

# RAPPORTO MOBILITÀ ROMA

# 2019



ROMA 

mobilità  
ROMA 

**Direttore**  
Carolina Cirillo

[www.comune.roma.it](http://www.comune.roma.it)



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

**Presidente e Amministratore Delegato**  
Stefano Brinchi

**Direzione Ingegneria**  
*Responsabile*  
Alessandro Fuschiotto

*Progetto, coordinamento editoriale e redazione*  
Cristina Severini, Roberto Gigli

*Supporto per analisi ed elaborazioni statistiche*  
Aniello Picardi, Domenico Ciavatta, Gabriella Mancinelli

*Progetto grafico*  
Francesca Di Mambro

Si ringraziano per il loro contributo le Direzioni Servizi per la Mobilità e Centrale della Mobilità

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

**INDICE**

- 5 Prefazione
- 7 Introduzione



**01 pag. 8**  
**LA STRUTTURA SOCIO - ECONOMICA**

**01.1 DEMOGRAFIA**

- 11 Evoluzione della popolazione 2008-2018 dell'area Romana
- 12 La densità territoriale della popolazione
- 13 Il pino della popolazione
- 14 La distribuzione geografica

**01.2 ECONOMIA**

- 15 Tasso di occupazione e imprese

**01.3 TURISMO**

- 16 Presenze turistiche a Roma

- 
- 17 Il confronto tra il 2017 e il 2018 dei principali indicatori



**02 pag. 20**  
**L'OFFERTA DI MOBILITÀ**

**02.1 IL PARCO CIRCOLANTE**

- 25 I tassi di motorizzazione
- 26 Un confronto con le altre città italiane

**02.2 LA RETE STRADALE**

- 27 La struttura della rete
- 28 La dotazione di strade dei Municipi

**02.2 LA SOSTA**

- 29 Il sistema dei parcheggi di interscambio con il TPL

**02.3 LA RETE TPL DI SUPERFICIE**

- 30 Lo sviluppo della rete TPL
- 31 Le linee
- 32 Parco veicoli
- 33 Parco veicoli e fermate

**02.3 LA RETE TPL DELLA METROPOLITANA**

- 34 La rete delle metropolitane

**02.4 LA PRODUZIONE DI SERVIZI TPL**

- 35 I servizi TPL di superficie e la metropolitana



02

## L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.4 LA PRODUZIONE DI SERVIZI TPL

- 38 Un focus sulla metropolitana
- 39 Un focus sulle ferrovie concesse
- 40 Un focus sui servizi ferroviari regionali
- 41 Un focus sui servizi TPL extraurbani su gomma

### 02.5 LE FORME DI MOBILITÀ SOSTENIBILE

- 42 La mobilità condivisa: il car sharing su scala nazionale
  - 43 La mobilità condivisa: il car sharing a Roma
  - 44 Il Mobility Management, il servizio chiama taxi e la mobilità elettrica
  - 45 La ciclabilità – un confronto a scala nazionale
  - 46 La ciclabilità a Roma
- 
- 48 Il confronto tra il 2017 e il 2018 dei principali indicatori



03

## LE REGOLE

pag. 52

### 03.1 LA SOSTA

- 56 La sosta tariffata
- 58 La sosta per i veicoli merci

### 03.2 LE ZONE A TRAFFICO LIMITATO

- 59 La ZTL Centro storico
- 60 La ZTL Trastevere
- 61 La ZTL San Lorenzo
- 62 La ZTL Testaccio
- 63 La ZTL AF1 VAM
- 64 Le ZTL bus

### 03.2 LE STRADE/CORSIE RISERVATE

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

### 03.3 IL SISTEMA DEI PERMESSI

- 66 L'accesso alla ZTL
- 67 L'accesso dei bus turistici

- 
- 69 Il confronto tra il 2017 e il 2018 dei principali indicatori



04

## LA MOBILITÀ A ROMA

pag. 70

### 04.1 LE INDAGINI DI SFONDO 2018

- 75 La mobilità dei romani in un giorno ferialo tipo
- 76 Gli usciti di casa per fascia di età
- 77 La ripartizione modale degli spostamenti per singolo mezzo
- 78 La ripartizione modale degli spostamenti per catene di mezzi
- 79 La ripartizione modale degli spostamenti per motivo
- 80 Orari di inizio e durate degli spostamenti
- 81 La matrice degli spostamenti per municipi
- 82 Il possesso di veicoli in famiglia

### 04.2 IL MONITORAGGIO DEL TRAFFICO

- 83 La domanda di accesso alle ZTL
- 84 La domanda di accesso alla ZTL centro
- 85 La domanda di accesso alla ZTL Trastevere
- 86 La domanda di accesso alla ZTL San Lorenzo e Testaccio
- 87 La domanda di accesso alla ZTL AF1 - VAM

### 04.2 ACCESSO ALLE STRADE/CORSIE RISERVATE

- 88 I varchi di accesso alla tangenziale est
- 89 I varchi del TPL (corsie preferenziali)

### 04.3 LA CICLABILITÀ

- 90 L'uso della bicicletta a Roma
- 91 La matrice OD per municipi in bicicletta

### 04.4 LA DOMANDA SU TPL

- 92 Le vendite di titoli di viaggio - 2018
- 93 Le vendite di titoli di viaggio - serie storiche

### 04.5 BUS TURISTICI

- 94 La mobilità dei bus turistici

- 
- 95 Il confronto tra il 2017 e il 2018 dei principali indicatori



## 05 pag. 98 GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

### 05.1 I LIVELLI DI TRAFFICO

- 102 La componente di trasporto privato
- 103 La componente di trasporto pubblico
- 104 La componente di trasporto pubblico - i carichi sulla rete di superficie
- 105 La componente di trasporto pubblico – i carichi sulla rete portante del ferro

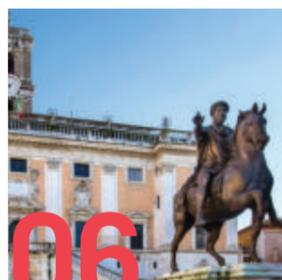
### 05.2 L'INCIDENTALITÀ STRADALE

- 106 Un confronto tra i grandi comuni del Paese
- 107 Numeri indice in serie storica degli indicatori di incidentalità
- 108 Ripartizione degli incidenti per tipo
- 109 Persone coinvolte negli incidenti
- 110 Età delle persone coinvolte negli incidenti
- 111 Genere delle persone coinvolte negli incidenti
- 112 La distribuzione geografica degli incidenti a Roma

### 05.3 L'AMBIENTE

- 113 Concentrazione agente inquinante PM2.5
- 114 Concentrazione agente inquinante PM10
- 115 Concentrazione agente inquinante NO<sub>2</sub>

- 116 Il confronto tra il 2017 e il 2018 dei principali indicatori



## 06 pag. 120 IL CONFRONTO TRA I MUNICIPI

- 122 I Municipio
- 124 II Municipio
- 126 III Municipio
- 128 IV Municipio
- 130 V Municipio
- 132 VI Municipio
- 134 VII Municipio
- 136 VIII Municipio
- 138 IX Municipio
- 140 X Municipio
- 142 XI Municipio
- 144 XII Municipio
- 146 XIII Municipio
- 148 XIV Municipio
- 150 XV Municipio

## 152 APPENDICE - GLOSSARIO

# prefazione

La motivazione che ha spinto a riprendere la pubblicazione annuale di questo Rapporto sulla mobilità romana è apparentemente semplice ma non scontata: i numeri rappresentano il punto di partenza e soprattutto la misura dell'efficienza e dell'efficacia dell'uso delle risorse pubbliche.

In tal senso il compito degli Uffici è quello di fornire alla Politica uno strumento adeguato a queste finalità e anche da qui nasce questo Rapporto, elaborato da Roma Servizi per la Mobilità, sulla base delle esigenze espresse dal Dipartimento Mobilità e Trasporti di Roma Capitale.

La conoscenza del contesto territoriale della città, delle abitudini di spostamento degli utenti/cittadini, del sistema infrastrutturale e dei servizi, costituisce il quadro di riferimento sul quale il Governo della città può impostare le sue Politiche di Mobilità e misurarne gli effetti nel tempo, quindi i numeri sono importanti ma devono essere rappresentati in una forma adeguata e oggettiva.

Da questo punto di vista il PUMS, recentemente approvato dall'Amministrazione, rappresenta un'esperienza certamente positiva.

La ricostruzione preventiva del quadro conoscitivo demografico, delle dinamiche di spostamento e dello sviluppo urbanistico ha supportato l'intero processo di redazione del Piano, a partire dalla predisposizione degli strumenti di supporto alle decisioni per la valutazione degli interventi previsti dal Piano stesso.

Il lavoro svolto ha consentito di accompagnare le fasi decisionali e di partecipazione dei cittadini mettendo a disposizione le informazioni necessarie a comprendere l'assetto del sistema di mobilità romano.

Questa edizione del Rapporto della Mobilità e le prossime dovranno in sintesi avere l'obiettivo di rendere trasparente ai cittadini e agli operatori del settore l'evoluzione dei servizi e delle infrastrutture di trasporto nella città ed il contesto in cui si inseriscono. Più operativamente potrà diventare lo strumento di monitoraggio del PUMS, del suo stato di attuazione e dei risultati raggiunti.

L'auspicio è quello di rappresentare un sistema di mobilità che si evolve nel tempo, superando le molte difficoltà di cui oggi soffre, raccontando una città che progressivamente si avvicina alle migliori esperienze europee.

**Carolina Cirillo**

Direttore del Dipartimento Mobilità e Trasporti  
Roma Capitale



# introduzione

Roma Servizi per la mobilità Srl (RSM) nasce nel 2010 per supportare Roma Capitale nella pianificazione della mobilità urbana di medio-lungo periodo e più in generale nelle attività di ricerca, monitoraggio e controllo sui sistemi di mobilità, assicurando una visione unitaria nelle attività di programmazione e pianificazione del trasporto pubblico e privato. L'impegno dichiarato è rivolto alla realizzazione di un sistema di mobilità sostenibile, che promuova un uso più razionale del mezzo privato e scelte responsabili di mobilità urbana, per una migliore qualità della vita e per la sicurezza e la salute dei cittadini.

L'azienda torna dopo quattro anni con l'edizione 2018 del Rapporto sulla mobilità di Roma, con l'intento di riprendere in modo continuativo l'impegno editoriale alla raccolta, analisi e divulgazione di dati ed informazioni inerenti la mobilità di coloro che vivono o si recano nella Capitale, per fornire una visione completa ed integrata delle diverse componenti che caratterizzano la mobilità romana nella sua varietà e complessità.

Il Rapporto si pone da un lato come uno degli strumenti a supporto del decisore politico nella verifica e pianificazione delle scelte in tema di mobilità; dall'altro vuole essere una raccolta completa ed esauriente di informazioni sulla mobilità romana, destinata ad un pubblico vasto. L'obiettivo, infatti, è quello di rendere i cittadini sempre più partecipi dell'evoluzione dello scenario della mobilità urbana, delle problematiche ad essa correlate, nonché delle modalità con cui l'Amministrazione Capitolina interviene sul territorio nel tempo, per lo sviluppo condiviso di una mobilità sostenibile e responsabile.

La linea editoriale del 2018 è fortemente orientata alla più ampia divulgazione attraverso la scelta di un linguaggio immediato e di una veste grafica che lascia ampio spazio ad immagini, tavole e grafici, elementi che rendono il Rapporto estremamente friendly, sebbene completo ed esauriente rispetto alle informazioni divulgate. Nella presente edizione, in decisa discontinuità rispetto al passato, viene privilegiato il linguaggio "visivo" rispetto a quello testuale, con un importante sforzo di sintesi; i "numeri" caratterizzanti i diversi fenomeni della realtà romana sono forniti con

evidenza principalmente grafica; le analisi condotte sulla mole dei dati disponibili sono proposte in sintesi ragionate, attraverso una selezione attenta di grafici e tabelle riepilogativi; i commenti testuali, sebbene puntuali, sono sintetici e mirano a guidare la lettura dei dati, facilitando la comprensione dei fenomeni.

Ne risulta un documento snello, di agevole consultazione, accessibile ad un pubblico ampio ed in piena coerenza con la scelta politica di trasparenza e condivisione che l'Amministrazione Capitolina persegue.

Il documento si articola in 6 sezioni principali. Ciascuna sezione affronta un argomento specifico della mobilità cittadina ed è arricchita con una tavola di chiusura nella quale sono riportati i confronti 2018 su 2017 dei principali indicatori tematici trattati.

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 analizza la domanda di mobilità urbana, le abitudini di spostamento dei cittadini romani, la scelta modale e le motivazioni connesse, la propensione a modificare le proprie abitudini verso soluzioni di mobilità sostenibile (collettiva, condivisa, ciclabile), la gravitazione del traffico nelle zone centrali e gli afflussi in ZTL; la sezione 5 pone l'accento sugli effetti della mobilità privata, gli impatti della congestione veicolare, la tutela ambientale e il delicato tema della sicurezza stradale; 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 è di una interessante ed utile lettura.

**Stefano Brinchi**

Presidente e Amministratore Delegato  
Roma Servizi per la Mobilità

# 01

## LA STRUTTURA SOCIO - ECONOMICA

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

Per l'area demografica sono stati utilizzati i dati di fonte ISTAT (aggiornati al 31/12/2018), 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.

Roma, con la sua popolazione di 2,856 mln di abitanti su una superficie di circa 1.287 km<sup>2</sup> e una densità media di 22 abitanti/ha, viene messa a confronto con gli altri 7 grandi comuni italiani, che complessivamente sviluppano una superficie di 1.075 km<sup>2</sup> per una popolazione di 5,2 milioni di abitanti (con una densità media di circa 50 abitanti/ha), pari cioè a 1,8 volte la popolazione di Roma.

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 i due terzi della popolazione complessiva dell'area metropolitana di Roma vivono nel comune capoluogo.

Nel decennio 2008-2018 il ritmo di crescita della popolazione è stato più sostenuto nella cintura metropolitana che non nel comune capoluogo, essenzialmente per il fatto che la popolazione è più giovane nella cintura periferica dell'area metropolitana che non nel centro capoluogo.

Il dato viene confermato dall'indice di vecchiaia medio, che nel comune capoluogo è pari a 170, mentre nella cintura metropolitana si attesta sui 134 punti. Contestualmente la popolazione dell'area metropolitana è cresciuta nel decennio del 7,5%, mentre quella della città di circa il 4,5%, 3 punti percentuali in meno.

In riferimento alle caratteristiche distributive della popolazione all'interno del comune, il municipio più popolato è il VII, con una popolazione di poco superiore ai 300mila abitanti (comparabile ad una città come Catania), mentre quelli più densamente abitati sono il I, il II e il V con densità territoriali di poco superiori agli 80 abitanti/ha (4 volte il dato medio romano).

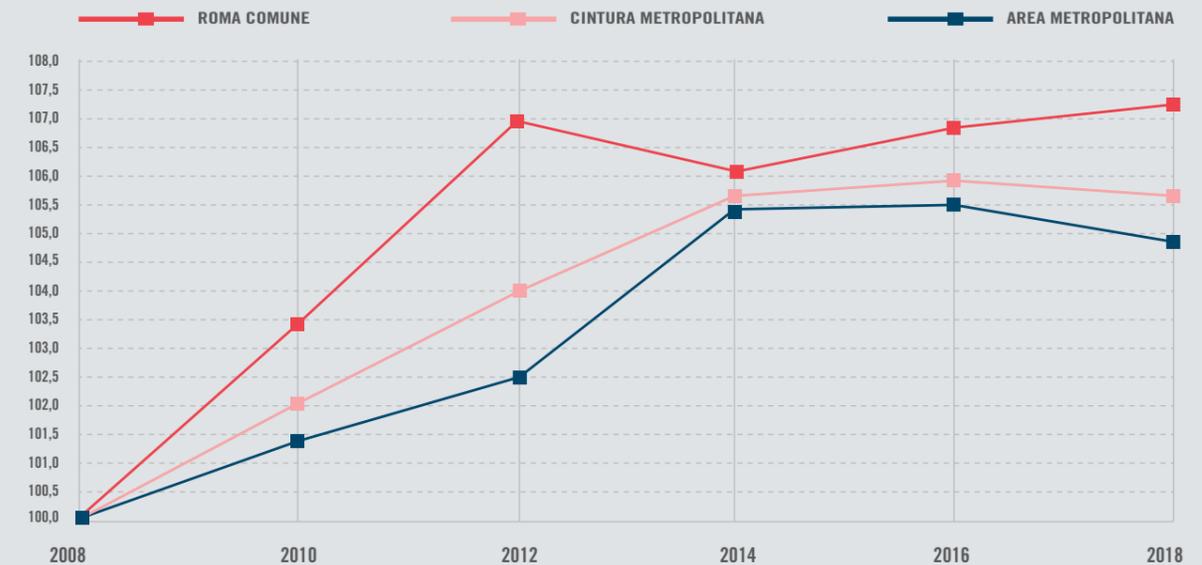
MUNICIPIO VII  
PIÙ POPOLATO



## 01 LA STRUTTURA SOCIO - ECONOMICA

### 01.1 DEMOGRAFIA

Evoluzione della popolazione 2008-2018 dell'area Romana (serie numeri indice 2008=100)  
Fonte dati: Istat



**POPOLAZIONE ROMA COMUNE**  
AL 31/12/2018

**2.856.000** ABITANTI

**POPOLAZIONE ROMA CINTURA METROPOLITANA**  
AL 31/12/2018

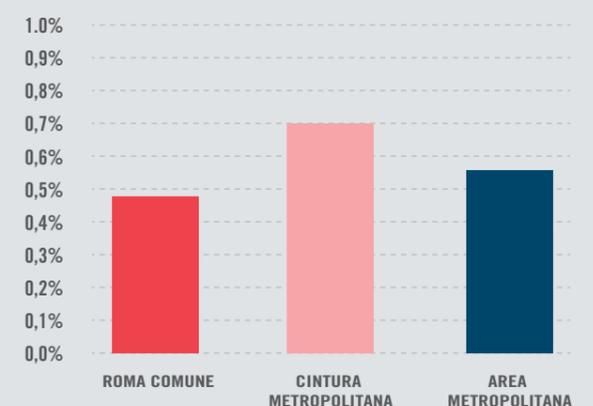
**1.486.000** ABITANTI

**POPOLAZIONE ROMA AREA METROPOLITANA**  
AL 31/12/2018

**4.342.000** ABITANTI

**TASSI MEDI DI CRESCITA ANNUALI**  
NEL PERIODO 2008-2018

La popolazione dell'area metropolitana è cresciuta nel decennio 2008-2018 del **7,2%**



**RIPARTIZIONE DELLA POPOLAZIONE**  
AL 31/12/2018



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

Il municipio più "anziano" è il I (il centro città), 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.

Per quel che riguarda il tessuto **occupazionale-produttivo**, i dati pubblicati – fonte ISTAT - si riferiscono all'area metropolitana, che al 2018 registra un tasso di occupazione pari al 64% e la presenza di 361mila imprese attive.



**NEL 2018**  
**A ROMA**  
**18 MILIONI**  
**DI ARRIVI**

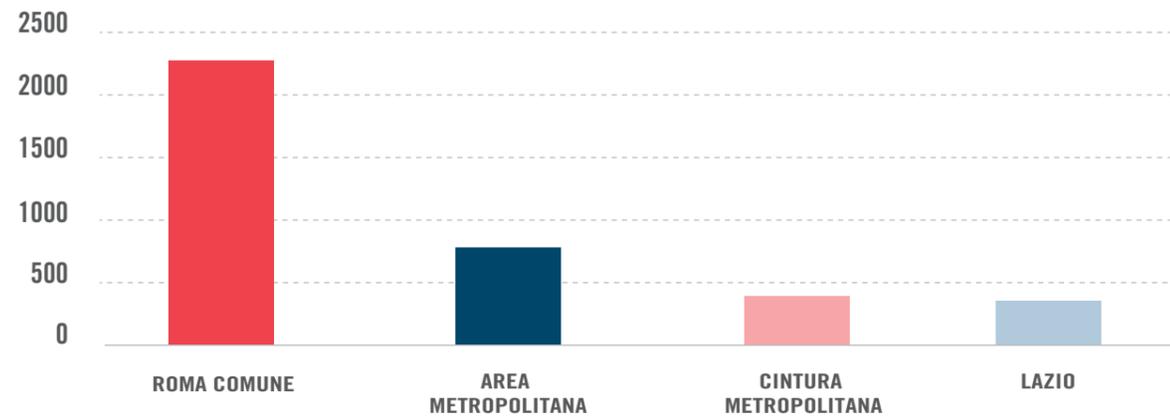
Nella scheda dedicata è stato riportato un quadro comparativo tra la crescita del tasso di occupazione a Roma rispetto all'Italia centrale. Si osserva come Roma si contraddistingua per una dinamica di crescita più vivace, che nel quinquennio 2013-2018 ha prodotto una variazione positiva del 6%, rispetto al 5% dell'Italia centrale.

Infine, per il **comparto turistico** si rileva un movimento turistico nell'area metropolitana (dato 2018) pari a 18 mln di arrivi (corrispondenti a 42,3 mln di presenze per una durata media di permanenza di 2,35 giorni), di cui 14,7 mln sono gli arrivi nelle strutture ricettive della capitale (35,5 mln di presenze, per una durata media di permanenza di 2,42 notti).

Chiude questa sezione una **scheda di comparazione 2017-2018** dei principali indicatori proposti per i tre ambiti di analisi (demografico, occupazionale-produttivo e turistico), dalla quale si rileva una crescita complessiva di quasi tutte le grandezze considerate. Solo la popolazione si dimostra pressoché stabile (cresce la sola popolazione della cintura metropolitana), mentre per gli indicatori turistici (presenze e arrivi) si è registrata una crescita del 3% circa.

# 01 LA STRUTTURA SOCIO - ECONOMICA

## 01.1 DEMOGRAFIA La densità territoriale della popolazione al 31/12/2018 (in abitanti/km<sup>2</sup>) Fonte dati: Istat



### SUPERFICIE ROMA COMUNE

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

### DENSITÀ TERRITORIALE ROMA COMUNE

**2.218,60** ABITANTI/KM<sup>2</sup>

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

**2,7** VOLTE L'AREA METROPOLITANA

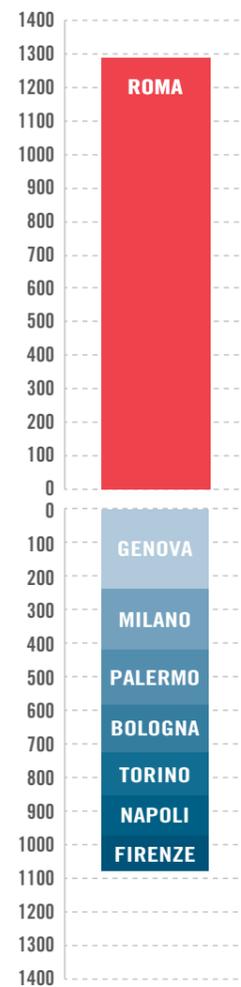
**6,5** VOLTE LA REGIONE LAZIO

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

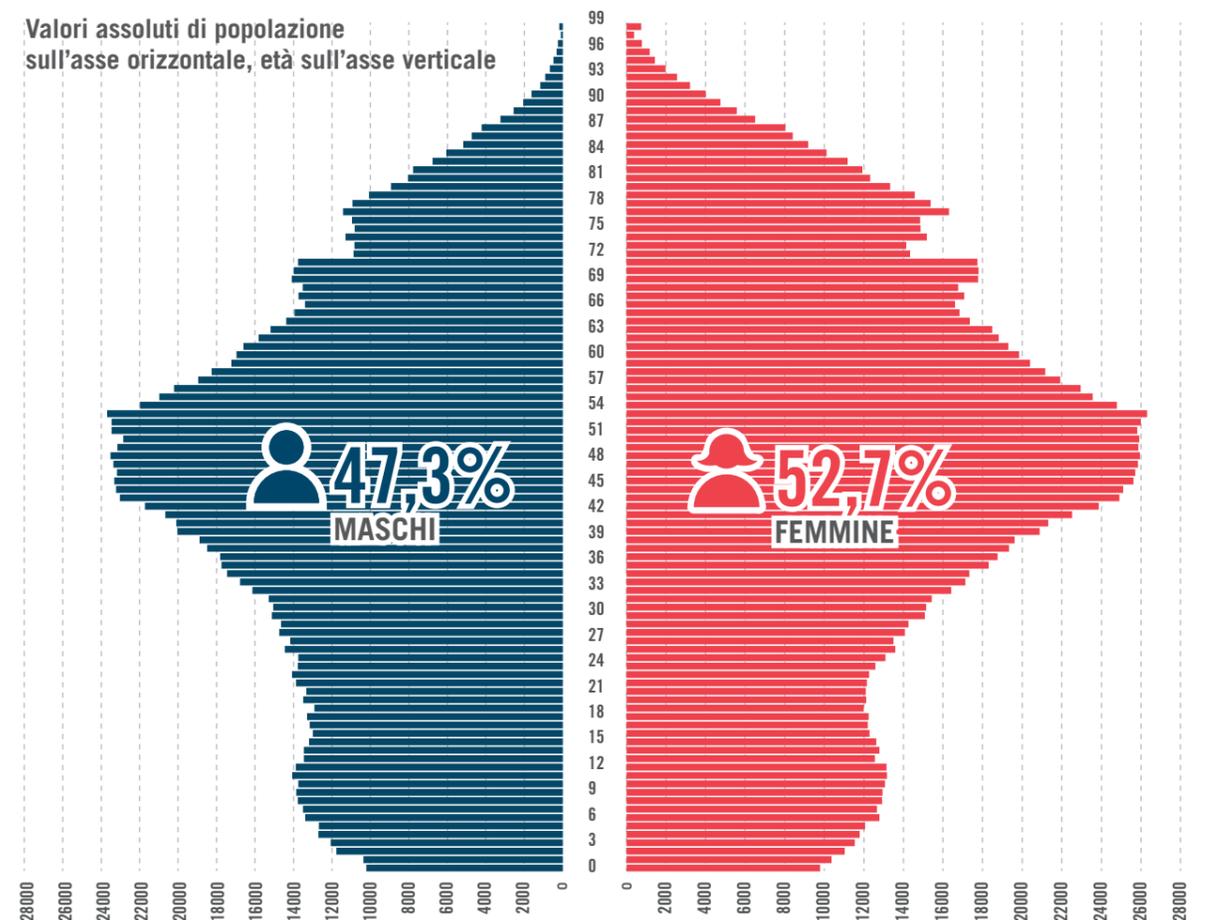
**1,8** volte la popolazione del Comune di Roma



## 01.1 DEMOGRAFIA Il pino della popolazione del Comune di Roma al 31/12/2018 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 ai 15 anni

**170** (IV) 2018 ROMA COMUNE

**134** (IV) 2018 CINTURA METROPOLITANA

### CRESCITA DELL'INDICE DI VECCHIAIA

NEL PERIODO 2005-2018

**11,1%** ROMA COMUNE

**25,9%** 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 LA STRUTTURA SOCIO - ECONOMICA

## 01.1 DEMOGRAFIA La distribuzione geografica della popolazione a Roma

### DENSITÀ MEDIA DI POPOLAZIONE A ROMA

 **22,2** ABITANTI/HA

MUNICIPIO PIÙ POPOLATO  (307.000 ABITANTI)

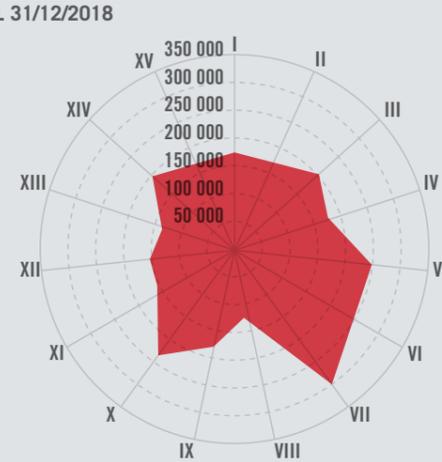
MUNICIPI PIÙ ESTESI  (180 KM<sup>2</sup> CIASCUNO))

MUNICIPI PIÙ DENSAMENTE POPOLATI  (> 80 ABITANTI/HA)

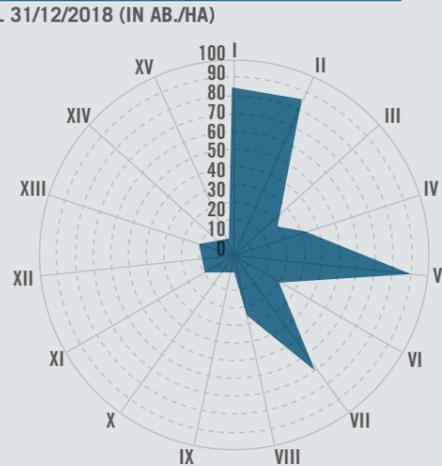
### INDICE DI VECCHIAIA NEI MUNICIPI DI ROMA



### POPOLAZIONE RESIDENTE AL 31/12/2018



### DENSITÀ DI POPOLAZIONE RESIDENTE AL 31/12/2018 (IN AB./HA)



### MUNICIPIO "PIÙ ANZIANO"

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

### MUNICIPIO "PIÙ GIOVANE"

 (SOSTANZIALE EQUIVALENZA TRA ANZIANI E RAGAZZI)

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

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

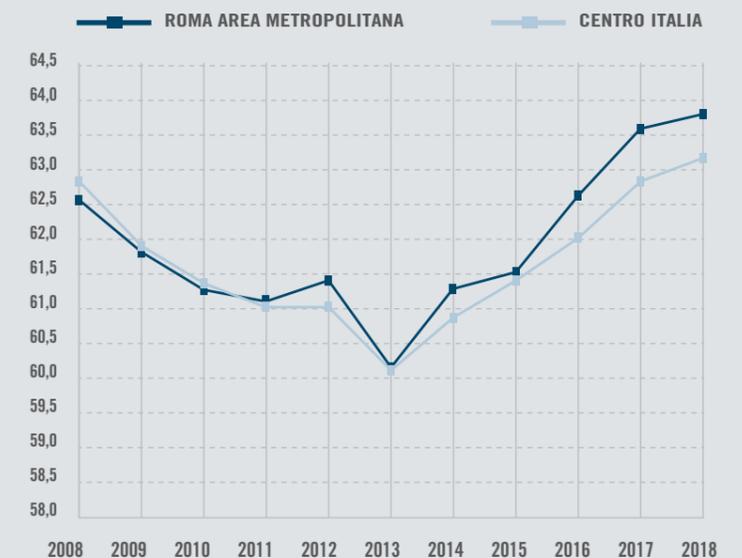
#### ANNO DI OCCUPAZIONE MINIMA

 2013 **(60,2%)**

#### VARIAZIONE OCCUPAZIONE PERIODO 2013-2018

 **6,0%** ROMA AREA METROPOLITANA  
 **5,0%** CENTRO ITALIA

L'occupazione cresce più velocemente nell'area metropolitana



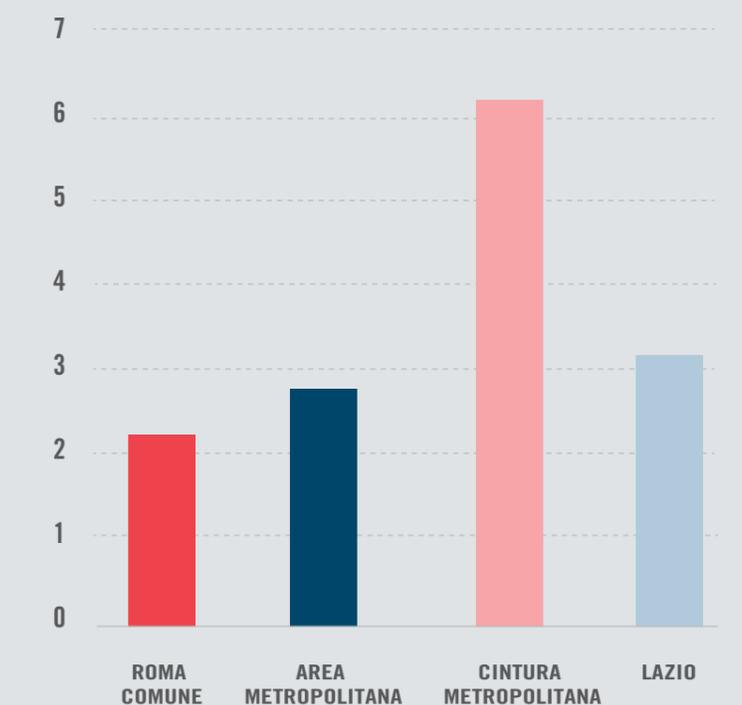
#### RAPPORTO TRA ABITANTI E ADDETTI\*

 **2** ROMA COMUNE  
 **6** CINTURA METROPOLITANA

\*Per Popolazione ISTAT 2018, per addetti ISTAT 2011

#### IMPRESE ATTIVE AREA METROPOLITANA DI ROMA (INFOCAMERE I TRIM. 2019)

 **361.000**



## 01 LA STRUTTURA SOCIO - ECONOMICA

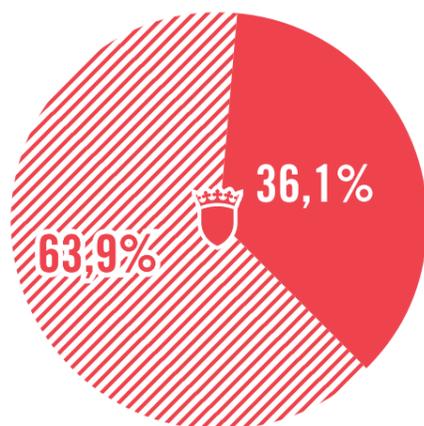
### 01.3 TURISMO

Presenze turistiche a Roma e nella sua area metropolitana  
Fonte dati: EBTL 2017

#### CONFRONTO FRA ROMA COMUNE E LA SUA CINTURA METROPOLITANA (PRESENZE IN MLN DI UNITÀ)

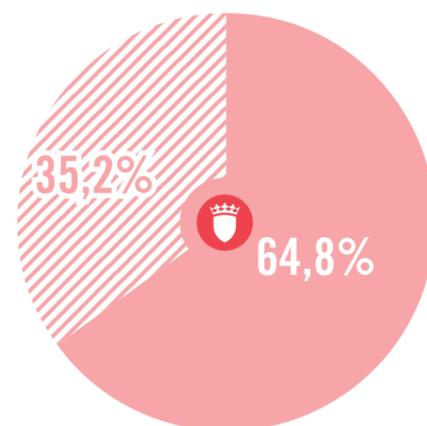


##### COMUNE DI ROMA



ITALIANI 12,85 MLN  
STRANIERI 22,71 MLN

##### CINTURA METROPOLITANA DI ROMA

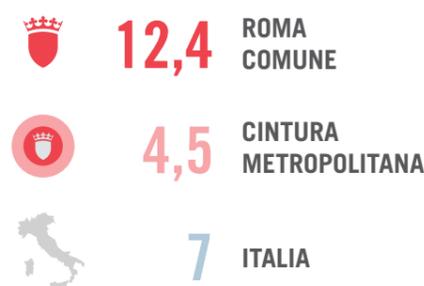


ITALIANI 4,32 MLN  
STRANIERI 2,35 MLN

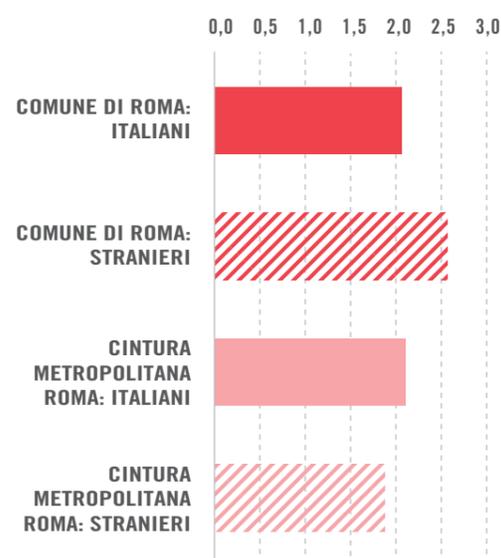
#### PRESENZE TURISTICHE TOTALI NELL'AREA METROPOLITANA (ROMA + COMUNI DELLA CINTURA)



#### PRESENZE TURISTICHE IN RAPPORTO ALLA POPOLAZIONE RESIDENTE



#### DURATA MEDIA DEI SOGGIORNI PER AREA GEOGRAFICA E PROVENIENZA (IN GIORNI)



## 01 LA STRUTTURA SOCIO - ECONOMICA

IL CONFRONTO TRA IL 2017 E IL 2018 DEI PRINCIPALI INDICATORI

	2018	2017	Var. %
Popolazione Comune Roma (residenti)	2.856.133	2.872.800	- 0,6%
Popolazione Cintura metropolitana (residenti)	1.486.079	1.482.925	0,2%
Popolazione Area metropolitana (residenti)	4.342.212	4.355.725	- 0,3%
Indice Vecchiaia Roma	170,0	166,2	2,3%
Indice vecchiaia Cintura metropolitana	134,2	130,1	3,2%
Indice vecchiaia Area metropolitana	157,0	153,1	2,5%
Tasso occupazione Roma Area metropolitana (%)	63,8	63,6	0,3%
Tasso occupazione Centro Italia (%)	63,2	62,8	0,6%
Arrivi turisti a Roma	15.164.649	14.694.364	3,2%
Presenze turisti a Roma	36.641.436	35.562.221	3,0%
Arrivi turisti nell'Area Metropolitana (notti)	18.631.812	18.028.393	3,3%
Presenze turisti nell'Area Metropolitana (notti)	43.550.941	42.230.518	3,1%



**MUOVERSI A ROMA  
FA MUOVERE ROMA**

# 02

## L'OFFERTA DI MOBILITÀ

Nella seconda sezione viene tracciato un quadro dell'offerta di trasporto che copre sia i gestori del TPL che operano in campo urbano (ATAC e Roma TPL), sia quelli che operano sulle relazioni di tipo sub-urbano-metropolitano di scambio tra la città e il suo hinterland (Trenitalia e COTRAL).

Questa sezione comprende anche una parte dedicata alla mobilità sostenibile, ovvero a tutte quelle forme di mobilità e/o strategie di azione che si dimostrano più eco-sostenibili quindi, a differenza del trasporto privato motorizzato, in grado di ridurre gli impatti negativi di natura ambientale (emissioni inquinanti) e socio-economici (congestione).

La sezione è articolata 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) ed, infine, la mobilità sostenibile, articolata nelle tre sotto-componenti, il car sharing, il mobility management e la ciclabilità.

In sintesi, sul lato dell'offerta i numeri più rappresentativi di Roma sono i seguenti: Roma vanta, al 2018, un parco circolante di veicoli privati costituito da 1,76 milioni di autovetture e 388mila motocicli. Rapportando la consistenza del parco alla popolazione (tasso di motorizzazione) emerge che tra gli 8 grandi comuni del paese Roma si pone 2° in graduatoria per quel che riguarda il tasso di motorizzazione auto e terz'ultima per i motocicli.

Mettendo insieme autovetture e motocicli il tasso di motorizzazione di Roma è di 750 veicoli ogni 1.000 abitanti. Considerando la sola popolazione attiva e quindi escludendo dal conto i bambini (di età inferiore ai 14 anni) e i più anziani (maggiore di 85 anni) il tasso di motorizzazione raggiunge i 900 veicoli ogni 1000 abitanti, in pratica ciascun residente ha almeno un veicolo.

Occorre sottolineare, al contempo, che per effetto delle normative sempre più stringenti, il parco circolante si rinnova. Tutte le categorie Euro fino alla quinta, sono nel biennio 2017-2018 in riduzione. L'Euro 6, invece, registra nello stesso periodo un incremento del 33%.

A fronte di un parco circolante così ampio l'offerta infrastrutturale, in termini di strade, può contare su una rete che si estende per complessivi 8mila km, dei quali 1.280 ne costituiscono la rete principale e, di questi, 400 km la rete portante.



**2<sup>a</sup> IN ITALIA  
PER TASSO DI  
MOTORIZZAZIONE**

**8.400 KM  
DI RETE  
E 362 LINEE**



Negli 8mila km sono comprese le strade locali- comunali che costituiscono l'innervamento del tessuto urbano della città e delle sue periferie.

Si tratta di una rete estesa a cui è associata una densità infrastrutturale di 6.2 km/km<sup>2</sup> di superficie territoriale comunale e di una densità per abitanti di 2.8 km ogni 1.000 abitanti. Considerando il parco circolante che insiste su questa rete si giunge facilmente al calcolo di una densità veicolare (comprendendo auto e motocicli) di circa 270 veicoli/km di rete.

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 annovera un sistema costituito da 37 grandi impianti per una capacità complessiva di oltre 15mila posti auto, situati in massima parte in prossimità dei grandi nodi di interscambio con il TPL. Il 65% dei posti auto sono compresi in impianti situati nei nodi di interscambio con le due linee metro principali (A e B).

Spostando l'attenzione sulla componente di offerta del Trasporto pubblico, sono subito evidenti le dimensioni della rete di superficie: 2.300 km di rete stradale su cui insistono i servizi di TPL, per uno sviluppo complessivo di linea di poco più di 8.400 km circa per le 362 linee che compongono l'offerta di superficie. Una densità di rete di 3,6 km di linea per km di rete cui si associa un indice di dotazione di 2,9 km di linea per 1.000 abitanti. La flotta bus è costituita da 2.600 veicoli dei quali quasi il 27% sono ad alimentazione elettrica e a metano.

La rete portante su ferro è costituita da un sistema a tre componenti: Metropolitana, Ferrovie concesse e Ferrovie regionali (Trenitalia). Le Ferrovie regionali e il sistema delle autolinee extraurbane su gomma (COTRAL) svolgono un servizio con caratteristiche più squisitamente di tipo sub-urbano su relazioni più ampie, di collegamento tra la città e le zone della cintura metropolitana e quelle più lontane della regione.

Il sistema delle metro è costituito da quattro linee, la linea A, la linea B e la sua diramazione B1, che dalla stazione di Bologna consente di raggiungere la zona Nomentana-Africano, la linea C 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 concesse, gestite attualmente da ATAC, sono la Roma-Lido (collegamento con Ostia), la Roma-Viterbo e la Roma-Pantano.

Nella parte urbana lo sviluppo complessivo è 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).

La produzione totale 2018 di servizi urbani di TPL è stata pari, a consuntivo, a 158,5 milioni di Vetture x km, equivalenti a 21,5 miliardi di posti x km offerti. Il sistema TPL di superficie assorbe il 69% della produzione complessiva mentre le quattro linee metropolitane hanno sviluppato una produzione di 8,2 milioni di convogli x km, che trova corrispondenza nelle 1.430 corse sviluppate in media in un giorno feriale tipo.

Ai 158,5 milioni di vetture x km prodotte in ambito urbano si devono aggiungere i 3,9 milioni di convogli x km prodotti dalle Ferrovie concesse (670 corse giornaliere medie) i 75 milioni di vetture x km espresse dal COTRAL e la quota parte di competenza di Trenitalia per quel che attiene ai servizi ferroviari regionali.

Completa il quadro dell'offerta l'insieme delle misure che concorrono a definire il sistema della mobilità sostenibile, la Ciclabilità innanzitutto e le altre misure quali il Car sharing, la mobilità elettrica e il Mobility Management.

È in atto un vasto programma per lo sviluppo di nuove piste ciclabili per ampliare la dotazione attuale di 242 km di rete presenti sul territorio urbano. Nel panorama nazionale Roma è attualmente in prima posizione per quel che riguarda l'estesa di rete, ma si colloca in posizioni di media classifica rispetto ai relativi indici di dotazione. In particolare si colloca in 79° posizione nella classifica del rapporto rete ciclabile/popolazione (85 metri di ciclabile ogni 1.000 abitanti, contro i 240 della media delle città italiane) e in 52° posizione in riferimento al rapporto tra l'estesa della rete ciclabile e il suo territorio (18,7 km/100km<sup>2</sup> contro i 22 della media nazionale).

A Roma è inoltre attivo un sistema di Car sharing, che rende disponibili 2.300 veicoli (il 28% a trazione elettrica) per una percorrenza/anno pari a 26 milioni di vett x 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 il modello "station based", con una flotta di 185 unità e 144 postazioni per la presa in consegna dei veicoli, distribuite su 13 dei 15 municipi urbani.



**DISPONIBILI  
2.300 VEICOLI  
CAR SHARING**



**ORIENTATI  
ALLA MOBILITÀ  
SOSTENIBILE  
E ALL'ELETTRICO**



Le azioni per lo sviluppo della mobilità sostenibile, infine, fanno leva anche su strategie di incentivazione dell'utenza per un maggior 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 2018 sono stati coinvolti nel sistema di Mobility Management 282 aziende (per 335mila dipendenti) e 30 istituti scolastici.

Chiude la trattazione una scheda di sintesi dei principali indicatori del sistema dell'offerta, comparati per il biennio 2017-2018, da cui si rileva per il 2018 una flessione della produzione complessiva TPL (-2,9%): per bus, filobus ed elettrico (-2,5%) a causa della perdita di corse dovute principalmente al tasso di guasti in vettura, cui si è aggiunta la sospensione del servizio di bus elettrici; per i tram (-14,1%) in parte a causa della riduzione del servizio dovuta ai lavori di manutenzione sull'armamento di P.za di Porta Maggiore (agosto-settembre 2018); per la metropolitana (-2,7%) anche in ragione della riduzione di corse verificatesi sulla linea C per mancanza treni. La scheda, di contro, evidenzia una decisa spinta espansiva nel settore della mobilità sostenibile, con il Mobility Management in forte crescita (+50% scuole; +6,6% aziende) e la promozione dell'elettrico attraverso il programma di installazione di colonnine di ricarica su tutto il territorio urbano (+75% per ricarica auto; +100% per ricarica motocicli). La flessione registrata, invece, nel servizio di car sharing "station based" (-7,4% utilizzi/giorno; -5,4% iscritti) è perlopiù imputabile alla crescita di competitors "free-floating" sul territorio.

**02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ**

**02.1 IL PARCO CIRCOLANTE**

I tassi di motorizzazione nella Capitale e nella sua area metropolitana  
Fonte dati: Istat

**NEL 2018**

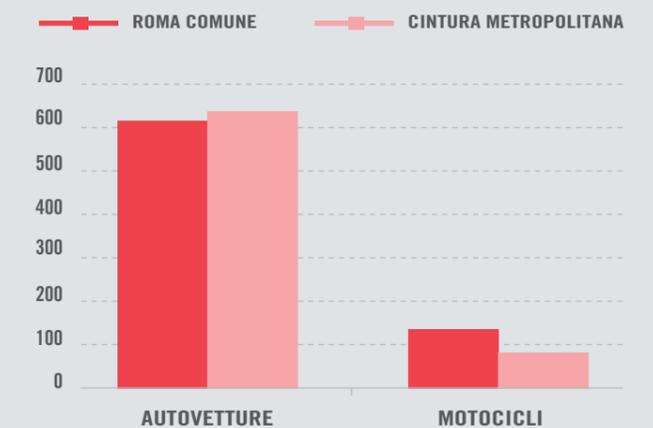


**616**  
AUTOVETTURE  
OGNI 1000 ABITANTI A ROMA



**136**  
MOTOCICLI (>50CC)  
OGNI 1000 ABITANTI A ROMA

**TASSO MOTORIZZAZIONE (VEIC./1000 ABITANTI)**



**NUMERO AUTOVETTURE**

A ROMA - 2018



**1.760.000**

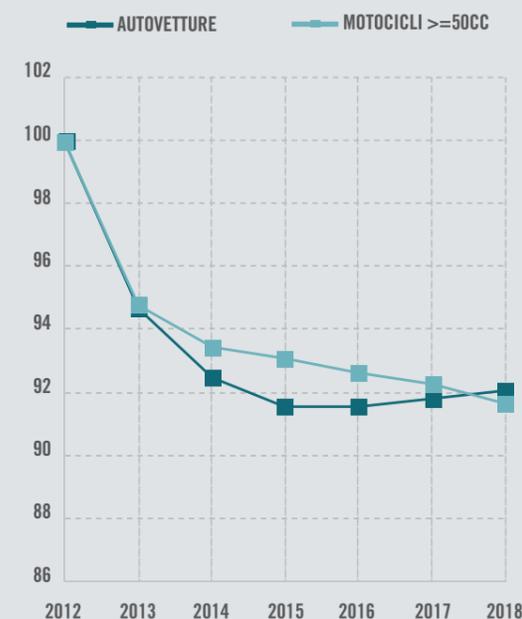
**NUMERO MOTOCICLI (>50CC)**

A ROMA - 2018



**388.000**

**NUMERI INDICE**



**EVOLUZIONE DEI TASSI DI MOTORIZZAZIONE A ROMA**

**AUTOVETTURE E MOTOCICLI** Perdono **8** punti (da 100 a 92) in **6** anni

---

**AUTOVETTURE** Il tasso di motorizzazione in leggera crescita dal 2016

---

**MOTOCICLI** In decrescita costante dal 2014 al ritmo del **5 per mille** annuo

## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.1 IL PARCO CIRCOLANTE

Un confronto con le altre città italiane  
Fonte dati: Istat

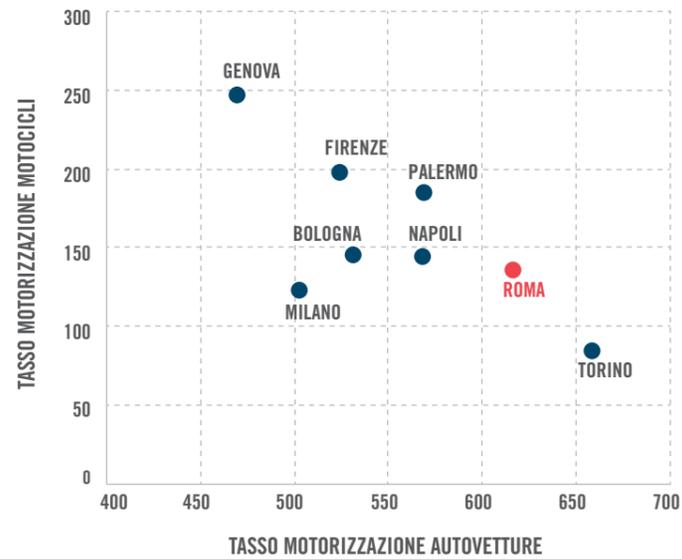
**ROMA è**  
in graduatoria per il tasso di motorizzazione autovetture e **terz'ultima** per i motocicli



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



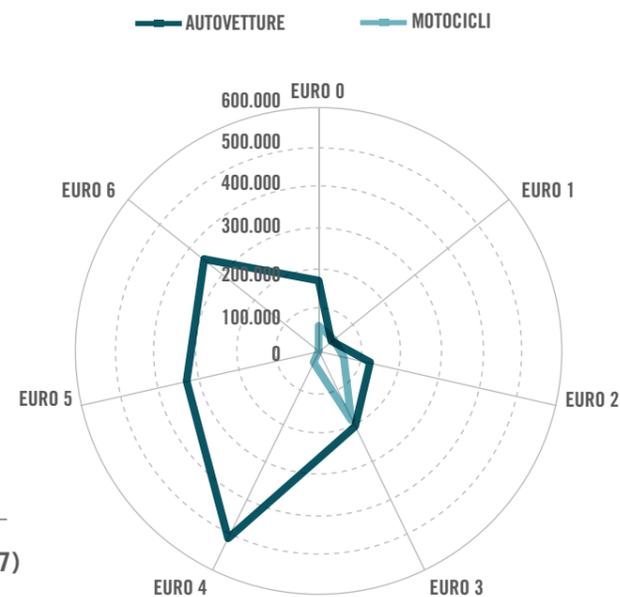
**TORINO** ha più auto meno motocicli



#### PER CLASSE EURO

**AUTOVETTURE EURO 4**  
**29%** DEL PARCO

**MOTOCICLI EURO 3**  
**48%** DEL PARCO



Ma il parco si rinnova (variazione 2018 su 2017)

**+ 33%** AUTO EURO 6

**+ 80%** MOTOCICLI EURO 4

### 02.2 LA RETE STRADALE

La struttura della rete

#### ESTESA TOTALE DELLA RETE

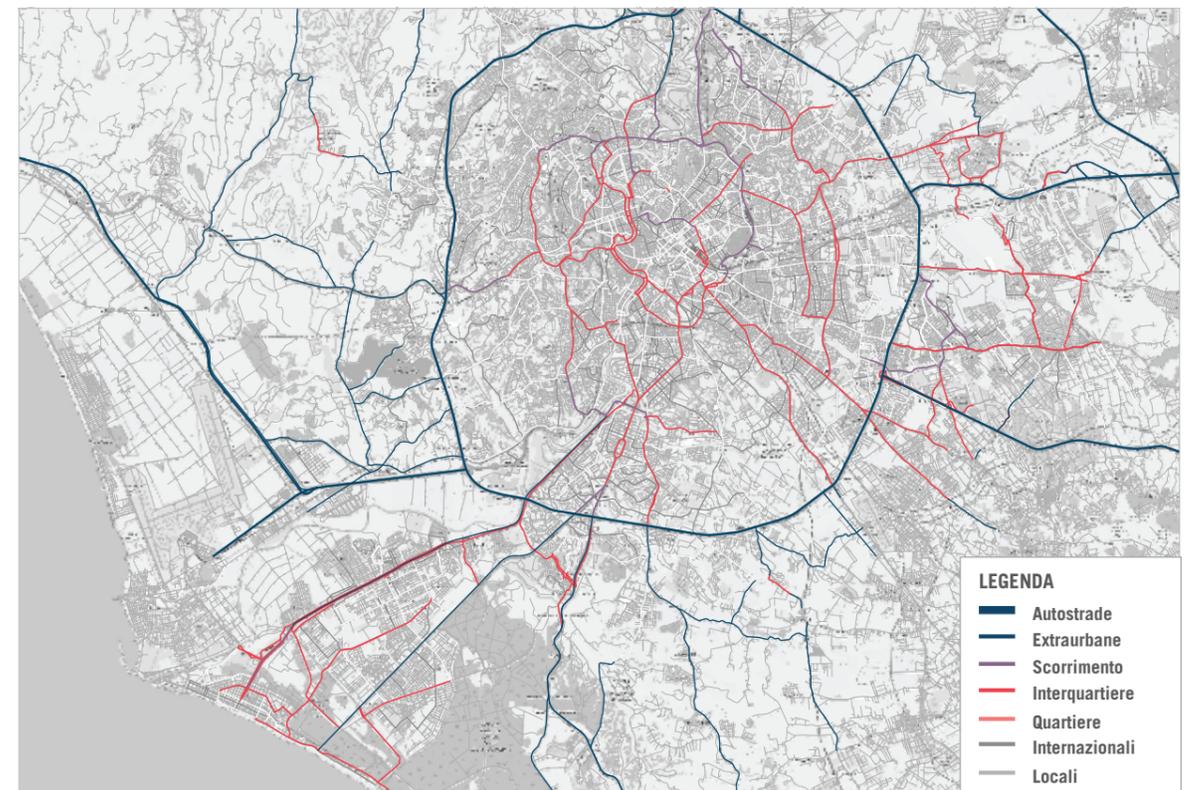


**8.000** KM

#### RETE PRINCIPALE



**1.280** KM



#### RETE PRINCIPALE PORTANTE

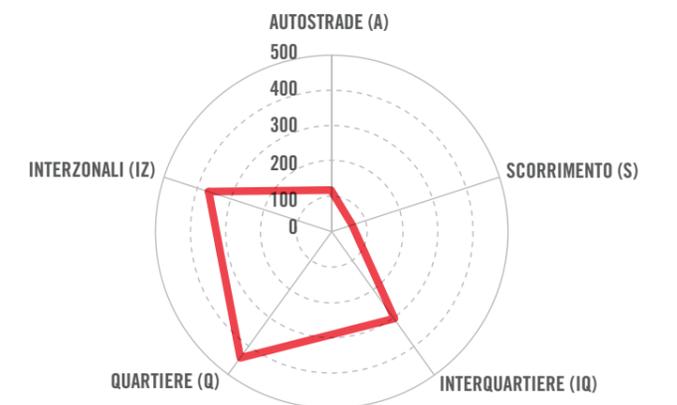


**400** KM

#### STRADE LOCALI



**84%** DEL TOTALE DELLA RETE

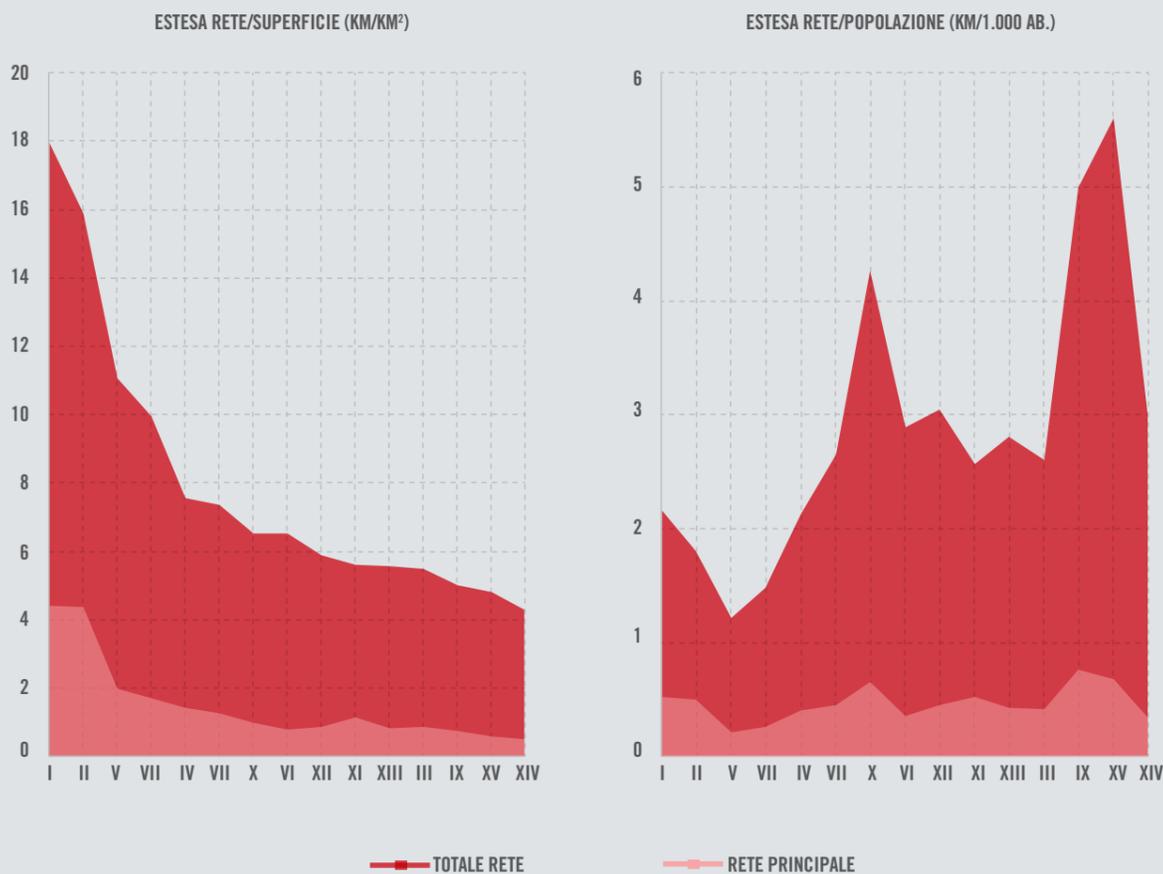


## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 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 TOTALE RETE / SUPERFICIE COMUNE DI ROMA



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



### 02.2 LA SOSTA Il sistema dei parcheggi di interscambio con il TPL - 2018

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



#### NUMERO DI IMPIANTI



I cinque impianti più grandi hanno una capacità superiore ai

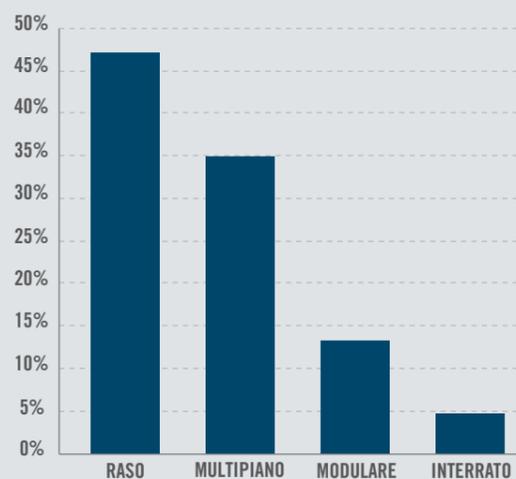
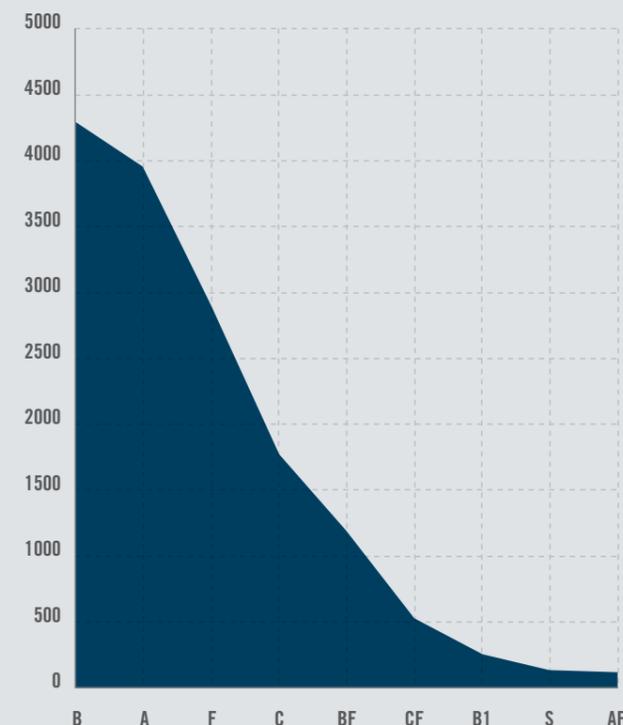


... e offrono una disponibilità di sosta pari al



#### 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 meno del



la capacità di interscambio con le linee a e b rappresenta il



## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.3 LA RETE TPL DI SUPERFICIE Lo sviluppo della rete TPL al 31/12/2018

#### ESTENSIONE DELLA RETE



#### RETE TPL / SUPERFICIE

COMUNE DI ROMA



#### RETE TPL / POPOLAZIONE

COMUNE DI ROMA

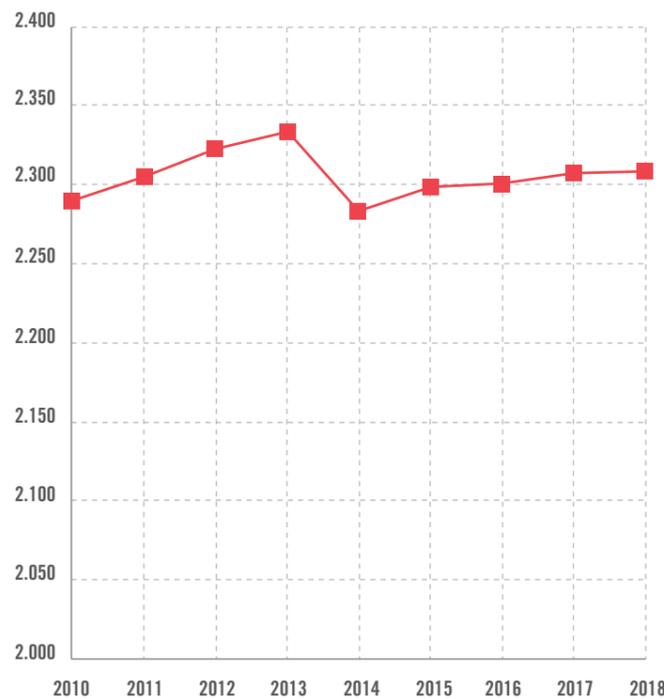


#### NUMERO TOTALE DI LINEE

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

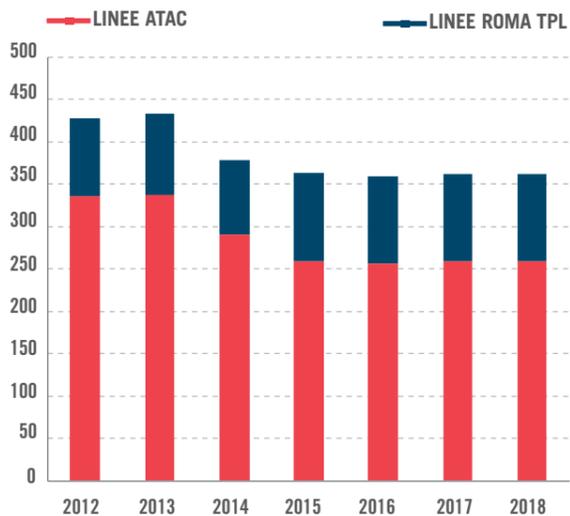
#### L'ESTENSIONE DELLA RETE TPL

(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

**8.373** KM

DI CUI ATAC  
**6.121** KM (73%)

DI CUI ROMA TPL  
**2.252** KM (27%)

#### LUNGHEZZA TOTALE LINEE / ESTESA RETE TPL

**3,6** KM LINEE/KM RETE

### 02.3 LA RETE TPL DI SUPERFICIE

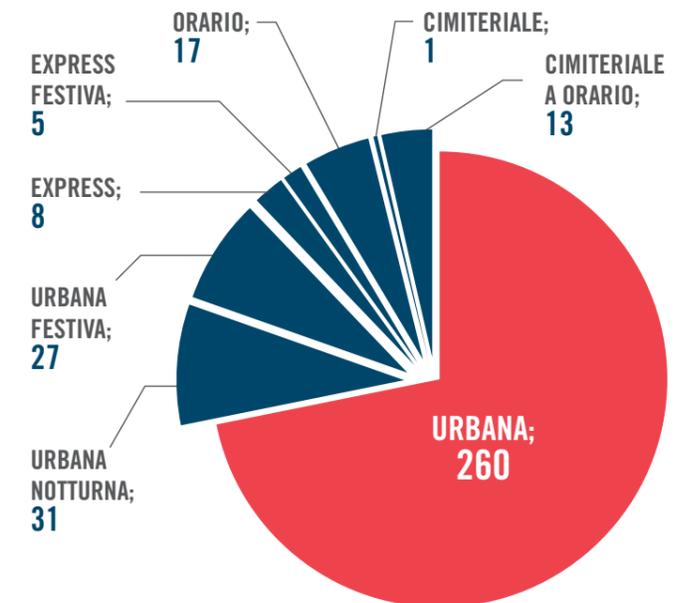
Le linee TPL di superficie - 2018

Le linee urbane a frequenza sono le **più** numerose.

Esse costituiscono il

**72%**  
DEL TOTALE  
DELLE LINEE

**65%**  
DELLO SVILUPPO  
KILOMETRICO  
COMPLESSIVO



Lunghezza **media**  
di una linea tpl di superficie

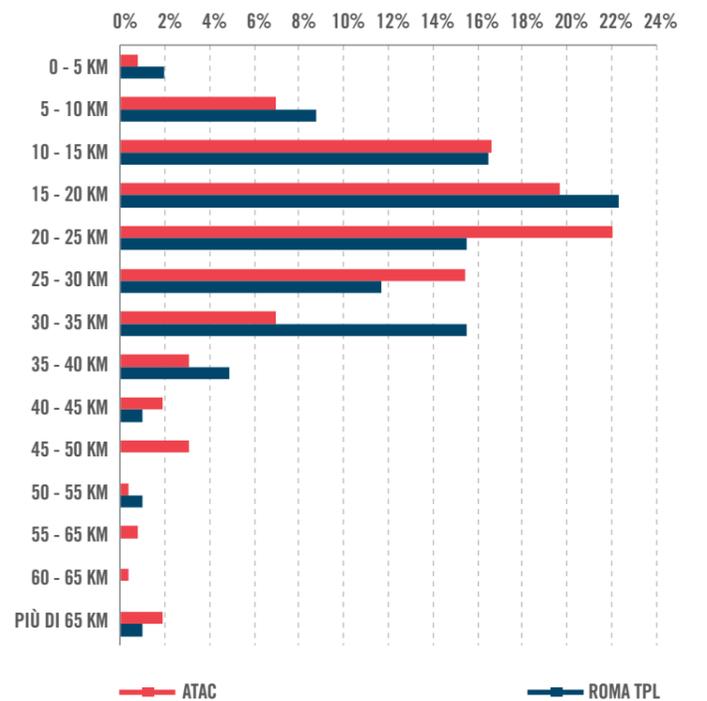
**23,1** KM  
(ANDATA + RITORNO)

Le linee di lunghezza **15 - 25** km  
costituiscono il

**40 %**  
DEL TOTALE

Ci sono **11** linee lunghe **più** di

**50** KM  
(ANDATA + RITORNO)



## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.3 LA RETE TPL DI SUPERFICIE Il parco veicoli di superficie -2018

#### LA FLOTTA

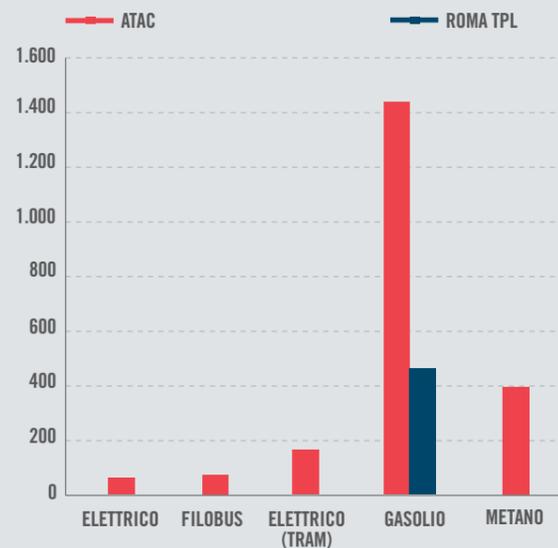
**2.599** VEICOLI  
COMPRESI **165** CONVOGLI TRANVIARI

DI CUI  
**2.135** ATAC **464** ROMA TPL

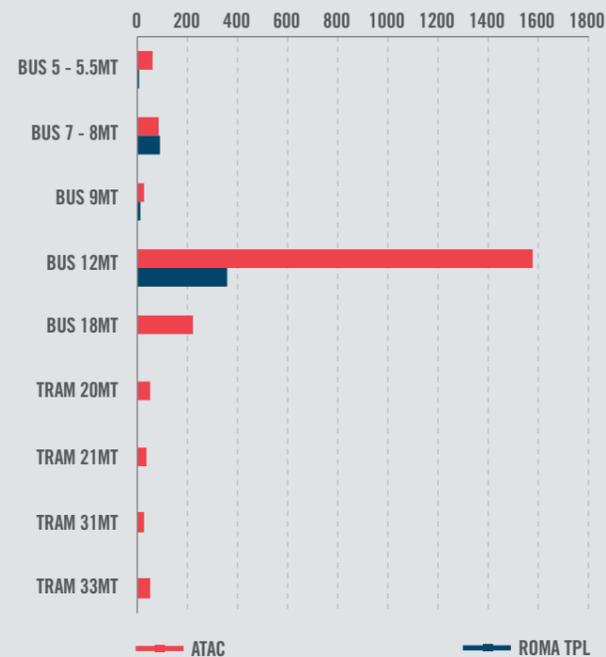
#### VEICOLI ELETTRICI E A METANO

**26,7%** DELLA FLOTTA  
**694** VEICOLI COMPRESI I TRAM

#### RIPARTIZIONE FLOTTA BUS PER ALIMENTAZIONE



#### RIPARTIZIONE FLOTTA BUS PER LUNGHEZZA DEL MEZZO



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

**10,5** ANNI

#### I BUS DA 12 METRI

**74,5%**  
DELLA FLOTTA (1.936 VEICOLI)

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

**285.000** POSTI

### 02.3 LA RETE TPL DI SUPERFICIE Il parco veicoli di superficie e fermate della rete - 2018

Quasi la metà (**48,5%**) della flotta è di classe

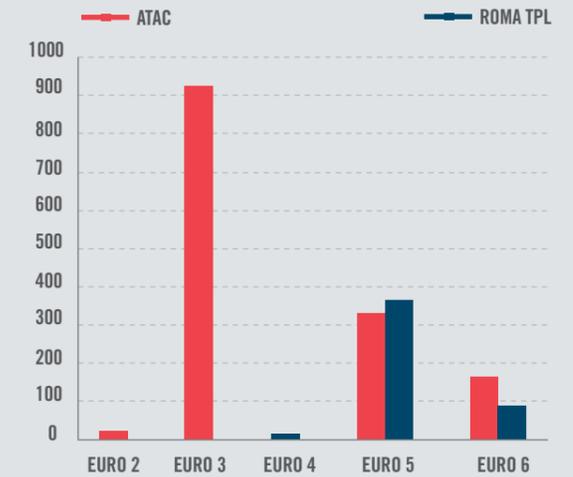
**EURO 3**

Gli **Euro 6** sono  
**13,3%** DELLA FLOTTA

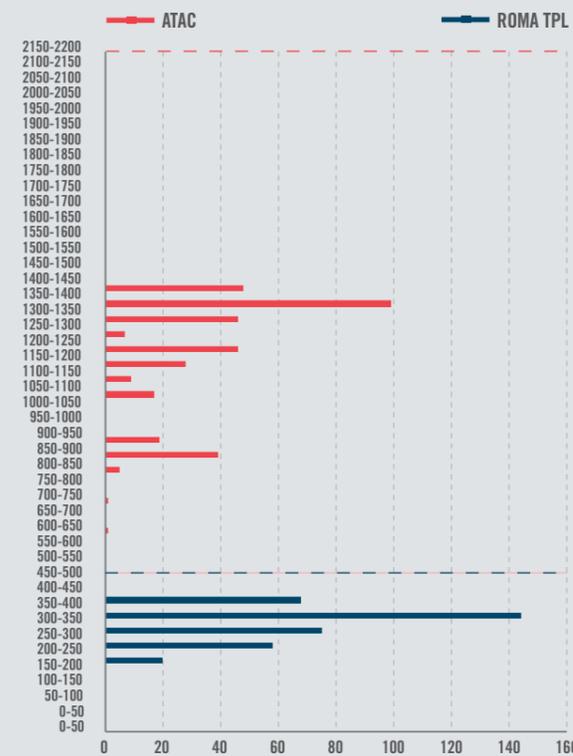
In un giorno feriale medio del 2018 sono usciti

**1.530** BUS/TRAM  
(59% DELLA FLOTTA ATAC + ROMA TPL)

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



#### VEICOLI IN USCITA DAI DEPOSITI DISTRIBUZIONE DI FREQUENZA GIORNALIERA



#### MEDIA DEI BUS USCITI NEL CORSO DEL 2018 PER TIPO GIORNATA (IN % L'INCIDENZA SULLE RISPETTIVE FLOTTE)

	ATAC	ROMA TPL
FERIALE	1.325,7 62,1%	324,8 70,0%
SABATO	1.189,4 55,7%	289,0 62,3%
FESTIVO	879,5 41,2%	205,0 44,2%

#### NUMERO FERMATE TPL DI SUPERFICIE

**8.219**  
**6,4** FERMATE/KM<sup>2</sup>  
**2,9** FERM./1000 ABIT.

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 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.3 LA RETE TPL DI SUPERFICIE La rete della metropolitana (linee e stazioni)

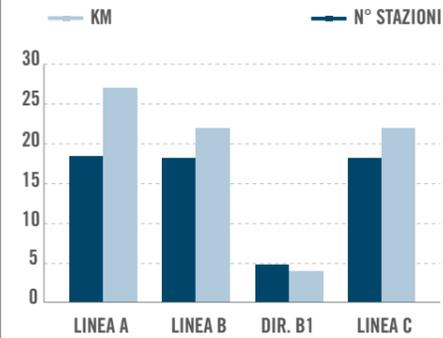
#### NUMERO LINEE METRO



#### ESTESA TOTALE DELLA RETE



#### NUMERO DI STAZIONI



Mappa della rete del ferro  
Fonte: Atac

### 02.4 LA PRODUZIONE DI SERVIZI TPL I servizi TPL di superficie e la metropolitana - 2018

#### PRODUZIONE TOTALE PROGRAMMATA (BUS + METRO + TRAM)



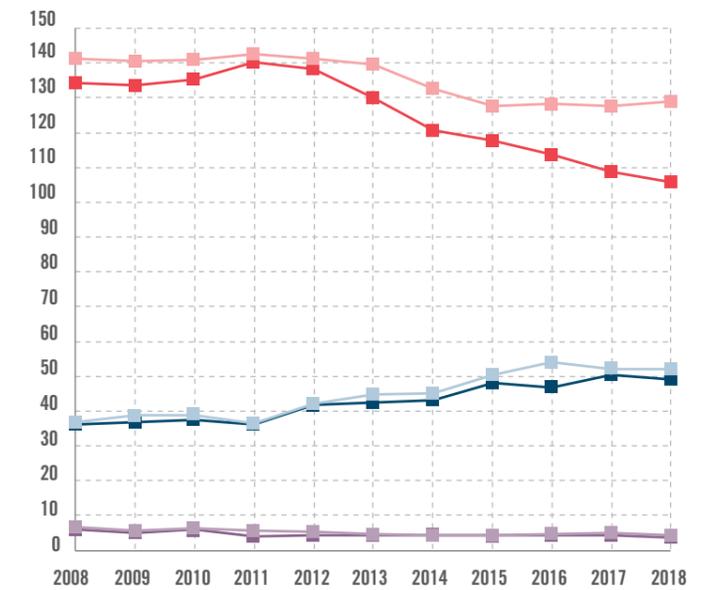
#### PRODUZIONE TOTALE CONSUNTIVATA (BUS + METRO + TRAM)



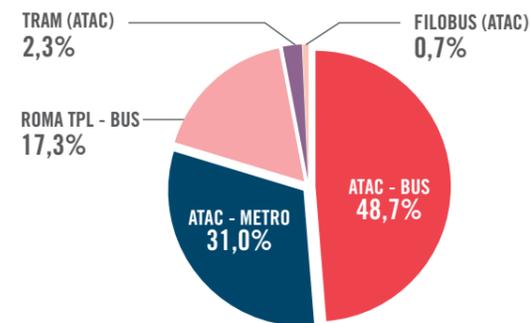
#### PRODUZIONE TOTALE CAPACITÀ OFFERTA (STIMA A CONSUNTIVO)



#### 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)



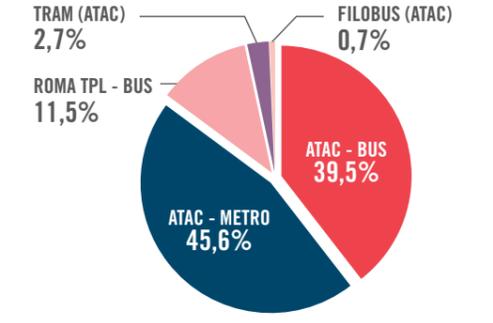
#### RIPARTIZIONE DELLA PRODUZIONE IN BASE ALLE VETTURE X KM OFFERTE



#### PRODUZIONE SERVIZI BUS (PROGRAMMATO)



#### RIPARTIZIONE DELLA PRODUZIONE IN BASE AI POSTI KM OFFERTI



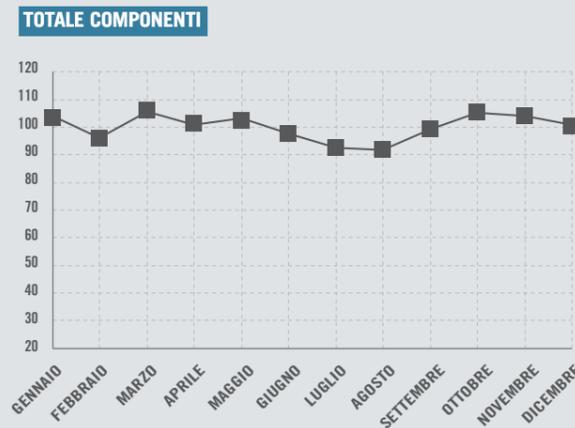
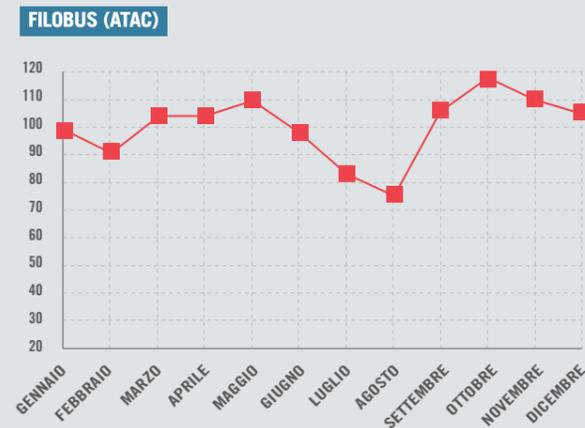
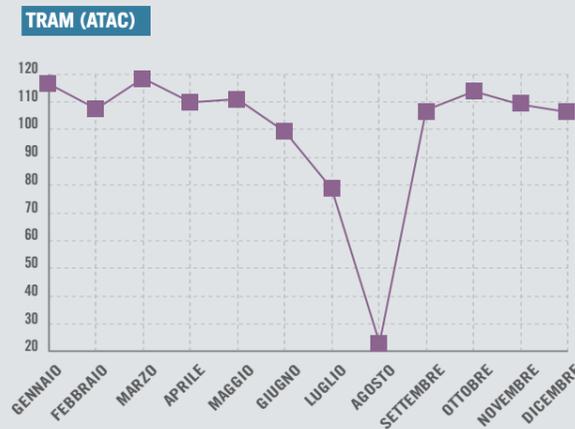
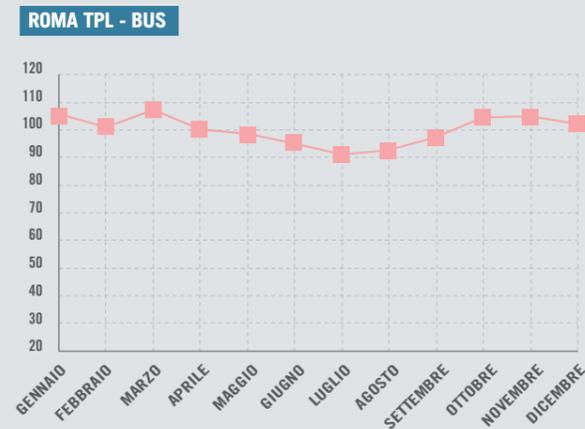
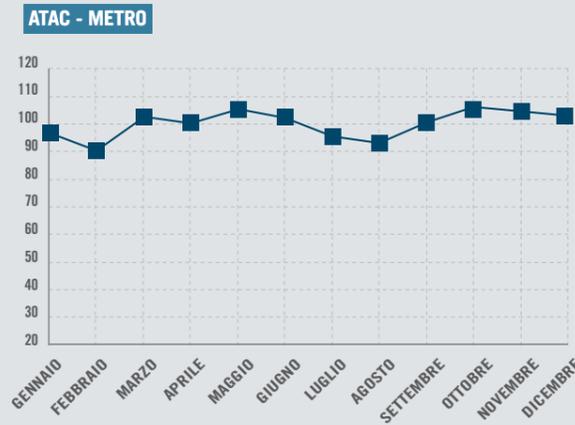
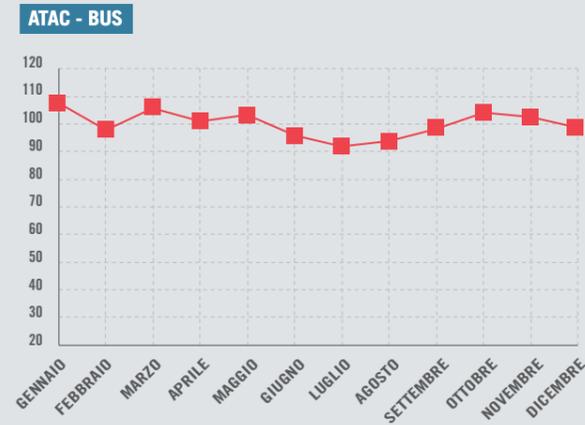
#### PRODUZIONE SERVIZI BUS (CONSUNTIVO)



## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.4 LA PRODUZIONE DI SERVIZI TPL

I servizi TPL di superficie e la metropolitana – 2018  
Andamento mensile produzione consuntivata



I numeri indice sono stati calcolati in riferimento ai rispettivi valori medi mensili dell'anno (valore mensile medio = 100) – anno 2018

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

**13,2** MILIONI DI VETTURE X KM

#### TRAM E FILOBUS

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

#### SERIE NUMERI INDICE BUS E METROPOLITANA SEMPRE TRA

**90** E **110**

#### PER IL TRAM

Calo drastico della produzione ad **agosto** per manutenzione dell'armamento



## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.4 LA PRODUZIONE DI SERVIZI TPL Un focus sulla metropolitana - 2018

PRODUZIONE ANNUALE DEL SISTEMA METRO – 2018  
PROGRAMMATO

**8,7**  
MILIONI DI CONVOGLI X KM  
(PARI A **52,2** MILIONI  
DI CARROZZE X KM)

PRODUZIONE ANNUALE DEL SISTEMA METRO – 2018  
CONSUNTIVO

**8,2**  
MILIONI DI CONVOGLI X KM  
(PARI A **49,1** MILIONI  
DI CARROZZE X KM)

CORSE GIORNALIERE  
IN UN GIORNO FERIALE TIPO (CONSUNTIVO)

**1.430**

CONVOGLI KM  
IN UN GIORNO FERIALE TIPO (CONSUNTIVO)

**26.000**  
CONVOGLI X KM

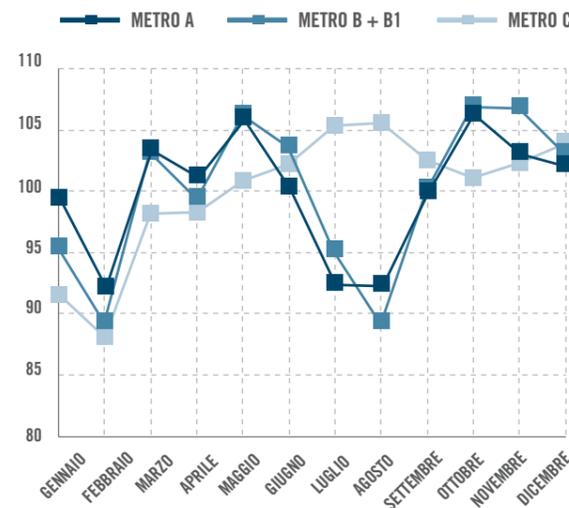
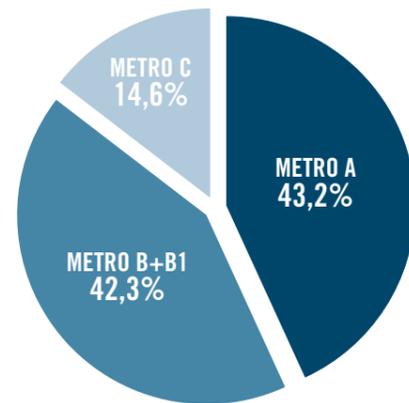
MESE DI MORBIDA

**FEBBRAIO**  
(7,5% DELLA PRODUZIONE ANNUALE)

MESE DI PUNTA

**OTTOBRE**  
(8,8% DELLA PRODUZIONE ANNUALE)

RIPARTIZIONE DELLA PRODUZIONE  
ANNUALE DEI SERVIZI METRO



Numeri indice calcolati in riferimento  
ai rispettivi valori medi mensili  
(valore mensile medio = 100) – anno 2018

MESI DI PUNTA LINEA C

**LUGLIO – AGOSTO**  
(8,9% DELLA PRODUZIONE ANNUALE DELLA LINEA)

### 02.4 LA PRODUZIONE DI SERVIZI TPL Un focus sulle ferrovie concesse Atac – 2018

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)

**243.000**  
(MEDIA DI **670** CORSE GIORNALIERE)

PRODUZIONE TOTALE - 2018 (PROGRAMMATA)

**3,9**  
MILIONI DI CONVOGLI X KM  
(PARI A **16,7** MILIONI  
DI CARROZZE X KM)

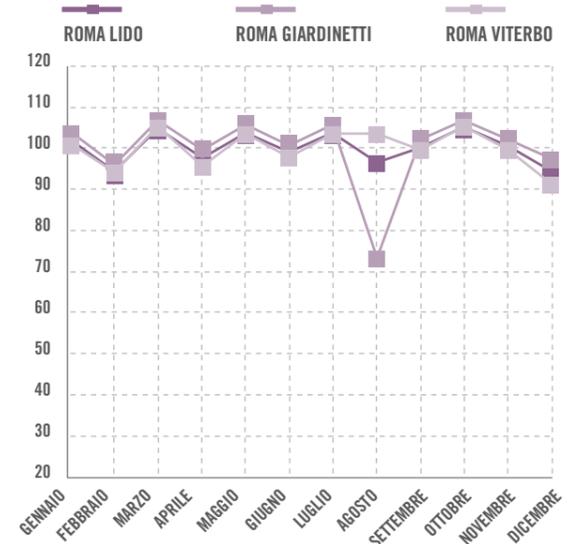
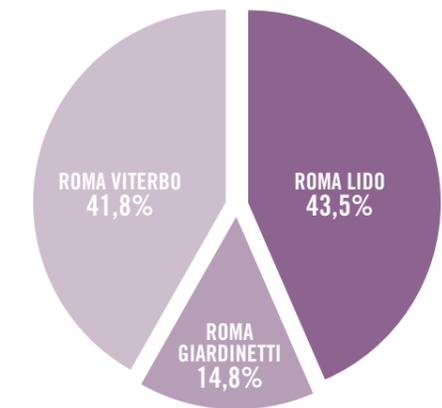
Roma Lido e Roma Viterbo  
(solo tratta urbana) rappresentano

**84%**  
DELLA PRODUZIONE TOTALE

MESE DI MORBIDA

**DICEMBRE**  
(7,8% 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 2018

MESE DI PUNTA

**OTTOBRE**  
(8,8% DELLA PRODUZIONE ANNUALE)

## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.4 LA PRODUZIONE DI SERVIZI TPL

Un focus sui servizi ferroviari regionali Trenitalia  
(Contratto di servizio Trenitalia – Regione Lazio 2018-2032)



#### PRODUZIONE 2018 (PROGRAMMATA)

**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

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

### 02.4 LA PRODUZIONE DI SERVIZI TPL

I servizi TPL extraurbani su gomma (Cotral) – 2017  
(Carta dei servizi 2018)



#### NUMERO TOTALE LINEE

**4.150**

#### NUMERO CORSE EFFETTUATE

**2,3** MILIONI

#### PRODUZIONE ANNUALE SERVIZI EXTRA-URBANI

**75** MILIONI DI VETTURE X KM

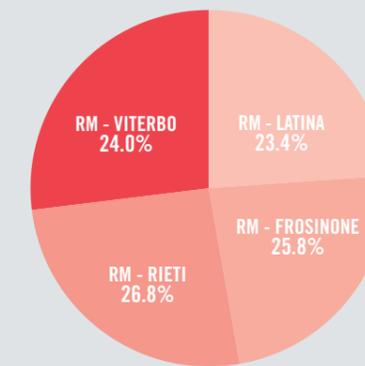
#### POSTI KM OFFERTI NEL 2017

**5,6** MILIARDI

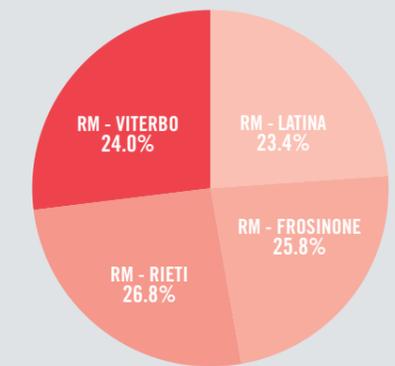
#### RAPPORTO OFFERTA/POPOLAZIONE

**1,50** CORSE ANNO/ABITANTE

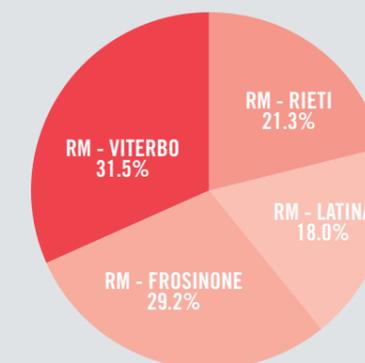
#### VETTURE KM



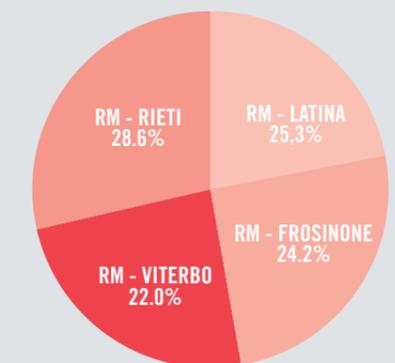
#### BUS X KM PRODOTTI



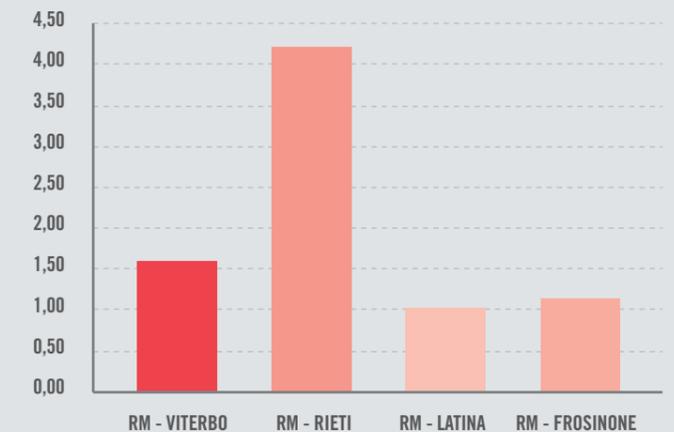
#### KM RETE LINEE



#### CORSE PRODOTTE



#### RAPPORTO CORSE OFFERTE/ABITANTI DELLE PROVINCE SERVITE



## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.5 LE FORME DI MOBILITÀ SOSTENIBILE

La mobilità condivisa:  
il Car Sharing su scala nazionale

#### NUMERO DI SERVIZI DI MOBILITÀ CONDIVISA IN ITALIA

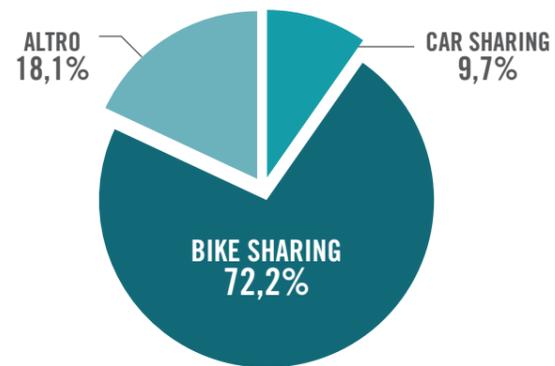
363

#### NUMERO DI VEICOLI CONDIVISI IN ITALIA

46.000

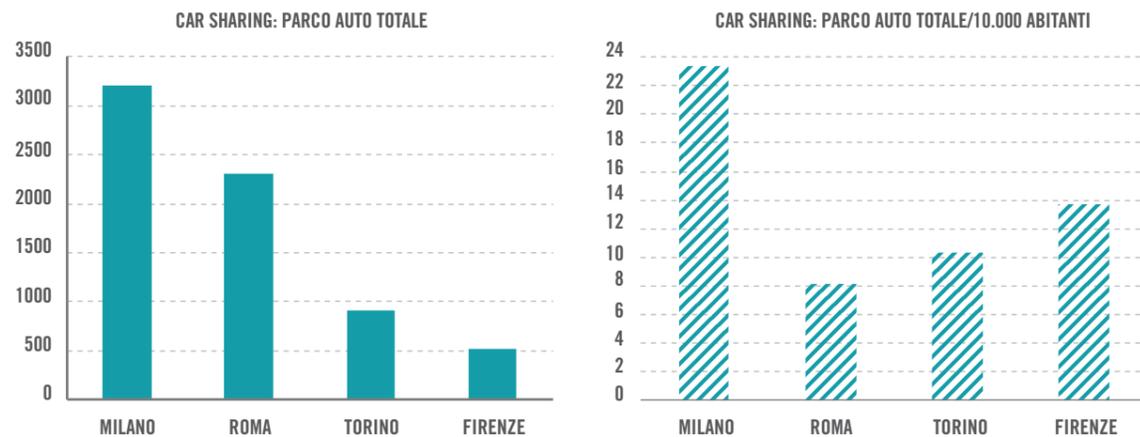
#### RIPARTIZIONE DEI SERVIZI PER TIPO

Fonte: OSSERVATORIO NAZIONALE SHARING MOBILITY 2018



#### UN CONFRONTO TRA I SERVIZI DI CAR SHARING FREE FLOATING DI ALCUNI GRANDI COMUNI ITALIANI

Fonte: OSSERVATORIO NAZIONALE SHARING MOBILITY 2018



#### NUMERO DI AUTO UTILIZZATE PER I SERVIZI CAR SHARING

8.000  
(17% DEL PARCO TOTALE VEICOLI)

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

L' **87%** del parco auto nazionale

#### COMPOSIZIONE DEL PARCO VEICOLI A MOTORE (CAR SHARING - DATO NAZIONALE)

**78%** AUTO      **22%** SCOOTER

#### NUMERO DI ISCRITTI AI SERVIZI DI CAR SHARING (TUTTI)

**1,8** MILIONI

### 02.5 LE FORME DI MOBILITÀ SOSTENIBILE

La mobilità condivisa:  
il Car Sharing a Roma - 2018

#### NUMERO OPERATORI

4

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

580.000

#### NUMERO TOTALE DI AUTO CAR SHARING

2.300

di cui elettriche

**650**  
(PARI AL 28% DEL TOTALE)

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

MUNICIPI ATTIVI	PARCO AUTO	POSTAZIONI DISPONIBILI
13	190 UNITÀ	151

#### ISCRITTI AL SERVIZIO

3.000

#### PRENOTAZIONI/MESE (MEDIA DEL 2018)

2.350

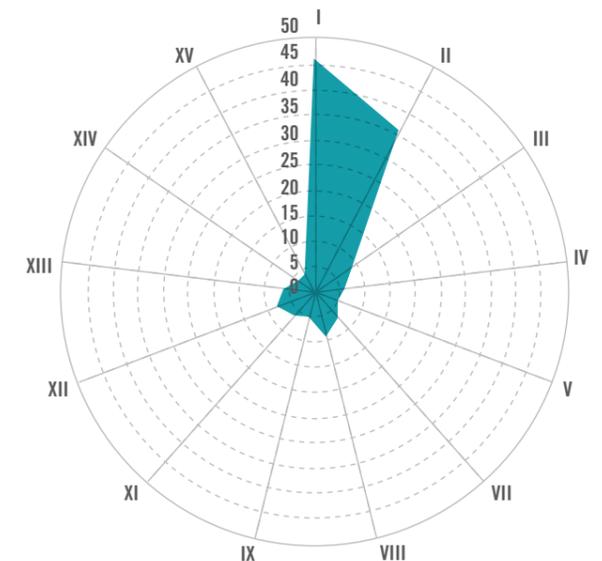
CAR SHARING ROMA (RSM): **STATION BASED**

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

#### PERCORRENZE TOTALI

**26,2**  
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

Il Mobility Management, il servizio Chiama taxi e la mobilità elettrica - 2018

#### MOBILITY MANAGEMENT



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

N° MANAGER

**274**

N° AZIENDE INTERESSATE

**282** (335 MILA DIPENDENTI)

N° ISTITUTI SCOLASTICI COINVOLTI

**30** (31 MILA STUDENTI/ ADDETTI)

#### IL SERVIZIO CHIAMATA TAXI



CHIAMATE / GIORNO:

**250**

ISCRITTI:

**350**

SU 7.800 LICENZE

#### LA MOBILITÀ ELETTRICA



COLONNINE DI RICARICA ELETTRICA (dati al 31/12/2018):

AUTO

**184**

MOTO

**24**

VAN SHARING

**1**

### 02.5 LE FORME DI MOBILITÀ SOSTENIBILE

La ciclabilità  
Un confronto a scala nazionale - 2016 (Istat)

#### ESTESA RETE CICLABILE NEI COMUNI CAPOLUOGHI DEL PAESE



INCIDENZA DEI PRIMI 10 COMUNI  
PER ESTENSIONE DELLA RETE CICLABILE

**42%** DEL TOTALE NAZIONALE

INCIDENZA DI ROMA PER ESTENSIONE  
DELLA RETE CICLABILE NAZIONALE

**5,5%**

INDICE DI DOTAZIONE  
RETE CICLABILE SU POPOLAZIONE ROMA

**84,4**  
METRI CICLABILE /1.000 ABITANTI  
(ITALIA: 242,2)

INDICE DI DOTAZIONE  
RETE CICLABILE SU SUPERFICIE COMUNE ROMA

**18,7**  
KM CICLABILE/100 KM<sup>2</sup>  
(ITALIA: 22,4 KM/100 KM<sup>2</sup>)

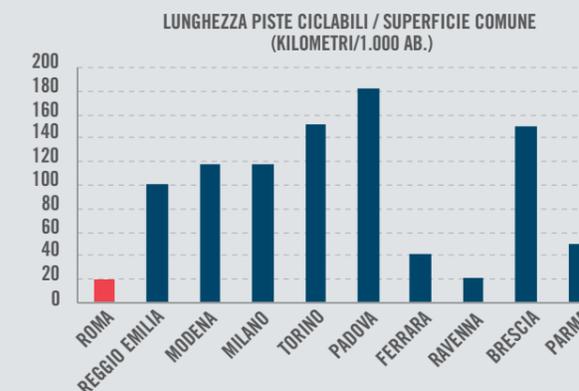
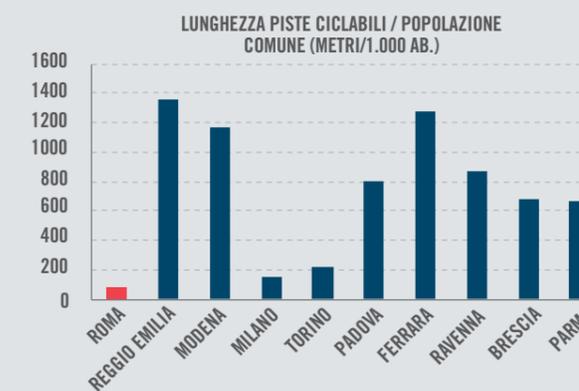
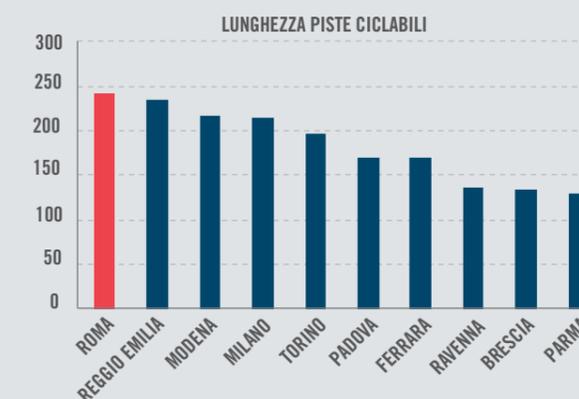
POSIZIONE IN GRADUTORIA  
DI ROMA PER ESTESA RETE CICLABILE

**1°**

POSIZIONE IN GRADUTORIA DI ROMA  
PER ESTESA RETE CICLABILE / POPOLAZIONE

**79°**

#### CLASSIFICA DELLE PRIME 10 CITTÀ ITALIANE PER ESTENSIONE DELLA RETE CICLABILE



POSIZIONE IN GRADUTORIA DI ROMA  
PER ESTESA RETE CICLABILE / SUPERFICIE

**52°**

## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### 02.5 LE FORME DI MOBILITÀ SOSTENIBILE

La ciclabilità a Roma (2018)

ESTESA COMPLESSIVA  
DELLA RETE DELLE PISTE CICLABILI

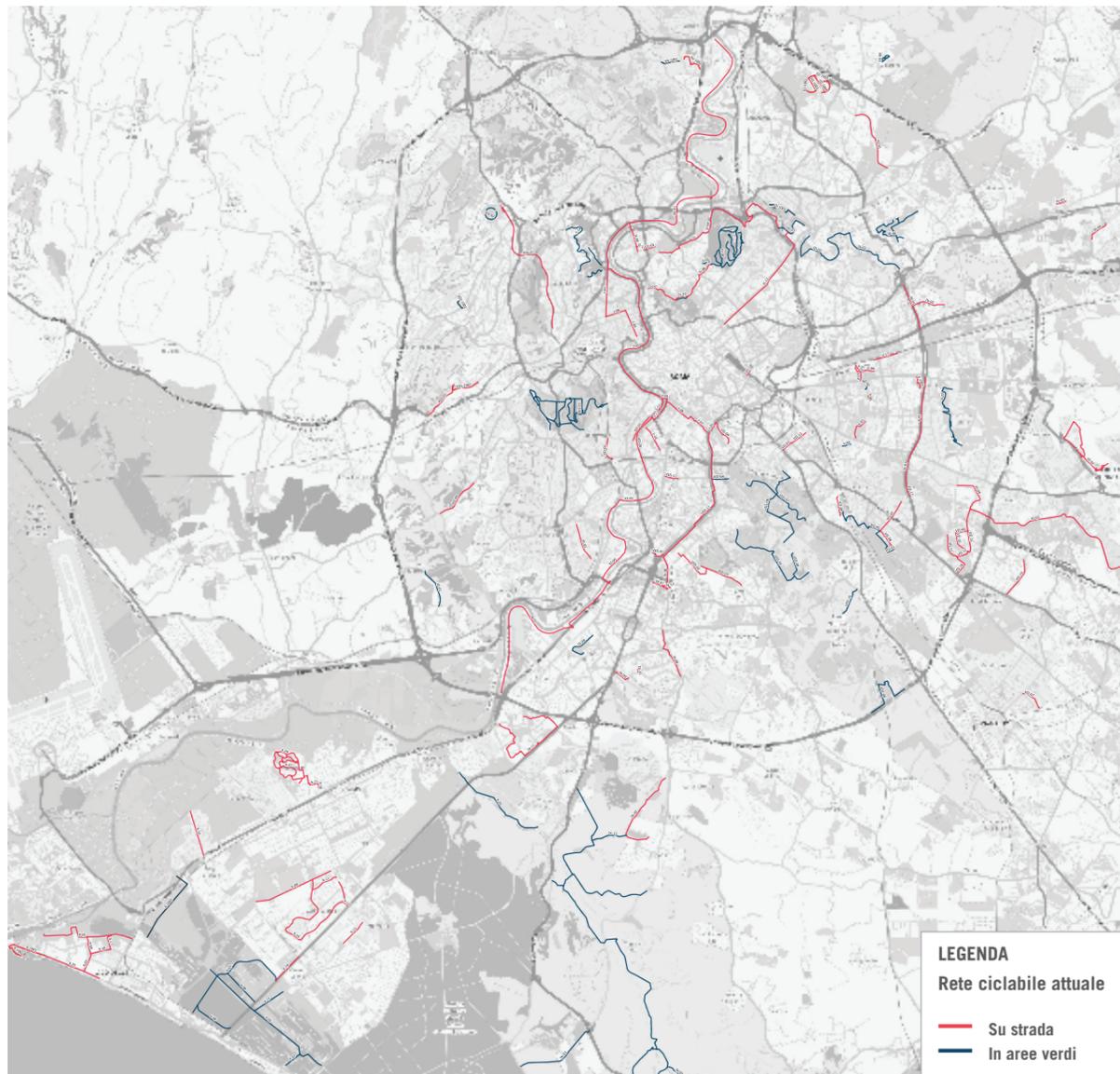


DI CUI

SU STRADA



IN AREE VERDI



### 02.5 LE FORME DI MOBILITÀ SOSTENIBILE

La ciclabilità a Roma (2018)

**Il II municipio**  
si colloca nella gradatoria nazionale  
dell'indice rete ciclabile/superficie



**Il IX municipio**  
si colloca nella gradatoria nazionale  
dell'indice rete ciclabile/popolazione



Quota di **piste verdi** sul totale  
dei tre municipi VI, XIII e XV

**0%**

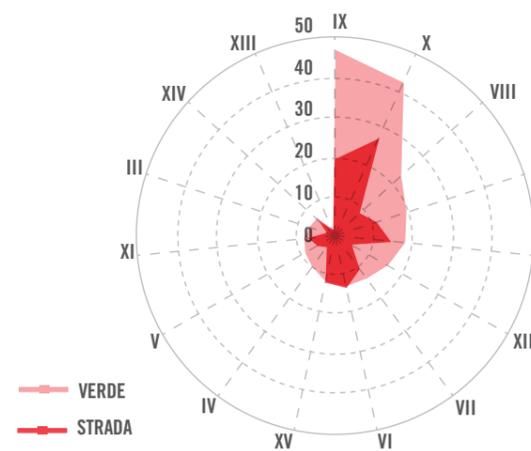
Quota di **piste verdi** sul totale  
del municipio XII

**>70%**

quota di **piste verdi**  
dei municipi III, IV e VIII

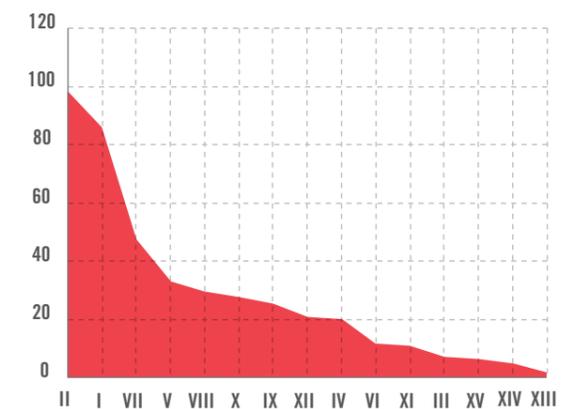
**>60% E <70%**

RIPARTIZIONE KILOMETRICA  
DELLE PISTE CICLABILI PER TIPO E MUNICIPIO

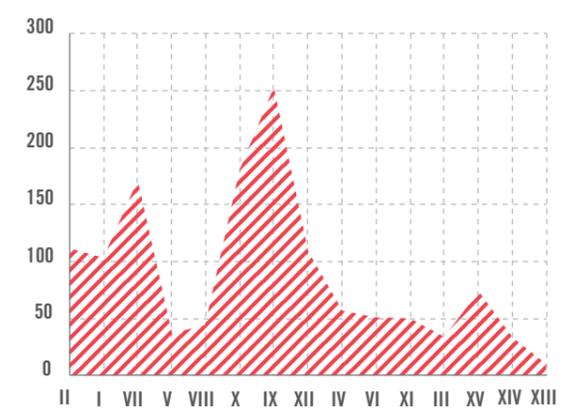


INDICI DI DOTAZIONE DI CICLABILITÀ  
DEI MUNICIPI

ESTESA RETE CICLABILE/SUPERFICIE (KM/100 KM<sup>2</sup>)



ESTESA RETE CICLABILE/POPOLAZIONE (M/1.000 AB.)



## 02 L'OFFERTA DI MOBILITÀ

### IL CONFRONTO TRA IL 2017 E IL 2018 DEI PRINCIPALI INDICATORI

	2018	2017	Var.%
Numero linee (solo servizi base)	362	362	-
Sviluppo complessivo delle linee - con andate e ritorno distinte - in km	8.373	8.382	0,1%
Densità linee su rete (in km linee/km rete)	3,68	3,63	-0,4%
Flotta bus superficie (ATAC + Roma TPL) in vetture	2.599	2.609	-0,4%
Fermate TPL di superficie	8.219	8.236	-0,2%
Produzione servizi TPL superficie -bus + filobus + elettrico – programmato (in mln di vetture x km)	129,10	127,75	1,1%
Produzione servizi TPL superficie -bus + filobus +elettrico – consuntivo (in mln di vetture x km)	105,89	108,61	-2,5%
Produzione servizi TPL Tram – programmato (in mln di convogli x km)	4,45	4,83	-7,9%
Produzione servizi TPL Tram – consuntivo (in mln di convogli x km)	3,59	4,18	-14,1%
Produzione servizi TPL metropolitana – programmato (in mln di carrozze x km)	52,20	52,00	0,4%
Produzione servizi TPL metropolitana – consuntivo (in mln di carrozze x km)	49,08	50,44	-2,7%
Produzione totale servizi TPL - bus + filobus + elettrico + tram + metro - programmato (in mln di unità di trasporto x km)	185,75	184,59	0,6%

	2018	2017	Var.%
Produzione totale servizi TPL - bus + filobus + elettrico + tram + metro - consuntivo (in mln di unità di trasporto x km)	158,55	163,23	-2,9%
Produzione Ferrovie concesse – Programmato - entro confini comunali (in mln di convogli x km)	3,89	3,77	3%
Produzione Ferrovie regionali - Programmato, solo servizi urbani - (in mln di convogli x km)	7,58	7,56	0,2%
Aziende con Mobility Manager attivo	274	257	6,6%
N° dipendenti interessati	335.000	318.000	5,3%
Scuole/Istituti con Mobility Management attivato	30	20	50%
Studenti e personale scolastico interessato	31.000	22.000	40,9%
Postazioni per il Car Sharing (station based)	151	151	-
Parco Auto Car Sharing (RSM) (station based)	190	205	-7,3%
Utilizzi/giorno servizi Car Sharing (station based)	75	81	-7,4%
Iscrizioni al servizio di Car Sharing (station based)	3.000	3.170	-5,4%
Colonnine di ricarica per auto	184	105	75,2%
Colonnine ricarica motocicli	24	12	100%
Colonnine ricarica Van Sharing	1	1	-
Estensione rete ciclabile (in km)	242	242	-



**MEZZI PUBBLICI,  
BENEFICI COMUNI**

# 03

## LE REGOLE

Questa sezione è dedicata alle regole, ovvero all'insieme delle norme e delle discipline introdotte nel tempo allo scopo di regolare la circolazione e la sosta dei veicoli privati sul territorio urbano. È articolata in tre sezioni: 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.

A Roma il sistema della sosta tariffata si articola su 29 ambiti di tariffazione, per circa 75.000 stalli di sosta, distribuiti su 9 dei 15 municipi cittadini. Ben 28 ambiti ricadono nell'area più centrale della città, con il I e II municipio interessati dal 77% dell'offerta, mentre un solo ambito si colloca nella fascia esterna del territorio, il quartiere EUR (ambito denominato "Europa - Eur"). La dotazione media su Roma di sosta tariffata raggiunge i 26 posti auto per 1.000 abitanti (per il I e II Municipio il rapporto è di 170 stalli/1.000 abitanti).

Sul fronte delle merci, invece, il sistema logistico di distribuzione sul territorio urbano può contare su un totale di 1.600 piazzole di sosta, in massima parte concentrate nei due municipi centrali (I e II). È interessante come, sebbene in valore assoluto, la dotazione più ampia sia nel I Municipio mentre in rapporto agli addetti il primato spetta al II Municipio con i suoi 40 stalli circa ogni 10.000 addetti (50 stalli ogni 1.000 addetti al commercio).

A Roma la circolazione è interdetta ai non autorizzati in quattro zone centrali della città (zone a Traffico Limitato), in determinate fasce orarie della giornata: Centro storico, Trastevere, San Lorenzo e Testaccio.

Sono attive limitazioni di circolazione in orario sia diurno che notturno, con specifici perimetri di interdizione ai non autorizzati. Nel complesso la superficie delle ZTL diurne supera di poco i 500 ha, mentre quelle notturne raggiungono una superficie complessiva di quasi 380 ha.



**77% DEGLI  
AMBITI SONO  
NEI MUNICIPI  
I E II**

VARCO  
ATTIVO

controllo  
elettronico  
accesso  
Z.T.L. A1

## 5.500 ORE DI INTERDIZIONE ALLE ZTL



Tenendo conto delle rispettive ampiezze delle fasce orarie di interdizione (diurne/notturne) e delle giornate di loro applicazione (feriali/festivi), nel 2018 le quattro aree ZTL sono state interdette ai non autorizzati per una durata totale di circa 5.500 ore, con un'incidenza del 16% 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 2018 il sistema è stato complessivamente attivo per un totale di poco inferiore alle 93mila ore-varco.

Per ciascun ambito ZTL è stata predisposta una scheda nella quale, accanto ai dati caratterizzanti l'area (estensione, numero varchi, ecc.) è riportata una tabella con indicazione delle fasce orarie e dei giorni di attivazione, quindi 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 ai soli autocarri di lunghezza superiore ai 7,5m in quasi tutto l'arco della giornata (dalle 05.00 alle 24.00).

Anche per i bus turistici sono state istituite delle limitazioni di accesso, in particolare 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. Il primo sistema consente il controllo dell'accesso notturno alla tangenziale est, mediante 4 varchi opportunamente dislocati sulle vie di accesso alla tangenziale, attraverso i quali vengono monitorati eventuali accessi illeciti sulla sezione interdetta della strada. Il secondo sistema è invece preposto al monitoraggio di eventuali usi impropri delle corsie preferenziali, destinate al transito dei mezzi di trasporto pubblico, ed opera attraverso 18 varchi dislocati lungo i principali corridoi del TPL di superficie.

Completa il sistema delle regole il cosiddetto tema della "permissistica", ovvero l'insieme delle autorizzazioni e dei permessi che vengono rilasciati a coloro che hanno diritto di accedere alle Zone a Traffico Limitato. Alla fine del 2018 erano attivi quasi 30mila permessi con contrassegno (rilasciato a diverse categorie di utenti) e circa 25mila permessi "senza contrassegno" (i cosiddetti sportellati), rilasciati per lo più ad enti pubblici e aziende che hanno necessità di accedere alle zone centrali, per motivi di servizio, con veicoli delle proprie flotte.

Dei 30mila permessi con contrassegno, 12mila sono stati concessi ai residenti nelle zone centrali della città interessate dalla limitazione di traffico, e di questi quasi i tre quarti afferiscono a residenti del Centro storico. Per completare il quadro, nel 2018 erano attivi 5.700 permessi per l'accesso alla ZTL AF1-VAM, 5.300 permessi sono stati rilasciati per motivi legati ai servizi/lavori svolti all'interno delle ZTL, circa 2.200 permessi sono stati 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 2017-2018, dove unici dati di rilievo sono la crescita dei "permessi merci" rilasciati (+6%), cui si contrappone una flessione dei "permessi ZTL" (-6%) .



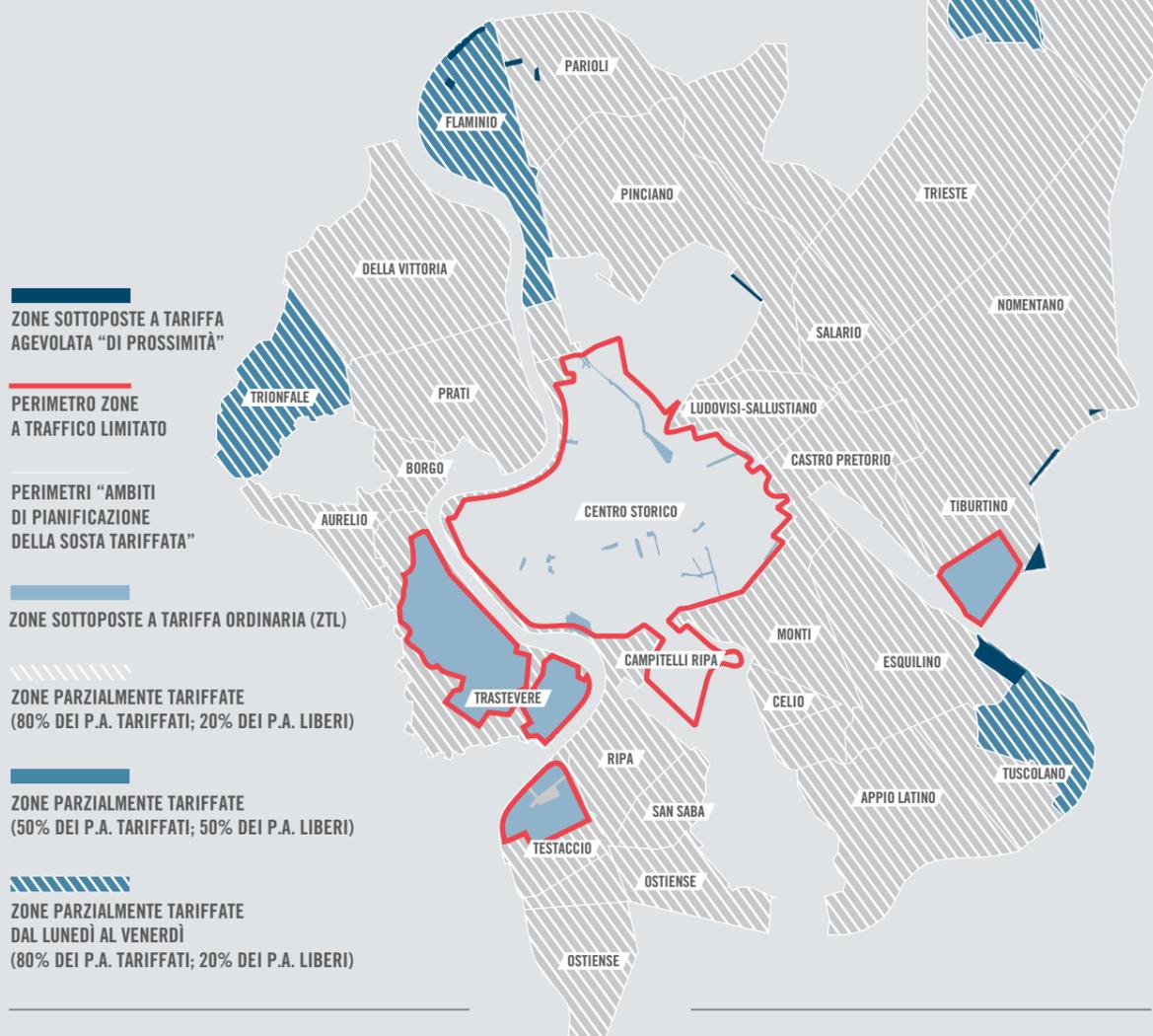
**PERMESSI  
MERCÌ +6%**

**PERMESSI  
ZTL -6%**

# 03 LE REGOLE

## 03.1 LA SOSTA La sosta tariffata - 2018

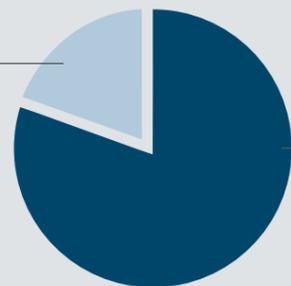
MAPPA DEGLI AMBITI TARIFFATI DELLA SOSTA (FUORI MAPPA L'AMBITO "EUROPA - EUR")



AMBITI TARIFFATI

29

SOSTA GRATUITA CON LIMITAZIONI DI ORARIO 19,3%



SOSTA TARIFFATA 80,7%

## 03.1 LA SOSTA La sosta tariffata - 2018

CAPACITÀ TOTALE DI SOSTA TARIFFATA

**P 74.600** POSTI

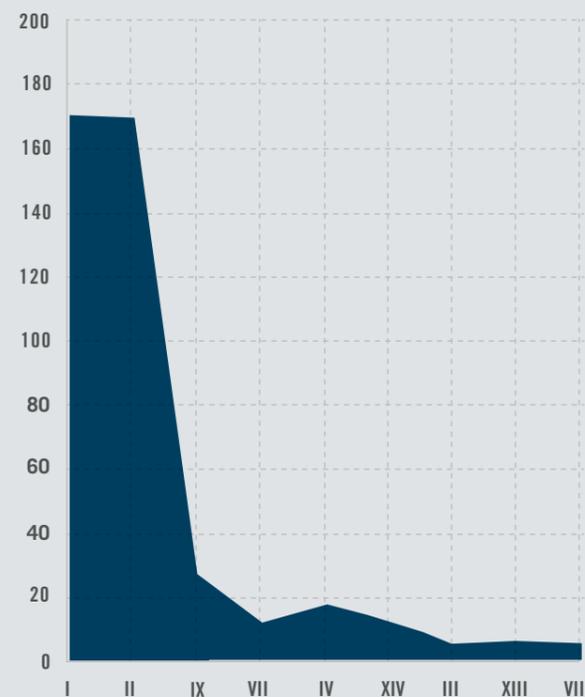
MUNICIPI INTERESSATI DALLA SOSTA TARIFFATA

**9**

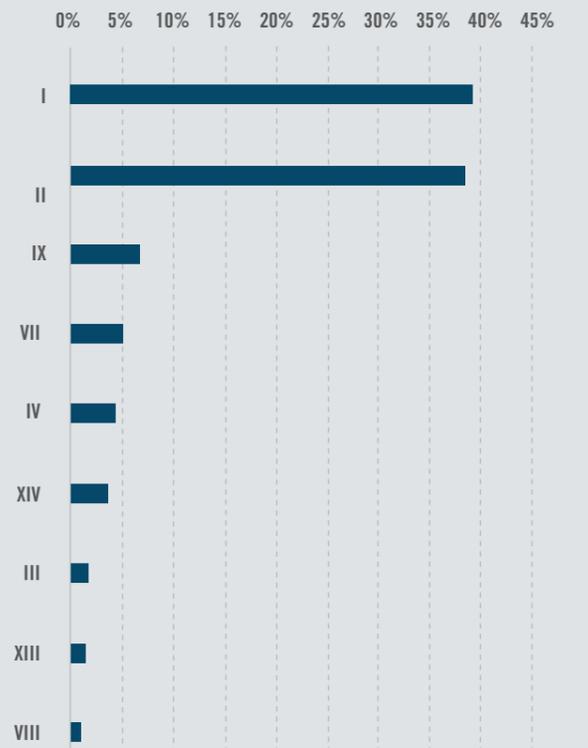
CAPACITÀ DI SOSTA IN RAPPORTO ALLA POPOLAZIONE TOTALE DI ROMA

**26** POSTI AUTO/1.000 ABITANTI

DOTAZIONE POSTI AUTO PER MUNICIPIO IN POSTI AUTO/1000 ABITANTI



RIPARTIZIONE DEI POSTI AUTO TARIFFATI PER MUNICIPIO



NEI DUE MUNICIPI CENTRALI

**I e II** RICADE IL **77%** DELLA SOSTA TOTALE

CAPACITÀ DI SOSTA IN RAPPORTO ALLA POPOLAZIONE TOTALE DI ROMA

**I e II** **170** POSTI AUTO / 1.000 ABITANTI



## 03 LE REGOLE

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

#### NUMERO TOTALE DI STALLI MERCI A ROMA

**1.607**

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

**NOMENTANO, TRIESTE**  
(CON PIÙ DI 160 STALLI)

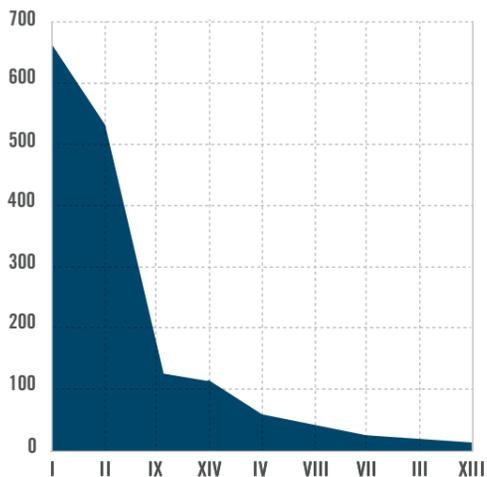
#### NUMERO MUNICIPI CON STALLI MERCI

**9**

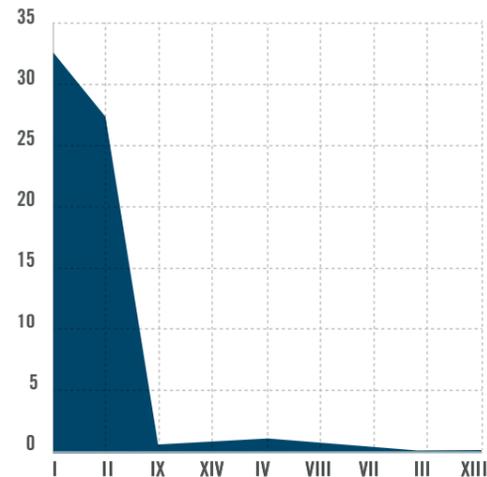
Municipi con il **maggiore** numero di stalli

**I E II** (CON IL 75% DEL TOTALE DI ROMA)

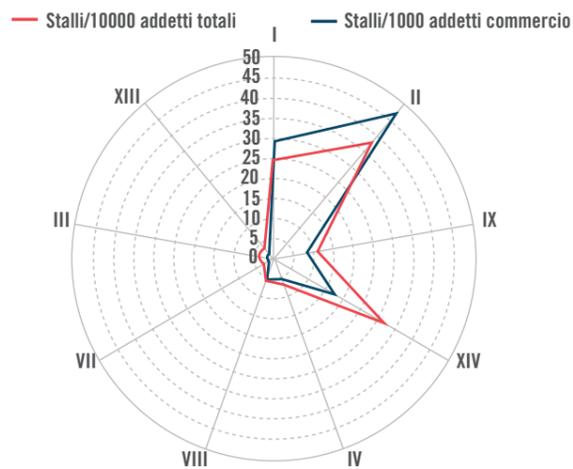
#### N° STALLI MERCI PER MUNICIPIO



#### 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

**12,9** STALLI/10.000 ADDETTI TOTALI

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

**9,3** STALLI/1.000 ADDETTI AL COMMERCIO

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



### 03.2 LE ZONE A TRAFFICO LIMITATO La ZTL centro storico

SUPERFICIE ZTL DIURNA **4.15** KM²

SUPERFICIE ZTL NOTTURNA **2.27** KM²

NUMERO DI VARCHI **21**

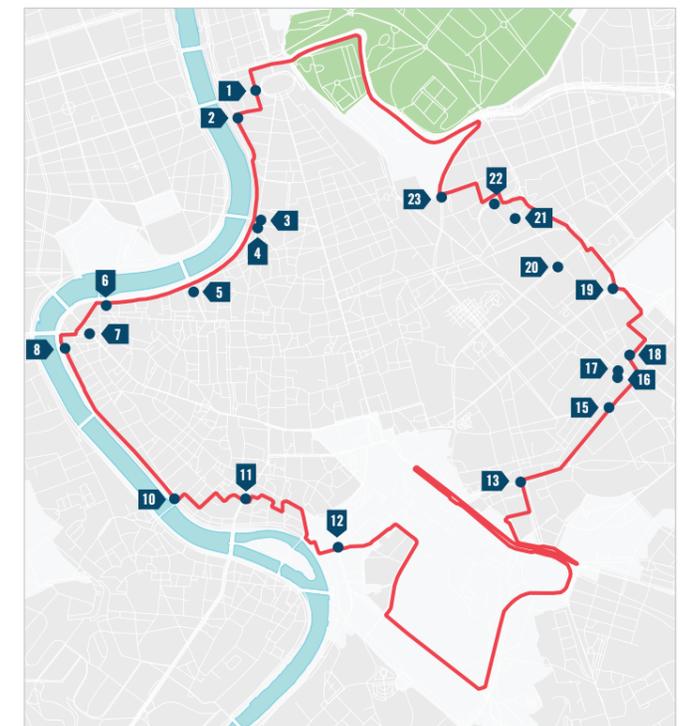
ORE VARCHI NEL 2018 **68.922**

#### ORARI DI ATTIVAZIONE - 2018

	Ora inizio	Ora fine	Durata (h)	n° giorni	n° ore/anno
FERIALE	06:30	18:00	11,50	252	2.898
SABATO	14:00	18:00	4,00	49	196
FESTIVI	-	-	-	-	-
NOTTURNA	23:00	03:00	4,00	47	188
					<b>3.282</b>

\* 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 LE REGOLE

### 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 2018 **18.582**

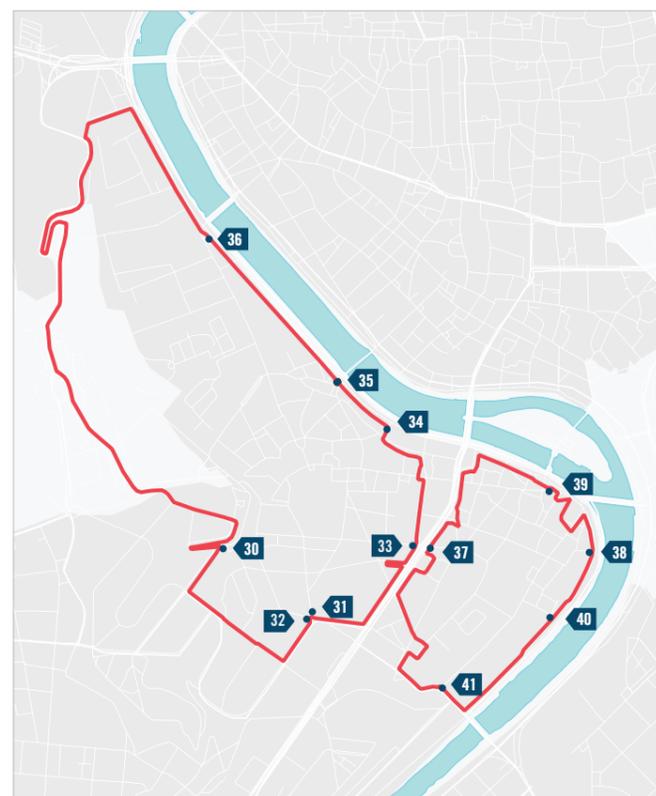
#### ORARI DI ATTIVAZIONE - 2018

	Ora inizio	Ora fine	Durata (h)	n° giorni	n° ore/anno
FERIALE	06:30	10:00	3,50	252	882
SABATO	06:30	10:00	3,50	49	172
FESTIVI	-	-	-	-	-
NOTTURNA	21:30	03:00	5,50	90	495

**1.549**

\* 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 3	35
7	Salita della Lungara	36
8	Cardinal Marmagi	37
9	Ripense	38
10	Lungarina	39
11	Porto	40
12	San Michele	41



### 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 2018 **3.465**

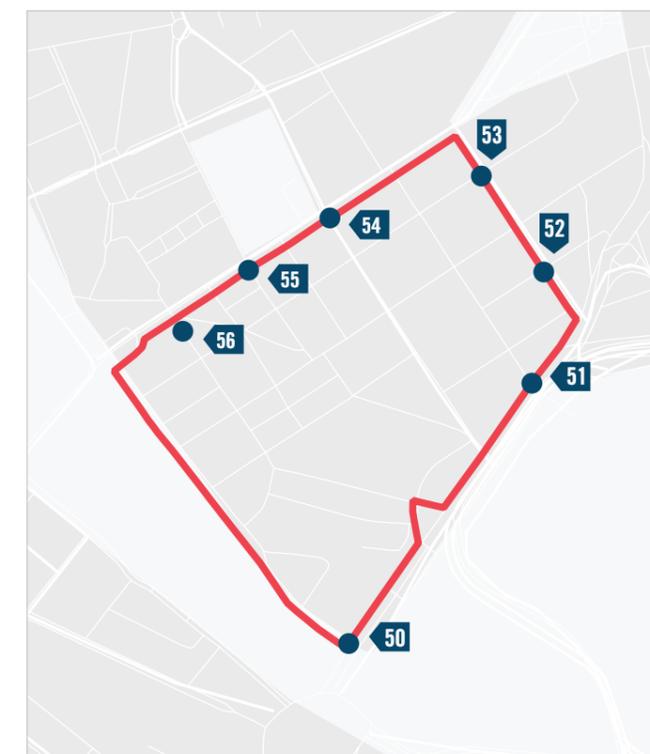
#### ORARI DI ATTIVAZIONE - 2018

	Ora inizio	Ora fine	Durata (h)	n° giorni	n° ore/anno
FERIALE	-	-	-	-	-
SABATO	-	-	-	-	-
FESTIVI	-	-	-	-	-
NOTTURNA	21:30	03:00	5,50	90	495

**495**

\* 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 LE REGOLE

### 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 2018 **1.880**

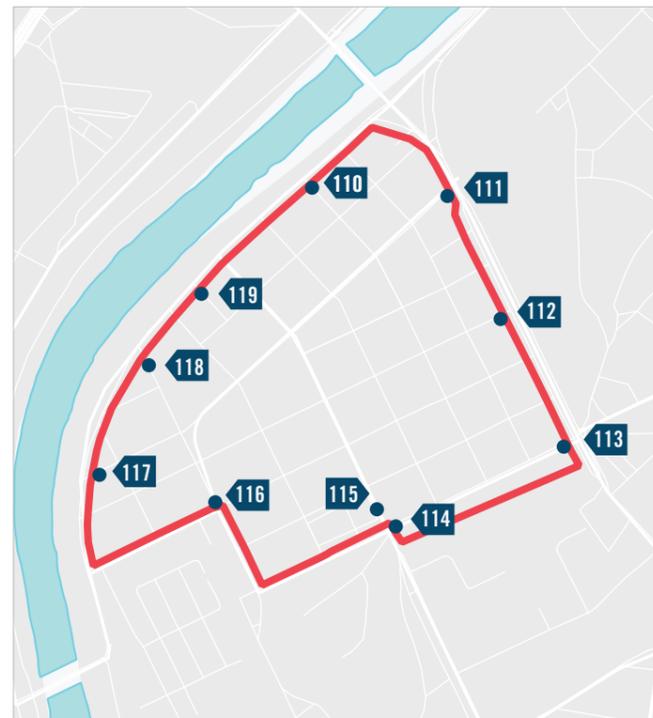
#### ORARI DI ATTIVAZIONE - 2018

	Ora inizio	Ora fine	Durata (h)	n° giorni	n° ore/anno
FERIALE	-	-	-	-	-
SABATO	-	-	-	-	-
FESTIVI	-	-	-	-	-
NOTTURNA	23:00	03:00	4,00	47	188

**188**

\* 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



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

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

SUPERFICIE ZTL  
NOTTURNA -

NUMERO  
DI VARCHI **22**

ORE VARCHI  
NEL 2018 **152.570**

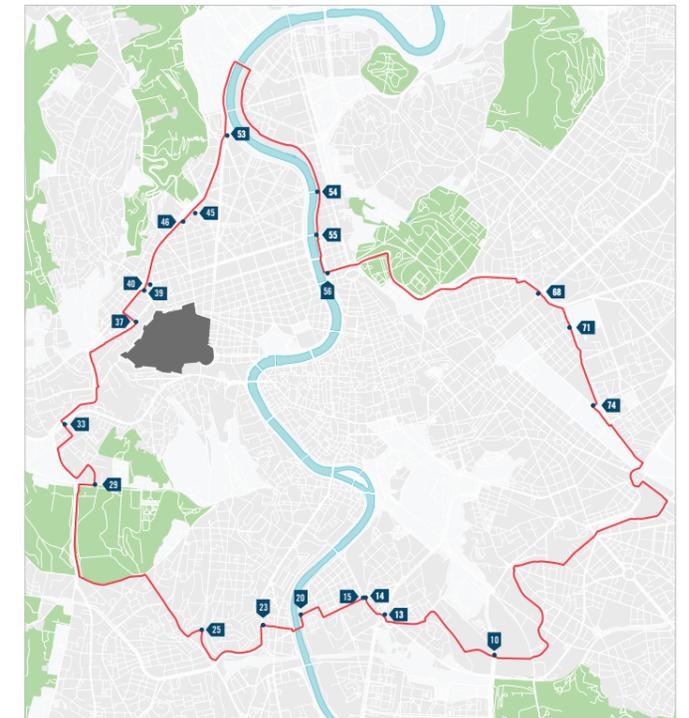
#### ORARI DI ATTIVAZIONE - 2018

	Ora inizio	Ora fine	Durata (h)	n° giorni	n° ore/anno
FERIALE	05:00	24:00	19,00	252	4.788
SABATO	05:00	24:00	19,00	49	931
FESTIVI	05:00	24:00	19,00	64	1.216
NOTTURNA	-	-	-	-	-

**6.935**

\* chiusa agli autocarri superiori ai 7,5 m

N	DENOMINAZIONE	VARCO
1	Via Cristoforo Colombo	10
2	Via della Piramide Cestia	13
3	Viale Manlio Gelsomini	14
4	Via Marmorata	15
5	Lungotevere Testaccio	20
6	Viale di Trastevere	23
7	Viale dei Quattro Venti	25
8	Via Aurelia Antica	29
9	Via Gregorio VII	33
10	Via Angelo Emo	37
11	Via Vittor Pisani	39
12	Via Andrea Doria	40
13	Via della Giuliana	45
14	Viale Giuseppe Mazzini	46
15	Lungotevere della Vittoria	53
16	Ponte del Risorgimento	54
17	Ponte del Risorgimento	54
18	Ponte Giacomo Matteotti	55
19	Lungotevere Arnaldo da Brescia	56
20	Via XX Settembre	68
21	Via San Martino della Battaglia	71
22	Via Marsala	74



## 03 LE REGOLE

### 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 - 2019

	Ora inizio	Ora fine	Durata (h)	n° giorni	n° ore/anno
ZTL Bus A	00:00	24:00	24:00	365	8.760
ZTL Bus A	05:00	24:00	19:00	365	6.935
ZTL Bus A	00:00	24:00	24:00	365	8.760

**24.455**

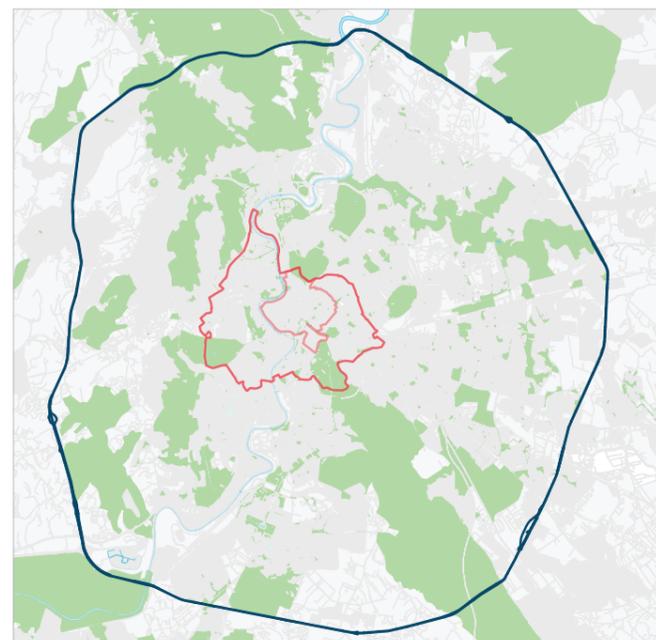
\* in vigore dal 1° gennaio 2019

#### 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

#### 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

### 03.2 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

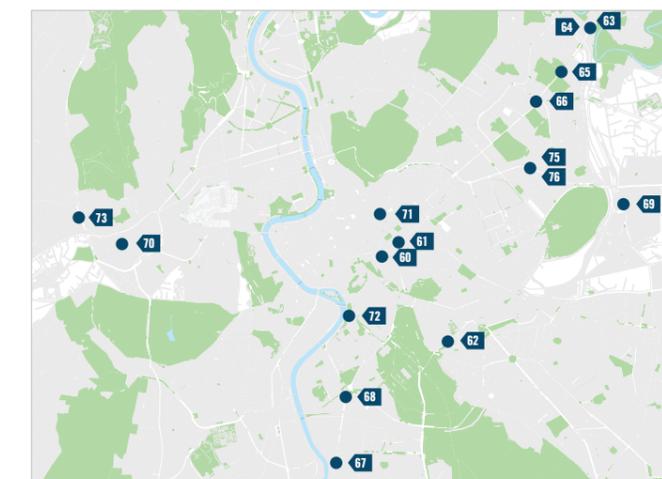


#### VARCHI TPL

FUNZIONE:  
MONITORARE USI IMPROPRI DELLE CORSIE  
PREFERENZIALI

NUMERO DI  
**VARCHI 18**

N	DENOMINAZIONE	VARCO
1	Via Nazionale (ang. Magnanapoli)	60
2	Via Nazionale (ang. Milano)	61
3	Via Ambaradam	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 S. Angela Merici	65
7	Via Nomentana - V.le XXI Aprile	66
8	Viale Ostiense alt. Prefettura	67
9	Via Ostiense - P.le 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	P.zza Giureconsulti - C.ne Cornelia	73
15	Via Nizza civ. 28	74
16	Via Catania direz. Centro - alt. P.zza Lecce	75
17	Via Catania - P.zza Lecce	76
18	Via dei Serpenti	77



## 03 LE REGOLE

### 03.3 IL SISTEMA DEI PERMESSI L'accesso alla ZTL - 2018

#### PERMESSI ATTIVI

**29.900** CIRCA

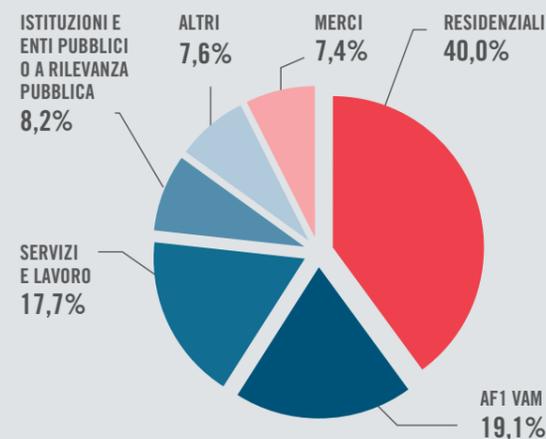
Categoria di permesso **più frequente**

**RESIDENZIALE** (12.000 PERMESSI ATTIVI)

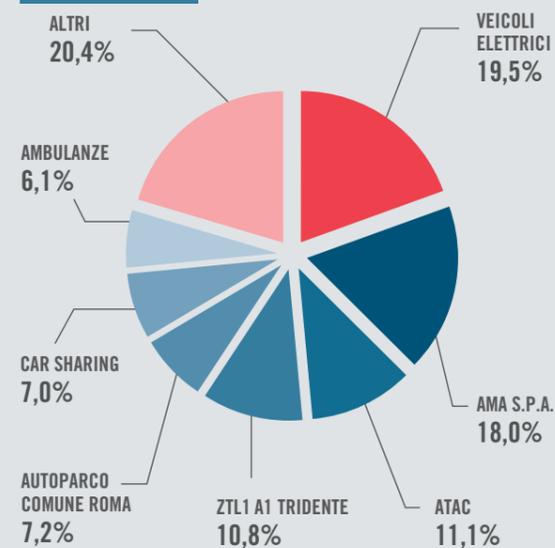
ZTL **più richiesta**

**CENTRO STORICO** (8.900 PERMESSI ATTIVI)

#### RIPARTIZIONE DEI PERMESSI DI ACCESSO ALLE ZTL PER TIPO



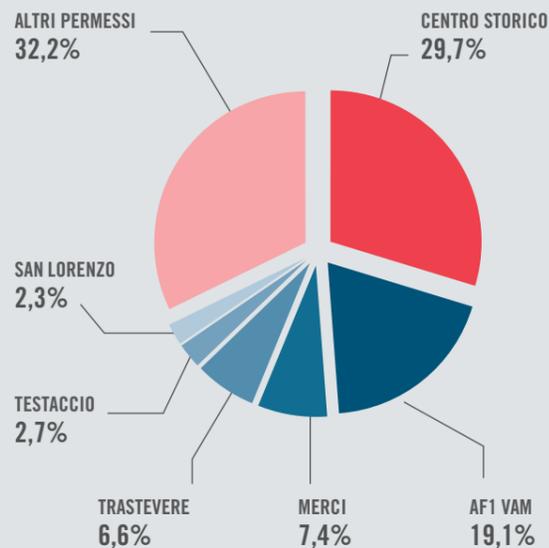
#### RIPARTIZIONE DEI PERMESSI RILASCIATI SENZA CONTRASSEGNO (SPORTELLATI) PER CATEGORIA



#### PERMESSI RILASCIATI SENZA CONTRASSEGNO (SPORTELLATI) ATTIVI

**25.300** CIRCA

#### RIPARTIZIONE DEI PERMESSI DI ACCESSO ALLE ZTL PER ZTL RICHIESTA



**Clients** principali che utilizzano i permessi senza contrassegno

Comune di Roma aziende municipali società di servizi

### 03.3 IL SISTEMA DEI PERMESSI L'accesso dei bus turistici - 2018

#### PERMESSI ATTIVI TOTALI RILASCIATI NEL 2018

**111.000** CIRCA

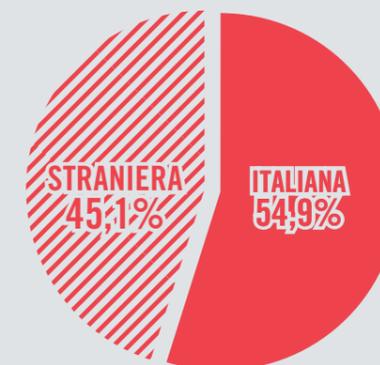
Validità **totale** dei permessi rilasciati

**700.000** GIORNATE

Validità **media** dei permessi rilasciati

**6,3** GIORNI

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



I permessi **giornalieri** costituiscono il

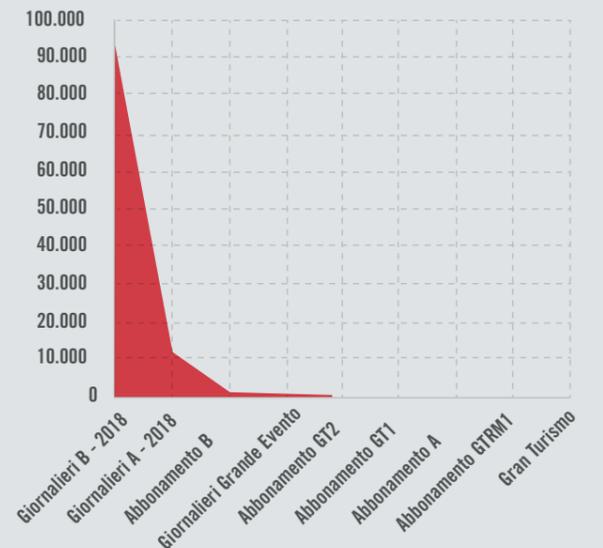
**98,3%** DEL TOTALE DEI PERMESSI

La validità (in giornate) degli **abbonamenti** rappresenta l'

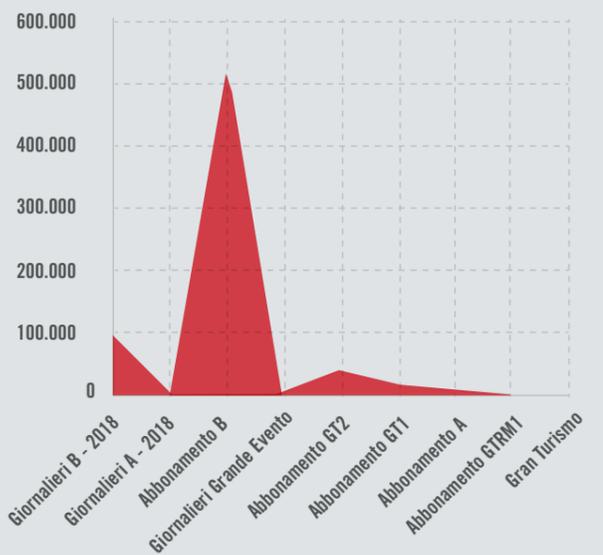
**84,5%** DELLA VALIDITÀ TOTALE DEI PERMESSI

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

##### PERMESSI RILASCIATI



##### VALIDITÀ TOTALE DEI PERMESSI IN GIORNI



## 03 LE REGOLE

### 03.3 IL SISTEMA DEI PERMESSI L'accesso alla ZTL - 2018

Numero di **targhe** corrispondenti ai permessi **giornalieri** rilasciati nel 2018

**15.177**

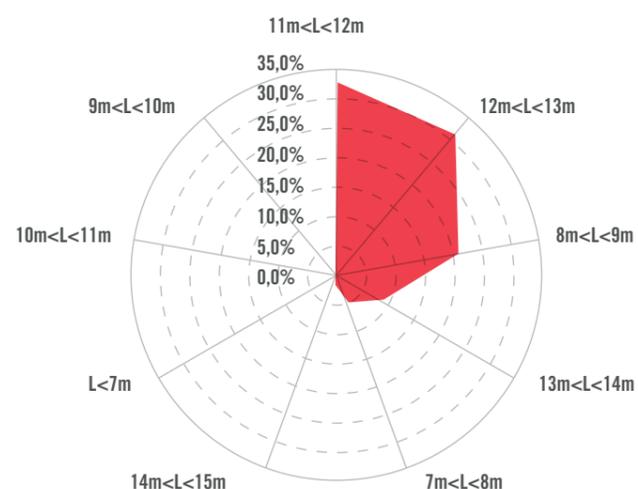
Numero medio di **permessi/targa**

**7,2**

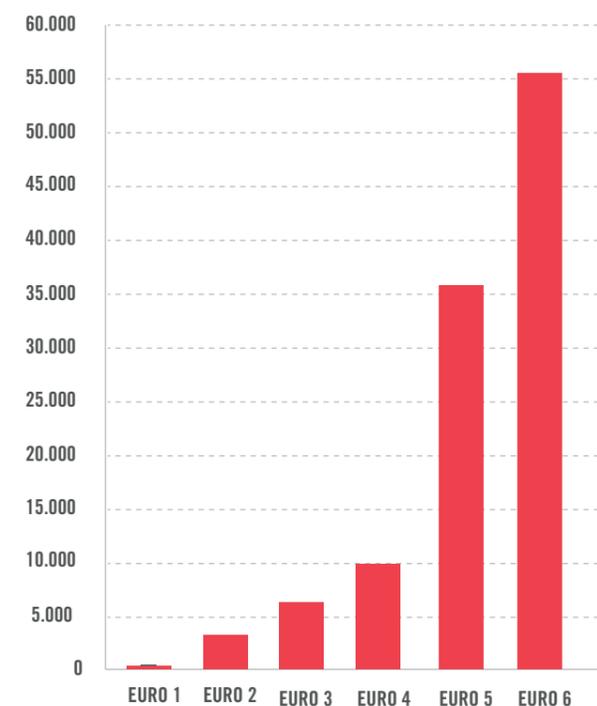
Gli autobus di **lunghezza** compresa tra gli 11 e i 13 m costituiscono il

**62,3%** 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

**MAGGIO 12,8%** DEL TOTALE

Il mese con il **minor** numero di permessi **giornalieri** rilasciati

**GENNAIO 4,0%** DEL TOTALE

La **metà** dei permessi rilasciati è associata ad autobus di classe

**EURO 6**

## 03 LE REGOLE

Il confronto tra il 2017 e il 2018 dei principali indicatori

	2018	2017	Var. %
Posti auto tariffati	74.625	74.597	-
Posti auto tariffati x 1.000 abitanti	26.1	26.0	0,6%
N° stalli merci	1.607	1.594	0,8%
N° permessi merci validi al 31/12	2.245	2.107	6,5%
N° permessi ZTL validi al 31/12	22.492	23.939	-6,0%

# 04

## LA MOBILITÀ A ROMA

Questa quarta sezione affronta il tema delle caratteristiche della 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 rispondenti alle reali esigenze della popolazione.

La sezione è suddivisa in quattro aree tematiche, di cui la prima affronta il tema delle caratteristiche quali-quantitative della mobilità espressa dai residenti romani in una giornata feriale tipo. Si è fatto riferimento, a tale scopo, all’indagine di “sfondo” realizzata nel 2018 con tecnica CATI, in concomitanza della rilevazione annuale della customer satisfaction - che RSM cura per conto di Roma Capitale – allo scopo di misurare i livelli di gradimento dei servizi offerti e delle infrastrutture per la mobilità pubblica e privata. I campioni utilizzati, sebbene di dimensioni contenute, consentono di trarre, al netto dell’errore statistico, informazioni utili rispetto la consistenza del fenomeno e la stratificazione dei comportamenti come delle abitudini di mobilità.

La seconda area tematica analizza la domanda di mobilità nelle ZTL e gli accessi alle strade/corsie riservate. Per la ricostruzione dei flussi si è fatto riferimento al patrimonio informativo che viene generato, in modo continuativo, dai dispositivi tecnologici di monitoraggio installati in corrispondenza dei varchi di accesso alle ZTL.

La terza area tematica è dedicata ai livelli di utilizzo della bicicletta a Roma, essenzialmente in termini qualitativi, mediante i dati tratti da un’esperienza condotta a Roma nel 2016, in seno ad un progetto europeo (ECC - European Cycling Challenge), nel corso del quale sono stati monitorati gli spostamenti in bicicletta delle persone che hanno aderito all’iniziativa nel mese di sperimentazione.

Infine, la quarta area tematica traccia un quadro di riferimento della domanda di mobilità per la modalità TPL, attraverso la lettura e l’interpretazione dei dati di vendita dei titoli di viaggio che, a differenza delle tipiche indagini sulla mobilità, consentono di ricostruire la dimensione della domanda complessivamente espressa sia dai residenti in città che dai segmenti di popolazione non residente (turisti, city users, ecc...).

### LE SCELTE DI MOBILITÀ DEI CITTADINI ROMANI



Con i dati dell'indagine di "sfondo", è stato possibile ricostruire una domanda complessiva di mobilità (generata dai soli residenti a Roma di età superiore ai 14 anni) che raggiunge, in un giorno ferialo tipo, i 5,3 milioni di spostamenti. Inoltre, è stato accertato che rispetto ai 2,48 milioni di abitanti di età superiore ai 14 anni, non sono uscite di casa 600mila persone, pari al 24% della popolazione residente. Il tasso pro-capite di spostamento registrato è di 2,2 spostamenti sull'intera popolazione residente, mentre sale a 2,8 spostamenti se si escludono dal computo coloro che non sono usciti di casa nel giorno ferialo tipo.



**IL 58% DEGLI SPOSTAMENTI È CON MEZZO PROPRIO, IL 21% CON MEZZI PUBBLICI**

Escono più frequentemente gli uomini attivi, quelli cioè di età compresa fra i 36 e i 55 anni, nella misura dell'85% della numerosità della coorte di appartenenza, mentre le donne più anziane (di età superiore ai 55 anni) sono quelle che escono di meno nel corso della giornata, con una frequenza del 61%. Il 58% delle persone ha dichiarato di spostarsi con il proprio mezzo privato, autovettura e/o moto (3,1 milioni di spostamenti complessivi), mentre il 21,2% con mezzi pubblici (1,1 milioni di spostamenti anche in combinazione con altri mezzi). Sono stati poi stimati 1,0 milioni di spostamenti a piedi e circa 74mila spostamenti in bicicletta (1,4% degli spostamenti totali).

È interessante notare come solo l'1% degli spostamenti (51mila) sia di tipo intermodale, ovvero la catena dei mezzi utilizzati prevede sia il mezzo privato che quello pubblico (con conseguente utilizzo di un parcheggio di interscambio).

Per quel che riguarda la motivazione di spostamento, più di un terzo degli spostamenti effettuati (38%) è legato a motivi non sistematici, il 20% è rappresentato da spostamenti che vengono effettuati con regolarità (indipendentemente dalla frequenza), la rimanente parte costituisce il montante degli spostamenti di rientro a casa. Il 55% degli spostamenti risultano di breve durata (inferiore ai 30'), mentre nella fascia oraria di punta del mattino (7.30-9.30) si concentra quasi il 20% della mobilità generata nel corso della giornata. In riferimento alla distribuzione geografica degli spostamenti si rileva che più della metà sono di tipo intra-municipio, ovvero effettuati all'interno dello stesso municipio, mentre il municipio I (Centro Storico) genera/attrae ben il 17,5% della domanda complessiva.

L'indagine ha consentito, inoltre, di ricostruire la consistenza dei parchi circolanti e - l'espansione all'universo dei dati campionari - ha restituito stime che ben si accordano (considerati i margini di errore statistico) con i dati ufficiali pubblicati da ACI/ISTAT per autovetture e motocicli. È stata stimata così la numerosità di biciclette e motorini (di cilindrata inferiore ai 50cc) che in genere sfuggono alle rilevazioni ufficiali, registrando una consistenza di 680mila unità per le biciclette (un romano su quattro possiede una bicicletta) e di 150mila unità per i motorini (inferiore ai 50cc), che sommati alla consistenza dei motocicli (390mila unità) restituisce un montante complessivo di veicoli a due ruote pari a 540mila unità. La sottosezione dedicata all'analisi degli accessi nelle ZTL sottolinea la rilevanza della mobilità su mezzo privato che insiste giornalmente su relazioni dirette verso il centro della città. Gli ingressi nelle quattro aree ZTL sono limitati ai soli autorizzati, ma la rete dei dispositivi di monitoraggio ai varchi di ingresso consente di ricostruire i flussi giornalieri totali in ingresso a ciascuna ZTL. Nel 2018 sono complessivamente entrati nelle ZTL in media 184mila veicoli al giorno, con un picco al 12.10.2018 che registra 243mila veicoli in ingresso, il 32% in più del giorno medio.

Il 62% dei flussi è diretto alla ZTL Centro, per un totale di 40 milioni di spostamenti annuali (111mila nel giorno medio), nel 78% circa dei casi costituiti da auto e furgoni. Annualmente la ZTL Trastevere registra l'ingresso di 9,2 milioni di veicoli, per un flusso giornaliero medio di 25mila veicoli. Le ZTL San Lorenzo e Testaccio registrano flussi in ingresso medi giornalieri rispettivamente pari a 22mila e 25mila unità, ma occorre ricordare che in questo caso gli orari di attivazione delle limitazioni sono solo notturni. Infine la ZTL AF1-VAM, per la quale è stato registrato un flusso giornaliero medio di 300mila veicoli.

Per quel che riguarda l'accesso alle strade/corsie riservate, gli ingressi in tangenziale est nelle ore notturne raggiungono, in media, poco più delle 1.000 unità, delle quali il 90% costituito da auto e furgoni, con i tre quarti degli ingressi che sono stati identificati come irregolari.

I varchi TPL delle corsie preferenziali rilevano in media 31mila veicoli giornalieri (in media 1.720 veicoli/giorno per varco). Il più trafficato è il varco di Via Nazionale, che al 05.07.2018 ha registrato un flusso orario medio di 410 veicoli (7 al minuto).

**NELLE ZTL 180 MILA INGRESSI AL GIORNO. IL 62% NELLA ZTL CENTRO**



**GLI  
ABBONAMENTI  
ANNUALI ROMA  
+130%  
IN 10 ANNI**



Per i livelli di traffico generati dall'ingresso dei bus turistici in città si è fatto riferimento, invece, ad un giorno tipo di inizio estate, il periodo di maggiore domanda: il 15 giugno del 2018 sono entrati in città (entro il GRA) 521 bus turistici, che hanno generato una percorrenza complessiva di circa 40mila km e un tempo di permanenza totale di 1.460 ore (per una media di 76 km/bus e 170 minuti/bus di permanenza, al netto dei tempi di sosta).

In riferimento all'utilizzo della bicicletta la sperimentazione svolta nell'ambito del progetto europeo ECC, ha fornito interessanti elementi di valutazione: in riferimento ai 27mila spostamenti censiti nel corso del mese di sperimentazione (maggio 2016) è stata stimata una percorrenza media di 7,7 km e un tempo medio di spostamento di 40 minuti. Al 53% degli spostamenti rilevati si associa una distanza coperta non superiore ai 6 km.

Infine la ricostruzione della consistenza della domanda di mobilità che si avvale del trasporto pubblico, condotta attraverso l'analisi dei dati di vendita dei titoli di viaggio, rileva che a Roma nel 2018 sono stati venduti circa 100 milioni di titoli, per una durata complessiva in giornate equivalenti di 189 milioni di giorni (avendo assegnato al BIT la durata equivalente di 0,07 giorni - 100 minuti).

I biglietti Roma costituiscono il 95% dei pezzi venduti, ma solo il 6,5% del totale in termini di durata equivalente dei titoli. Dal 2008 al 2018 vi è stata una riduzione delle vendite di circa 20 milioni di pezzi, ma mentre i biglietti Lazio hanno registrato - nei 10 anni considerati - una riduzione del 40%, i titoli annuali ordinari Roma hanno avuto una crescita del 130%.

Chiude la sessione la consueta scheda di confronto 2017-2018 dei principali indicatori trattati nel capitolo, dove si conferma la crescita generalizzata dei titoli di viaggio Metrebus venduti (in totale +3,1%) in particolare a favore dei titoli annuali (+6,4%) e dei biglietti (+3,2%). Anche il comparto del "rilascio permessi per accesso in ZTL" vede un aumento generalizzato, sia per i "permessi merci" (+6,5%) che per i permessi "bus turistici" (+16,6%) ed i permessi "VAM" (+35,6%).

## 04 LA MOBILITÀ A ROMA

### 04.1 INDAGINI SFONDO 2018 La mobilità dei romani in un giorno feriale tipo

#### SONO USCITI DA CASA

**1.884.000**  
DEI RESIDENTI

#### NON SONO USCITI DA CASA

**600.000**  
RESIDENTI

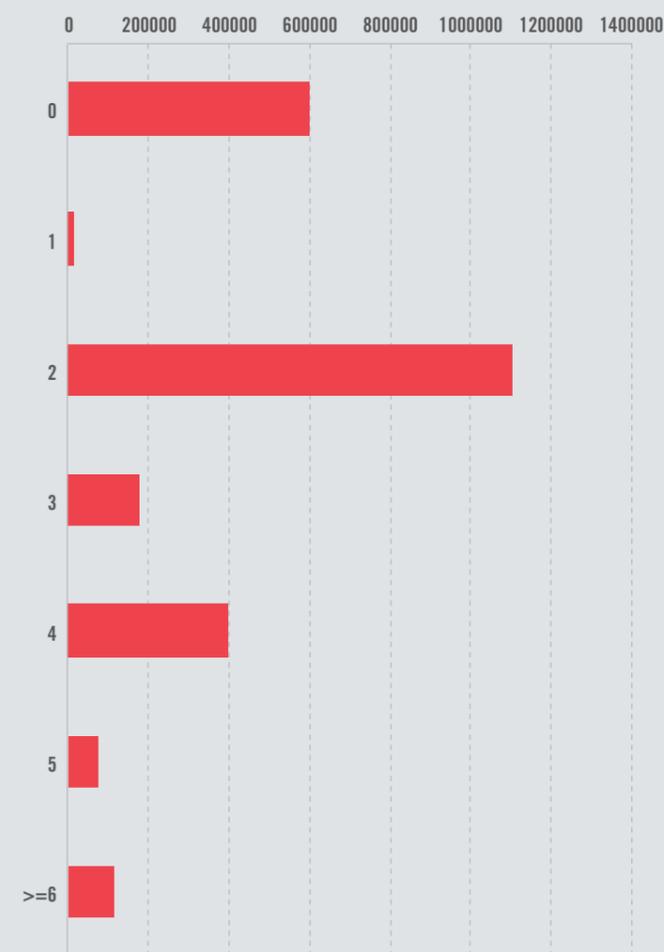
#### NUMERO TOTALE DI SPOSTAMENTI

**5,3**  
MILIONI (IN UN GIORNO TIPO)

Numero medio di spostamenti  
pro-capite

**2,2**

#### CONTEGGIO DEI RESIDENTI IN BASE AL NUMERO DI SPOSTAMENTI EFFETTUATI



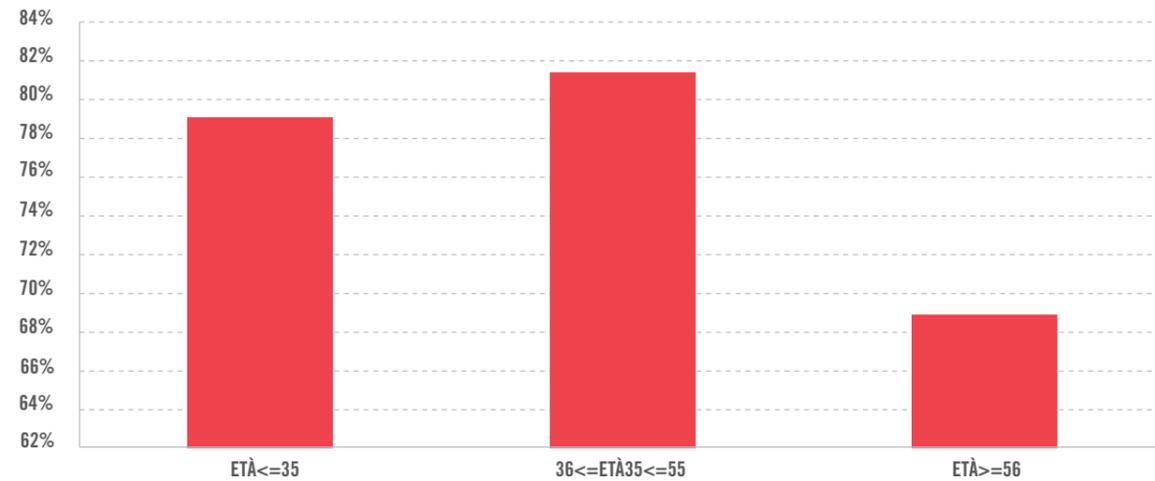
**1,1** MILIONI

di persone effettuano **due** spostamenti  
(andata e ritorno)

## 04 LA MOBILITÀ A ROMA

### 04.1 LA MOBILITÀ A ROMA Gli USCITI da casa per fascia di età

#### GLI USCITI DA CASA PER FASCIA DI ETÀ



#### USCITI DA CASA

**75,9%**  
DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE

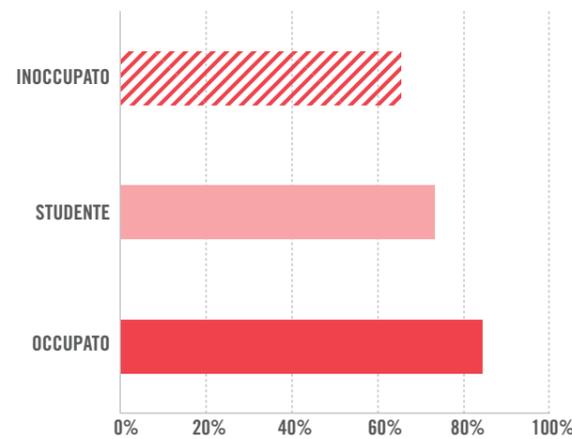
MUNICIPIO  
CON IL **MAGGIOR**  
NUMERO DI USCITI

**XII** **83,1%**

MUNICIPIO  
CON IL **MINOR**  
NUMERO DI USCITI

**IV** **67,3%**

#### USCITI DA CASA PER CONDIZIONE OCCUPAZIONALE



#### USCITI DA CASA PER FASCIA DI ETÀ E GENERE

Escono **più** frequentemente gli uomini fra i 36 e i 55 anni: **84,6%**  
**meno** frequentemente le donne di età superiore ai 55 anni: **61,2%**

### 04.1 INDAGINI SFONDO 2018 La ripartizione modale degli spostamenti per SINGOLO MEZZO

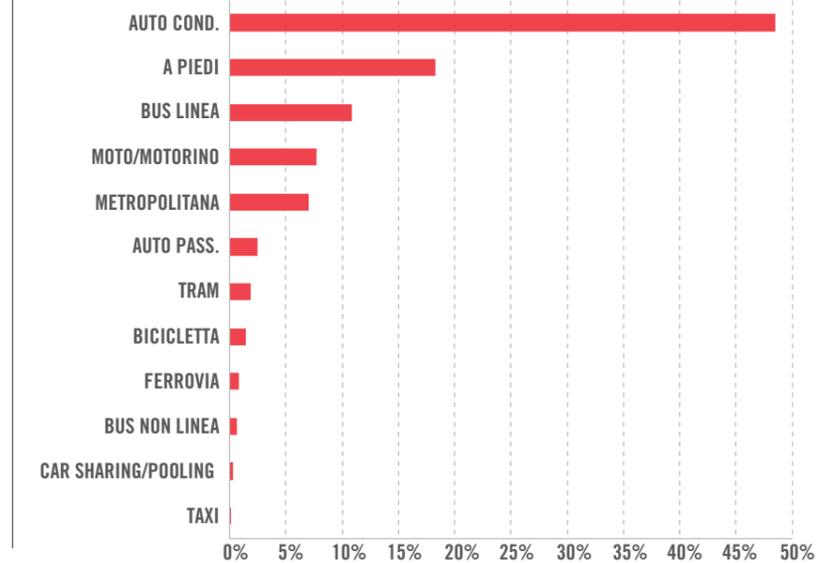
Sui **5,3** milioni di spostamenti giornalieri



Il **51%**  
viene effettuato  
con l'auto

(auto conducente + auto passeggero)

#### LA RIPARTIZIONE MODALE DEGLI SPOSTAMENTI PER SINGOLO MEZZO



#### SPOSTAMENTI SU MEZZO PRIVATO (AUTO + MOTO)

**3,1** MILIONI

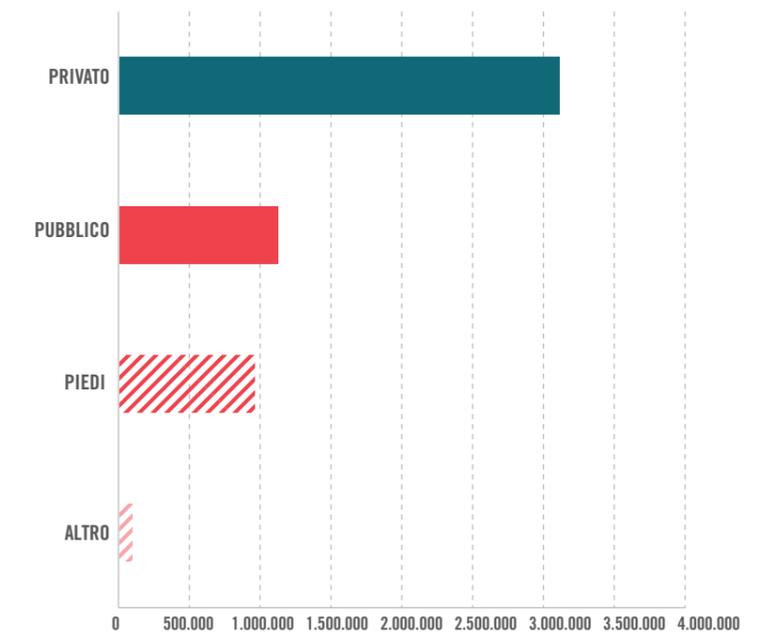
#### SPOSTAMENTI SU MEZZO PUBBLICO

**1,1** MILIONI

#### SPOSTAMENTI NON MOTORIZZATI

**PIEDI**  
**1,0** MILIONI

**BICICLETTA**  
**74** MILA



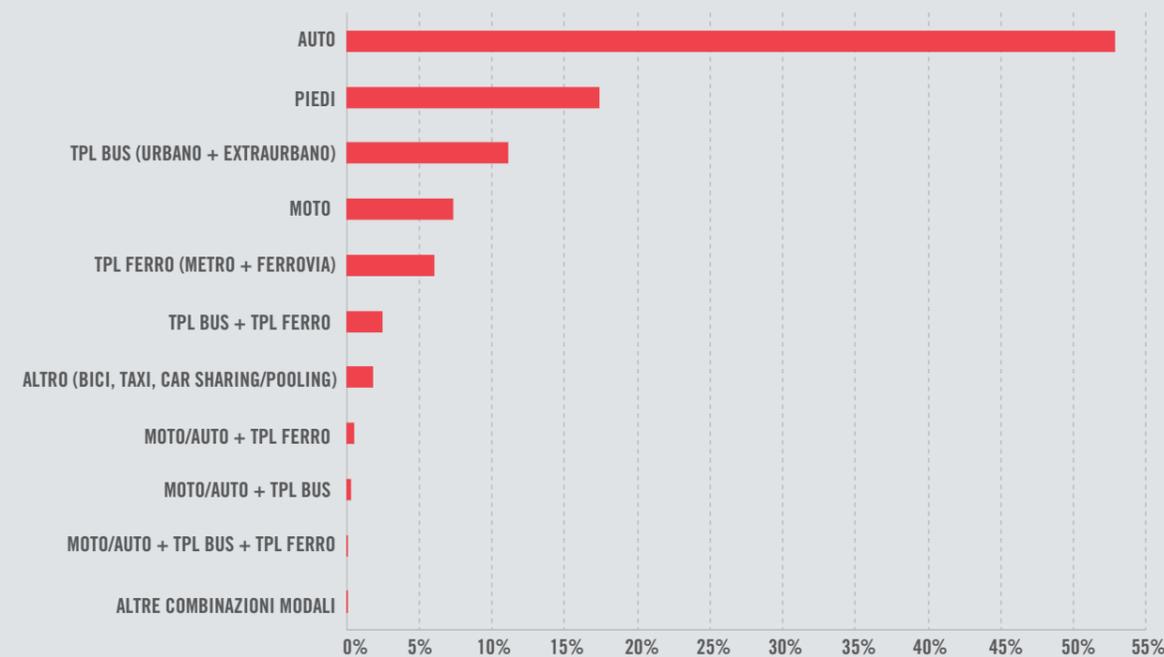
## 04 LA MOBILITÀ A ROMA

### 04.1 INDAGINI SFONDO 2018 La ripartizione modale degli spostamenti per CATENE DI MEZZI

Sui **5,3** milioni di spostamenti giornalieri

**51** mila sono di tipo **multimodale** (auto/moto/tpl)

#### LA RIPARTIZIONE MODALE DEGLI SPOSTAMENTI PER CATENE DI MEZZI



AUTOBUS (URBANO E/O EXTRA-URBANO)

**11,1%**

COMBINAZIONI MULTIMODALI (AUTO/MOTO/TPL)

**1,0%**

METRO, FERROVIA E METRO + FERROVIA IN COMBINAZIONE

**6,0%**

ALTRI MODI MINORI (BICI, TAXI, CAR SHARING, CAR POOLING)

**1,9%**

### 04.1 INDAGINI SFONDO 2018 La ripartizione degli spostamenti per MOTIVO

#### SPOSTAMENTI SISTEMATICI

**20%** DEL TOTALE

#### SPOSTAMENTI NON SISTEMATICI

**38%** DEL TOTALE

#### SPOSTAMENTI DI RIENTRO A CASA

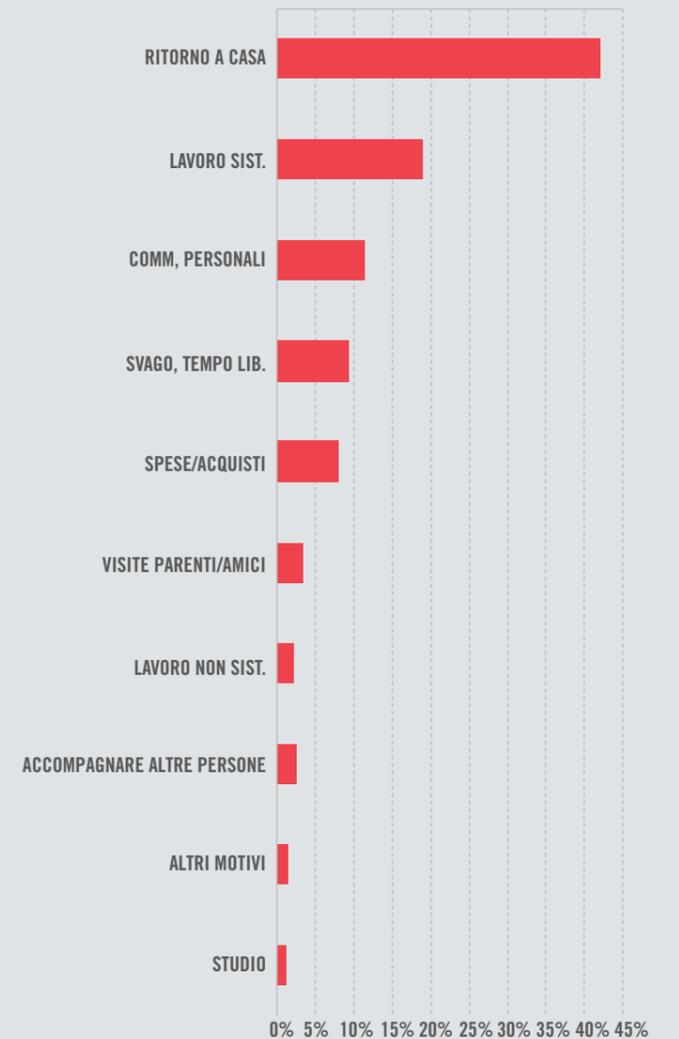
**42%** DEL TOTALE

#### SPOSTAMENTI SISTEMATICI A PIEDI

**13%** DEI SISTEMATICI

#### SPOSTAMENTI NON SISTEMATICI A PIEDI

**24%** DEI NON SISTEMATICI



Invece per moto, TPL ferro e bus+ferro



i sistematici sono in numero **maggiore** dei non sistematici

# 04 LA MOBILITÀ A ROMA

## 04.1 INDAGINI SFONDO 2018 Orari di inizio e durate degli spostamenti

Fascia oraria di punta **mattutina**

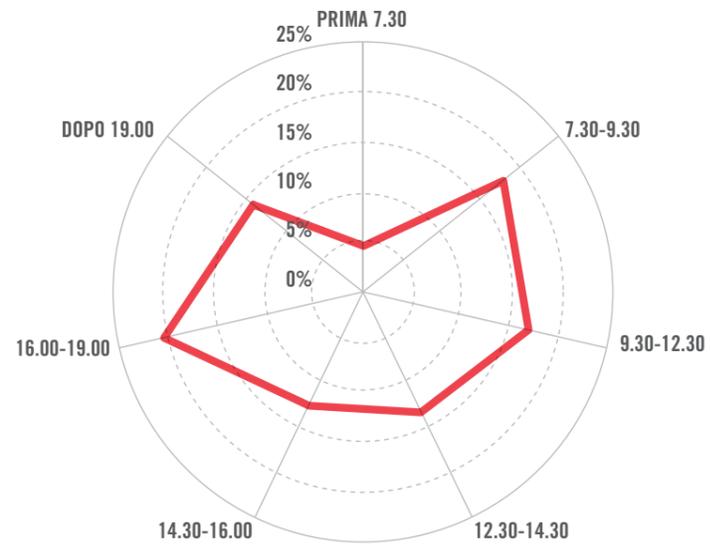
due ore tra le 7.30 e le 9.30

**18%** DEL TOTALE

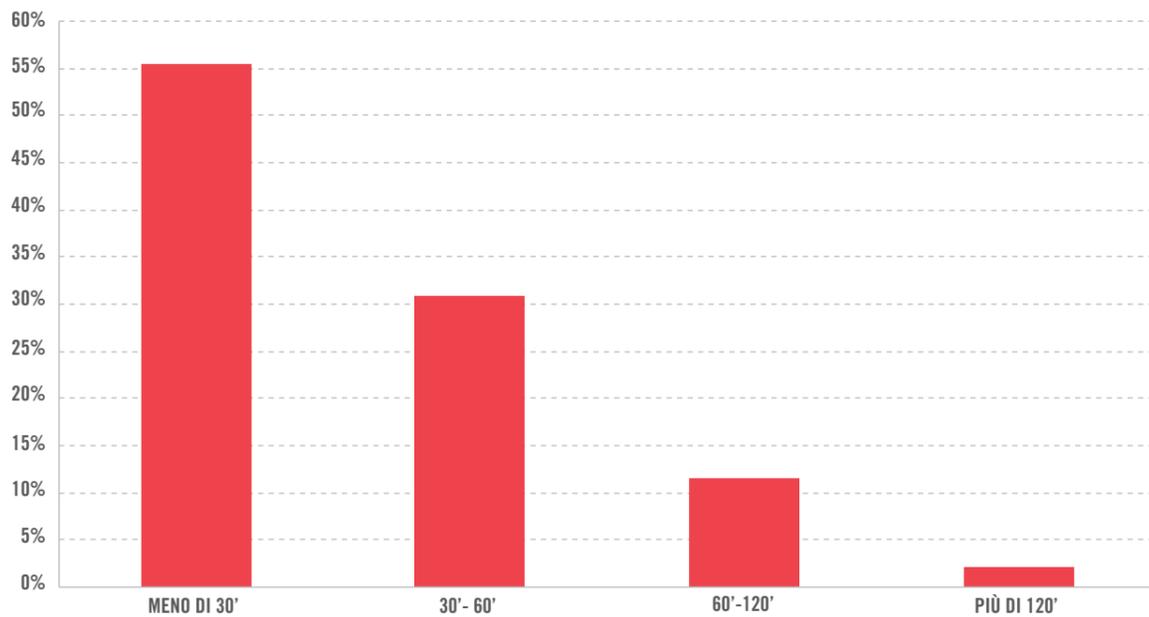
Fascia oraria di punta **pomeridiana**

tre ore tra le 16.00 e le 19.00

**20%** DEL TOTALE



Il **55%** degli spostamenti sono di **breve durata** (<30 min.)



## 04.1 INDAGINI SFONDO 2018 La matrice degli spostamenti per municipi

### LA MATRICE DEGLI SPOSTAMENTI PER MUNICIPI

ORIGINE	DESTINAZIONE																			TOTALE
	MUNIC. 1	MUNIC. 2	MUNIC. 3	MUNIC. 4	MUNIC. 5	MUNIC. 6	MUNIC. 7	MUNIC. 8	MUNIC. 9	MUNIC. 10	MUNIC. 11	MUNIC. 12	MUNIC. 13	MUNIC. 14	MUNIC. 15	MUNIC. N.D.	A. METROP.	RESTO LAZIO	RESTO ITALIA	
MUNIC. 1	259,1	46,9	25,2	30,5	10,6	20,4	51,4	11,6	17,7	18,8	14,6	23,3	21,4	14,8	15,3	4,7	4,4		1,7	592,5
MUNIC. 2	50,3	161,6	14,4	26,2	2,8	4,8	14,3	9,7	3,6	8,5	4,3	8,7	5,5	7,4	27,4	1,7	2,8	6,7		360,7
MUNIC. 3	24,2	12,9	171,1	12,4	18,6	4,0	1,4	8,7	18,1	5,5	4,4	4,3	1,3		1,3	4,3	20,9			313,4
MUNIC. 4	23,3	28,1	8,3	157,8	39,1	16,5	6,2		11,4	3,1	7,7	5,8	8,6	7,5	3,9		1,6			328,8
MUNIC. 5	24,5	7,8	21,4	28,3	209,0	32,6	10,9	2,1	4,2	11,9		6,9		3,4	3,4		6,0			372,3
MUNIC. 6	23,0	7,2		13,4	36,2	220,0	26,1	16,0	4,1		1,5	4,5	3,2	2,4	11,7	6,4	9,9			385,7
MUNIC. 7	45,8	13,7	5,4	7,8	12,4	14,5	371,2	14,1	13,4	14,2	11,5	1,7	2,5	7,3	6,0	1,7	10,7			554,1
MUNIC. 8	18,2	7,2	5,5	3,1	2,1	10,6	9,0	97,3	12,3	11,0	5,8	4,5	8,0	2,4	5,0		5,2			207,0
MUNIC. 9	17,8	9,6	14,4	9,6	4,2	4,1	9,9	5,3	246,5	22,9	13,1	8,3	9,3	1,7	3,4		5,0			385,1
MUNIC. 10	16,7	5,6	4,7	3,1	11,9		17,2	11,0	22,7	275,3	11,9	9,5	2,4	3,0	4,5	3,2	9,6	1,4	2,0	415,5
MUNIC. 11	10,3	6,0	3,0	6,0		1,5	14,6	9,1	11,1	9,2	111,1	25,2	5,9	4,9	6,4					224,3
MUNIC. 12	26,3	8,7	10,1	5,8	4,9	6,6	2,2	2,6	4,7	12,6	13,6	162,3	2,6	8,3	3,7		2,2			277,2
MUNIC. 13	18,0	5,5	1,3	5,8		3,2	2,5	2,7	7,5	8,5	5,9	5,0	125,0	22,5	6,2	5,7	3,7			228,9
MUNIC. 14	16,3	7,4		13,8		2,4	7,3		4,8	4,7	3,3	8,3	11,7	155,2	29,2	3,9	1,9	1,9		272,2
MUNIC. 15	19,7	20,8	5,7	3,9	5,5	6,4	7,9	12,2	1,9	4,5	4,2	1,9	10,8	26,8	96,5	6,9	6,4			241,8
MUNIC. N.D.	1,6	1,7	8,2			2,4	3,2			2,8			4,5	3,9	5,3	11,6				45,2
A. METROP.	1,9	1,1	10,8			11,8	11,3	1,7	3,6	9,6		2,2	2,5		6,4		18,3			81,3
RESTO LAZIO		4,3				2,4								1,9						8,5
RESTO ITALIA																				0,0
TOTALE	597,2	356,2	309,5	327,5	357,1	364,1	566,5	204,1	307,4	422,9	213,0	282,3	225,3	273,5	235,8	50,0	108,6	10,0	3,6	5294,6

Le relazioni più frequenti sono quelle **intra municipio**

Relazioni **intra** municipio **53%** del totale spostamenti

#### CHI GENERA E ATTRA E PIÙ SPOSTAMENTI



#### CHI GENERA PIÙ SPOSTAMENTI INTRA MUNICIPIO



## 04 LA MOBILITÀ A ROMA

### 04.1 INDAGINI SFONDO 2018 Il possesso di veicoli in famiglia

#### IL POSSESSO DI VEICOLI IN FAMIGLIA

##### AUTOVETTURE

 **1,7** MILIONI

##### BICICLETTE

 **684** MILA

##### MOTOCICLI (>50CC)

 **284** MILA

##### MOTORINI (<50CC)

 **114** MILA

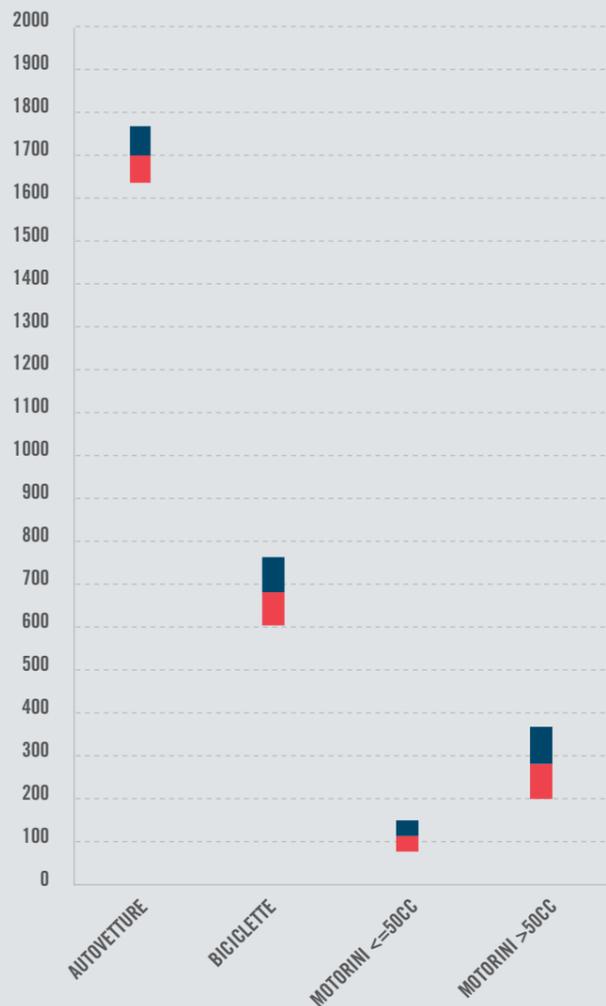
##### FAMIGLIE PROPRIETARIE DI ALMENO UNA BICICLETTA

 **25%**

##### NUMERO FAMIGLIE (IN MLN) PROPRIETARIE DI 0, 1, ...>= 6 BICICLETTA



Nel corso delle indagini è stato chiesto al capo famiglia di dichiarare il numero e il tipo di veicoli di proprietà. Poiché i dati sono stati ricavati da un'indagine campionaria si deve tener conto dell'errore statistico. La figura, pertanto riporta gli intervalli di stima dei totali dei veicoli di proprietà delle famiglie romane



\* L'unità di misura è in migliaia di veicoli

Famiglie proprietarie di almeno una **autovettura** **84%**

### 04.2 IL MONITORAGGIO DEL TRAFFICO La domanda di accesso alle ZTL - 2018

**Flusso** giornaliero di ingresso nelle 4 ZTL del centro nel giorno con **più traffico**

**243.000** VEICOLI (12/10/2018, GIORNO DI SCIOPERO TPL)

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

**184.000** VEICOLI

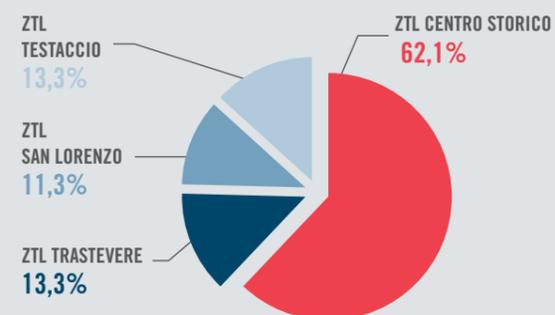
**Flusso** giornaliero di ingresso nelle 4 ZTL del centro nel giorno con **meno traffico**

**91.000** VEICOLI (15/08/2018)

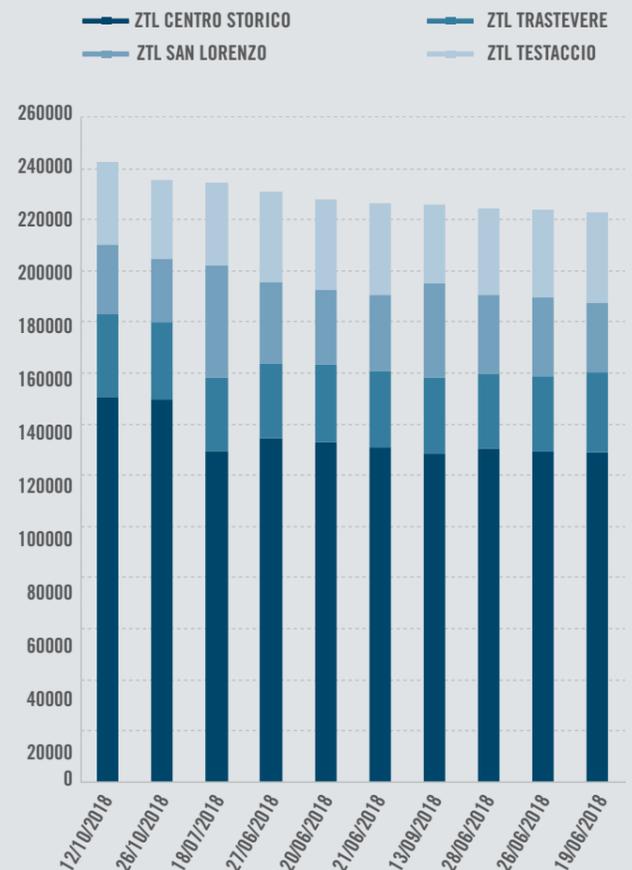
#### NUMERO TOTALE DI VARCHI DELLE QUATTRO ZTL

**50**

#### RIPARTIZIONE DEI FLUSSI TRA LE ZTL NEL GIORNO DI PUNTA DEL 2018 (12/10/2018)



#### FLUSSI IN INGRESSO ALLE ZTL NELLE 10 GIORNATE DI PUNTA DEL 2018



**Flusso/varco** di ingresso nel **giorno medio**

**3.700** VEICOLI GIORNO/VARCO

**Flusso/varco orario** di ingresso nella giornata con più traffico (12/10/2018)

**200** VEICOLI/ORA VARCO

## 04 LA MOBILITÀ A ROMA

### 04.2 IL MONITORAGGIO DEL TRAFFICO La domanda di accesso alla ZTL centro - 2018

Flusso totale in ingresso alla ZTL nell'anno

**40** MILIONI DI VEICOLI

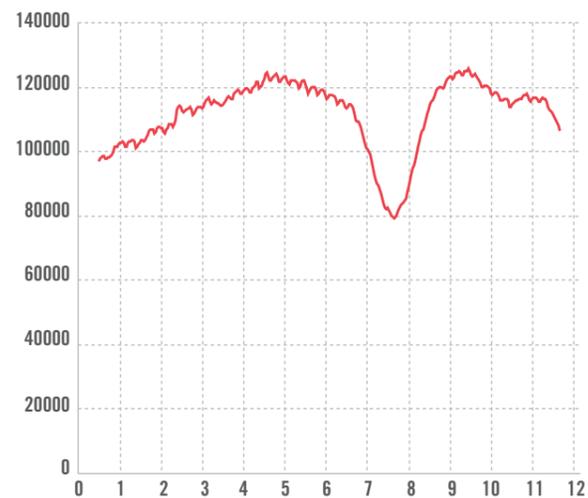
Flusso giornaliero di ingresso nel giorno con più traffico (12/10/2018)

**150.000** VEICOLI

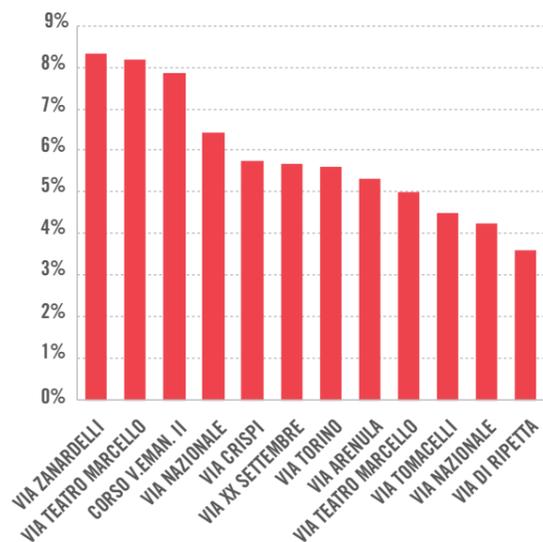
Flusso medio giornaliero di ingresso nell'anno 2018

**111.000** VEICOLI/GIORNO

MEDIA MOBILE A TRENTA GIORNI DEI FLUSSI DI INGRESSO



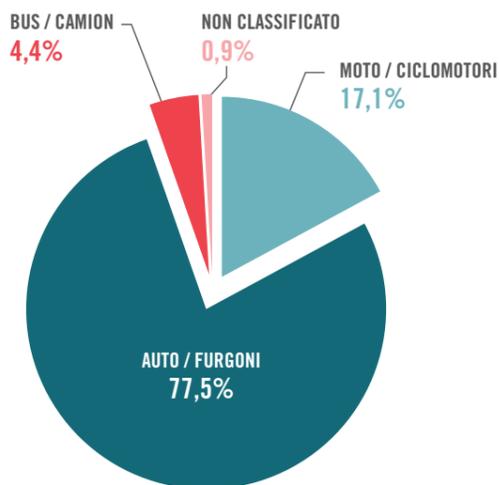
RIPARTIZIONE % DEI FLUSSI IN INGRESSO PER VARCO (SOLO I PRIMI 12)



I primi 3 varchi totalizzano

un quarto dei flussi totali in ingresso alla ZTL

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



Flusso orario medio di ingresso del varco di via Zanardelli giorno con più traffico 2018

**520** VEICOLI/ORA (9 VEICOLI/MINUTO)

### 04.2 IL MONITORAGGIO DEL TRAFFICO La domanda di accesso alla ZTL Trastevere

Flusso totale in ingresso alla ZTL nel 2018

**9,2** MILIONI DI VEICOLI

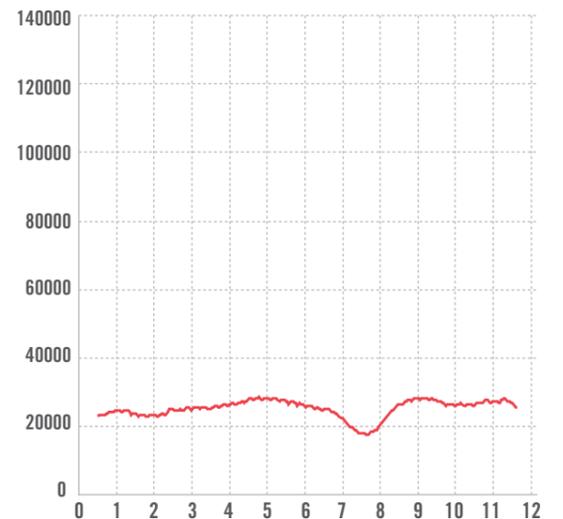
Flusso giornaliero di ingresso nel giorno con più traffico (11/05/2018)

**33.000** VEICOLI

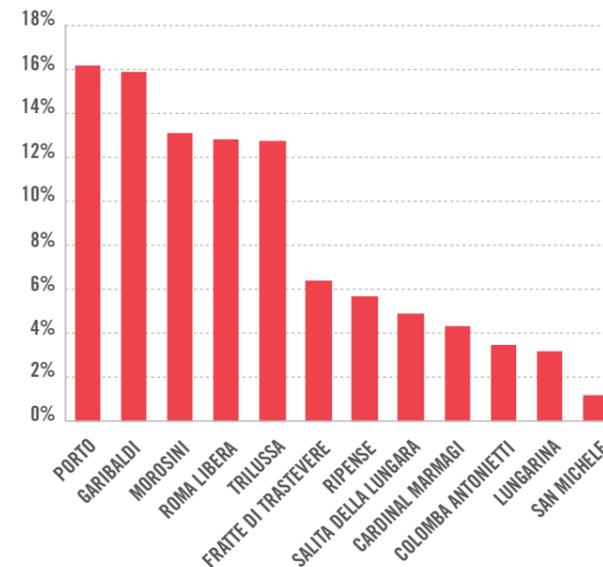
Flusso medio giornaliero di ingresso nel 2018

**25.000** VEICOLI/GIORNO

MEDIA MOBILE A TRENTA GIORNI DEI FLUSSI DI INGRESSO



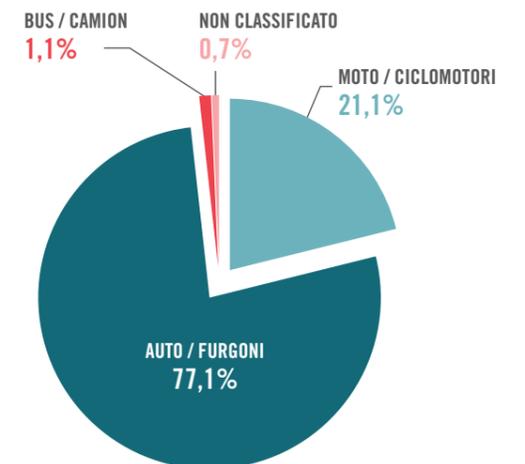
RIPARTIZIONE % DEI FLUSSI IN INGRESSO PER VARCO (SOLO I PRIMI 12)



I primi 3 varchi totalizzano

quasi la metà dei flussi totali in ingresso alla ztl

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



Flusso orario medio di ingresso del varco di via del porto giorno con più traffico 2018

**220** VEICOLI/ORA (4 VEICOLI/MINUTO)



## 04 LA MOBILITÀ A ROMA

### 04.2 IL MONITORAGGIO DEL TRAFFICO La domanda di accesso alle ZTL San Lorenzo e Testaccio

#### ZTL SAN LORENZO - 2018

Flusso giornaliero di ingresso nel giorno con più traffico (18/07/2018)

**44.000** VEICOLI

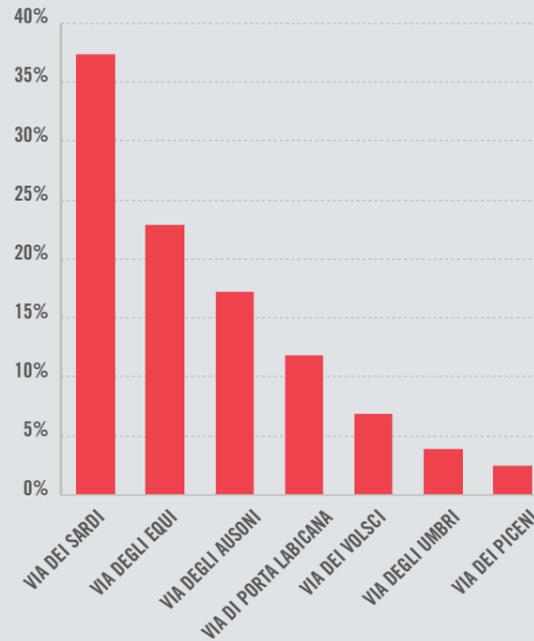
Flusso medio di ingresso nell'anno

**22.000** VEICOLI/GIORNO

Flusso orario medio di ingresso varco di via dei Sardi - giorno con più traffico (18/07/2018)

**690** VEICOLI/ORA (11 VEICOLI/MINUTO)

RIPARTIZIONI % DEI FLUSSI IN INGRESSO PER VARCO



#### ZTL TESTACCIO - 2018

Flusso giornaliero di ingresso nel giorno con più traffico (14/06/2018)

**36.000** VEICOLI

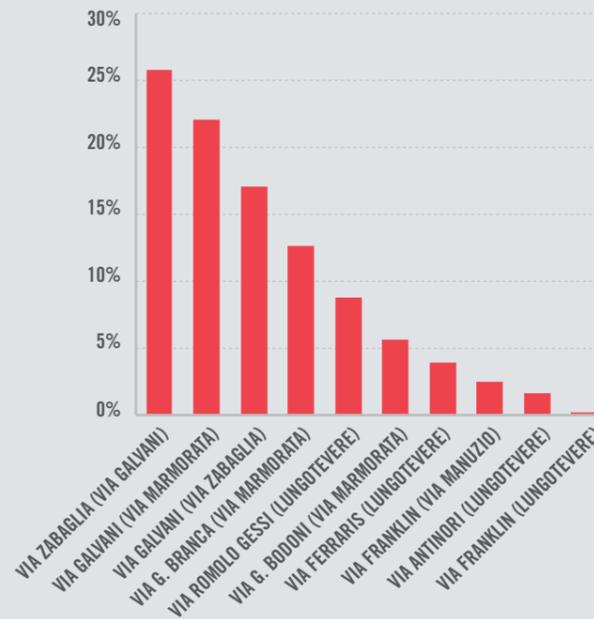
Flusso medio di ingresso nell'anno

**25.000** VEICOLI/GIORNO

Flusso orario medio di ingresso varco di via Zabaglia - giorno con più traffico (14/06/2018)

**380** VEICOLI/ORA (6 VEICOLI/MINUTO)

RIPARTIZIONE % DEI FLUSSI IN INGRESSO PER VARCO



### 04.2 IL MONITORAGGIO DEL TRAFFICO La domanda di accesso alla ZTL AF1 - VAM - 2018

Flusso giornaliero medio di ingresso nell'anno (tutti i varchi)

**300.000** VEICOLI

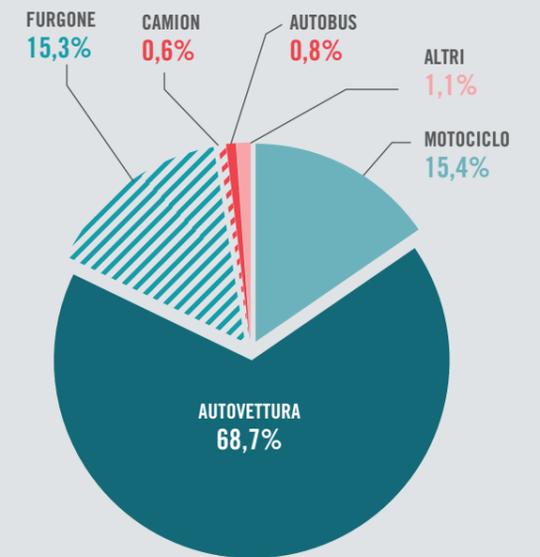
Flusso giornaliero medio di ingresso per varco nell'anno

**13.600** VEICOLI/GIORNO VARCO

#### NUMERO TOTALE DI VARCHI

**22**

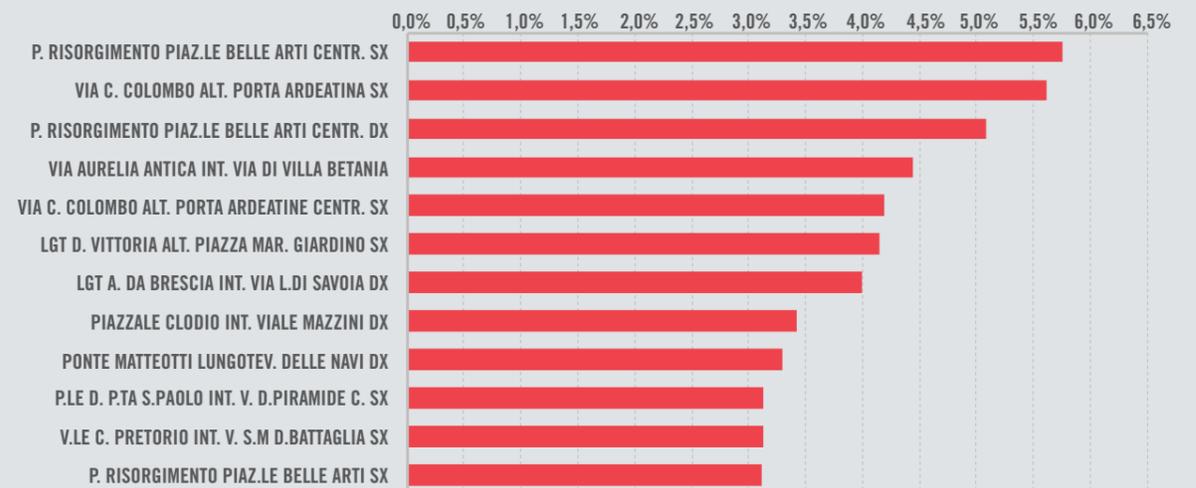
RIPARTIZIONE DEI FLUSSI IN INGRESSO PER CATEGORIA VEICOLARE (TUTTI I VARCHI)



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

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

**due terzi** degli ingressi sono: **autovetture**



## 04 LA MOBILITÀ A ROMA

### 04.2 ACCESSO ALLE STRADE / CORSIE RISERVATE | I varchi di accesso alla tangenziale est - 2018

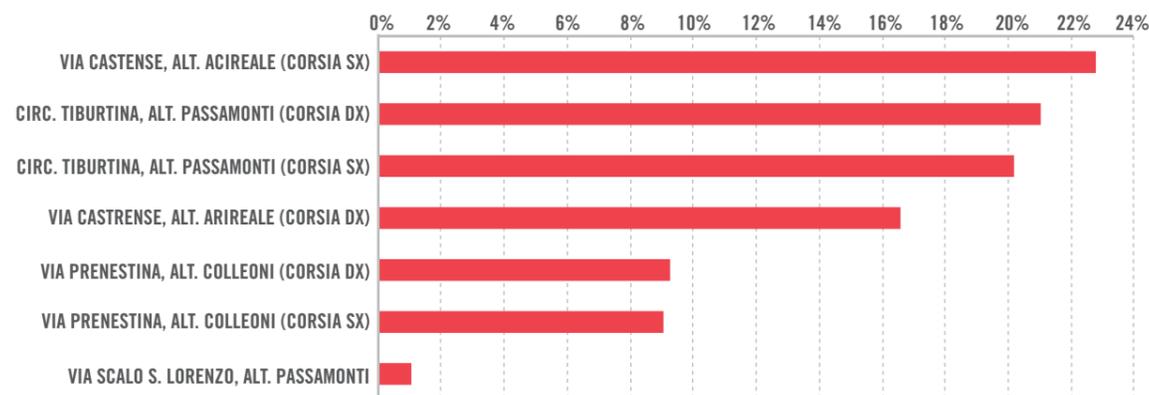
**FLUSSO NOTTURNO MEDIO**  
(23.00 – 06.00) RILEVATO AI 4 VARCHI

**1.050** VEICOLI/NOTTE

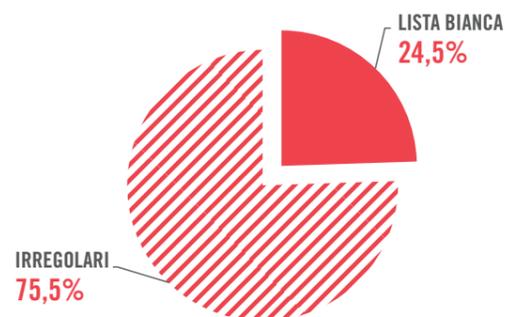
**FLUSSO NOTTURNO PIÙ ALTO**  
(23.00 – 06.00) RILEVATO AI 4 VARCHI

**2.750** VEICOLI/NOTTE  
(RILEVATO AL 01/01/2018)

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



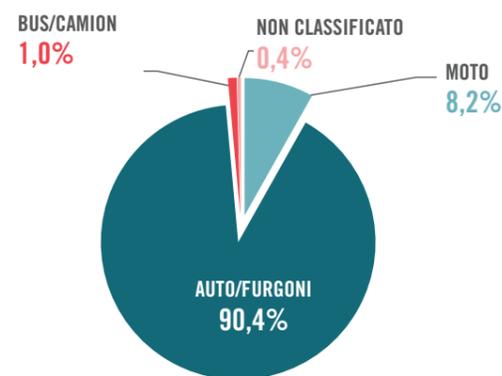
**RIPARTIZIONE % DEI FLUSSI REGOLARI (LISTA BIANCA) E IRREGOLARI**



Notte di picco della percentuale di irregolarità

**85%** (IL 04/10/2018)

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



Il valore più basso della percentuale di irregolarità

**68%** (IL 03/04/2018)

### 04.2 IL MONITORAGGIO DEL TRAFFICO | I varchi del TPL (corsie preferenziali) - 2018

**FLUSSO TOTALE**  
ANNUALE IN TRANSITO SUI VARCHI TPL

**11,3** MILIONI DI VEICOLI

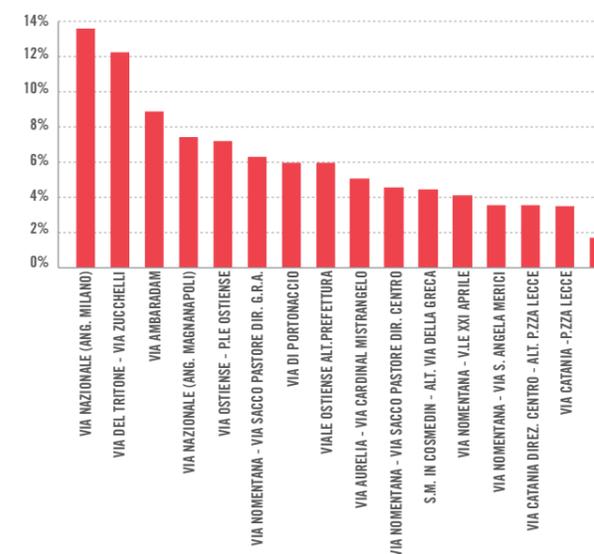
**FLUSSO GIORNALIERO**  
IN TRANSITO AI VARCHI NEL GIORNO CON PIÙ TRAFFICO DELL'ANNO (05/07/2018)

**72.000** VEICOLI

**FLUSSO MEDIO**  
GIORNALIERO IN TRANSITO AI VARCHI NEL 2018

**31.000** VEICOLI/GIORNO

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



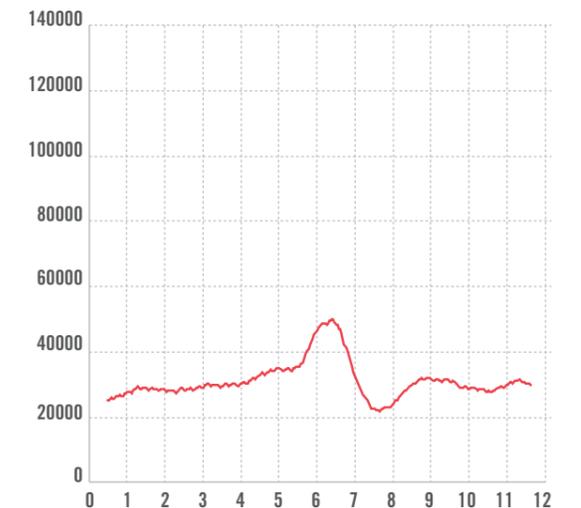
I primi 3 varchi totalizzano

il **35%** dei flussi totali in transito ai varchi

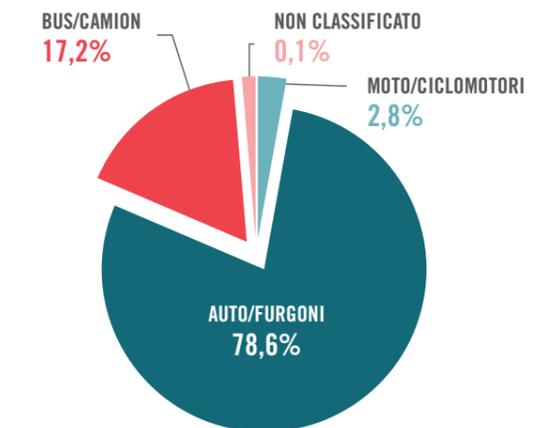
Flusso orario medio di ingresso varco di **via Nazionale** nel giorno con più traffico (05/07/2018)

**410** VEICOLI/ORA (7 VEICOLI/MINUTO)

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



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



## 04 LA MOBILITÀ A ROMA

### 04.3 LA CICLABILITÀ L'uso della bicicletta a Roma

DATI RICAVATI DAL PROGETTO EUROPEO "EUROPEAN CYCLING CHALLENGE (ECC2016)"

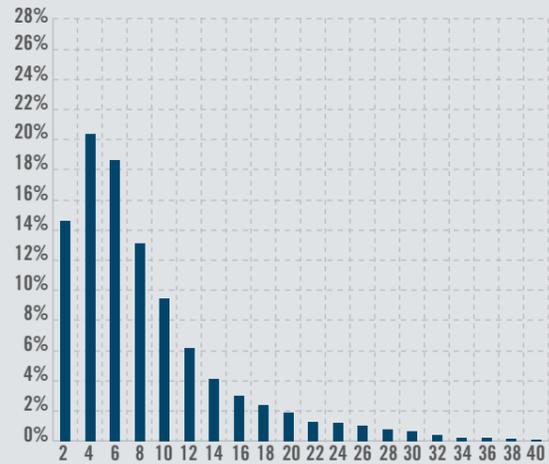
Campione di 1.100 persone che nel mese di sperimentazione (maggio) hanno percorso, sia per lavoro che per tempo libero, 227.000 km

#### PERCORRENZA MEDIA PER SPOSTAMENTO

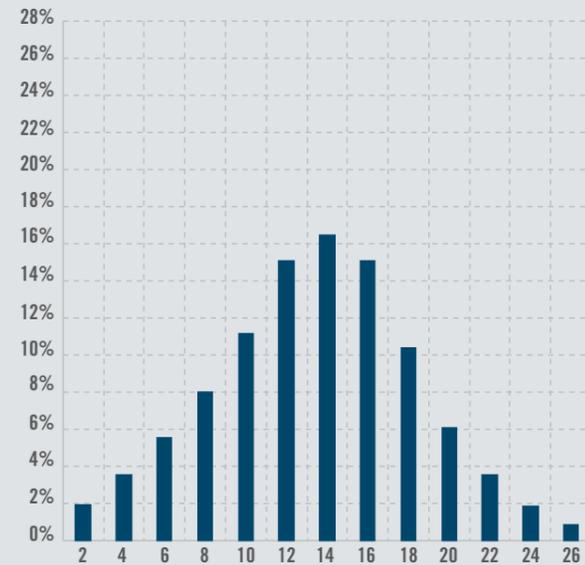
**7,7** KM

Il **53%** del campione: ha percorso distanze inferiori ai 6km

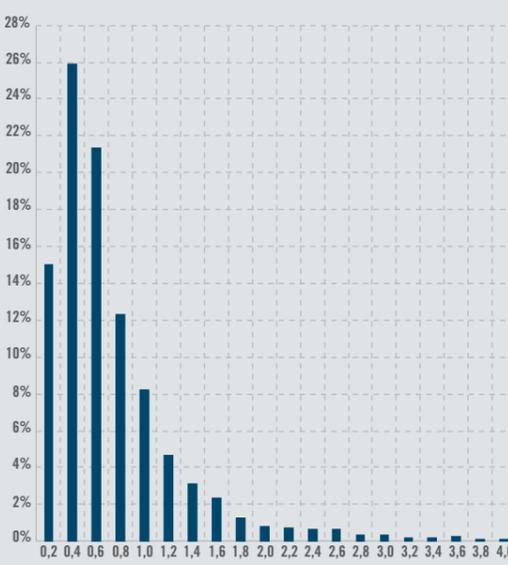
#### DISTRIBUZIONE DEI TEMPI DI PERCORRENZA (KM)



#### DISTRIBUZIONE DELLE VELOCITÀ MEDIE (KM/H)



#### DISTRIBUZIONE DEI TEMPI DI PERCORRENZA (IN ORE)



#### VELOCITÀ MEDIA PER SPOSTAMENTO

**12,4** KM/H

#### TEMPO MEDIO DI SPOSTAMENTO

**40** MINUTI (0,7 ORE)

### 04.3 LA CICLABILITÀ La matrice OD in bicicletta (ECC-2016)

#### SPOSTAMENTI TOTALI EFFETTUATI DURANTE LA SPERIMENTAZIONE

**27.000**

#### SPOSTAMENTI INTRA-MUNICIPALI

**10.700** (40% DEL TOTALE)

		DESTINAZIONE															
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	
ORIGINE	I	2494	999	236	179	488	44	573	418	170	27	184	302	166	149	173	6602
	II	910	1319	262	190	260	27	242	90	93	5	48	73	46	37	105	3707
	III	260	267	586	84	21	2	18	34	21	1	4	36	15	4	19	1372
	IV	193	156	73	582	97	5	86	39	1	1	7	4	2	1	3	1250
	V	515	251	30	103	665	34	310	87	74	2	9	6	28	18	17	2149
	VI	47	28	5	6	29	322	76	9	1	0	17	0	0	0	0	540
	VII	609	244	14	75	284	82	1268	224	111	8	34	39	31	24	10	3057
	VIII	408	87	23	40	99	3	217	703	165	43	97	96	35	16	45	2077
	IX	173	91	22	5	83	3	102	179	1177	48	38	45	8	21	11	2006
	X	35	1	0	1	1	0	4	14	36	432	3	2	0	0	1	530
	XI	189	63	1	6	20	21	19	107	59	6	164	63	25	2	10	755
	XII	301	84	27	8	18	3	45	98	41	0	79	258	43	3	13	1021
	XIII	168	49	17	2	25	2	34	42	15	1	26	36	113	37	9	576
	XIV	139	35	5	0	5	0	24	34	23	0	2	7	45	325	44	688
	XV	170	100	26	8	19	1	13	40	9	0	7	6	7	34	236	676
	Totale		6611	3774	1327	1289	2114	549	3031	2118	1996	574	719	973	564	671	696

#### SPOSTAMENTI PRO-CAPITE /MESE

**25**



Municipio generano e attraggono

**15.000** SPOSTAMENTI (55% DEL TOTALE)

## 04 LA MOBILITÀ A ROMA

### 04.4 LA DOMANDA SU TPL Le vendite dei titoli di viaggio - 2018

#### TOTALE TITOLI VENDUTI NELL'ANNO

**100** MILIONI

#### TOTALE GIORNATE EQUIVALENTI DI VALIDITÀ DEI TITOLI VENDUTI NELL'ANNO

**189** MILIONI

#### MEDIA GIORNALIERA DI VENDITE DI BIT ROMA

**250.000**

#### TABELLA DI EQUIVALENZA TITOLI/GIORNI DI VALIDITÀ

BIT	0,07
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

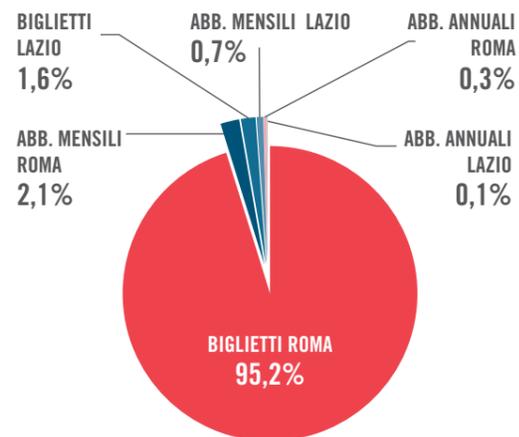
\* Al BIT è stata assegnata la validità temporale di 100 minuti pari a 0,07 giorni

#### MESE DI PUNTA PER LA VENDITA DI TITOLI

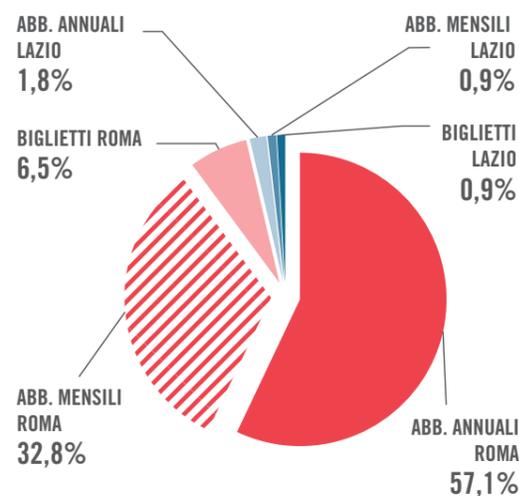
**MAGGIO**

(10 MILIONI DI PEZZI VENDUTI)

#### RIPARTIZIONE DELLE VENDITE DI TITOLI DI VIAGGIO



#### RIPARTIZIONE DELLE GIORNATE EQUIVALENTI DI VALIDITÀ DEI TITOLI DI VIAGGIO



### 04.4 LA DOMANDA SU TPL Le vendite dei titoli di viaggio – serie storiche delle vendite

Dal 2008 al 2018 c'è stata una **riduzione** delle vendite di titoli di

**20** MILIONI DI PEZZI (VARIAZIONE DEL -17% SUL TOTALE 2008)

Titoli **in discesa**

titoli **lazio** i biglietti lazio hanno subito una variazione del **-40%**

Gli abbonamenti Roma (mensili + annuali)

**si mantengono stazionari**

Gli abbonamenti equivalenti Roma **sono cresciuti**, del

**40%**

Nel periodo 2008-2018 gli annuali ordinari Roma **sono cresciuti** del

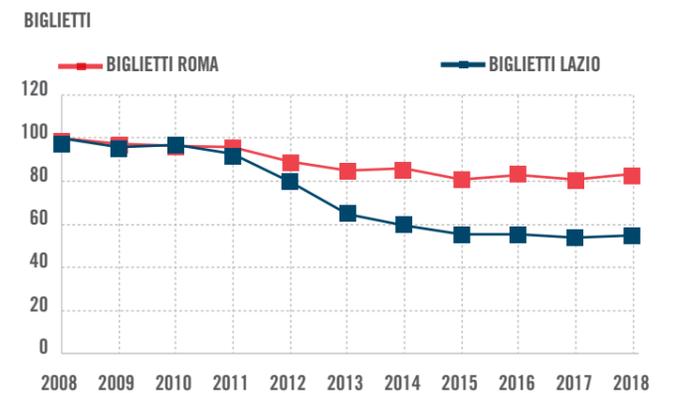
**130%** (I MENSILI ORDINARI SONO DIMINUITI DEL 5%)

Nello stesso periodo gli annuali ordinari Lazio **sono diminuiti** del

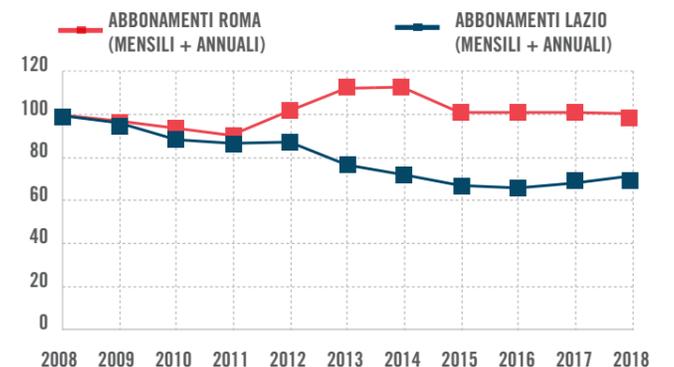
**36%** (I MENSILI ORDINARI SONO DIMINUITI DEL 27%)

Nell'ultimo triennio le vendite dei **titoli Lazio** sono **IN LEGGERA RIPRESA**

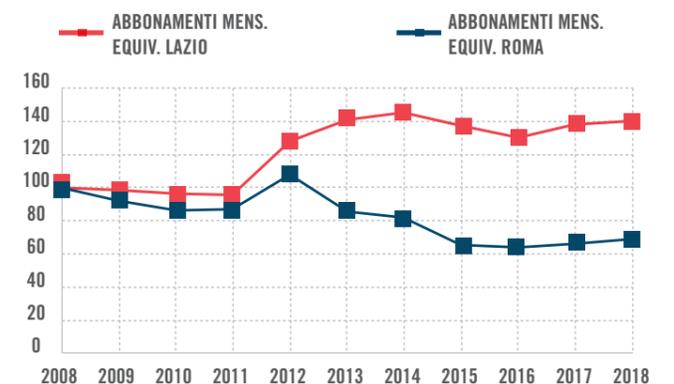
#### SERIE STORICA DEI NUMERI INDICE DELLE VENDITE DEI TITOLI DI VIAGGIO (PER FAMIGLIE DI TITOLI)



#### ABBONAMENTI (MENSILI + ANNUALI)



#### ABBONAMENTI MENSILI EQUIVALENTI\*



\* Abbonamenti equivalenti=(mensili + annuali) x12

## 04 LA MOBILITÀ A ROMA

### 04.5 BUS TURISTICI La mobilità dei bus turistici

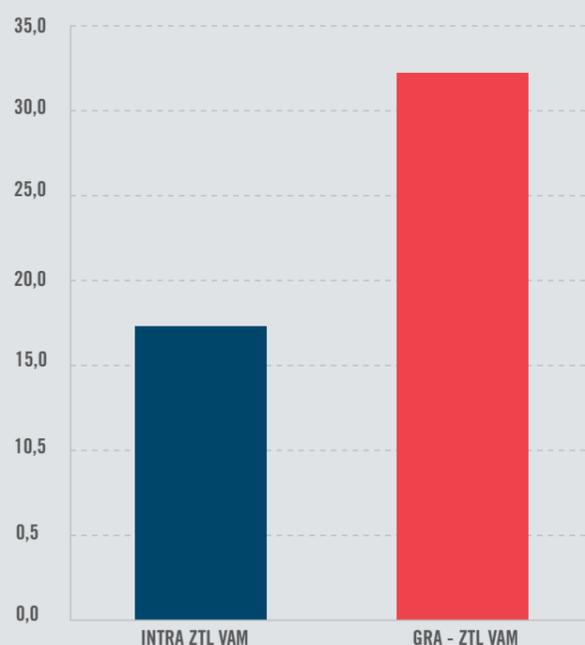
Con l'acquisto del Carnet di permessi o dei permessi per servizi su linee Gran Turismo, commerciali e scolastiche, i titolari dei permessi ricevono l'OBU (On Board Unit) che, installato a bordo degli autobus, provvede a inviare al sistema ibus i parametri relativi alla posizione e alle caratteristiche cinematiche della marcia del mezzo. In questa scheda sono riportati i dati di circolazione in area Intra-GRA registrati al **15 Giugno 2018**.

NUMERO BUS ENTRATI	521
PERCORRENZE TOTALI (KM)	39.918 KM
TEMPO DI PERMANZA TOTALE (IN ORE)	1.460 ORE
PERCORRENZA MEDIA (KM/BUS)	76 KM
TEMPO PERMANENZA MEDIO (MINUTI/BUS) (ESCLUSE SOSTE)	170 MINUTI

#### VELOCITÀ MEDIE DEI BUS (TENENDO CONTO DELLE SOSTE)

NELLA ZONA GRA- ZTL VAM E NELLA ZONA INTRA-VAM  
(15 GIUGNO 2018)

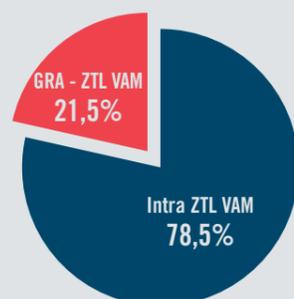
VELOCITÀ MEDIE - KM/H



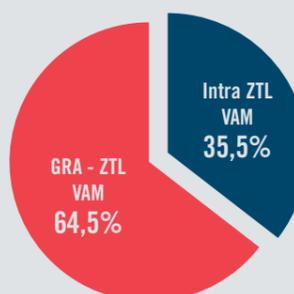
#### RIPARTIZIONE DEGLI INGRESSI, DEI TEMPI DI PERMANENZA E DELLE PERCORRENZE TOTALI

NELLA ZONA COMPRESA TRA IL GRA E LA ZTL VAM  
E LA ZONA INTRA-VAM (15 GIUGNO 2018)

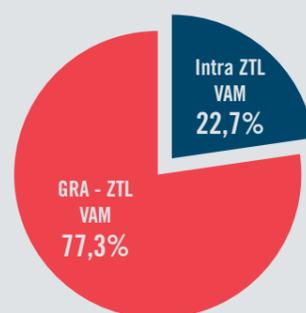
N° INGRESSI



TEMPI PERMANENZA TOTALI



PERCORRENZE TOTALI



## 04 LA MOBILITÀ A ROMA

Il confronto tra il 2017 e il 2018 dei principali indicatori

	2018	2017	Var. %
Biglietti Roma	95.222.565	92.308.231	3,2%
Abbonamenti mensili Roma	2.066.341	2.089.023	-1,1%
Abbonamenti annuali Roma	299.443	281.374	6,4%
Biglietti Lazio	1.599.346	1.570.065	1,9%
Abbonamenti mensili Lazio	733.674	699.961	4,8%
Abbonamenti annuali Lazio	108.595	99.209	9,5%
Totale titoli Metrebus	100.029.964	97.047.863	3,1%
N° permessi Mercè validi al 31/12	2.245	2.107	6,5%
N° permessi ZTL validi al 31/12	22.492	23.939	-6%
N° permessi VAM validi al 31/12	5.137	3.788	35,6%
Permessi bus rilasciati (in pezzi, esclusi permessi GT)	110.695	94.972	16,6%
Validità totale permessi bus rilasciati (in giornate esclusi permessi GT)	699.237	635.927	10%
Validità media permessi (in giornate esclusi permessi GT)	6,3	6,7	-5,7%



**FARE STRADA: DA SEMPRE  
UNA VOCAZIONE DEI ROMANI**

# 05

## GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

La quinta 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 sulla rete stradale, che producono come impatto principale la dilatazione dei tempi di percorrenza. Esternalità ben più grave è l'impatto socio-economico derivante dall'incidentalità stradale, alla quale si associa la perdita di vite umane e pesanti oneri economici connessi ai costi sanitari per i feriti. Il terzo impatto è quello connesso alla tutela ambientale, in ragione delle emissioni inquinanti prodotte dai veicoli circolanti.

La congestione veicolare è misurata con osservazioni dirette sul campo e con elaborazioni modellistiche che riproducono lo stato delle reti e i conseguenti effetti di interazione tra la capacità delle infrastrutture e i volumi di domanda che su di esse gravano. Le simulazioni consentono di ricavare alcuni parametri caratteristici dell'uso della rete, quali il tempi medi di percorrenza, le velocità medie e i volumi complessivi della domanda nell'ora di punta di una giornata tipo. Dalle simulazioni si rileva che i veicoli si muovono sulla rete - nell'ora di punta del mattino - ad una velocità media di 18 km/h su distanze medie di 13 km, ed impegnano le strade per un tempo medio di 45 minuti. In questa fascia oraria è stato stimato un carico complessivo pari a 370mila veicoli, con un traffico particolarmente rilevante sulle grandi direttrici, le consolari in particolare, che raggiungono in media valori di flusso fino a 3mila veicoli/ora per direzione. Le prestazioni della rete del trasporto pubblico sono lievemente più modeste: la velocità media è nell'ordine dei 14km/h, ovviamente con una diversificazioni anche marcate nelle diverse componenti (le metro sono più veloci, i bus soffrono di più delle condizioni del traffico), le distanze coperte sono in compenso lievemente più basse (11km circa), mentre i tempi di percorrenza sfiorano i 50 minuti. Sulla rete gravano, nell'ora di punta del mattino, circa 170mila passeggeri del TPL.

Riguardo al tema dell'incidentalità stradale si è fatto riferimento ai dati ISTAT 2018, nell'obiettivo di tracciare un quadro comparativo tra Roma e gli altri 7 grandi comuni d'Italia presi in esame nel Rapporto.

Per la distribuzione geografica degli incidenti registrati a Roma, la fonte dati è la Polizia Municipale di Roma Capitale, che nella rilevazione degli incidenti sul territorio fornisce anche i dati relativi alla loro localizzazione geografica, dato che si è rivelato fondamentale nel processo di ricostruzione degli indicatori di incidentalità locali per municipio.



**VELOCITÀ  
MEDIA  
18 KM/H  
PER LE AUTO**

**14 KM/H  
PER IL  
TRASPORTO  
PUBBLICO**



**ROMA  
AL 4° POSTO  
PER TASSO  
DI MORTALITÀ  
INCIDENTI  
STRADALI**

L'ISTAT evidenzia per Roma una situazione di media criticità in seno al gruppo degli 8 grandi comuni del Paese; Roma conta nel 2018 circa 29.200 incidenti, 148 morti e 15.551 feriti.

Rapportando i morti e i feriti alla popolazione Roma si colloca, in questa graduatoria, al 4° posto per quel che riguarda i tassi mortalità (con 5,2 morti/100mila abitanti) e al 5° posto per i feriti (544,5 feriti/100mila abitanti). Nel 2018 la collettività ha sostenuto un costo sociale, legato all'incidentalità stradale, di poco superiore al miliardo di Euro, pari a circa il 6% del valore di costo totale sopportato su scala nazionale. Va sottolineato che l'evoluzione temporale dell'incidentalità a Roma è di fatto allineata agli andamenti su scala nazionale con una riduzione del tasso di mortalità del 28% (30% a livello nazionale) e la riduzione del tasso di ferimento del 40% che risulta ben più ampia di quella registrata su scala nazionale.

Un'analisi più approfondita del fenomeno rileva come la criticità più evidente sia connessa alla vulnerabilità delle categorie di utenza debole della strada, in particolare i pedoni. Nel 2018 a Roma sono stati registrati circa 1.720 incidenti circa in cui sono rimasti coinvolti anche dei pedoni, con un tasso specifico di incidentalità di 60 incidenti/100mila abitanti. Nella sola Roma sono stati registrati 59 decessi per investimento, quando nel complesso degli altri 7 grandi comuni ne sono stati registrati in totale 75, con un tasso di mortalità specifico a Roma di 2,06 pedoni morti/100mila abitanti, contro un valore dell'aggregato degli altri 7 grandi comuni di 1,44/100mila abitanti. La metà dei decessi di pedoni è a carico di persone anziane, di età superiore ai 65 anni, mentre per i feriti un terzo era a bordo di veicoli (o come conducenti o come accompagnati), con un'età compresa tra i 30 e i 44 anni.

Il confronto con gli altri 7 grandi comuni del Paese per il 2018 mostra che i deceduti a bordo di veicoli sono maschi nell'82% 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 65% di genere maschile. Per completare il quadro dell'incidentalità, un cenno va alla distribuzione geografica degli incidenti per municipio. Comparando il tasso medio di mortalità della città nel suo complesso - che è pari a 5 morti/100mila abitanti - si rileva che ben 8 dei 15 municipi hanno un tasso di incidentalità superiore al valore medio. Guida la graduatoria il IV municipio, con un tasso di mortalità di 8,5 morti/100mila abitanti, il 70% in più della media generale.

Per contro il XII municipio registra il tasso di mortalità più basso (1,4 morti/100mila abitanti), il 70% in meno del valore medio romano. Per i feriti invece conduce la graduatoria il I municipio nel quale si è concentrato, nel 2018, ben il 14% dei feriti registrati in tutta Roma.

La terza esternalità negativa è connessa al tema della tutela ambientale, in particolare alla qualità dell'aria compromessa dalle emissioni inquinanti dei veicoli circolanti sul territorio. 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 2018, che nelle 13 centraline dislocate a Roma hanno rilevato 114 giornate di superamento (delle quali 95 nelle 8 centraline in esame). Se si tiene conto però dei casi in cui in almeno una delle 13 centraline vi è stato un superamento, le giornate di superamento scendono a 35 (entro i limiti consentiti). Per il Biossido di Azoto (NO2) è stata invece rilevata una sola giornata di superamento orario del limite consentito (200 µg/m3), limite registrato nella Centralina "Fermi" per 223 µg/m3 nella giornata del 23 aprile del 2018.

Chiude il capitolo la consueta scheda di confronto 2017-2018 dei principali indicatori considerati nella trattazione, da cui emerge il dato del lieve contrarsi del fenomeno dell'incidentalità nel 2018 (il numero di incidenti scende di 1,5%), a fronte però di un aumento della gravità degli stessi (indice di gravità +20%) ed un aumento della mortalità (+14,7%), che per oltre il 40% è rilevata fra i pedoni. Rispetto alle emissioni inquinanti, si nota una generale contrazione sia dei superamenti che delle concentrazioni, ad eccezione del PM10 che, in 3 centraline delle 8 considerate, mostra un incremento delle emissioni per valori entro il 7%, e del PM2,5 che in una centralina (Arenula) mostra un incremento del 5% circa.

**DIMINUISCONO  
GLI INCIDENTI  
MA AUMENTA  
LA GRAVITÀ**



## 05 GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

### 05.1 I LIVELLI DI TRAFFICO La componente di trasporto privato

DISTANZA MEDIA COPERTA SU STRADA

**13,1** KM

TEMPO MEDIO DI PERCORRENZA

**44,4** MINUTI

VELOCITÀ MEDIA SU STRADA

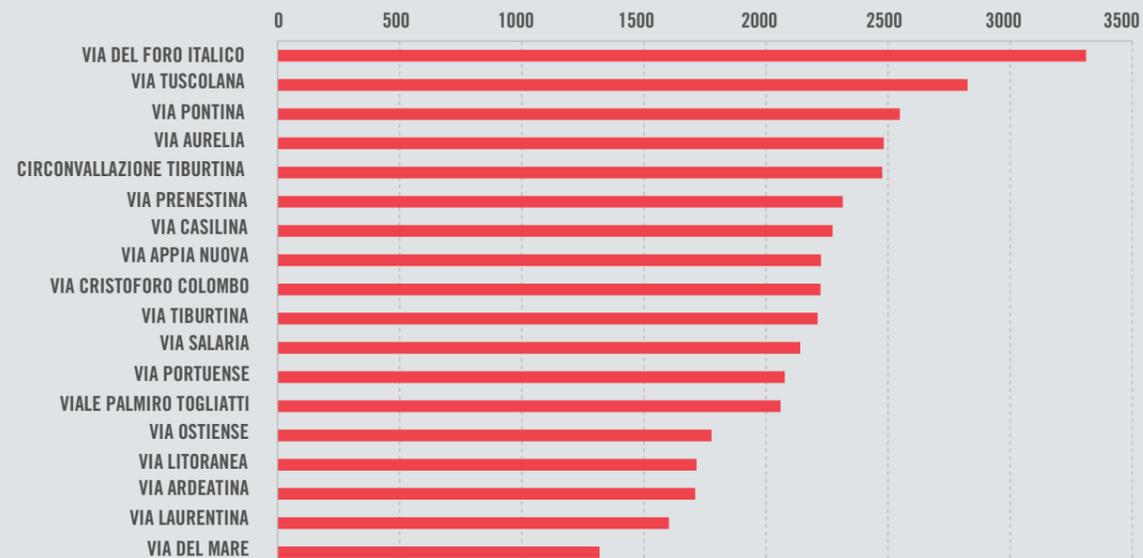
**17,8** KM

SPOSTAMENTI SU STRADA ORA DI PUNTA  
(AUTO + MOTO)

**370.000**



GRADUATORIA DELLE STRADE PIÙ TRAFFICATE A ROMA (FLUSSI MEDI ORARI IN VEIC./H)- ESCLUSO IL GRA



### 05.1 I LIVELLI DI TRAFFICO La componente di trasporto pubblico

DISTANZA MEDIA COPERTA SU RETE TPL

**11,4** KM

TEMPO MEDIO DI PERCORRENZA

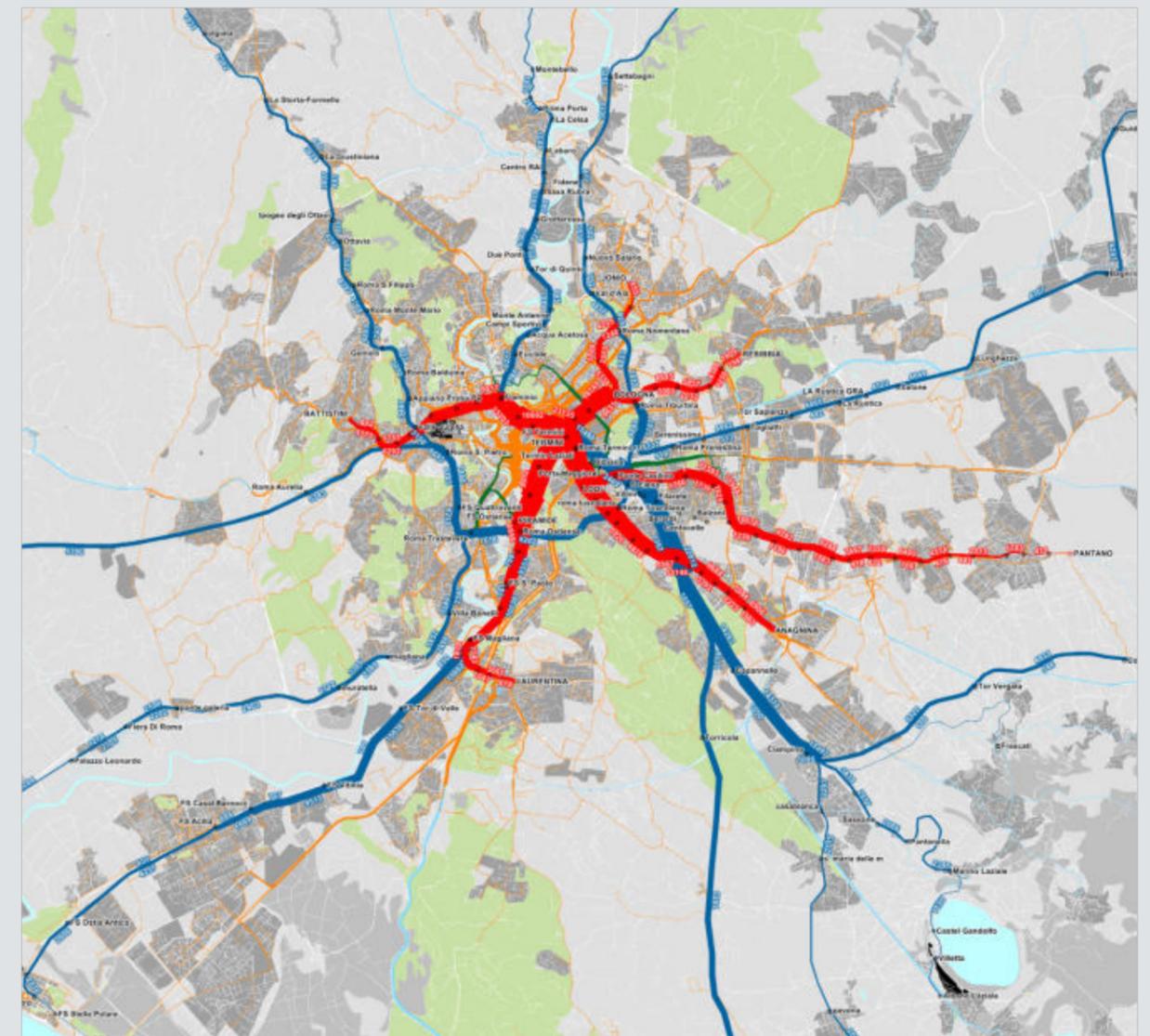
**48,9** MINUTI

VELOCITÀ MEDIA SU TPL

**14** KM/H

SPOSTAMENTI SU TPL

**166.000**



## 05 GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

### 05.1 I LIVELLI DI TRAFFICO La componente di trasporto pubblico – i carichi sulla rete di superficie - 2018

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

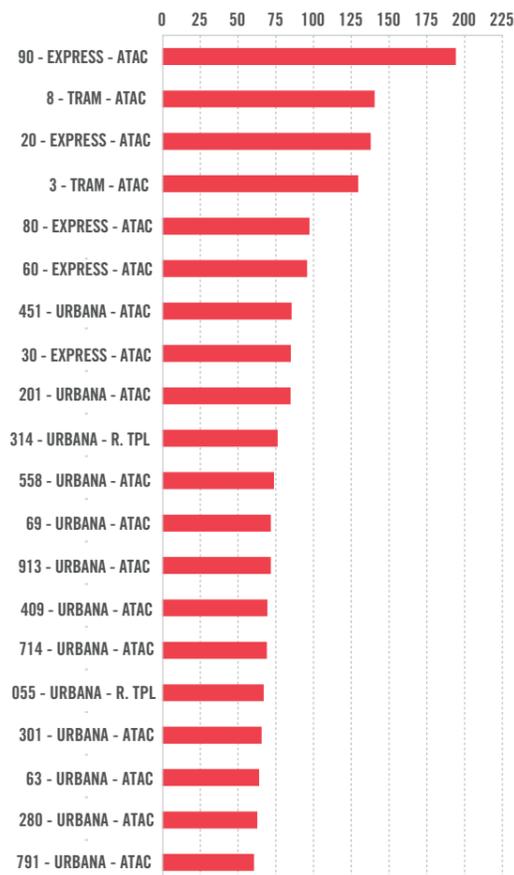
**18%** DEL TOTALE DELLA RETE

NEL 2018 SONO STATE REALIZZATE

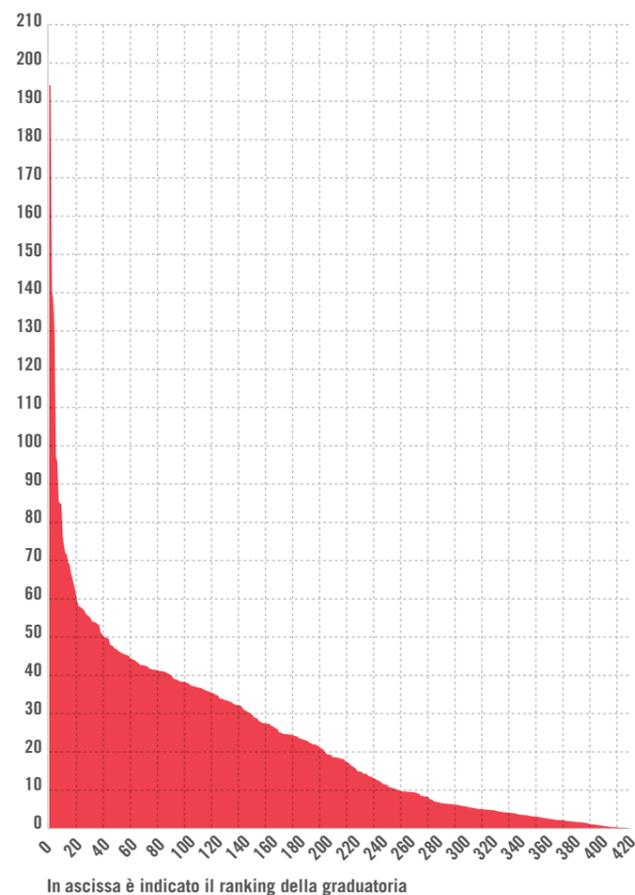
**8,1** MLN DI CORSE

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

OFFERTA IN MLN DI POSTI X KM/ANNO



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



Per un totale di offerta pari a

**10,9** MILIARDI DI POSTI X KM OFFERTI

Tra le prime **10** linee vi sono

**5** linee express  
**2** linee tranviarie  
**3** linee urbane

La **linea 90**, prima in graduatoria, realizza una produzione annua pari al

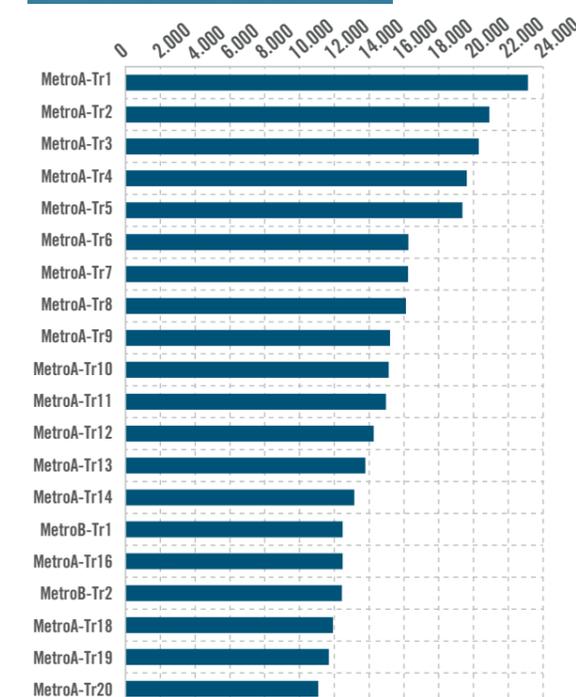
**4,5%** della produzione della **linea A** della metropolitana

### 05.1 I LIVELLI DI TRAFFICO La componente di trasporto pubblico – i carichi sulla rete portante del ferro

Tre tratte della **linea A** superano, nell'ora di punta del mattino i

**20.000** PASS./H

LE 20 TRATTE PIÙ CARICHE IN ASSOLUTO DELLA RETE SU FERRO DEL TPL

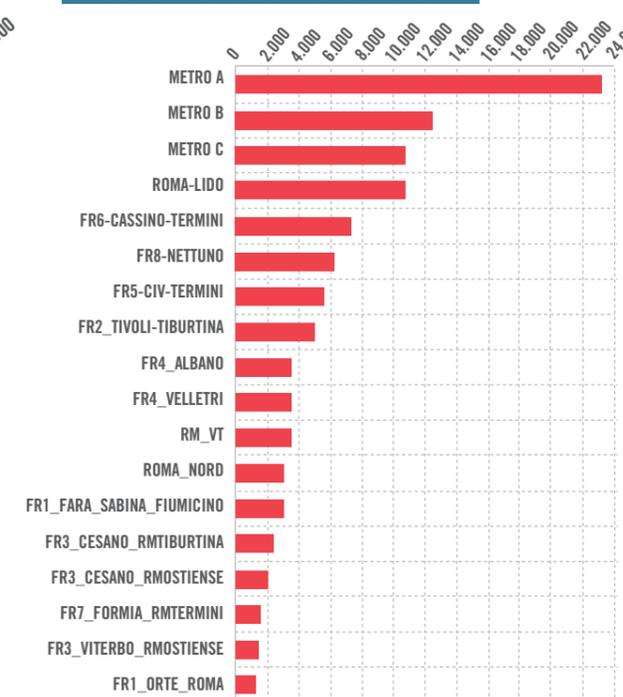


CODICE	DIREZIONE	TRATTA
MetroA-Tr1	Battistini	Termini-Repubblica
MetroA-Tr2	Battistini	San Giovanni-Manzoni
MetroA-Tr3	Battistini	Vittorio Emanuele-Termini
MetroA-Tr4	Battistini	Repubblica-Barberini
MetroA-Tr5	Battistini	Manzoni-Vittorio Emanuele
MetroA-Tr6	Battistini	Ponte Lungo-Re Di Roma
MetroA-Tr7	Battistini	Re Di Roma-San Giovanni
MetroA-Tr8	Battistini	Furio Camillo-Ponte Lungo
MetroA-Tr9	Anagnina	Piazza Del Popolo-Spagna
MetroA-Tr10	Battistini	Barberini-Spagna
MetroA-Tr11	Battistini	Colli Albani-Furio Camillo
MetroA-Tr12	Battistini	Arco Di Travertino-Colli Albani
MetroA-Tr13	Anagnina	Spagna-Barberini
MetroA-Tr14	Battistini	Porta Furba-Quadraro-Arco Di Travertino
MetroB-Tr1	Rebibbia	Piramide-Circo Massimo
MetroA-Tr16	Battistini	Numidio Quadrato-Porta Furba-Quadraro
MetroB-Tr2	Rebibbia	Circo Massimo-Colosseo
MetroA-Tr18	Anagnina	Lepanto-Flaminio
MetroA-Tr19	Battistini	Lucio Sestio-Numidio Quadrato
MetroA-Tr20	Battistini	Spagna-Flaminio

Nella tratta Termini – Repubblica della linea A il flusso nelle due direzioni è pari a

**33.000** PASS./H (ORA DI PUNTA DEL MATTINO)

LE TRATTE PIÙ CARICHE DELLE PRIME 20 LINEE/SERVIZI DELLA RETE SU FERRO



LINEA	DIREZIONE	TRATTA
Metro A	Battistini	Termini-Repubblica
Metro B	Rebibbia	Piramide-Circo Massimo
Metro C	S. Giovanni	Mirti-Gardenie
Roma-Lido	Piramide	FS Tor di Valle-FS Magliana
FR6-Cassino-Termini	Stazione Termini	Ciampino-Capannelle
FR8-Nettuno	Stazione Termini	Campo di carne-Aprilia
FR5-Civ-Termini	Stazione Termini	Roma Aurelia-Roma S. Pietro
FR2_Tivoli-Tiburtina	Stazione Tiburtina	Roma Prenestina-Roma Tiburtina
FR4_Albanò	Stazione Termini	Acqua Acetosa-Ciampino
FR4_Velletri	Stazione Termini	Capannelle-FS Termini
RM_VT	Flaminio	Prima Porta-Saxa Rubra
Roma_Nord	Flaminio	Campi Sportivi-Acqua Acetosa
FR1_Fara_Sabina_Fiumicino	Stazione Tiburtina	Roma Nomentana-Roma Tiburtina
FR3_Cesano_RMTiburtina	Stazione Tiburtina	Appiano Proba Pe-Valle Aurelia
FR3_Cesano_RMOstiense	Stazione Ostiense	Appiano Proba Pe-Valle Aurelia
FR7_Formia_RMTermini	Stazione Termini	Pomezia-S. Palom-FS Termini
FR3_Viterbo_RMOstiense	Stazione Ostiense	Cesano di Roma-Valle Aurelia
FR1-Orte-Roma	Stazione Tiburtina	Fidene-Nuovo Salario

# 05 GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

## 05.2 L'INCIDENTALITÀ STRADALE Un confronto tra i grandi comuni del Paese - 2018

### INCIDENTI TOTALI (COMPRESI QUELLI CON SOLO DANNO ALLE COSE)

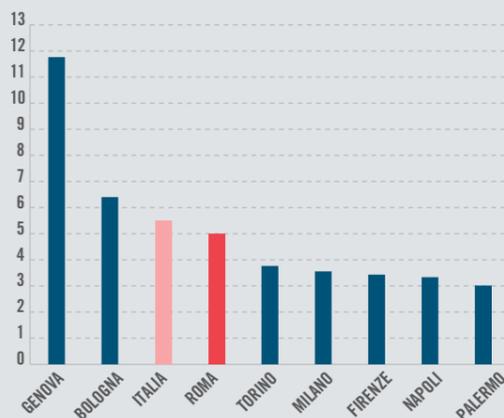
**29.155** (DI CUI 11.995 CON MORTI E FERITI)

### NUMERO DI DECESSI A ROMA

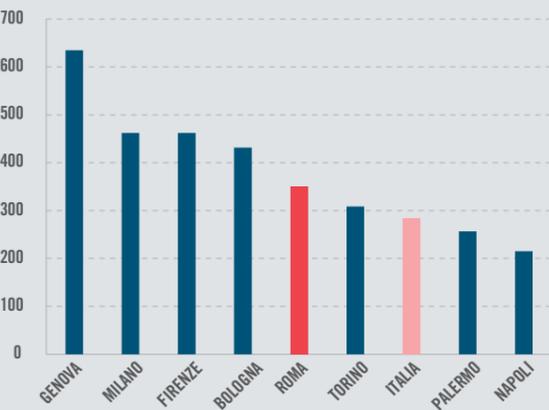
**148**

### INDICATORI DI INCIDENTALITÀ DEI PRINCIPALI GRANDI COMUNI ITALIANI (ISTAT 2018 - SOLO INCIDENTI CON MORTI E FERITI)

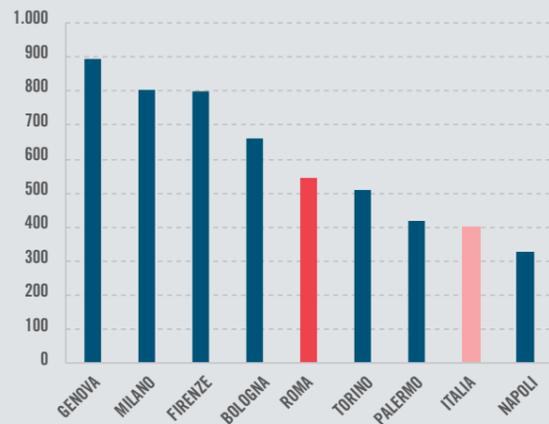
TASSO MORTALITÀ (MORTI/100.000 AB.)



COSTO SOCIALE PRO-CAPITE (€/ABITANTE)



TASSO FERIMENTO (FERITI/100.000 AB.)



INDICE DI GRAVITÀ DEGLI INCIDENTI



### NUMERO DI FERITI A ROMA

**15.551**

**Costo sociale** totale sopportato a Roma per incidentalità stradale

**€ 1,01** 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 2008-2018

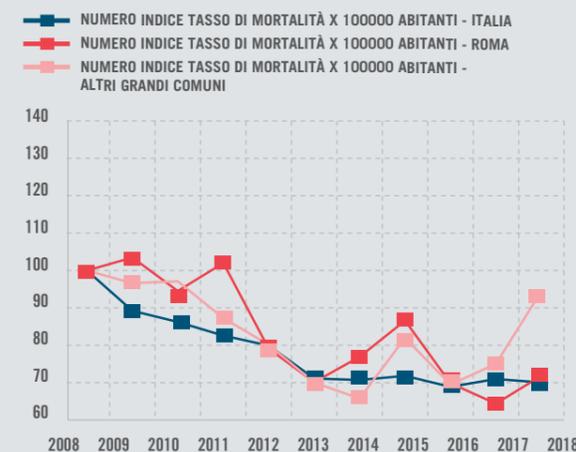
**-25,7%** (ITALIA: -30,0%)

### VARIAZIONE DEL TASSO DI FERIMENTO A ROMA 2008-2018

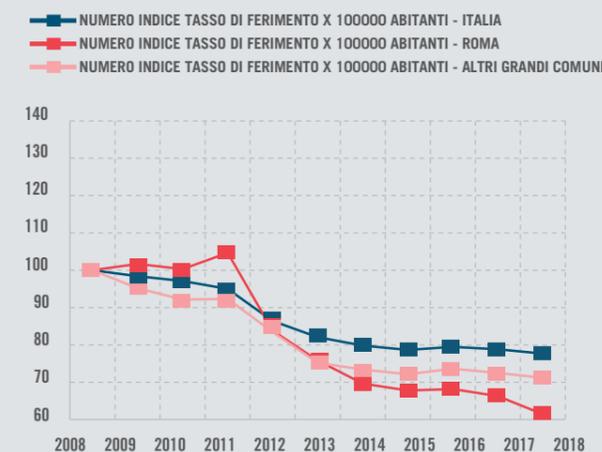
**-38,4%** (ITALIA: -22,3%)

### INDICATORI DI INCIDENTALITÀ DEI PRINCIPALI GRANDI COMUNI ITALIANI (ISTAT 2018 - SOLO INCIDENTI CON MORTI E FERITI)

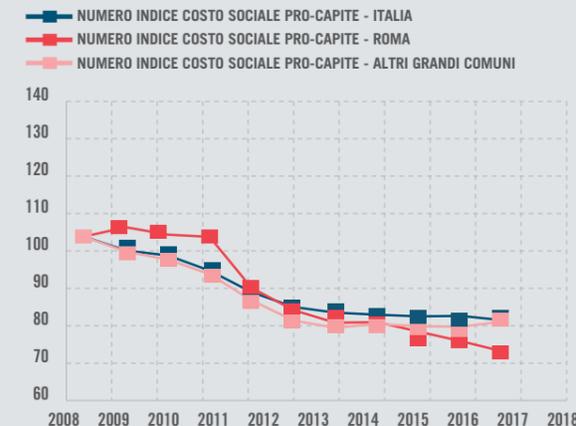
NUMERO INDICE DEL TASSO DI MORTALITÀ (2008=100)



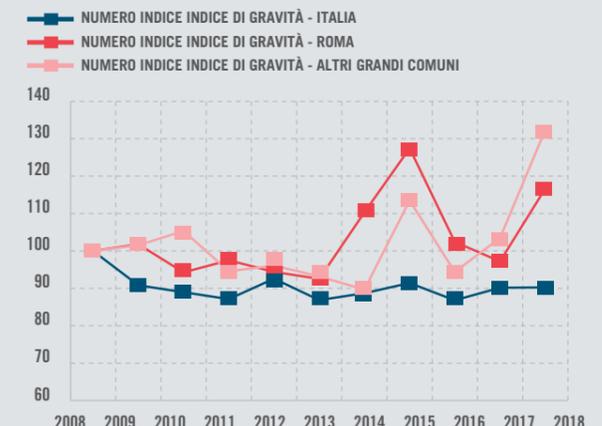
NUMERO INDICE DEL TASSO DI FERIMENTO (2008=100)



NUMERO INDICE DEL COSTO SOCIALE PROCAPITE (2008=100)



INDICE DI GRAVITÀ (2008=100)



### VARIAZIONE DEL COSTO SOCIALE PRO-CAPITE 2008-2018

**-32,7%** (ITALIA: -24,3%)

### VARIAZIONE DELL'INDICE DI GRAVITÀ 2008-2018

**-20,3%** (ITALIA: -9,7%)

## 05 GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

### 05.2 L'INCIDENTALITÀ STRADALE Ripartizione degli incidenti per tipo - 2018 (Solo incidenti con morti e feriti)

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

**11.995** (24.522 NEI GRANDI COMUNI)

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

**420** INCIDENTI / 100.000 ABIT.  
(469 NEI GRANDI COMUNI)

#### INCIDENTI CON INVESTIMENTI DI PEDONE A ROMA

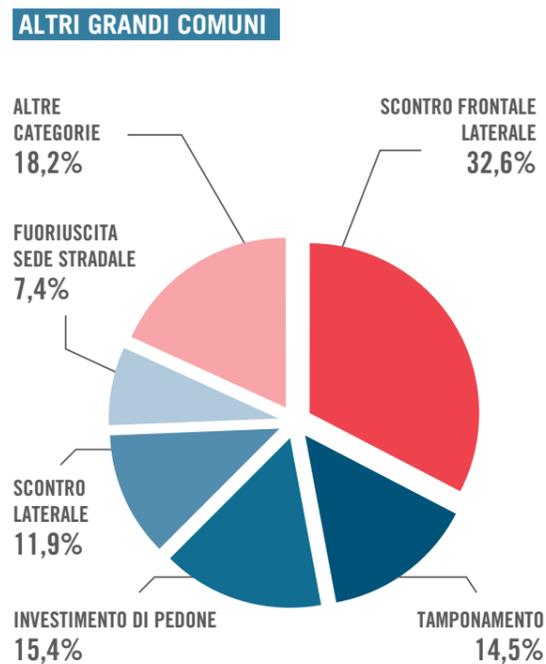
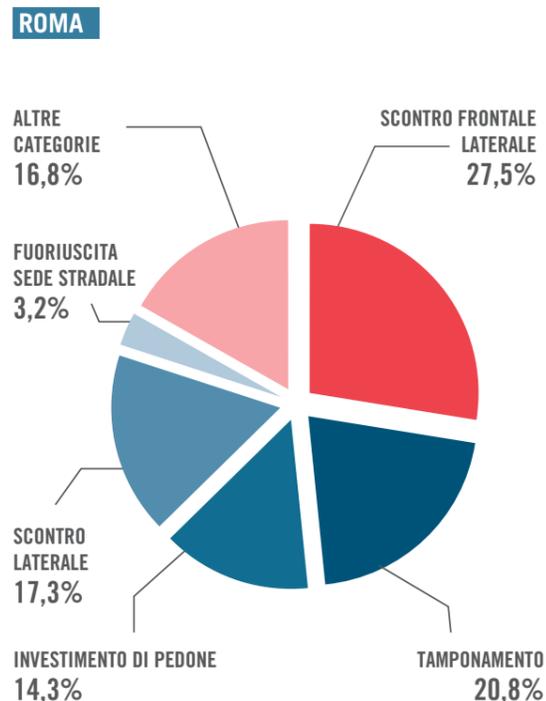
**1.716** (3.777 NEI GRANDI COMUNI)

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

**60** INCIDENTI / 100.000 ABIT.  
(72 NEI GRANDI COMUNI)

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

A **Roma** si registra il  
**41%**  
del totale degli 8 grandi comuni  
di tamponamenti e scontro laterale



### 05.2 L'INCIDENTALITÀ STRADALE Persone coinvolte negli incidenti (a bordo di veicoli, pedoni) - 2018

#### MORTI COMPLESSIVI NEGLI 8 GRANDI COMUNI

**388**

#### FERITI COMPLESSIVI NEGLI 8 GRANDI COMUNI

**47.841**

#### PEDONI DECEDUTI A ROMA

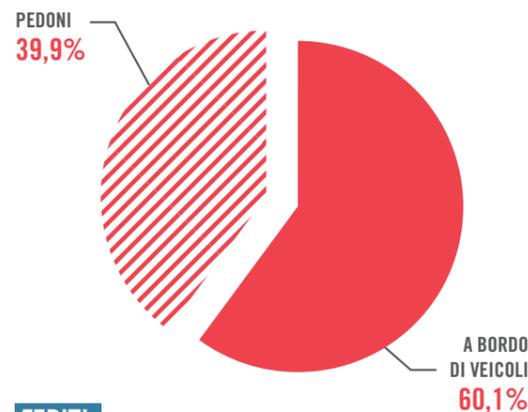
**59** (75 PEDONI MORTI NEGLI  
ALTRI 7 GRANDI COMUNI)

#### PEDONI FERITI A ROMA

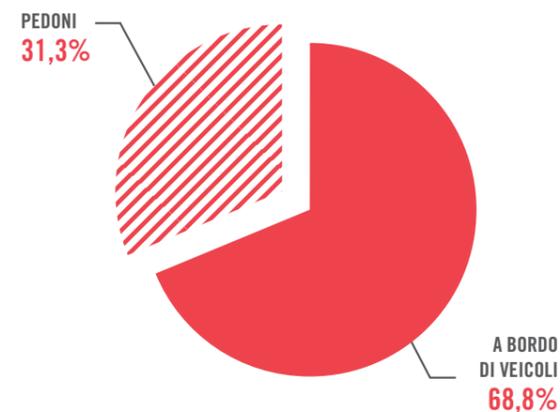
**1.883** (4.074 PEDONI FERITI NEGLI  
ALTRI 7 GRANDI COMUNI)

#### MORTI

##### ROMA

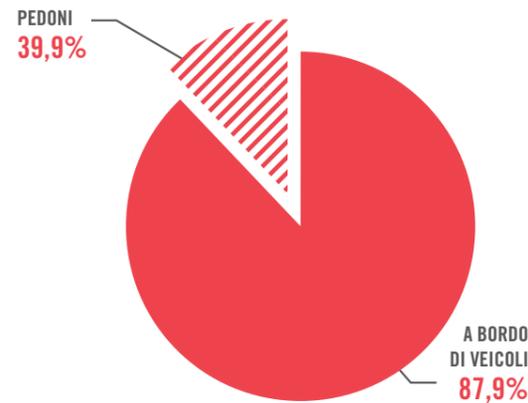


##### ALTRI GRANDI COMUNI

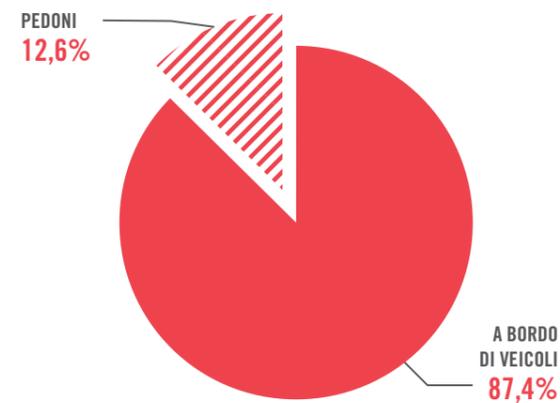


#### FERITI

##### ROMA



##### ALTRI GRANDI COMUNI



# 05 GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

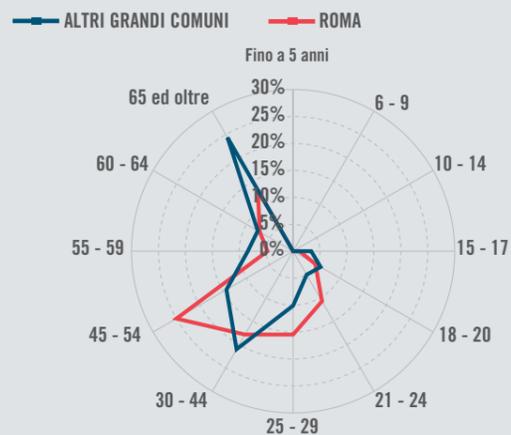
## 05.2 L'INCIDENTALITÀ STRADALE Età delle persone coinvolte negli incidenti (a bordo di veicoli, pedoni) -2018

A Roma la **metà** dei **pedoni** morti ha **più** di 65 anni (28 su 59 totali)

A Roma **un quarto** dei morti a bordo dei veicoli ha età compresa tra i **45** e i **54** anni

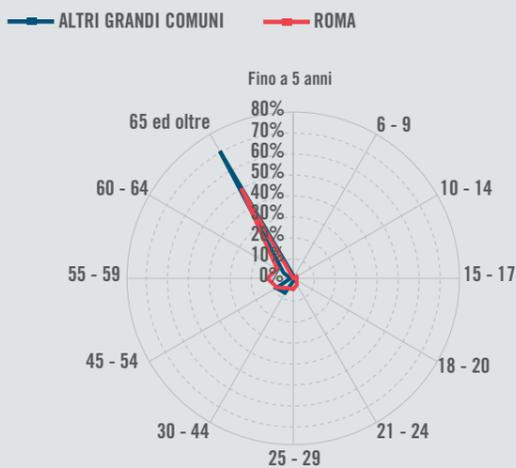
### MORTI A BORDO DI VEICOLI

MORTI A BORDO DI VEICOLI PER CLASSE DI ETÀ



### PEDONI

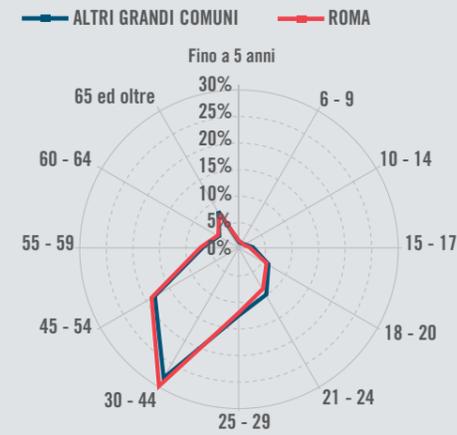
MORTI - PEDONI - PER CLASSE DI ETÀ



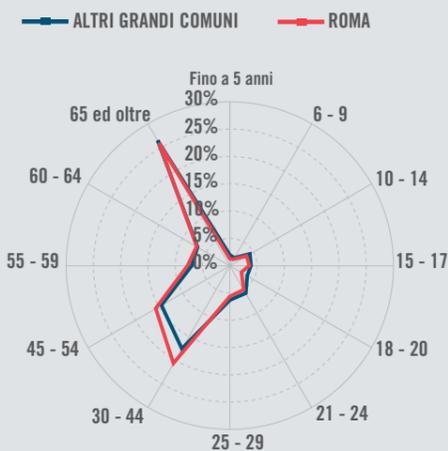
Sempre i **più anziani** (>=65 anni) quando sono pedoni **485** pedoni anziani feriti su un totale di 1.883 (pari al 26% del totale)

A Roma **un terzo** dei feriti a bordo dei veicoli ha età compresa tra i **30 - 44** anni

FERITI A BORDO DI VEICOLI PER CLASSE DI ETÀ



FERITI - PEDONI - PER CLASSE DI ETÀ



## 05.2 L'INCIDENTALITÀ STRADALE Genere delle persone coinvolte negli incidenti (a bordo di veicoli, pedoni) -2018

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

**82%** MASCHI

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

**2/3** DEL TOTALE

I pedoni morti **maschi** a Roma sono il:

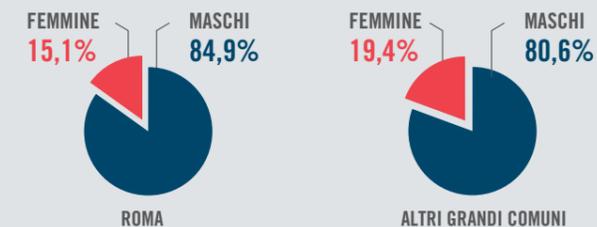
**64,4%** DEL TOTALE

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

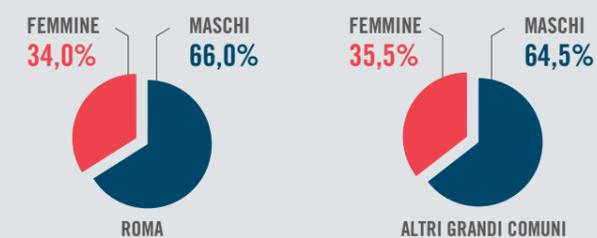
**60,2%** DEL TOTALE

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

MORTI

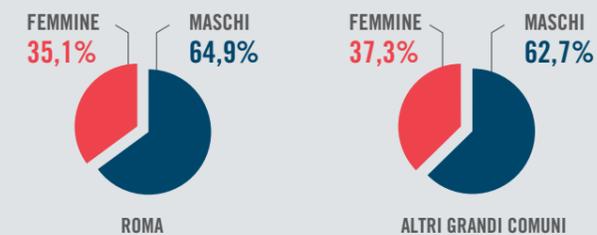


FERITI

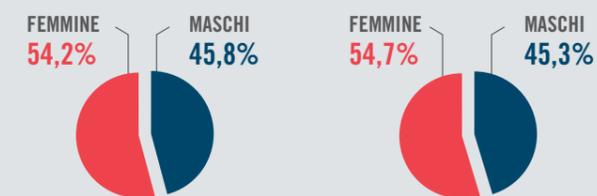


### PEDONI

MORTI



FERITI



## 05 GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

### 05.2 L'INCIDENTALITÀ STRADALE La distribuzione geografica degli incidenti a Roma -2017 (Fonte: banca dati S.I.S.S. – Solo con i dati rilevati dalla PLRC)

#### TASSO DI MORTALITÀ PIÙ ALTO



**MUNICIPIO IV**  
(8,5 MORTI/100.000 ABITANTI)

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

**8**

#### 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

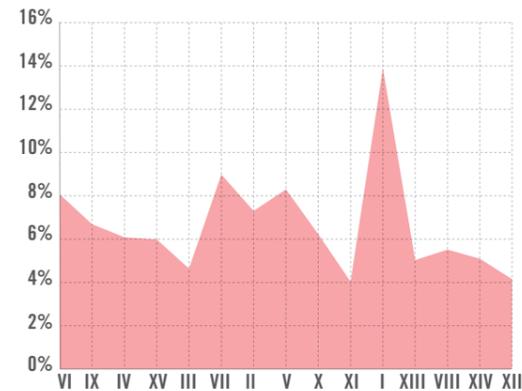


**MUNICIPIO XII**  
(1,4 MORTI /100.000 ABITANTI)

Nei **I municipi** si concentra il

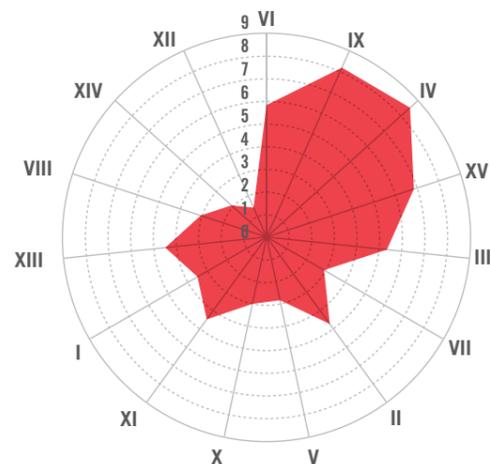
**14%** DEI FERITI TOTALI DI ROMA

RIPARTIZIONE DEI FERITI TRA MUNICIPI

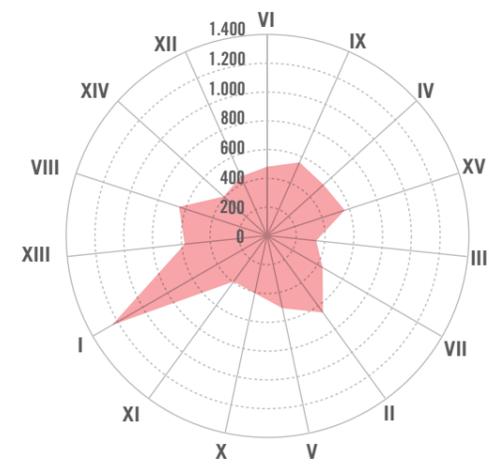


#### TASSO DI MORTALITÀ E FERIMENTO NEI MUNICIPI

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)

#### ANAGRAFICA DELLE STAZIONI DI MISURA DELLE CONCENTRAZIONI, VALORI MEDI GIORNALIERI NEL 2018 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/M3)	NUMERO DI SUPERAMENTI DI 50 µG/M3	MEDIA ANNUA VALORI GIORNALIERI (µG/M3)	MEDIA ANNUA VALORI ORARI (µG/M3)	NUMERO DI SUPERAMENTI DI 200 µG/M3	
2	PRENESTE	ROMA	BACKGROUND URBANO	29,0	21		36,4	0	
3	FRANCIA	ROMA	TRAFFICO URBANO	26,1	4	15,6	50,7	0	
5	MAGNA GRECIA	ROMA	TRAFFICO URBANO	26,9	11		56,5	0	
8	CINECITTA	ROMA	BACKGROUND URBANO	28,5	17	16,3	39,1	0	
47	FERMI	ROMA	TRAFFICO URBANO	30,0	11		58,3	1	
49	CIPRO	ROMA	BACKGROUND URBANO	24,0	5	13,4	42,6	0	
55	TIBURTINA	ROMA	TRAFFICO URBANO	27,9	22		49,7	0	
56	ARENULA	ROMA	BACKGROUND URBANO	25,5	4	14,0	38,7	0	

Le zone **più esposte** sono

**CINECITTÀ E PRENESTE**  
(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

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

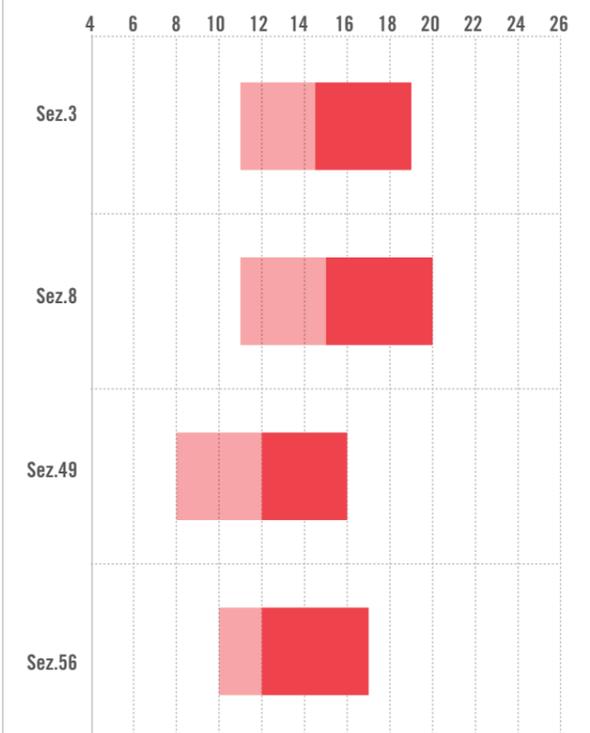
Nella stazione di cinecittà nel **75%** dei casi la concentrazione **non** supera mai

**20 µg/m<sup>3</sup>**

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

**12 mg/mc**

#### 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)

#### ANAGRAFICA DELLE STAZIONI DI MISURA DELLE CONCENTRAZIONI, VALORI MEDI GIORNALIERI NEL 2018 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/M3)	NUMERO DI SUPERAMENTI DI 50 µg/M3	MEDIA ANNUA VALORI GIORNALIERI (µg/M3)	MEDIA ANNUA VALORI ORARI (µg/M3)	NUMERO DI SUPERAMENTI DI 200 µg/M3	
2	PRENESTE	ROMA	BACKGROUND URBANO	29,0	21		36,4	0	
3	FRANCIA	ROMA	TRAFFICO URBANO	26,1	4	15,6	50,7	0	
5	MAGNA GRECIA	ROMA	TRAFFICO URBANO	26,9	11		56,5	0	
8	CINECITTA	ROMA	BACKGROUND URBANO	28,5	17	16,3	39,1	0	
47	FERMI	ROMA	TRAFFICO URBANO	30,0	11		58,3	1	
49	CIPRO	ROMA	BACKGROUND URBANO	24,0	5	13,4	42,6	0	
55	TIBURTINA	ROMA	TRAFFICO URBANO	27,9	22		49,7	0	
56	ARENULA	ROMA	BACKGROUND URBANO	25,5	4	14,0	38,7	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>)

# 34

Numero totale di **superamenti** delle 8 stazioni di misura

# 95

Per una **media** di superamenti per stazione di

# 12

Valori di **punta** delle concentrazioni

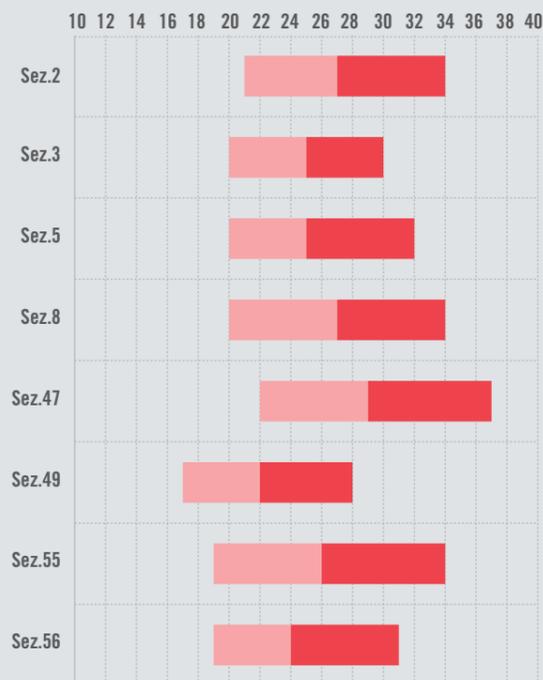
**149 µg/m<sup>3</sup>** a Prenestee

**129 µg/m<sup>3</sup>** a Cinecittà  
ambedue il 1° gennaio 2018

I **valori mediani** del 2018 si collocano su valori compresi tra

**22 e 29 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)

#### ANAGRAFICA DELLE STAZIONI DI MISURA DELLE CONCENTRAZIONI, VALORI MEDI GIORNALIERI NEL 2018 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/M3)	NUMERO DI SUPERAMENTI DI 50 µg/M3	MEDIA ANNUA VALORI GIORNALIERI (µg/M3)	MEDIA ANNUA VALORI ORARI (µg/M3)	NUMERO DI SUPERAMENTI DI 200 µg/M3	
2	PRENESTE	ROMA	BACKGROUND URBANO	29,0	21		36,4	0	
3	FRANCIA	ROMA	TRAFFICO URBANO	26,1	4	15,6	50,7	0	
5	MAGNA GRECIA	ROMA	TRAFFICO URBANO	26,9	11		56,5	0	
8	CINECITTA	ROMA	BACKGROUND URBANO	28,5	17	16,3	39,1	0	
47	FERMI	ROMA	TRAFFICO URBANO	30,0	11		58,3	1	
49	CIPRO	ROMA	BACKGROUND URBANO	24,0	5	13,4	42,6	0	
55	TIBURTINA	ROMA	TRAFFICO URBANO	27,9	22		49,7	0	
56	ARENULA	ROMA	BACKGROUND URBANO	25,5	4	14,0	38,7	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>)

# 1

Numero totale di **superamenti** delle 8 stazioni di misura

# 1

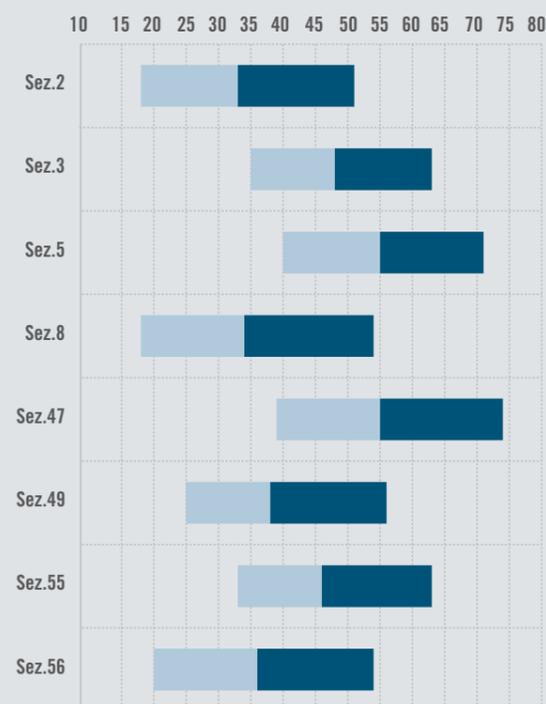
Valori di **punta** delle concentrazioni

**223 µg/m<sup>3</sup>** a Fermi e **181 µg/m<sup>3</sup>** a Tiburtina

I valori **orari** mediani del 2018 si collocano su valori compresi tra

**33 e 55 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 2017 E IL 2018 DEI PRINCIPALI INDICATORI

	2018	2017	Var. %
Incidenti (anche non mortali solo PLRC)	29.155	29.605	-1,5%
N° morti (totali)	148	129	14,7%
N° feriti (totali)	15.551	16.812	-7,5%
N° morti (pedoni)	59	49	20,4%
N° feriti (pedoni)	1.883	1.951	-3,5%
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	5,2	4,5	15,5%
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	544,5	585,2	-6,9%
Indice gravità incidenti	0,91	0,76	20%
Costo sociale incidentalità	1.010	1.045,4	-3,4%

## 05 GLI EFFETTI DEL TRAFFICO

IL CONFRONTO TRA IL 2017 E IL 2018 DEI PRINCIPALI INDICATORI

VARIAZIONE % DELLE CONCENTRAZIONI E DEI GIORNI DI SUPERAMENTO DEI LIMITI CONSENTITI - 2018 SU 2017

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	-5,2%	21/26		-16,1%	-
3	Francia	Roma	Traffico Urbano	-1,7%	4/11	-1,9%	-19,4%	0/2
5	Magna Grecia	Roma	Traffico Urbano	-3,8%	11/17		-9%	0/1
8	Cinecitta	Roma	BackGround Urbano	-	17/20	-6	-4,7%	0/1
47	Fermi	Roma	Traffico Urbano	3,6%	11/13		-6,4%	0/1
49	Cipro	Roma	BackGround Urbano	2%	5/11	-1,5%	-9,9%	-
55	Tiburtina	Roma	Traffico Urbano	-10%	22/26		-7,6%	0/14
56	Arenula	Roma	BackGround Urbano	7%	4/6	4,9%	-16,2%	-

Nota: nelle colonne relative al numero di superamenti sono riportati i superamenti 2018 e 2017 (nel formato 2018/2017). In verde le riduzioni, in grigio nessuna variazione, in rosso gli aumenti



VARCO  
NON  
ATTIVO

controllo  
elettronico  
accesso  
Z.T.L.



**CITTÀ ANTICA,  
NUOVE PORTE**



# 06

## IL CONFRONTO TRA I MUNICIPI

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

A ciascun municipio è dedicata una scheda, nella quale sono riportati 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 delle 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 (n. morti/100mila abitanti ad esempio).

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 verde.

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	20,1	14		
Popolazione 2018	170.152	9		
Densità di popolazione (ab./ha)	84,7	3	22,2	8
Comune equivalente per popolazione	Reggio Emilia - 171.999 ab.			
Indice Vecchiaia	235,5	1	170,1	11
Spostamenti in generazione (giorno fer. tipo)	680.841	1		
Spostamenti in attrazione (giorno fer. tipo)	688.074	1		
Numero fermate TPL (2017)	617	6		
Densità fermate per Kmq (2017)	34,2	1	6,5	7
Fermate per 10.000 ab (2017)	37	2	29,4	9
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	1	6,2	9
Densità rete stradale principale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	4,4	1	1	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	2,2	12	2,8	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,5	4	0,4	9
Postazioni per il Car Sharing	47	1		
Rete ciclabile attuale	17,6	5		

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	13,7	3		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	3,9	8		
Spostamenti in generazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	6.602	1		
Spostamenti in attrazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	6.611	1		
Posti auto tariffati	29022	1		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	170,6	1	26,1	4
N° stalli merci	663,0	1		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	33,0	1	1,2	3
Stalli merci per 10.000 addetti totali	24,5	3	12,9	4
Stalli merci per 1.000 addettial commercio	29,2	2	9,3	4
Incidenti	3.970	1		
N° morti	6	11		
N° feriti	2.124	1		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	3,5	10	4,4	9
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	1.248,3	1	535,1	7

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	19,7	15		
Popolazione 2018	168.236	10		
Densità di popolazione (ab./ha)	85,6	2	22,2	8
Comune equivalente per popolazione	Perugia - 165.956 ab.			
Indice Vecchiaia	201,7	4	170,1	11
Spostamenti in generazione (giorno fer. tipo)	424.215	7		
Spostamenti in attrazione (giorno fer. tipo)	415.080	7		
Numero fermate TPL (2017)	470	11		
Densità fermate per Kmq (2017)	24,3	2	6,5	7
Fermate per 10.000 ab (2017)	28,3	10	29,4	9
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	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	1,8	14	2,8	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,5	6	0,4	9
Postazioni per il Car Sharing	36	2		
Rete ciclabile attuale	18,8	4		

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	10,6	6		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	8,2	5		
Spostamenti in generazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	3.707	2		
Spostamenti in attrazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	3.774	2		
Posti auto tariffati	28551	2		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	169,7	2	26,1	4
N° stalli merci	535	2		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	27,2	2	1,2	3
Stalli merci per 10.000 addetti totali	37,6	1	12,9	4
Stalli merci per 1.000 addettial commercio	47,3	1	9,3	4
Incidenti	2.257	4		
N° morti	8	7		
N° feriti	1.116	5		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	4,8	6	4,4	9
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	663,4	2	535,1	7

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	98	6		
Popolazione 2018	205.619	5		
Densità di popolazione (ab./ha)	21	10	22,2	8
Comune equivalente per popolazione	Trieste - 204.267 ab.			
Indice Vecchiaia	184,3	7	170,1	11
Spostamenti in generazione (giorno fer. tipo)	363.760	9		
Spostamenti in attrazione (giorno fer. tipo)	359.631	9		
Numero fermate TPL (2017)	539	8		
Densità fermate per Kmq (2017)	5,5	13	6,5	7
Fermate per 10.000 ab (2017)	26,7	12	29,4	9
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	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	2,6	10	2,8	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,4	11	0,4	9
Postazioni per il Car Sharing	9	3		
Rete ciclabile attuale	6,9	13		

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	2,2	14		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	4,7	7		
Spostamenti in generazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	1.372	7		
Spostamenti in attrazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	1.327	7		
Posti auto tariffati	1.078	7		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	5,2	10	26,1	4
N° stalli merci	19	9		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	0,2	10	1,2	3
Stalli merci per 10.000 addetti totali	3,7	8	12,9	4
Stalli merci per 1.000 addettial commercio	1,7	8	9,3	4
Incidenti	1.610	10		
N° morti	11	4		
N° feriti	709	13		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	5,3	5	4,4	9
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	344,8	16	535,1	7

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	48,9	10		
Popolazione 2018	175.739	8		
Densità di popolazione (ab./ha)	35,9	5	22,2	8
Comune equivalente per popolazione	Reggio Emilia - 171.999 ab.			
Indice Vecchiaia	189,5	6	170,1	11
Spostamenti in generazione (giorno fer. tipo)	385.239	8		
Spostamenti in attrazione (giorno fer. tipo)	385.500	8		
Numero fermate TPL (2017)	488	9		
Densità fermate per Kmq (2017)	10,2	5	6,5	7
Fermate per 10.000 ab (2017)	28,2	11	29,4	9
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	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	2,1	13	2,8	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,4	12	0,4	9
Postazioni per il Car Sharing	6	6		
Rete ciclabile attuale	9,9	10		

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	3,4	13		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	6,5	6		
Spostamenti in generazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	1.250	8		
Spostamenti in attrazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	1.289	8		
Posti auto tariffati	3.132	5		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	17,8	5	26,1	4
N° stalli merci	60	5		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	1,2	4	1,2	3
Stalli merci per 10.000 addetti totali	6,9	6	12,9	4
Stalli merci per 1.000 addettial commercio	5,3	7	9,3	4
Incidenti	1.880	8		
N° morti	15	1		
N° feriti	930	8		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	8,5	1	4,4	9
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	529,2	8	535,1	7

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	26,9	13		
Popolazione 2018	244.820	3		
Densità di popolazione (ab./ha)	90,9	1	22,2	8
Comune equivalente per popolazione	Messina - 232.555 ab.			
Indice Vecchiaia	178,6	9	170,1	11
Spostamenti in generazione (giorno fer. tipo)	429.142	6		
Spostamenti in attrazione (giorno fer. tipo)	415.545	6		
Numero fermate TPL (2017)	485	10		
Densità fermate per Kmq (2017)	17,5	3	6,5	7
Fermate per 10.000 ab (2017)	19	16	29,4	9
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	3	1	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	1,2	16	2,8	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,2	16	0,4	9
Postazioni per il Car Sharing	5	8		
Rete ciclabile attuale	8,9	11		

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	5,1	11		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	3,8	9		
Spostamenti in generazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	2.149	4		
Spostamenti in attrazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	2.114	5		
Posti auto tariffati	0	15		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	0	16	26,1	4
N° stalli merci	0	15		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	0	16	1,2	3
Stalli merci per 10.000 addetti totali	0	16	12,9	4
Stalli merci per 1.000 addettial commercio	0	16	9,3	4
Incidenti	2.387	3		
N° morti	7	8		
N° feriti	1.268	3		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	2,9	14	4,4	9
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	517,9	9	535,1	7

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	113,9	5		
Popolazione 2018	257.290	2		
Densità di popolazione (ab./ha)	22,6	7	22,2	8
Comune equivalente per popolazione	Verona - 257.993 ab.			
Indice Vecchiaia	100,9	16	170,1	11
Spostamenti in generazione (giorno fer. tipo)	448.778	5		
Spostamenti in attrazione (giorno fer. tipo)	418.009	5		
Numero fermate TPL (2017)	661	3		
Densità fermate per Kmq (2017)	5,7	11	6,5	7
Fermate per 10.000 ab (2017)	25,2	14	29,4	9
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	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	2,9	6	2,8	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,4	13	0,4	9
Postazioni per il Car Sharing	0	15		
Rete ciclabile attuale	13,2	8		

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	13,2	4		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	0	15		
Spostamenti in generazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	540	14		
Spostamenti in attrazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	549	15		
Posti auto tariffati	0	15		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	0	16	26,1	4
N° stalli merci	0	15		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	0	16	1,2	3
Stalli merci per 10.000 addetti totali	0	16	12,9	4
Stalli merci per 1.000 addetti al commercio	0	16	9,3	4
Incidenti	2.250	5		
N° morti	15	2		
N° feriti	1.233	4		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	5,8	4	4,4	9
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	479,2	10	535,1	7

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	45,8	12		
Popolazione 2018	306.867	1		
Densità di popolazione (ab./ha)	66,9	4	22,2	8
Comune equivalente per popolazione	Catania - 311.584 ab.			
Indice Vecchiaia	190,6	5	170,1	11
Spostamenti in generazione (giorno fer. tipo)	635.318	2		
Spostamenti in attrazione (giorno fer. tipo)	644.399	2		
Numero fermate TPL (2017)	628	4		
Densità fermate per Kmq (2017)	13,1	4	6,5	7
Fermate per 10.000 ab (2017)	19,6	15	29,4	9
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	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	1,5	15	2,8	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,3	15	0,4	9
Postazioni per il Car Sharing	0	15		
Rete ciclabile attuale	13,5	7		

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	10,4	7		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	3,1	10		
Spostamenti in generazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	3.057	3		
Spostamenti in attrazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	3.031	3		
Posti auto tariffati	3.739	4		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	12,2	7	26,1	4
N° stalli merci	28	8		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	0,6	8	1,2	3
Stalli merci per 10.000 addetti totali	2,8	10	12,9	4
Stalli merci per 1.000 addettial commercio	1,4	10	9,3	4
Incidenti	2.637	2		
N° morti	9	6		
N° feriti	1.373	2		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	2,9	13	4,4	9
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	447,4	12	535,1	7

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	47,2	11		
Popolazione 2018	130.649	15		
Densità di popolazione (ab./ha)	27,7	6	22,2	8
Comune equivalente per popolazione	Ferrara - 132.052 ab.			
Indice Vecchiaia	212,2	2	170,1	11
Spostamenti in generazione (giorno fer. tipo)	234.260	15		
Spostamenti in attrazione (giorno fer. tipo)	234.285	15		
Numero fermate TPL (2017)	407	14		
Densità fermate per Kmq (2017)	8,4	6	6,5	7
Fermate per 10.000 ab (2017)	30,4	7	29,4	9
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	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	2,7	9	2,8	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,5	7	0,4	9
Postazioni per il Car Sharing	9	4		
Rete ciclabile attuale	22,4	3		

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	8,1	8		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	14,3	3		
Spostamenti in generazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	2.077	5		
Spostamenti in attrazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	2.118	4		
Posti auto tariffati	737	9		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	5,6	9	26,1	4
N° stalli merci	45	6		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	1,0	5	1,2	3
Stalli merci per 10.000 addetti totali	5,9	7	12,9	4
Stalli merci per 1.000 addettial commercio	5,6	6	9,3	4
Incidenti	1.395	12		
N° morti	4	13		
N° feriti	843	10		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	3,1	11	4,4	9
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	645,2	3	535,1	7

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	183,3	2		
Popolazione 2018	183.154	7		
Densità di popolazione (ab./ha)	10	15	22,2	8
Comune equivalente per popolazione	Reggio Calabria - 180.369 ab.			
Indice Vecchiaia	149,2	14	170,1	11
Spostamenti in generazione (giorno fer. tipo)	451.964	4		
Spostamenti in attrazione (giorno fer. tipo)	458.838	4		
Numero fermate TPL (2017)	880	1		
Densità fermate per Kmq (2017)	4,8	14	6,5	7
Fermate per 10.000 ab (2017)	47,5	1	29,4	9
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	14	6,2	9
Densità rete stradale principale per unità di superficie (km/km <sup>2</sup> )	0,8	14	1	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	5	2	2,8	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,8	1	0,4	9
Postazioni per il Car Sharing	5	9		
Rete ciclabile attuale	46,4	1		

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	18,9	2		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	27,5	1		
Spostamenti in generazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	2.006	6		
Spostamenti in attrazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	1.996	6		
Posti auto tariffati	4.979	3		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	27,2	3	26,1	4
N° stalli merci	129,0	3		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	0,7	7	1,2	3
Stalli merci per 10.000 addetti totali	10,9	5	12,9	4
Stalli merci per 1.000 addettial commercio	8,1	5	9,3	4
Incidenti	1.931	6		
N° morti	15	3		
N° feriti	1.022	6		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	8,2	2	4,4	9
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	558	6	535,1	7

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	150,7	3		
Popolazione 2018	231.462	4		
Densità di popolazione (ab./ha)	15,4	13	22,2	8
Comune equivalente per popolazione	Messina - 232.555 ab.			
Indice Vecchiaia	140,0	15	170,1	11
Spostamenti in generazione (giorno fer. tipo)	488.138	3		
Spostamenti in attrazione (giorno fer. tipo)	495.569	3		
Numero fermate TPL (2017)	762	2		
Densità fermate per Kmq (2017)	5,6	12	6,5	7
Fermate per 10.000 ab (2017)	36,6	4	29,4	9
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	8	1	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	4,3	3	2,8	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,7	3	0,4	9
Postazioni per il Car Sharing	0	15		
Rete ciclabile attuale	41,8	2		

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	26,3	1		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	15,5	2		
Spostamenti in generazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	530	15		
Spostamenti in attrazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	574	13		
Posti auto tariffati	0	15		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	0	16	26,1	4
N° stalli merci	0	15		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	0	16	1,2	3
Stalli merci per 10.000 addetti totali	0	16	12,9	4
Stalli merci per 1.000 addettial commercio	0	16	9,3	4
Incidenti	1.882	7		
N° morti	7	9		
N° feriti	952	7		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	3	12	4,4	9
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	411,3	13	535,1	7

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	71,5	8		
Popolazione 2018	155.491	12		
Densità di popolazione (ab./ha)	21,8	9	22,2	8
Comune equivalente per popolazione	Cagliari - 154.267 ab.			
Indice Vecchiaia	171,2	10	170,1	11
Spostamenti in generazione (giorno fer. tipo)	256.069	14		
Spostamenti in attrazione (giorno fer. tipo)	246.871	14		
Numero fermate TPL (2017)	407	15		
Densità fermate per Kmq (2017)	5,8	10	6,5	7
Fermate per 10.000 ab (2017)	26,7	13	29,4	9
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	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	2,6	11	2,8	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,5	5	0,4	9
Postazioni per il Car Sharing	6	7		
Rete ciclabile attuale	7,8	12		

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	6,6	9		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	1,2	11		
Spostamenti in generazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	755	10		
Spostamenti in attrazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	719	10		
Posti auto tariffati	0	15		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	0	16	26,1	4
N° stalli merci	0	15		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	0	16	1,2	3
Stalli merci per 10.000 addetti totali	0	16	12,9	4
Stalli merci per 1.000 addettial commercio	0	16	9,3	4
Incidenti	1.222	15		
N° morti	7	10		
N° feriti	616	15		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	4,5	8	4,4	9
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	396,2	15	535,1	7

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	73,1	7		
Popolazione 2018	140.995	13		
Densità di popolazione (ab./ha)	19,3	12	22,2	8
Comune equivalente per popolazione	Salerno - 133.364 ab.			
Indice Vecchiaia	201,9	3	170,1	11
Spostamenti in generazione (giorno fer. tipo)	318.297	10		
Spostamenti in attrazione (giorno fer. tipo)	323.069	10		
Numero fermate TPL (2017)	428	12		
Densità fermate per Kmq (2017)	6,1	8	6,5	7
Fermate per 10.000 ab (2017)	31,7	5	29,4	9
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	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	3	4	2,8	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,4	8	0,4	9
Postazioni per il Car Sharing	8	5		
Rete ciclabile attuale	15,3	6		

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	4,5	12		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	10,8	4		
Spostamenti in generazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	1.021	9		
Spostamenti in attrazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	973	9		
Posti auto tariffati	0	15		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	0	16	26,1	4
N° stalli merci	0	15		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	0	16	1,2	3
Stalli merci per 10.000 addetti totali	0	16	12,9	4
Stalli merci per 1.000 addettial commercio	0	16	9,3	4
Incidenti	1.259	14		
N° morti	2	15		
N° feriti	634	14		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	1,4	16	4,4	9
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	449,7	11	535,1	7

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	66,9	9		
Popolazione 2018	133.229	14		
Densità di popolazione (ab./ha)	19,9	11	22,2	8
Comune equivalente per popolazione	Ferrara - 132.052 ab.			
Indice Vecchiaia	179,2	8	170,1	11
Spostamenti in generazione (giorno fer. tipo)	263.953	13		
Spostamenti in attrazione (giorno fer. tipo)	258.933	13		
Numero fermate TPL (2017)	416	13		
Densità fermate per Kmq (2017)	6,0	9	6,5	7
Fermate per 10.000 ab (2017)	30,2	8	29,4	9
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	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	2,8	7	2,8	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,4	10	0,4	9
Postazioni per il Car Sharing	5	10		
Rete ciclabile attuale	1,3	15		

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	1,3	15		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	0	15		
Spostamenti in generazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	576	13		
Spostamenti in attrazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	564	14		
Posti auto tariffati	848	8		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	6,4	8	26,1	4
N° stalli merci	13	10		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	0,2	9	1,2	3
Stalli merci per 10.000 addetti totali	3,4	9	12,9	4
Stalli merci per 1.000 addettial commercio	1,7	9	9,3	4
Incidenti	1.269	13		
N° morti	6	12		
N° feriti	769	12		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	4,5	7	4,4	9
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	577,2	4	535,1	7

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	133,6	4		
Popolazione 2018	191.802	6		
Densità di popolazione (ab./ha)	14,4	14	22,2	8
Comune equivalente per popolazione	Prato - 194.590 ab.			
Indice Vecchiaia	158,0	12	170,1	11
Spostamenti in generazione (giorno fer. tipo)	312.842	11		
Spostamenti in attrazione (giorno fer. tipo)	316.870	11		
Numero fermate TPL (2017)	543	7		
Densità fermate per Kmq (2017)	4,5	15	6,5	7
Fermate per 10.000 ab (2017)	31,6	6	29,4	9
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	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	3	5	2,8	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,3	14	0,4	9
Postazioni per il Car Sharing	4	11		
Rete ciclabile attuale	6,4	14		

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	5,4	10		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	1	12		
Spostamenti in generazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	688	11		
Spostamenti in attrazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	671	12		
Posti auto tariffati	2.539	6		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	13,2	6	26,1	4
N° stalli merci	115	4		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	0,9	6	1,2	3
Stalli merci per 10.000 addetti totali	31,4	2	12,9	4
Stalli merci per 1.000 addettial commercio	17,3	3	9,3	4
Incidenti	1.411	11		
N° morti	4	14		
N° feriti	779	11		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	2,1	15	4,4	9
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	406,1	14	535,1	7

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Superficie (kmq)	187,3	1		
Popolazione 2018	160.629	11		
Densità di popolazione (ab./ha)	8,6	16	22,2	8
Comune equivalente per popolazione	Livorno - 157.783 ab.			
Indice Vecchiaia	153,3	13	170,1	11
Spostamenti in generazione (giorno fer. tipo)	282.341	12		
Spostamenti in attrazione (giorno fer. tipo)	274.501	12		
Numero fermate TPL (2017)	626	5		
Densità fermate per Kmq (2017)	3,1	16	6,5	7
Fermate per 10.000 ab (2017)	36,7	3	29,4	9
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	9
Km di rete stradale totale per 1.000 abitanti	5,6	1	2,8	8
Km di rete stradale principale per 1.000 abitanti	0,7	2	0,4	9
Postazioni per il Car Sharing	4	12		
Rete ciclabile attuale	11,9	9		

Item	Valore Municipio	Ranking Municipio	Valore Roma	Ranking Roma
Rete ciclabile attuale (piste su strada)	11,9	5		
Rete ciclabile attuale (piste "verdi")	0	15		
Spostamenti in generazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	676	12		
Spostamenti in attrazione in bicicletta (progetto ECC maggio 2016)	696	11		
Posti auto tariffati	0	15		
Posti auto tariffati per 1.000 ab.	0	16	26,1	4
N° stalli merci	33	7		
Densità stalli merci (stalli/km <sup>2</sup> )	0	16	1,2	3
Stalli merci per 10.000 addetti totali	0	16	12,9	4
Stalli merci per 1.000 addettial commercio	0	16	9,3	4
Incidenti	1.795	9		
N° morti	11	5		
N° feriti	915	9		
Tasso di mortalità (morti/100.000 ab.)	6,8	3	4,4	9
Tasso di ferimento (feriti/100.000 ab.)	569,6	5	535,1	7

## APPENDICE

### 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, eccetera)
<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>	è la 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 ecologica dei veicoli in base alla quantità specifica di inquinanti emessa e regolamentata da normative europee e nazionali
<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 PER KM</b>	in un arco di tempo prefissato (giorno, mese, anno) e per una rete ferroviaria data, sono i km percorsi da tutti i convogli che hanno effettuato i servizi di trasporto costituenti l'offerta di trasporto complessiva
<b>COSTO SOCIALE</b>	danni inflitti alla collettività a seguito di incidenti stradali. È il costo generalizzato che si va a scaricare 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", quantifica il danno economico subito dalla società e conseguentemente dal cittadino. Non si tratta di una spesa, ma della quantificazione economica degli oneri principali che a diverso titolo gravano sulla società per un incidente avvenuto ad un singolo. I costi considerati, che direttamente o indirettamente derivano dall'incidente, possono essere divisi in quattro categorie: perdita capacità produttiva, costi umani e sanitari ed altre voci di costo
<b>DENSITÀ ABITATIVA</b>	rapporto tra il numero di abitanti e la superficie di territorio occupato
<b>DISTANZA MEDIA DELLO SPOSTAMENTO</b>	somma di tutte le distanze percorse nel corso di tutti gli spostamenti considerati e il numero degli stessi
<b>FLUSSO VEICOLARE</b>	quantità di veicoli che transita attraverso una sezione stradale in una data unità di tempo, generalmente misurati in veicoli per ora
<b>HINTERLAND</b>	cintura urbana di una città\metropoli, comprendente i centri abitati facenti parte dell'area metropolitana che gravitano sul centro principale. In generale nel caso di Roma l'hinterland coincide, quando non diversamente determinato, con l'insieme dei comuni della provincia (esclusa la città comune capoluogo)
<b>INDICATORI TRASPORTISTICI</b>	in generale sono delle grandezze derivate che misurano le performance e i relativi cambiamenti nel tempo, di alcuni processi/fenomeni osservati nel settore dei trasporti. Nel caso dei trasporti gli indicatori 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 ecc.), gli strumenti di programmazione e le politiche di trasporto urbano (es: densità ZTI, disponibilità stalli di sosta a pagamento sulle strade, disponibilità stalli parcheggi di scambio, etc.)

<b>INDICE DI VECCHIAIA</b>	descrive il peso delle quote di popolazione più anziana in rapporto alla popolazione più giovane. Esprime una sorta di grado di invecchiamento della popolazione. Quanto più è alto, tanto più la popolazione è mediamente più anziana. Si definisce come il rapporto di composizione tra la popolazione anziana (65 anni e oltre) e la popolazione più giovane (0-14 anni); valori superiori a 100 indicano una maggiore presenza di soggetti anziani rispetto ai giovanissimi
<b>MOBILITY MANAGAMENT</b>	tutte le strategie messe in atto da un'azienda (e supportate dall'Amministrazione) aventi l'obiettivo di ottimizzare gli spostamenti sistematici dei dipendenti, allo scopo di ridurre l'uso dell'auto privata: strumento fondamentale di questa strategia è il cosiddetto Piano Spostamenti Casa-Lavoro (PSCL) nel quale si propongono misure di trasporto alternativo a ridotto impatto ambientale (car pooling, car sharing, bike sharing, trasporto a chiamata, navette, ecc.)
<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), che 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 risultano registrati ad una certa data in una unità territoriale o insieme di veicoli di cui dispone un'azienda
<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>	il numero delle notti trascorse dai clienti nelle strutture ricettive di un dato territorio

<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>	la propensione ad utilizzare modi diversi di trasporto porta alla definizione del concetto di ripartizione modale, ossia come una certa popolazione si distribuisce tra i diversi mezzi/modi utilizzati per effettuare gli spostamenti nel corso di 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 (si parla, infatti, di tasso annuale, semestrale, di periodo più in generale di crescita)
<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>	rapporto, utilizzato nel campo della sicurezza stradale, tra il numero delle persone ferite in un dato periodo di tempo in incidenti stradali e la popolazione media dello stesso periodo (espresso in numero di persone ferite per centomila abitanti)
<b>TASSO DI MORTALITÀ</b>	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 e in un determinato territorio/area, e la relativa popolazione (si esprime in auto/moto ogni mille 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>	il tempo che occorre per compiere un determinato tragitto

# APPENDICE

## 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 (per il tracciamento degli autorizzati e dei non autorizzati)
<b>VELOCITÀ COMMERCIALE</b>	esprime l'effettiva quantità di tempo spesa per compiere un dato percorso, al lordo di tutti i tempi accessori e le soste necessarie a completare il viaggio
<b>VETTURE PER KM</b>	numero di km percorsi in un anno da tutte le vetture in dotazione all'azienda o più in generale facenti parte, di un parco veicoli circolante
<b>ZONE PGTU</b>	le 6 zone concentriche con le quali, nell'ambito del Piano Generale del Traffico Urbano, è stato suddiviso il territorio comunale di Roma. 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 con la zona costiera di Ostia
<b>ZTL</b>	Zona a Traffico Limitato. Porzione territoriale di un comune, in genere situata al centro della città, 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

---

ROMA

