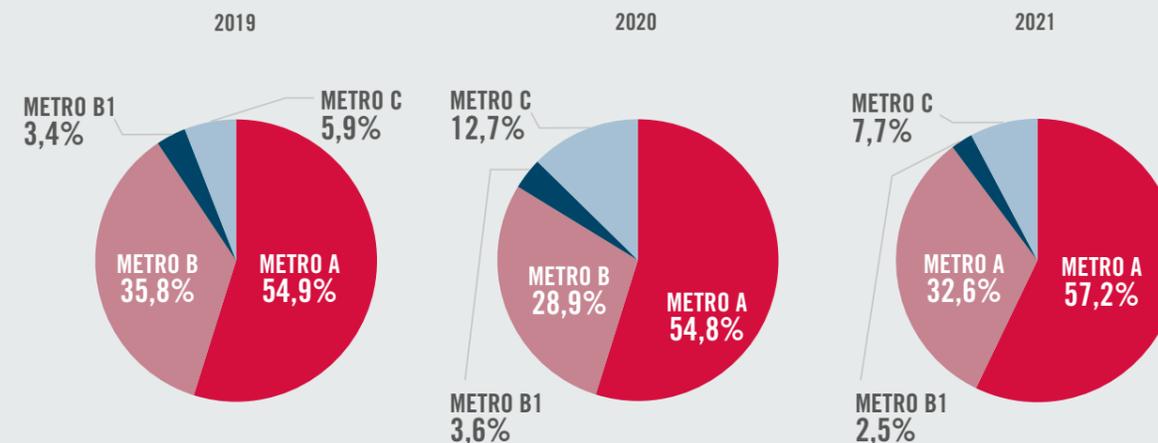
### 05.1 I LIVELLI DI TRAFFICO

La componente di trasporto pubblico - ripartizione delle vidimazioni per anno e per linea nei mesi di aprile 2019 - 2020 - 2021

#### RIPARTIZIONE DELLE VIDIMAZIONI PER LINEA TRA I MESI DI APRILE DI 2019, 2020 E 2021



#### RIPARTIZIONE DELLE VIDIMAZIONI PER ANNO (APRILE 2019, 2020 E 2021) TRA LE QUATTRO LINEE DELLA METROPOLITANA



#### VIDIMAZIONI COMPLESSIVE NEI MESI DI APRILE DEI TRE ANNI INDICATI

2019	18,31 MILIONI DI PEZZI
2020	1,24 MILIONI DI PEZZI
2021	6,98 MILIONI DI PEZZI

#### VIDIMAZIONI COMPLESSIVE PER LE QUATTRO LINEE METRO

TOTALE DEI TRE MESI DI APRILE 2019, 2020 E 2021

LINEA A	14,72 MILIONI DI PEZZI
LINEA B	9,18 MILIONI DI PEZZI
LINEA B1	0,85 MILIONI DI PEZZI
LINEA C	1,79 MILIONI DI PEZZI

# 05 GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

## 05.2 L'INCIDENTALITÀ STRADALE Un confronto tra le grandi città italiane - 2020

### INCIDENTI TOTALI

(COMPRESI QUELLI CON SOLO DANNO ALLE COSE)

**29.314** (FONTE: PLRC 2019)

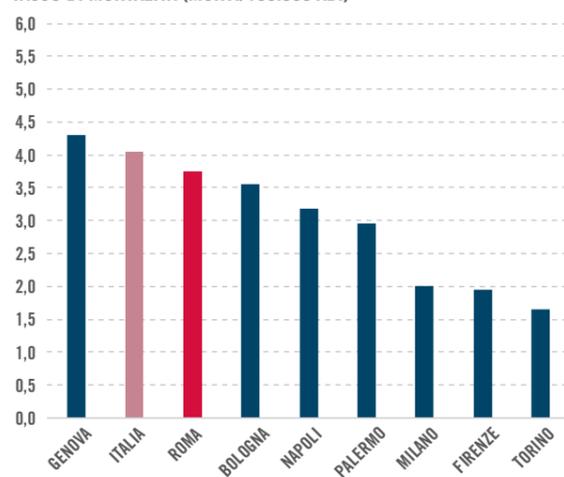
### NUMERO DI DECESSI A ROMA

**104**

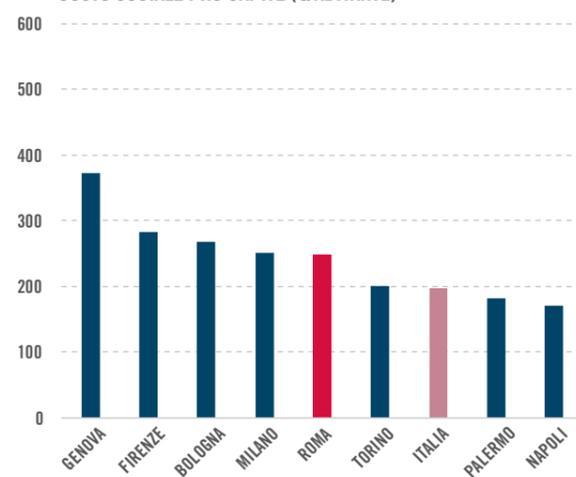
### INDICATORI DI INCIDENTALITÀ DEI PRINCIPALI GRANDI COMUNI ITALIANI

(ISTAT 2020 - SOLO INCIDENTI CON MORTI E FERITI)

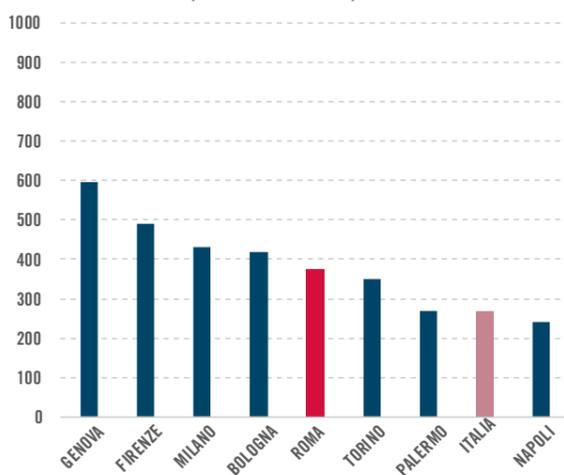
#### TASSO DI MORTALITÀ (MORTI/100.000 AB.)



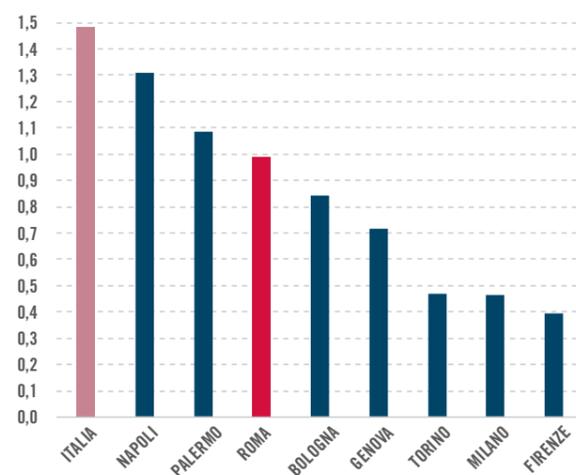
#### COSTO SOCIALE PRO CAPITE (€/ABITANTE)



#### TASSO DI FERIMENTO (FERITI/100.000 AB.)



#### INDICE DI GRAVITÀ DEGLI INCIDENTI



### NUMERO DI FERITI A ROMA

**10.452**

Costo sociale totale sopportato a Roma per incidentalità stradale

**€ 0,7** MLD 6% DEL TOTALE NAZIONALE

## 05.2 L'INCIDENTALITÀ STRADALE Numeri indice in serie storica degli indicatori di incidentalità

### VARIAZIONE DEL TASSO DI MORTALITÀ A ROMA 2008-2020

**-46,4%** (ITALIA: -48,6%)

### VARIAZIONE DEL TASSO DI FERIMENTO A ROMA 2008-2020

**-57,5%** (ITALIA: -48,1%)

### INDICATORI DI INCIDENTALITÀ DEI PRINCIPALI GRANDI COMUNI ITALIANI

(ISTAT 2020 - SOLO INCIDENTI CON MORTI E FERITI)

#### NUMERO INDICE DEL TASSO DI MORTALITÀ (2008=100)

— NUMERO INDICE TASSO DI MORTALITÀ X 100000 ABITANTI - ITALIA  
 — NUMERO INDICE TASSO DI MORTALITÀ X 100000 ABITANTI - ROMA  
 — NUMERO INDICE TASSO DI MORTALITÀ X 100000 ABITANTI - ALTRI GRANDI COMUNI



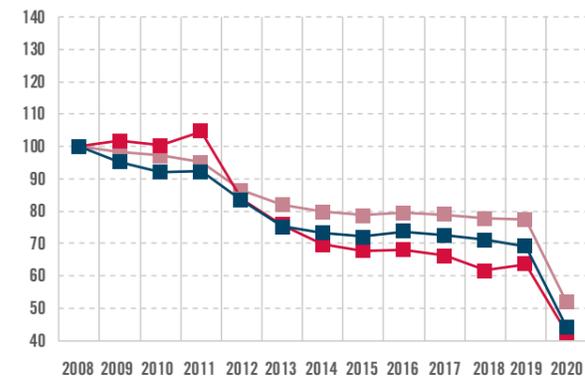
#### NUMERO INDICE DEL COSTO SOCIALE PRO CAPITE (2008=100)

— NUMERO INDICE COSTO SOCIALE PRO-CAPITE - ITALIA  
 — NUMERO INDICE COSTO SOCIALE PRO-CAPITE - ROMA  
 — NUMERO INDICE COSTO SOCIALE PRO-CAPITE - ALTRI GRANDI COMUNI



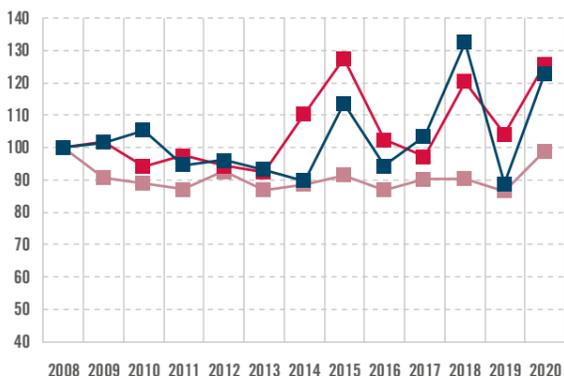
#### NUMERO INDICE DEL TASSO DI FERIMENTO (2008=100)

— NUMERO INDICE TASSO DI FERIMENTO X 100000 ABITANTI - ITALIA  
 — NUMERO INDICE TASSO DI FERIMENTO X 100000 ABITANTI - ROMA  
 — NUMERO INDICE TASSO DI FERIMENTO X 100000 ABITANTI - ALTRI GRANDI COMUNI



#### INDICE DI GRAVITÀ (2008=100)

— NUMERO INDICE INDICE DI GRAVITÀ - ITALIA  
 — NUMERO INDICE INDICE DI GRAVITÀ - ROMA  
 — NUMERO INDICE INDICE DI GRAVITÀ - ALTRI GRANDI COMUNI



### VARIAZIONE DEL COSTO SOCIALE PRO-CAPITE 2008-2020

**-52,2%** (ITALIA: -48,6%)

### VARIAZIONE DELL'INDICE DI GRAVITÀ 2008-2020

**+25,8%** (ITALIA: -1,1%)



## 05 GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

### 05.2 L'INCIDENTALITÀ STRADALE Ripartizione degli incidenti per tipo - 2020 (solo incidenti con morti e feriti)

#### INCIDENTI A ROMA (SOLO CON MORTI E FERITI)

**8.229** (15.749 NEI GRANDI COMUNI)

#### TASSO DI INCIDENTALITÀ (SOLO INCIDENTI CON MORTI E FERITI)

**296** INCIDENTI / 100.000 ABIT.  
(306 NEI GRANDI COMUNI)

#### INCIDENTI CON INVESTIMENTI DI PEDONE A ROMA

**1.246** (2.320 NEI GRANDI COMUNI)

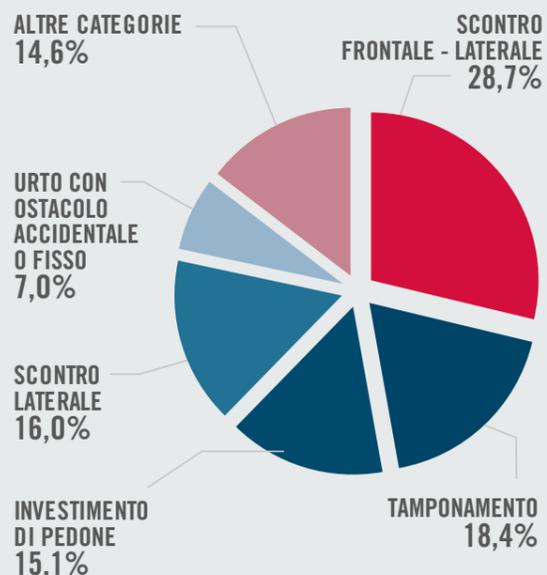
#### TASSO DI INCIDENTALITÀ PER INVESTIMENTO PEDONI A ROMA

**45** INCIDENTI / 100.000 ABIT.  
45 NEI GRANDI COMUNI)

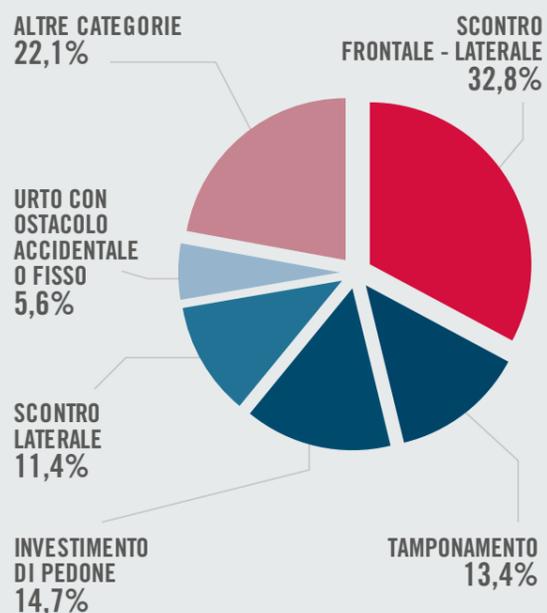
A Roma si verificano più:  
- tamponamenti  
- scontri  
- laterali  
(in termini relativi)

A Roma si registra il  
**42%**  
del totale degli 8 grandi comuni  
di tamponamenti e scontro laterale

#### ROMA



#### ALTRI GRANDI COMUNI



### 05.2 L'INCIDENTALITÀ STRADALE Persone coinvolte negli incidenti - 2020 (a bordo di veicoli, pedoni)

#### MORTI COMPLESSIVI NEGLI 8 GRANDI COMUNI

**240**

#### FERITI COMPLESSIVI NEGLI 8 GRANDI COMUNI

**30.196**

#### MORTI

##### ROMA

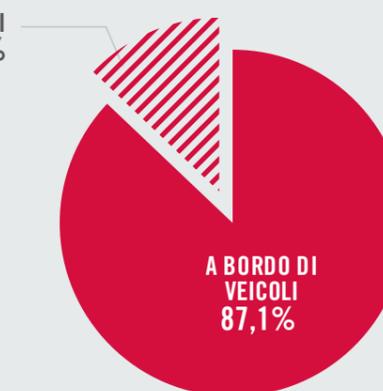
PEDONI 38,5%



#### FERITI

##### ROMA

PEDONI 12,9%



#### PEDONI DECEDUTI A ROMA

**40**

(50 PEDONI MORTI  
NEGLI ALTRI 7 GRANDI COMUNI)

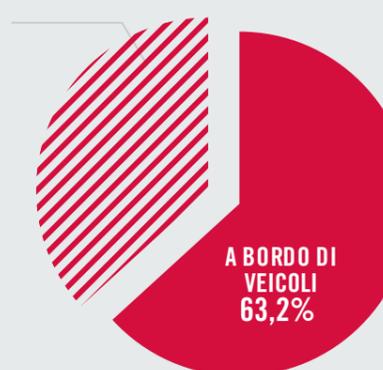
#### PEDONI FERITI A ROMA

**1.351**

(2.469 PEDONI FERITI  
NEGLI ALTRI 7 GRANDI COMUNI)

#### ALTRI GRANDI COMUNI

PEDONI 36,8%



#### ALTRI GRANDI COMUNI

PEDONI 12,5%



# 05 GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

## 05.2 L'INCIDENTALITÀ STRADALE Età delle persone coinvolte negli incidenti - 2020 (a bordo di veicoli, pedoni)

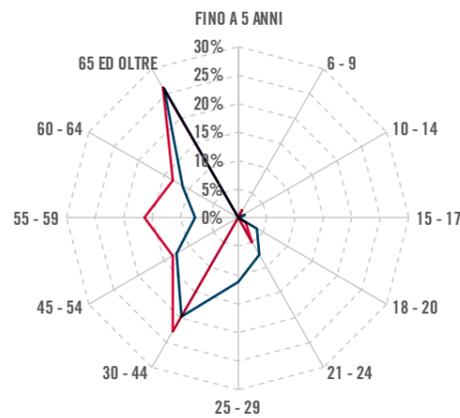
A Roma il **50%** dei pedoni morti ha **più di 65 anni** (19 su 40 totali)

A Roma quasi **un quarto** dei morti a bordo dei veicoli ha età compresa tra i **30** e i **44** anni

### A BORDO DI VEICOLI

MORTI A BORDO DI VEICOLI PER CLASSE DI ETÀ

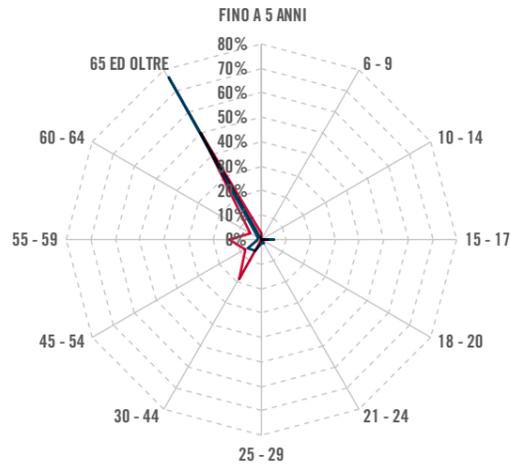
ALTRI GRANDI COMUNI ROMA



### PEDONI

MORTI - PEDONI - PER CLASSE DI ETÀ

ALTRI GRANDI COMUNI ROMA



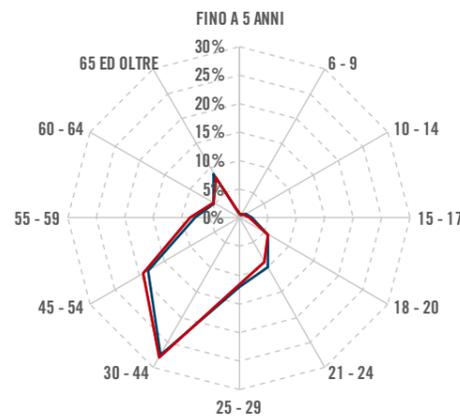
Sempre i **più anziani** (>=65 anni) quando sono pedoni

**356** pedoni anziani feriti su un totale di 1.351 (pari al 26% del totale)

A Roma il **28%** dei feriti a bordo dei veicoli ha età compresa tra i **30** - **44** anni

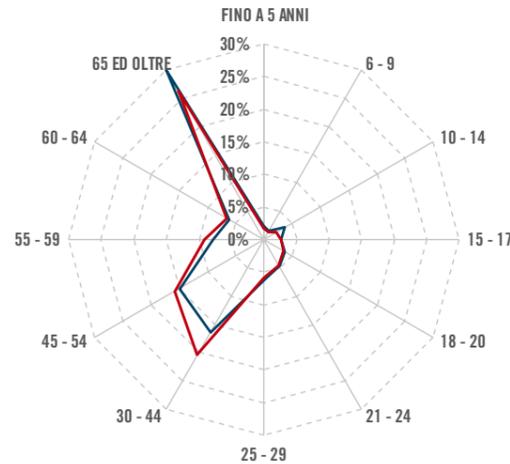
FERITI A BORDO DI VEICOLI PER CLASSE DI ETÀ

ALTRI GRANDI COMUNI ROMA



FERITI - PEDONI - PER CLASSE DI ETÀ

ALTRI GRANDI COMUNI ROMA



## 05.2 L'INCIDENTALITÀ STRADALE Genere delle persone coinvolte negli incidenti - 2020 (a bordo di veicoli, pedoni)

Le ripartizioni per genere di Roma sono **molto simili** a quelle dell'aggregato formato dagli altri sette grandi comuni

### MORTI A BORDO DEI VEICOLI IN TUTTI I GRANDI COMUNI

**89%** MASCHI

### A ROMA I FERITI MASCHI A BORDO DEI VEICOLI SONO IL

**70%** DEL TOTALE

I pedoni morti maschi a Roma sono il

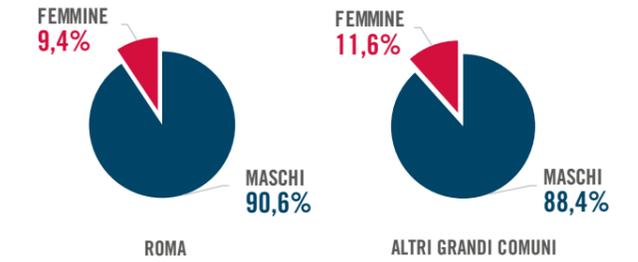
**70%** DEL TOTALE

Le **femmine** coinvolte (morti + feriti) come pedoni sono **meno** dei maschi

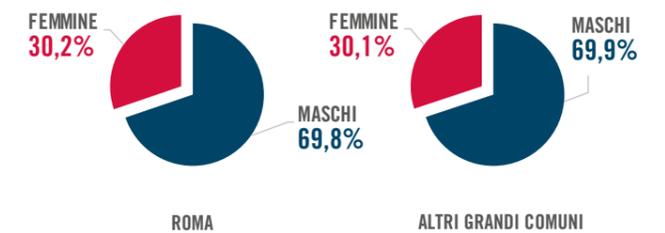
**49%** DEL TOTALE

### A BORDO DI VEICOLI (CONDUCENTI + TRASPORTATI)

MORTI A BORDO DI VEICOLI

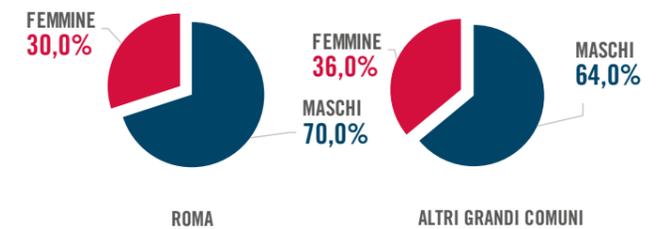


FERITI A BORDO DI VEICOLI

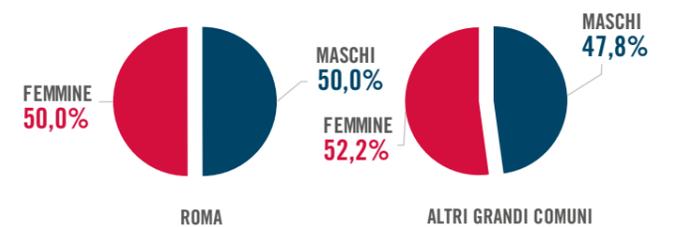


### PEDONI

MORTI



FERITI



## 05 GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

### 05.2 L'INCIDENTALITÀ STRADALE La distribuzione geografica degli incidenti a Roma - 2019 (fonte: banca dati S.I.S.S. - solo con i dati rilevati dalla PLRC)

#### TASSO DI MORTALITÀ PIÙ ALTO



Numero di municipi che hanno tasso di mortalità più alto di quello medio di Roma

**6**

#### RIPARTIZIONE MORTI E FERITI TRA I MUNICIPI (SERIE ORDINATE IN SENSO DECRESCENTE IN BASE AI MORTI)

RIPARTIZIONE DEI MORTI TRA MUNICIPI



#### TASSO DI MORTALITÀ PIÙ BASSO



Nel I municipio si concentra il

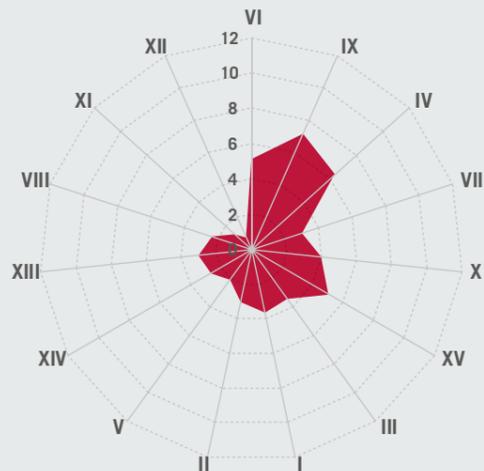
**14,1%** DEI FERITI TOTALI DI ROMA

RIPARTIZIONE DEI FERITI TRA MUNICIPI

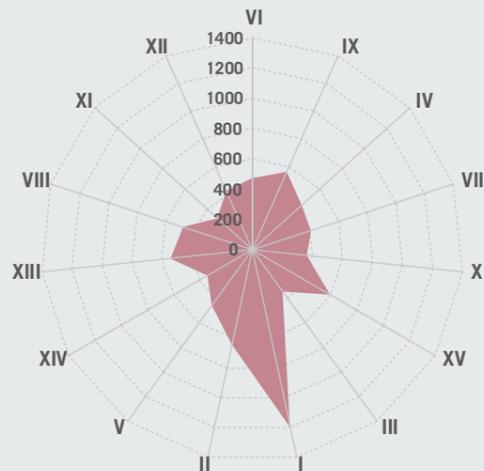


#### TASSO DI MORTALITÀ E FERIMENTO NEI MUNICIPI

TASSO DI MORTALITÀ DEI MUNICIPI (MORTI/100.000 ABITANTI)



TASSO DI FERIMENTO DEI MUNICIPI (FERITI/100.000 ABITANTI)



### 05.3 L'AMBIENTE Concentrazione agente inquinante PM2.5 (fonte: A.R.P.A. Lazio 2020)

#### ANAGRAFICA DELLE STAZIONI DI MISURA DELLE CONCENTRAZIONI VALORI MEDI GIORNALIERI NEL 2020 E N° GIORNI DI SUPERAMENTO DEI LIMITI CONSENTITI

CODICE CENTRALINA	NOME CENTRALINA	LOCALITÀ	TIPO	PM10		PM 2.5		NO <sub>2</sub>	
				MEDIA ANNUA VALORI GIORNALIERI (µG/M <sup>3</sup> )	NUMERO DI SUPERAMENTI DI 50 µG/M <sup>3</sup>	MEDIA ANNUA VALORI GIORNALIERI (µG/M <sup>3</sup> )	MEDIA ANNUA VALORI ORARI (µG/M <sup>3</sup> )	NUMERO DI SUPERAMENTI DI 200 (µG/M <sup>3</sup> )	
2	PRENESTE	ROMA	BACKGROUND URBANO	27,1	31		31,1	0	
3	FRANCIA	ROMA	TRAFFICO URBANO	24,1	13	13,3	38,1	0	
5	MAGNA GRECIA	ROMA	TRAFFICO URBANO	27,6	33		41,2	1	
8	CINECITTA	ROMA	BACKGROUND URBANO	26,8	35	16,1	29,5	0	
47	FERMI	ROMA	TRAFFICO URBANO	27,7	33		46,5	0	
49	CIPRO	ROMA	BACKGROUND URBANO	23,4	22	13,3	31,8	0	
55	TIBURTINA	ROMA	TRAFFICO URBANO	31,6	46		41,3	3	
56	ARENULA	ROMA	BACKGROUND URBANO	26,0	27	13,1	29,8	0	

Le zone più esposte sono

**CINECITTÀ**  
(ma sempre entro i limiti consentiti)

Nelle quattro sezioni non si è mai superato il limite consentito (media annuale di 25 µg/m<sup>3</sup>). il valore medio annuale massimo è di

**16,1 µg/m<sup>3</sup>** (raggiunto a Cinecittà)

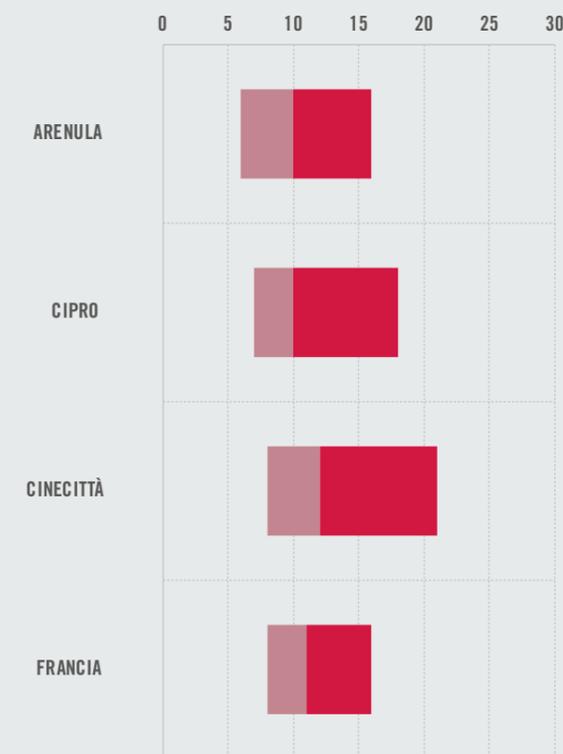
In tutte le stazioni, nel 75% dei casi la concentrazione non supera mai

**21 µg/m<sup>3</sup>**

A Cipro e Arenula la metà delle osservazioni si è collocata al di sotto dei

**10 µg/m<sup>3</sup>**

#### DISTRIBUZIONI DELLE CONCENTRAZIONI (25°, 50° E 75° PERCENTILI) DEI VALORI GIORNALIERI RILEVATI PM2.5 IN µg/m<sup>3</sup>



## 05 GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

### 05.3 L'AMBIENTE Concentrazione agente inquinante PM10 (fonte: A.R.P.A. Lazio 2020)

#### ANAGRAFICA DELLE STAZIONI DI MISURA DELLE CONCENTRAZIONI VALORI MEDI GIORNALIERI NEL 2020 E N° GIORNI DI SUPERAMENTO DEI LIMITI CONSENTITI

CODICE CENTRALINA	NOME CENTRALINA	LOCALITÀ	TIPO	PM10		PM 2.5		NO <sub>2</sub>	
				MEDIA ANNUA VALORI GIORNALIERI (µg/M <sup>3</sup> )	NUMERO DI SUPERAMENTI DI 50 µg/M <sup>3</sup>	MEDIA ANNUA VALORI GIORNALIERI (µg/M <sup>3</sup> )	MEDIA ANNUA VALORI ORARI (µg/M <sup>3</sup> )	NUMERO DI SUPERAMENTI DI 200 (µg/M <sup>3</sup> )	
2	PRENESTE	ROMA	BACKGROUND URBANO	27,1	31		31,1	0	
3	FRANCIA	ROMA	TRAFFICO URBANO	24,1	13	13,3	38,1	0	
5	MAGNA GRECIA	ROMA	TRAFFICO URBANO	27,6	33		41,2	1	
8	CINECITTA	ROMA	BACKGROUND URBANO	26,8	35	16,1	29,5	0	
47	FERMI	ROMA	TRAFFICO URBANO	27,7	33		46,5	0	
49	CIPRO	ROMA	BACKGROUND URBANO	23,4	22	13,3	31,8	0	
55	TIBURTINA	ROMA	TRAFFICO URBANO	31,6	46		41,3	3	
56	ARENULA	ROMA	BACKGROUND URBANO	26,0	27	13,1	29,8	0	

Numero di giorni in cui in almeno una delle 8 stazioni vi è stato il superamento del limite (50 µg/m<sup>3</sup>)

**50**

Numero totale di superamenti delle 8 stazioni di misura

**240**

Media di superamenti per stazione

**30**

Valori di punta delle concentrazioni

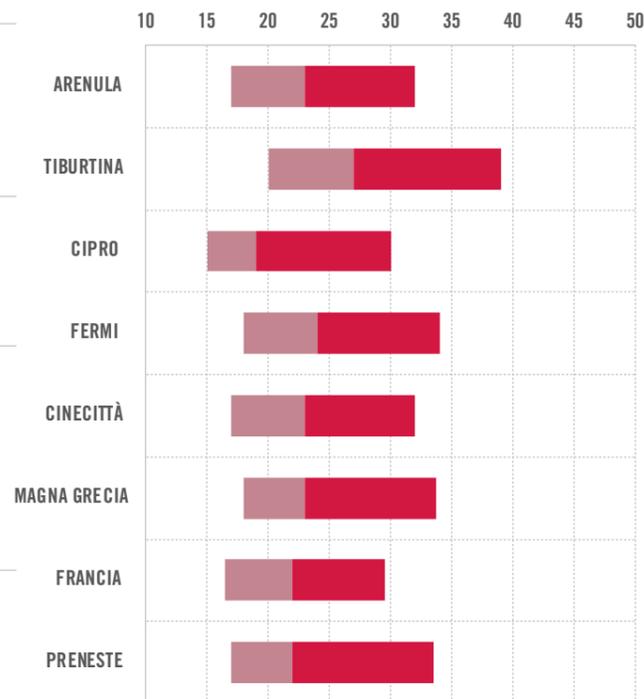
**140** µg/m<sup>3</sup> a Preneste

**111** µg/m<sup>3</sup> a Cinecittà  
ambidue il 1 gennaio 2020

I valori mediani del 2020 si collocano su valori compresi tra

**19 e 27** µg/m<sup>3</sup>

#### DISTRIBUZIONI DELLE CONCENTRAZIONI (25°, 50° E 75° PERCENTILI) DEI VALORI GIORNALIERI RILEVATI PM10 IN µg/m<sup>3</sup>



### 05.3 L'AMBIENTE Concentrazione agente inquinante NO<sub>2</sub> (fonte: A.R.P.A. Lazio 2020)

#### ANAGRAFICA DELLE STAZIONI DI MISURA DELLE CONCENTRAZIONI VALORI MEDI GIORNALIERI NEL 2020 E N° GIORNI DI SUPERAMENTO DEI LIMITI CONSENTITI

CODICE CENTRALINA	NOME CENTRALINA	LOCALITÀ	TIPO	PM10		PM 2.5		NO <sub>2</sub>	
				MEDIA ANNUA VALORI GIORNALIERI (µg/M <sup>3</sup> )	NUMERO DI SUPERAMENTI DI 50 µg/M <sup>3</sup>	MEDIA ANNUA VALORI GIORNALIERI (µg/M <sup>3</sup> )	MEDIA ANNUA VALORI ORARI (µg/M <sup>3</sup> )	NUMERO DI SUPERAMENTI DI 200 (µg/M <sup>3</sup> )	
2	PRENESTE	ROMA	BACKGROUND URBANO	27,1	31		31,1	0	
3	FRANCIA	ROMA	TRAFFICO URBANO	24,1	13	13,3	38,1	0	
5	MAGNA GRECIA	ROMA	TRAFFICO URBANO	27,6	33		41,2	1	
8	CINECITTA	ROMA	BACKGROUND URBANO	26,8	35	16,1	29,5	0	
47	FERMI	ROMA	TRAFFICO URBANO	27,7	33		46,5	0	
49	CIPRO	ROMA	BACKGROUND URBANO	23,4	22	13,3	31,8	0	
55	TIBURTINA	ROMA	TRAFFICO URBANO	31,6	46		41,3	3	
56	ARENULA	ROMA	BACKGROUND URBANO	26,0	27	13,1	29,8	0	

Numero di ore in cui in almeno una delle 8 stazioni vi è stato il superamento del limite (50 µg/m<sup>3</sup>)

**3**

Numero totale di superamenti delle 8 stazioni di misura

**4**

Valori di punta delle concentrazioni

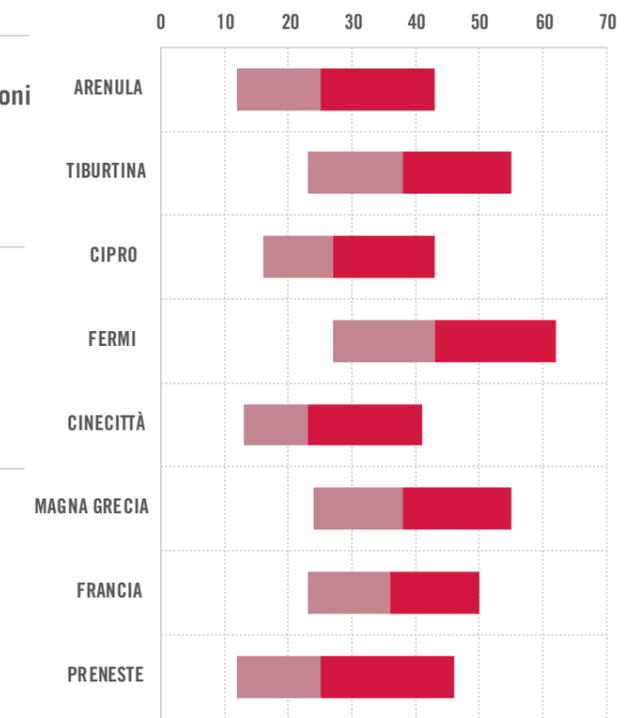
**240** µg/m<sup>3</sup> a Tiburtina

e **208** µg/m<sup>3</sup> a Magna Grecia

I valori orari mediani del 2020 si collocano su valori compresi tra

**23 e 43** µg/m<sup>3</sup>

#### DISTRIBUZIONI DELLE CONCENTRAZIONI (25°, 50° E 75° PERCENTILI) DEI VALORI GIORNALIERI RILEVATI NO<sub>2</sub> IN µg/m<sup>3</sup>



## 05 GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

IL CONFRONTO TRA IL 2019 E IL 2020 DEI PRINCIPALI INDICATORI

	2020	2019	Var. %
Vidimazioni annue sistema metro (in milioni di pezzi)	97,29	221,1	-53,9%
Vidimazioni annue Linea A (in milioni di pezzi)	52,8	116,7	-54,8%
Vidimazioni annue Linea B/B1 (in milioni di pezzi)	36,8	81,2	-54,7%
Vidimazioni annue Linea C (in milioni di pezzi)	7,7	13,2	-41,6%
N° morti (totali)	104	131	-20,6%
N° feriti (totali)	10.452	15.919	-34,3%
N° morti (pedoni)	40	42	-4,8%
N° feriti (pedoni)	1.351	2.035	-33,6%
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	3,7	4,6	-19,6%
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	375,5	561,1	-33,1%
Indice gravità incidenti	0,985	0,816	20,7%
Costo sociale incidentalità (in mil.)	688	1.003	-31,4%

Fonte ISTAT

## 05 GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

IL CONFRONTO TRA IL 2018 E IL 2019 DEI PRINCIPALI INDICATORI

VARIAZIONE % DELLE CONCENTRAZIONI E DEI GIORNI DI SUPERAMENTO DEI LIMITI CONSENTITI - 2020 SU 2019

Codice Centralina	Nome Centralina	Località	Tipo	PM10		PM2.5		NO <sub>2</sub>	
				Media annua valori giornalieri (µg/m <sup>3</sup> )	Numero di superamenti di 50 µg/m <sup>3</sup>	Media annua valori giornalieri (µg/m <sup>3</sup> )	Media annua valori orari (µg/m <sup>3</sup> )	Numero di superamenti di 200 µg/m <sup>3</sup>	
2	Preneeste	Roma	Background urbano	-5,7%	31/22		-20,2%	0/0	
3	Francia	Roma	Traffico urbano	-2,2%	13/6	-5,7%	-27,0%	0/0	
5	Magna Grecia	Roma	Traffico urbano	2,0%	33/11		-15,8%	1/0	
8	Cinecitta	Roma	Background urbano	1,4%	35/16	14,9%	-24,1%	0/0	
47	Fermi	Roma	Traffico urbano	-7,5%	33/22		-25,0%	1/0	
49	Cipro	Roma	Background urbano	-2,2%	22/9	4,8%	-24,2%	0/0	
55	Tiburtina	Roma	Traffico urbano	7,0%	46/32		-20,8%	3/0	
56	Arenula	Roma	Background urbano	7,5%	27/7	-1,2%	-39,4%	0/0	

Nota: nelle colonne relative al numero di superamenti sono riportati i superamenti 2020 e 2019 (nel formato 2020/2019). In azzurro le riduzioni, in grigio nessuna variazione, in rosso gli aumenti



# 06

## IL CONFRONTO TRA I MUNICIPI

A conclusione del Rapporto si vuole offrire una lettura comparata dei dati numerici caratteristici per municipio, già presenti nelle precedenti sezioni.

A ciascun municipio è dedicata una scheda, nella quale sono raccolti i valori numerici di 33 indicatori che spaziano dagli aspetti socio-economici-demografici a quelli più prettamente trasportistici.

Gli indicatori sono di due tipi: i valori assoluti delle grandezze considerate (ad esempio popolazione, estesa della rete stradale, ecc.) e i tassi, ovvero i rapporti di alcune delle grandezze assolute rispetto ad altre variabili, le quali generalmente rappresentano una sorta di fattore di esposizione al rischio. Tipico esempio è il tasso di mortalità, nell'ambito della incidentalità stradale, espresso come rapporto tra i morti registrati su strada - in un definito arco temporale - e la popolazione media di quel periodo (ad esempio n. morti/100mila abitanti).

Per ciascun indicatore sono riportati i valori caratteristici del municipio e il relativo ranking in graduatoria. Per guidare la lettura, i dati del municipio sono raffrontati a quelli di Roma nel suo complesso, così da facilitare la verifica del posizionamento del municipio rispetto al dato medio generale dell'intera città. Il ranking varia da 1 a 15 per gli indicatori espressi in valore assoluto e da 1 a 16 per i tassi (la graduatoria qui considera anche Roma nel suo complesso). Le prime posizioni sono evidenziate in rosso, le ultime in azzurro.

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	20,1	14		
Popolazione 2020	163.372	10		
Densità di popolazione (ab./ha)	81,3	3	21,6	8
Comune equivalente per popolazione	Perugia 164.057 ab.			
Indice Vecchiaia	253,7	1	179,8	11
Numero fermate TPL	598	5		
Densità fermate per Kmq	29,8	1	6,3	7
Fermate per 10.000 ab	36,6	3	29,2	8
Totale rete stradale (km)	368	12		
Totale rete stradale principale (km)	90	5		
Densità rete stradale totale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	18,0	1	6,2	9
Densità rete stradale principale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	4,4	1	1,0	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	2,3	12	2,9	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,6	4	0,5	8

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Postazioni per il Car Sharing	51	1		
Rete ciclabile attuale	21,65	6		
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	17,75	5		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	3,9	9		
Posti auto tariffati	W	2		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	186,9	2	26,4	3
N° stalli merci	813,0	1		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	40,5	1	1,3	4
Stalli merci per 10.000 addetti totali	36,0	2	15,5	3
Stalli merci per 1.000 addetti al commercio	36,0	2	9,4	3
Incidenti (2019)	4.134	1		
N° morti (2019)	6	8		
N° feriti (2019)	1.971	1		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	3,6	7	3,6	6
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	1.194,6	1	499,0	6

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	19,7	15		
Popolazione 2020	163.936	9		
Densità di popolazione (ab./ha)	83,4	2	21,6	8
Comune equivalente per popolazione	Perugia 164.057 ab.			
Indice Vecchiaia	211,2	3	179,8	11
Numero fermate TPL	445	11		
Densità fermate per Kmq	22,6	2	6,3	7
Fermate per 10.000 ab	27,1	11	29,2	8
Totale rete stradale (km)	303	14		
Totale rete stradale principale (km)	83	7		
Densità rete stradale totale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	15,9	2	6,2	9
Densità rete stradale principale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	4,4	2	1,0	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	1,8	14	2,9	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,5	6	0,5	8

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Postazioni per il Car Sharing	36	2		
Rete ciclabile attuale	26,54	4		
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	17,94	4		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	8,6	5		
Posti auto tariffati	31.541	1		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	192,4	1	26,4	3
N° stalli merci	599,0	2		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	30,5	2	1,3	4
Stalli merci per 10.000 addetti totali	50,4	1	15,5	3
Stalli merci per 1.000 addetti al commercio	53,2	1	9,4	3
Incidenti (2019)	2.375	3		
N° morti (2019)	5	9		
N° feriti (2019)	1.055	5		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	3,0	10	3,6	6
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	638,2	2	499,0	6

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	98,0	6		
Popolazione 2020	200.899	5		
Densità di popolazione (ab./ha)	20,5	10	21,6	8
Comune equivalente per popolazione	Trieste 199.773 ab.			
Indice Vecchiaia	190,0	7	179,8	11
Numero fermate TPL	526	8		
Densità fermate per Kmq	5,4	12	6,3	7
Fermate per 10.000 ab	26,2	13	29,2	8
Totale rete stradale (km)	536	6		
Totale rete stradale principale (km)	85	6		
Densità rete stradale totale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	5,5	13	6,2	9
Densità rete stradale principale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	0,9	11	1,0	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	2,7	10	2,9	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,4	11	0,5	8

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Postazioni per il Car Sharing	9	3		
Rete ciclabile attuale	10,9	12		
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	6,15	11		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	4,75	7		
Posti auto tariffati	1.047	5		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	5,2	8	26,4	3
N° stalli merci	20,0	5		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	0,2	6	1,3	4
Stalli merci per 10.000 addetti totali	4,7	6	15,5	3
Stalli merci per 1.000 addetti al commercio	1,8	6	9,4	3
Incidenti (2019)	1.626	10		
N° morti (2019)	7	7		
N° feriti (2019)	687	11		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	3,5	8	3,6	6
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	338,6	15	499,0	6

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	48,9	10		
Popolazione 2020	171.123	8		
Densità di popolazione (ab./ha)	35,0	5	21,6	8
Comune equivalente per popolazione	Reggio Emilia 169.803 ab.			
Indice Vecchiaia	199,6	6	179,8	11
Numero fermate TPL	478	9		
Densità fermate per Kmq	9,8	5	6,3	7
Fermate per 10.000 ab	27,9	10	29,2	8
Totale rete stradale (km)	373	11		
Totale rete stradale principale (km)	70	10		
Densità rete stradale totale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	7,6	5	6,2	9
Densità rete stradale principale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	1,4	5	1,0	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	2,2	13	2,9	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,4	12	0,5	8

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Postazioni per il Car Sharing	6	7		
Rete ciclabile attuale	20,9	7		
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	5,2	13		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	15,7	2		
Posti auto tariffati	0	15		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	0,0	15	26,4	3
N° stalli merci	0,0	15		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	0,0	16	1,3	4
Stalli merci per 10.000 addetti totali	0,0	16	15,5	3
Stalli merci per 1.000 addetti al commercio	0,0	16	9,4	3
Incidenti (2019)	1.654	9		
N° morti (2019)	11	3		
N° feriti (2019)	759	9		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	6,4	2	3,6	6
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	440,8	10	499,0	6

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	26,9	13		
Popolazione 2020	237.038	3		
Densità di popolazione (ab./ha)	88,1	1	21,6	8
Comune equivalente per popolazione	Messina 225.546 ab.			
Indice Vecchiaia	183,7	9	179,8	11
Numero fermate TPL	456	10		
Densità fermate per Kmq	16,9	3	6,3	7
Fermate per 10.000 ab	19,2	16	29,2	8
Totale rete stradale (km)	297	15		
Totale rete stradale principale (km)	53	15		
Densità rete stradale totale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	11,1	3	6,2	9
Densità rete stradale principale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	2,0	3	1,0	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	3,0	6	2,9	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,4	13	0,5	8

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Postazioni per il Car Sharing	5	10		
Rete ciclabile attuale	15,4	8		
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	11,1	8		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	4,2	8		
Posti auto tariffati	0	15		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	0,0	15	26,4	3
N° stalli merci	0,0	15		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	0,0	16	1,3	4
Stalli merci per 10.000 addetti totali	0,0	16	15,5	3
Stalli merci per 1.000 addetti al commercio	0,0	16	9,4	3
Incidenti (2019)	2.161	5		
N° morti (2019)	5	10		
N° feriti (2019)	1.084	4		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	2,1	14	3,6	6
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	451,3	9	499,0	6

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	113,9	5		
Popolazione 2020	251.206	2		
Densità di popolazione (ab./ha)	22,1	7	21,6	8
Comune equivalente per popolazione	Verona 257.838 ab.			
Indice Vecchiaia	109,7	16	179,8	11
Numero fermate TPL	635	3		
Densità fermate per Kmq	5,6	10	6,3	7
Fermate per 10.000 ab	25,3	14	29,2	8
Totale rete stradale (km)	742	4		
Totale rete stradale principale (km)	92	4		
Densità rete stradale totale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	6,5	8	6,2	9
Densità rete stradale principale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	0,8	13	1,0	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	1,5	15	2,9	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,3	15	0,5	8

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Postazioni per il Car Sharing	0	15		
Rete ciclabile attuale	13,2	11		
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	13,2	6		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	0	15		
Posti auto tariffati	0	15		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	0,0	15	26,4	3
N° stalli merci	0,0	15		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	0,0	16	1,3	4
Stalli merci per 10.000 addetti totali	0,0	16	15,5	3
Stalli merci per 1.000 addetti al commercio	0,0	16	9,4	3
Incidenti (2019)	2.133	6		
N° morti (2019)	13	1		
N° feriti (2019)	1.191	3		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	5,1	3	3,6	6
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	470,2	8	499,0	6

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	45,8	12		
Popolazione 2020	296.969	1		
Densità di popolazione (ab./ha)	64,8	4	21,6	8
Comune equivalente per popolazione	Catania 294.298 ab.			
Indice Vecchiaia	199,9	5	179,8	11
Numero fermate TPL	577	6		
Densità fermate per Kmq	12,6	4	6,3	7
Fermate per 10.000 ab	19,4	15	29,2	8
Totale rete stradale (km)	455	7		
Totale rete stradale principale (km)	79	9		
Densità rete stradale totale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	9,9	4	6,2	9
Densità rete stradale principale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	1,7	4	1,0	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	2,7	9	2,9	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,5	7	0,5	8

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Postazioni per il Car Sharing	7	6		
Rete ciclabile attuale	27,5	3		
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	24,4	2		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	3,2	10		
Posti auto tariffati	7.424	3		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	25,0	4	26,4	3
N° stalli merci	117,0	3		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	2,6	3	1,3	4
Stalli merci per 10.000 addetti totali	14,1	4	15,5	3
Stalli merci per 1.000 addetti al commercio	6,1	4	9,4	3
Incidenti (2019)	2.562	2		
N° morti (2019)	9	4		
N° feriti (2019)	1.220	2		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	3,0	11	3,6	6
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	405,7	12	499,0	6

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	47,2	11		
Popolazione 2020	127.541	15		
Densità di popolazione (ab./ha)	27,1	6	21,6	8
Comune equivalente per popolazione	Ferrara 132.288 ab.			
Indice Vecchiaia	220,0	2	179,8	11
Numero fermate TPL	399	14		
Densità fermate per Kmq	8,5	6	6,3	7
Fermate per 10.000 ab	31,3	5	29,2	8
Totale rete stradale (km)	347	13		
Totale rete stradale principale (km)	59	13		
Densità rete stradale totale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	7,4	6	6,2	9
Densità rete stradale principale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	1,3	6	1,0	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	5,1	2	2,9	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,8	1	0,5	8

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Postazioni per il Car Sharing	9	4		
Rete ciclabile attuale	22,4	5		
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	8,0	9		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	14,4	3		
Posti auto tariffati	1.286	4		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	10,1	5	26,4	3
N° stalli merci	45,0	4		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	1,0	5	1,3	4
Stalli merci per 10.000 addetti totali	7,0	5	15,5	3
Stalli merci per 1.000 addetti al commercio	5,7	5	9,4	3
Incidenti (2019)	1.293	13		
N° morti (2019)	3	13		
N° feriti (2019)	618	13		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	2,3	13	3,6	6
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	481,8	7	499,0	6

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	183,3	2		
Popolazione 2020	180.490	7		
Densità di popolazione (ab./ha)	9,8	15	21,6	8
Comune equivalente per popolazione	Reggio Calabria 173.456 ab.			
Indice Vecchiaia	160,2	14	179,8	11
Numero fermate TPL	848	1		
Densità fermate per Kmq	4,6	14	6,3	7
Fermate per 10.000 ab	47,0	1	29,2	8
Totale rete stradale (km)	915	2		
Totale rete stradale principale (km)	140	2		
Densità rete stradale totale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	5,0	14	6,2	9
Densità rete stradale principale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	0,8	14	1,0	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	1,3	16	2,9	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,2	16	0,5	8

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Postazioni per il Car Sharing	6	8		
Rete ciclabile attuale	27,6	2		
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	22,8	3		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	4,8	6		
Posti auto tariffati	1.026	6		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	5,7	6	26,4	3
N° stalli merci	10,0	7		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	0,1	8	1,3	4
Stalli merci per 10.000 addetti totali	1,0	8	15,5	3
Stalli merci per 1.000 addetti al commercio	0,6	8	9,4	3
Incidenti (2019)	2.274	4		
N° morti (2019)	13	2		
N° feriti (2019)	1.016	6		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	7,2	1	3,6	6
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	561,6	4	499,0	6

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	150,7	3		
Popolazione 2020	226.648	4		
Densità di popolazione (ab./ha)	15,0	13	21,6	8
Comune equivalente per popolazione	Messina 225.546 ab.			
Indice Vecchiaia	152,8	15	179,8	11
Numero fermate TPL	770	2		
Densità fermate per Kmq	5,1	13	6,3	7
Fermate per 10.000 ab	34,0	4	29,2	8
Totale rete stradale (km)	986	1		
Totale rete stradale principale (km)	151	1		
Densità rete stradale totale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	6,5	7	6,2	9
Densità rete stradale principale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	1,0	8	1,0	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	4,4	3	2,9	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,7	3	0,5	8

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Postazioni per il Car Sharing	0	15		
Rete ciclabile attuale	49,0	1		
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	31,1	1		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	17,9	1		
Posti auto tariffati	0	15		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	0,0	15	26,4	3
N° stalli merci	0,0	15		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	0,0	16	1,3	4
Stalli merci per 10.000 addetti totali	0,0	16	15,5	3
Stalli merci per 1.000 addetti al commercio	0,0	16	9,4	3
Incidenti (2019)	1.799	8		
N° morti (2019)	9	5		
N° feriti (2019)	831	8		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	3,9	5	3,6	6
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	364,5	13	499,0	6

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	71,5	8		
Popolazione 2020	151.558	12		
Densità di popolazione (ab./ha)	21,2	9	21,6	8
Comune equivalente per popolazione	Cagliari 149.474 ab.			
Indice Vecchiaia	179,9	10	179,8	11
Numero fermate TPL	397	15		
Densità fermate per Kmq	5,6	11	6,3	7
Fermate per 10.000 ab	26,2	12	29,2	8
Totale rete stradale (km)	400	9		
Totale rete stradale principale (km)	81	8		
Densità rete stradale totale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	5,6	11	6,2	9
Densità rete stradale principale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	1,1	7	1,0	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	2,6	11	2,9	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,5	5	0,5	8

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Postazioni per il Car Sharing	6	9		
Rete ciclabile attuale	8,2	13		
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	7	10		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	1,2	11		
Posti auto tariffati	0	15		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	0,0	15	26,4	3
N° stalli merci	0,0	15		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	0,0	16	1,3	4
Stalli merci per 10.000 addetti totali	0,0	16	15,5	3
Stalli merci per 1.000 addetti al commercio	0,0	16	9,4	3
Incidenti (2019)	1.148	15		
N° morti (2019)	2	14		
N° feriti (2019)	474	15		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	1,3	15	3,6	6
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	310,2	16	499,0	6

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	73,1	7		
Popolazione 2020	138.065	13		
Densità di popolazione (ab./ha)	18,9	12	21,6	8
Comune equivalente per popolazione	Ferrara 132.288 ab.			
Indice Vecchiaia	210,6	4	179,8	11
Numero fermate TPL	428	12		
Densità fermate per Kmq	5,9	9	6,3	7
Fermate per 10.000 ab	31,0	7	29,2	8
Totale rete stradale (km)	429	8		
Totale rete stradale principale (km)	63	12		
Densità rete stradale totale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	5,9	10	6,2	9
Densità rete stradale principale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	0,9	10	1,0	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	3,1	4	2,9	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,5	9	0,5	8

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Postazioni per il Car Sharing	8	5		
Rete ciclabile attuale	15,3	9		
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	4,5	14		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	10,8	4		
Posti auto tariffati	0	15		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	0,0	15	26,4	3
N° stalli merci	0,0	15		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	0,0	16	1,3	4
Stalli merci per 10.000 addetti totali	0,0	16	15,5	3
Stalli merci per 1.000 addetti al commercio	0,0	16	9,4	3
Incidenti (2019)	1.151	14		
N° morti (2019)	1	15		
N° feriti (2019)	590	14		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	0,7	16	3,6	6
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	425,2	11	499,0	6

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	66,9	9		
Popolazione 2020	129.790	14		
Densità di popolazione (ab./ha)	19,4	11	21,6	8
Comune equivalente per popolazione	Ferrara 132.288 ab.			
Indice Vecchiaia	188,6	8	179,8	11
Numero fermate TPL	403	13		
Densità fermate per Kmq	6,0	8	6,3	7
Fermate per 10.000 ab	31,1	6	29,2	8
Totale rete stradale (km)	374	10		
Totale rete stradale principale (km)	56	14		
Densità rete stradale totale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	5,6	12	6,2	9
Densità rete stradale principale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	0,8	12	1,0	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	2,9	7	2,9	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,4	10	0,5	8

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Postazioni per il Car Sharing	5	11		
Rete ciclabile attuale	2,6	15		
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	2,3	15		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	0,3	14		
Posti auto tariffati	734	7		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	5,7	7	26,4	3
N° stalli merci	14,0	6		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	0,2	7	1,3	4
Stalli merci per 10.000 addetti totali	4,4	7	15,5	3
Stalli merci per 1.000 addetti al commercio	1,8	7	9,4	3
Incidenti (2019)	1.316	12		
N° morti (2019)	4	12		
N° feriti (2019)	713	10		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	3,0	9	3,6	6
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	542,1	5	499,0	6

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	133,6	4		
Popolazione 2020	187.819	6		
Densità di popolazione (ab./ha)	14,1	14	21,6	8
Comune equivalente per popolazione	Prato 193.568 ab.			
Indice Vecchiaia	166,0	12	179,8	11
Numero fermate TPL	545	7		
Densità fermate per Kmq	4,1	15	6,3	7
Fermate per 10.000 ab	29,0	9	29,2	8
Totale rete stradale (km)	575	5		
Totale rete stradale principale (km)	66	11		
Densità rete stradale totale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	4,3	16	6,2	9
Densità rete stradale principale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	0,5	16	1,0	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	3,1	5	2,9	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,4	14	0,5	8

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Postazioni per il Car Sharing	4	12		
Rete ciclabile attuale	6,4	14		
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	5,4	12		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	1	12		
Posti auto tariffati	0	15		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	0,0	15	26,4	3
N° stalli merci	0,0	15		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	0,0	16	1,3	4
Stalli merci per 10.000 addetti totali	0,0	16	15,5	3
Stalli merci per 1.000 addetti al commercio	0,0	16	9,4	3
Incidenti (2019)	1.399	11		
N° morti (2019)	5	11		
N° feriti (2019)	645	12		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	2,6	12	3,6	6
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	341,0	14	499,0	6

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	187,3	1		
Popolazione 2020	157.355	11		
Densità di popolazione (ab./ha)	8,4	16	21,6	8
Comune equivalente per popolazione	Livorno 156.031 ab.			
Indice Vecchiaia	164,9	13	179,8	11
Numero fermate TPL	602	4		
Densità fermate per Kmq	3,2	16	6,3	7
Fermate per 10.000 ab	38,3	2	29,2	8
Totale rete stradale (km)	900	3		
Totale rete stradale principale (km)	110	3		
Densità rete stradale totale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	4,8	15	6,2	9
Densità rete stradale principale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	0,6	15	1,0	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	5,7	1	2,9	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,7	2	0,5	8

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Postazioni per il Car Sharing	4	13		
Rete ciclabile attuale	13,3	10		
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	12,8	7		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	0,6	13		
Posti auto tariffati	0	15		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	0,0	15	26,4	3
N° stalli merci	0,0	15		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	0,0	16	1,3	4
Stalli merci per 10.000 addetti totali	0,0	16	15,5	3
Stalli merci per 1.000 addetti al commercio	0,0	16	9,4	3
Incidenti (2019)	1.811	7		
N° morti (2019)	8	6		
N° feriti (2019)	934	7		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	5,1	4	3,6	6
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	590,2	3	499,0	6

## APPENDICE A

LE FONTI DATI  
LE FONTI DATI PER TEMA TRATTATO - EDIZIONE 2020

Cap	Tema	Sorgente
1	Popolazione	ISTAT - Geodemo, Anagrafe comune di Roma
1	Economia e Tasso occupazione	ISTAT
1	Presenze turistiche a Roma	Comune di Roma (su dati Ente Bilaterale Territoriale di Roma e Provincia)
1	Il parco Circolante	ISTAT - ACI
2	Rete stradale	Agenzia RSM
2	Parcheggi di Interscambio	Agenzia RSM
2	La rete TPL di superficie	Agenzia RSM - ATAC - Roma TPL
2	La produzione di servizi TPL	Agenzia RSM - ATAC - Roma TPL
2	La produzione dei servizi Ferroviari	Contratto di servizio Trenitalia - Regione Lazio 2018 - 2032
2	La produzione servizi TPL extraurbani su gomma	Relazione finanziaria COTRAL 2019
2	Il Car Sharing su Scala Nazionale	Osservatorio Nazionale Sharing Mobility 2019
2	Il Car Sharing a Roma tipo Station based	Agenzia RSM
2	Il Mobility Management, il servizio Chiama Taxi e la mobilità elettrica	Agenzia RSM
2	La Ciclabilità nazionale	Rapporto Mobilitaria 2021
2	La Ciclabilità a Roma	Agenzia RSM
3	Tariffazione della sosta a Roma	Agenzia RSM - ATAC
3	Tariffazione merci a Roma	Agenzia RSM - ATAC
3	Configurazione e orari delle ZTL	Agenzia RSM

LE FONTI DATI  
LE FONTI DATI PER TEMA TRATTATO - EDIZIONE 2020

Cap	Tema	Sorgente
4	Caratteristiche della mobilità a Roma	Agenzia RSM: Indagini di propensione modale - aprile, luglio 2020
4	Il monitoraggio del traffico: ingressi nelle ZTL	Agenzia RSM
4	Le vendite di titoli di viaggio	Agenzia RSM - ATAC
4	Bus turistici	Agenzia RSM
5	I livelli di traffico privato	Agenzia RSM:elaborazioni dati FCD (Floating Car Data)
5	I livelli di traffico privato - trasporto pubblico di superficie	Agenzia RSM
5	L'incidentalità a Roma - caratteristiche generali	ISTAT
5	L'incidentalità a Roma - comparazione tra municipi	Agenzia RSM (Sistema Informativo Sicurezza Stradale) - PLRC
5	L'ambiente: concentrazioni inquinanti a Roma	A.R.P.A. Lazio

## APPENDICE B

### GLOSSARIO

<b>ADDETTO</b>	persona occupata in un'unità giuridico-economica (impresa, istituzione), con una posizione di lavoro indipendente o dipendente (a tempo pieno, a tempo parziale o con contratto di formazione lavoro), anche se temporaneamente assente (per servizio, ferie, malattia, sospensione dal lavoro, cassa integrazione guadagni, etc.).
<b>ANELLO FERROVIARIO</b>	linea ferroviaria di circonvallazione intorno al centro di Roma che mette in collegamento le stazioni di San Pietro, Trastevere, Ostiense, Tiburtina e Nomentana.
<b>AREA METROPOLITANA</b>	area territoriale posta ai margini di un nucleo urbano principale (la città) che per vari servizi dipende dalla stessa ed è caratterizzata dall'integrazione delle funzioni e dall'intensità dei rapporti che si realizzano al suo interno, relativamente ad attività economiche, servizi essenziali alla vita sociale, trasporti, nonché alle relazioni culturali e alle caratteristiche territoriali.
<b>CAR POOLING</b>	(passaggi condivisi) condivisione della propria auto per gli spostamenti casa-lavoro, i posti liberi dell'autovettura vengono messi a disposizione dei colleghi. Questo servizio consente di ottimizzare gli spostamenti dei dipendenti di un'azienda da casa alla sede di lavoro e viceversa, attraverso la condivisione della propria auto.
<b>CAR SHARING</b>	(auto condivisa) servizio di autonoleggio a ore, disponibile su prenotazione per gli iscritti al servizio.
<b>CARICO INSEDIATIVO</b>	quota di popolazione residente insediata in un determinato territorio e che ne utilizza i servizi.
<b>CITY USERS</b>	coloro che sono residenti temporaneamente in città, in quanto non residenti, usufruiscono di servizi offerti dalla città.
<b>CLASSIFICAZIONE EURO DEI VEICOLI</b>	classificazione ambientale dei veicoli a motore, regolata da specifiche direttive comunitarie e basata sulle emissioni inquinanti prodotte dai veicoli durante la loro circolazione
<b>CONCENTRAZIONE INQUINANTI</b>	quantità di sostanza inquinante presente in atmosfera per unità di volume ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Le concentrazioni sono misurate da centraline, fisse o mobili, opportunamente dislocate sul territorio.

### GLOSSARIO

<b>CONVOGLI X KM</b>	km percorsi da tutti i convogli con cui è stata erogata l'offerta di trasporto complessiva di una rete ferroviaria data, in un arco di tempo prefissato (giorno, mese, anno).
<b>COSTO SOCIALE</b>	rappresenta il costo generalizzato che si scarica sulla collettività per effetto del funzionamento del sistema (sistema di trasporto) o per il generarsi di eventi aleatori (incidenti stradali). Nel caso relativo all'evento "incidente stradale", l'esternalità negativa che grava sulla collettività si quantifica nel danno economico conseguente subito dalla società: i principali oneri che, a diverso titolo direttamente o indirettamente, gravano sulla collettività tutta a seguito di un incidente avvenuto ad un singolo individuo, quali appunto la perdita capacità produttiva, i costi umani, i costi sanitari e altre voci di costo indifferenziate.
<b>DENSITÀ ABITATIVA</b>	rapporto tra il numero di abitanti e la superficie di territorio occupato.
<b>DISTANZA MEDIA DELLO SPOSTAMENTO</b>	rapporto fra il totale delle distanze percorse durante tutti gli spostamenti considerati e il numero degli spostamenti stessi.
<b>FLUSSO VEICOLARE</b>	quantità di veicoli che transita su una sezione stradale in una data unità di tempo (n. veicoli/h).
<b>HINTERLAND</b>	territorio circostante ad una grande città, vale a dire l'insieme dei centri abitati sui quali si estende l'influenza economica, culturale e sociale della città. L'estensione dell'hinterland può variare nel tempo in funzione dello sviluppo di infrastrutture e servizi in grado di attrarre flussi di merci verso il centro logistico rappresentato dalla città "nucleo".
<b>INDICATORI TRASPORTISTICI</b>	grandezze derivate che misurano le performance - e i relativi cambiamenti nel tempo - di alcuni processi/fenomeni osservati nel settore dei trasporti. Nello specifico possono riguardare: l'offerta di trasporto pubblico (densità della rete, densità fermate, posti-km, etc.); la domanda di trasporto pubblico e privato (es: passeggeri trasportati, tasso di motorizzazione, etc.); la produzione dei servizi di trasporto (vett x km, convogli x km, etc.); gli strumenti di programmazione; le politiche di trasporto urbano (es: densità ZTI, disponibilità stalli di sosta a pagamento sulle strade, disponibilità stalli parcheggi di scambio, etc.).

## APPENDICE B

### GLOSSARIO

<b>INDICE DI VECCHIAIA</b>	descrive il grado di invecchiamento della popolazione come il peso delle quote di popolazione più anziana in rapporto a quelle di popolazione più giovane. Si definisce come il rapporto di composizione tra la popolazione anziana (65 anni e oltre) e la popolazione più giovane (0-14 anni). Quanto più è alto l'IV tanto più la popolazione è mediamente anziana. Valori superiori a 100 indicano una maggiore presenza di soggetti anziani rispetto ai giovanissimi.
<b>MOBILITY MANAGAMENT</b>	Insieme delle strategie e soluzioni messe in atto da una Organizzazione (e supportate dall'Amministrazione locale) per l'ottimizzazione degli spostamenti sistematici casa-lavoro-scuola, allo scopo di ridurre o razionalizzare l'uso dell'auto privata. Strumento primario è il "Piano Spostamenti casa-lavoro" (PSCL) nel quale si propongono modalità e mezzi di trasporto alternativo a ridotto impatto ambientale (car pooling, car sharing, bike sharing, trasporto a chiamata, navette, etc.).
<b>NUMERO INDICE</b>	rapporto tra il valore di una grandezza e un valore di riferimento della stessa (tale rapporto è poi moltiplicato per 100). Viene utilizzato generalmente nelle serie storiche per comparare grandezze anche eterogenee, espresse in unità di misura differenti.
<b>ORE - VARCO</b>	durata complessiva di interdizione ad un varco della circolazione ai non autorizzati in un periodo dato (giorno, mese anno).
<b>PARCO VEICOLARE</b>	numero di veicoli che, ad una certa data, risultano registrati in una unità territoriale oppure numero di veicoli di cui dispone un'azienda (flotta).
<b>PERIODO DI PUNTA</b>	periodo di tempo (ora, giorno, etc.) in cui si registra la massima intensità di traffico (misurata in termini di flussi veicolari).
<b>PINO DELLA POPOLAZIONE</b>	rappresentazione grafica della ripartizione della popolazione di una data entità geografica (stato, regione, comune) per età e genere.
<b>PRESENZE TURISTICHE</b>	numero di notti trascorse dai turisti/city users nelle strutture ricettive di un dato territorio.

### GLOSSARIO

<b>PRODUZIONE</b>	per un'azienda di trasporto è il complesso delle percorrenze effettuate dai veicoli componenti la propria flotta (nell'espletamento dei servizi di trasporto) in un dato periodo di tempo.
<b>SHARE/RIPARTIZIONE MODALE</b>	distribuzione delle scelte di spostamento effettuate dalla popolazione che insiste su un dato territorio, rispetto alle diverse modalità e ai diversi mezzi disponibili, in un dato intervallo temporale.
<b>TASSO DI CRESCITA</b>	variazione relativa di una grandezza espressa in serie storica rispetto ad un orizzonte temporale di riferimento (es. annuale, semestrale, mensile, di periodo specificato, etc.).
<b>TASSO DI DISOCCUPAZIONE</b>	indicatore statistico del mercato del lavoro che esprime il rapporto tra le persone in cerca di lavoro e la forza lavoro esistente.
<b>TASSO DI FERIMENTO</b>	utilizzato nel campo della sicurezza stradale, è il rapporto tra il numero delle persone ferite in un dato periodo di tempo negli incidenti stradali su un territorio, rispetto alla popolazione media di quel territorio nello stesso periodo (n. feriti/100.000 abitanti).
<b>TASSO DI MORTALITÀ</b>	come sopra, il rapporto tra il numero dei decessi, per incidente stradale, e la popolazione media dello stesso periodo (espresso in numero di persone decedute per centomila abitanti).
<b>TASSO DI MOTORIZZAZIONE</b>	rapporto tra il numero dei veicoli privati a motore (auto, ciclomotore ecc.), presenti in un dato periodo su un territorio, rispetto alla relativa popolazione (es.: n. auto/1.000 abitanti).
<b>TASSO DI OCCUPAZIONE</b>	indicatore statistico del mercato del lavoro calcolato come rapporto percentuale tra il numero di persone occupate e la popolazione.
<b>TASSO MEDIO DI SPOSTAMENTO</b>	rapporto tra il numero delle persone che hanno dichiarato di spostarsi in un dato periodo di tempo e la popolazione residente di riferimento.
<b>TEMPI DI PERCORRENZA</b>	tempo necessario a percorrere un determinato tragitto (origine-destinazione).

# APPENDICE B

## GLOSSARIO

---

<b>VARCO</b>	sezione stradale che segna l'ingresso ad una Zona a Traffico Limitato o più in generale ad un sistema stradale sottoposto a restrizione di traffico, attrezzata con dispositivi tecnologici atti a monitorare i flussi di traffico anche a fini sanzionatori (tracciamento degli autorizzati e dei non autorizzati).
<b>VELOCITÀ COMMERCIALE</b>	spazio percorso in media in una unità di tempo (es. km/h), al lordo di tutti i tempi accessori e le soste necessari a completare il viaggio.
<b>VETTURE PER KM</b>	numero di km percorsi in un anno da tutte le vetture del parco circolante di una azienda utilizzate per erogare il servizio di trasporto programmato.
<b>ZONE PGTU</b>	6 zone concentriche individuate nell'ambito del Piano Generale del Traffico Urbano di Roma, in cui è stato suddiviso il territorio comunale. Le prime quattro zone sono interne al Grande Raccordo Anulare (GRA), la quinta è compresa tra il GRA e i limiti del territorio comunale della città, la sesta zona si identifica con l'area costiera di Ostia.
<b>ZTL</b>	Zona a Traffico Limitato. Porzione territoriale di un comune, in genere situata nelle aree urbane più centrali, nella quale la circolazione viene limitata in determinate fasce orarie (si parla di ZTL diurna e notturna), al fine di tutelare la qualità dell'aria (riduzione delle emissioni inquinanti da veicolo) e più in generale la qualità della vita urbana.

---

**Finito di stampare**  
Febbraio 2021

**Tipografia**  
Tiburtini

ROMA 

mobilità  
ROMA 