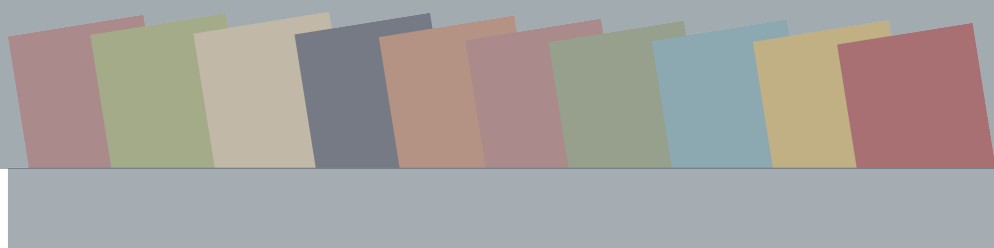


Direzione Generale  
Servizio statistica e toponomastica

## Bollettino mensile di statistica

Dicembre 2015  
n. 58





Sistema Statistico Nazionale  
*Comune di Firenze*  
*Ufficio Comunale di Statistica*



*Servizio Statistica e toponomastica*

Dirigente

**Riccardo Innocenti**

Responsabile Posizione Organizzativa Statistica

**Gianni Dugheri**



Composizione

**Francesca Crescioli**

**Luca Pini**

Collaborazione

**Stefano Magni**



*Pubblicazione realizzata ai sensi della Legge 16 novembre 1939, n. 1823*

## Sommario

Presentazione .....	5
Popolazione .....	7
Tabelle demografiche .....	11
Economia .....	15
Ambiente e territorio.....	23
Dati territoriali .....	28

### *La statistica per la città*

Il progetto della tramvia. Il gradimento dei fiorentini .....	31
---	----

---



## Presentazione

*Da alcuni numeri, dopo quattro anni, il Bollettino ha assunto una nuova veste grafica per migliorare la leggibilità e abbandonato il formato ridotto delle pagine, dato che la versione cartacea ha ormai una tiratura limitata a qualche decina di copie.*

*Anche i contenuti sono stati ampliati. Accanto ai consueti focus demografici che cambiano di mese in mese, per essere poi a volte riproposti a distanza di un anno, alle rassegne sull'andamento dei prezzi al consumo e su quello meteorologico, continua l'impegno a pubblicare ogni mese un report o una ricerca o una rassegna su indagini o banche dati di interesse. Questo mese viene proposto il report completo dell'indagine sul progetto della tramvia a Firenze e sul gradimento dei fiorentini.*

*Il focus demografico di questo mese riguarda la natalità a Firenze.*

*Vengono inoltre riproposte ogni mese alcune serie di tabelle demografiche e su dati territoriali.*

*Parte dei contenuti vengono diffusi dall'account Twitter @FiStatistica.*

*Il bollettino è disponibile in formato elettronico in rete civica all'indirizzo <http://statistica.fi.it>.*

*La pubblicazione viene effettuata in ottemperanza alle disposizioni della Legge 16 novembre 1939, n. 1823, art. 3.*



## Popolazione

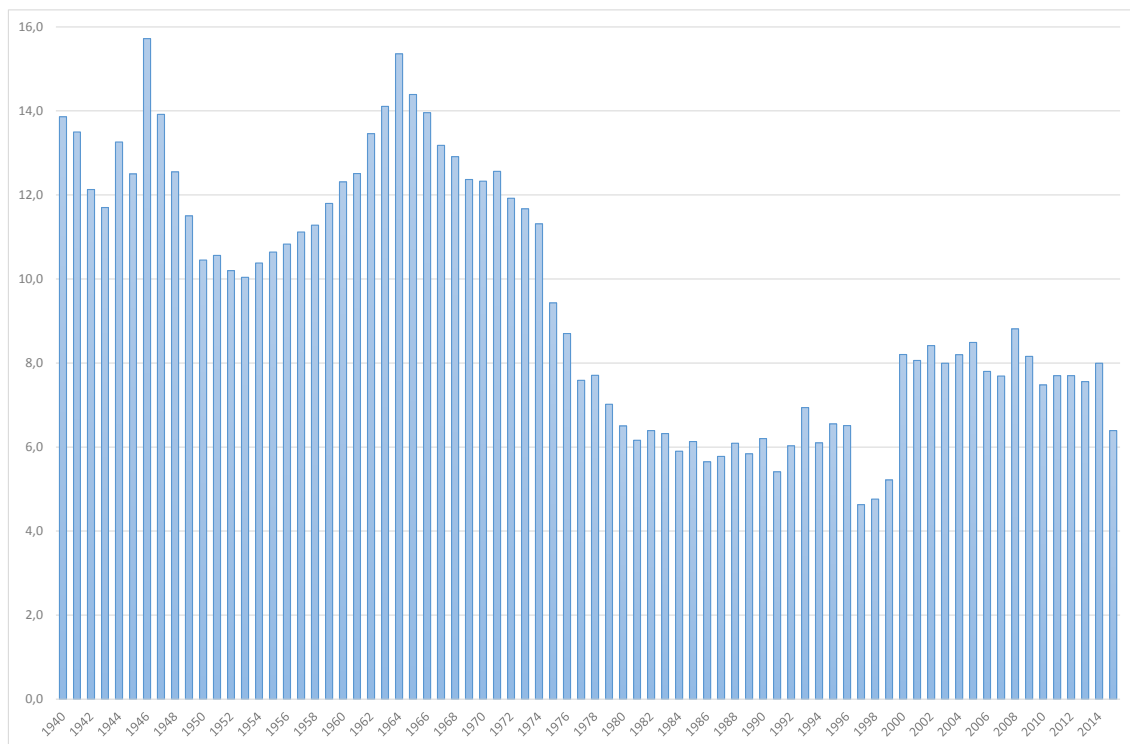
### In sintesi

- *I residenti a Firenze al 30 novembre 2015 sono 378.242 di cui 59.701 stranieri.*
- *Dall'inizio dell'anno sono aumentati di 942 unità.*
- *A Firenze nel 2014 il tasso di natalità è di 8,0 nati ogni mille abitanti; la media italiana è di 8,3 nati per mille abitanti.*
- *Il tasso di natalità del 2014 degli stranieri a Firenze è di 12,8 nati ogni mille abitanti, in Italia è 15,0.*
- *Nel 2014 si sono registrate complessivamente 2.417 nascite mentre le nascite dei cittadini stranieri sono state 771, pari al 31,9% delle nascite complessive.*
- *Nel 2004 le nascite di bambini stranieri erano 659 e rappresentavano il 21,9% nelle nascite complessive a Firenze.*
- *La maggior parte delle madri italiane di bambini nati nel 2014 hanno un'età compresa fra i 36 e i 40 anni (36,2%), le straniere fra 26 e 30 anni (32,1%)*

I residenti a Firenze al 31 ottobre 2015 sono 378.242 di cui 59.701 stranieri. Dall'inizio dell'anno sono aumentati di 942 unità.

A Firenze, come del resto in Italia, si sperimentano da anni condizioni di bassa natalità.

Nel grafico 1 viene riportata la serie storica dell'indice di natalità dal 1940 al 2015. Il numero dei nati per mille abitanti, dopo il picco registrato nell'immediato dopoguerra, si è comunque mantenuto su valori elevati fino alla metà degli anni 60. Nel 1964 si registravano 15,36 nati ogni mille residenti. Dalla metà degli anni 60 è iniziato un lento declino delle nascite fino al 1997 dove si sono registrati solo 4,6 nati ogni mille residenti. Negli ultimi anni del secolo scorso c'è stata una leggera ripresa e nel 2014 si sono registrati 8,0 nati ogni mille abitanti, valore comunque piuttosto basso.

**Grafico 1: Comune di Firenze – indice di natalità<sup>1</sup> dal 1940 al 2015\*.**

Fonte: elaborazione Ufficio comunale di statistica su dati demografici  
\*dato al 30 novembre 2015

Il dato al 30 novembre 2015 è di 6,4 nati ogni mille residenti. Per avere un riferimento, l'indice di natalità italiano del 2014 è di 8,3 nati ogni mille residenti. Questa tendenza per Firenze non sorprende essendo Firenze da tempo connotata come una città con una forte tendenza all'invecchiamento. Anche l'immigrazione ha contribuito all'incremento delle nascite in maniera meno significativa rispetto ad altre città. Nel 2014 si sono registrate a Firenze 12,8 nascite ogni mille residenti stranieri mentre la media nazionale è stata di 15,0 nascite ogni mille residenti stranieri.

Nel 2014 si sono registrate complessivamente 2.417 nascite mentre le nascite dei cittadini stranieri nello stesso periodo sono state 771, pari al 31,9% delle nascite complessive. Per avere un confronto, nel 2004 le nascite di bambini stranieri erano 659 e rappresentavano il 21,9% nelle nascite complessive a Firenze. Come si può osservare, la percentuale di nascite straniere rispetto alle nascite complessive, è cresciuta del 17,0%, nonostante che gli stranieri residenti nello stesso periodo siano aumentati del 97,9%.

Nella Tabella 1 sono riportati i dati relativi ai nati nel 2014 suddivisi per cittadinanza e genere; la cittadinanza più presente tra i nati nel 2014 è quella rumena con 113 seguita da quella albanese con 105 e dalla peruviana con 96. Questi risultati seguono tendenzialmente la classifica complessiva delle cittadinanze presenti a Firenze.

1 Numero di nati ogni mille residenti



*Tabella 1 – residenti stranieri nati nel 2014 per genere e cittadinanza (prime 10 cittadinanze).*

Cittadinanza	Femmine	Maschi	Totale
Romania	67	46	113
Albania	47	58	105
Perù	52	44	96
Cina	37	46	83
Sri Lanka	32	21	53
Marocco	21	27	48
Filippine	22	26	48
Egitto	17	10	27
Kosovo	7	15	22
Bangladesh	9	10	19

Fonte: elaborazione Ufficio comunale di statistica su dati demografici

Nella tabella 2 sono riportati i dati relativi alle madri dei bambini nati nel 2014 suddivise per classe di età e cittadinanza in valori assoluti mentre nella tabella 3 sono riportati i dati per percentuale di riga. La classe di età modale per le italiane è quella tra i 36 e i 40 anni dove sono comprese il 36,2% delle mamme; per le straniere è invece quella tra 26 e 30 anni con il 32,1% che supera di pochissimo quella tra 26 e 30 anni. Nella classe più elevata, quella oltre i 40, appare evidente la differenza tra le italiane e le straniere: sono infatti comprese in quella classe il 14,0% delle italiane e solo il 3,6% delle straniere. L'età media al parto per le italiane è di 35,2 mentre per le straniere è 30,6.

*Tabella 2 – madri dei bambini nati nel 2014 per classe di età e cittadinanza. Valori assoluti.*

Classe età	Italiana	Straniera	Totale
Minore o uguale a 20	13	23	36
Tra 21 e 25	55	131	186
Tra 26 e 30	240	261	501
Tra 31 e 35	641	224	865
Tra 36 e 40	691	144	835
Oltre 40	268	29	297
<b>Totale</b>	<b>1.908</b>	<b>812</b>	<b>2.720</b>

Fonte: elaborazione Ufficio comunale di statistica su dati demografici

*Tabella 3 – madri dei bambini nati nel 2014 per classe di età e cittadinanza. Percentuali di riga.*

Classe età	italiana	straniera	totale
minore o uguale a 20	0,7	2,8	1,3
tra 21 e 25	2,9	16,1	6,8
tra 26 e 30	12,6	32,1	18,4
tra 31 e 35	33,6	27,6	31,8
tra 36 e 40	36,2	17,7	30,7
oltre 40	14,0	3,6	10,9
totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazione Ufficio comunale di statistica su dati demografici

**Tabelle demografiche al 30 novembre 2015***Residenti per quartiere e genere e stranieri per quartiere*

Quartiere	M	F	Totale	Stranieri
1	32.074	35.493	67.567	14.783
2	41.522	49.385	90.907	11.374
3	19.196	22.437	41.633	4.643
4	32.544	36.403	68.947	8.826
5	51.353	57.835	109.188	20.075
<b>Totale</b>	<b>176.689</b>	<b>204.553</b>	<b>378.242</b>	<b>59.701</b>

*Residenti per quartiere e classi di età*

Classe di età	Quartiere					Totale
	1	2	3	4	5	
0-14	7.661	10.862	5.181	8.806	13.352	45.862
15-64	45.199	55.185	24.777	41.539	68.153	234.853
65 e oltre	14.675	24.839	11.666	18.583	27.654	97.417
<b>Totale</b>	<b>67.535</b>	<b>90.886</b>	<b>41.624</b>	<b>68.928</b>	<b>109.159</b>	<b>378.132</b>

*Famiglie residenti per numero di componenti e quartiere*

Componenti	Quartiere					Totale
	1	2	3	4	5	
1	22.056	21.002	8.440	13.241	24.751	89.490
2	7.664	11.520	5.248	8.911	13.543	46.886
3	4.413	6.978	3.326	5.522	8.270	28.419
4	2.604	4.446	2.186	3.534	5.187	17.957
5	707	1.012	503	870	1.269	4.361
6	185	214	137	232	401	1.169
7 e oltre	98	123	68	139	253	681
<b>Totale</b>	<b>37.727</b>	<b>45.295</b>	<b>19.818</b>	<b>32.449</b>	<b>53.674</b>	<b>188.963</b>

*Residenti in convivenza per quartiere*

Quartiere	Residenti in convivenza
1	1.104
2	854
3	395
4	337
5	1.009
<b>Totale</b>	<b>3.699</b>

*Saldo naturale e migratorio dal 1 gennaio al 31 ottobre 2015*

Movimenti anagrafici			
Saldo Naturale	-1.904	Saldo Migratorio	4.528
Nati	2.471	Iscritti	10.952
Morti	4.375	Cancellati	6.424

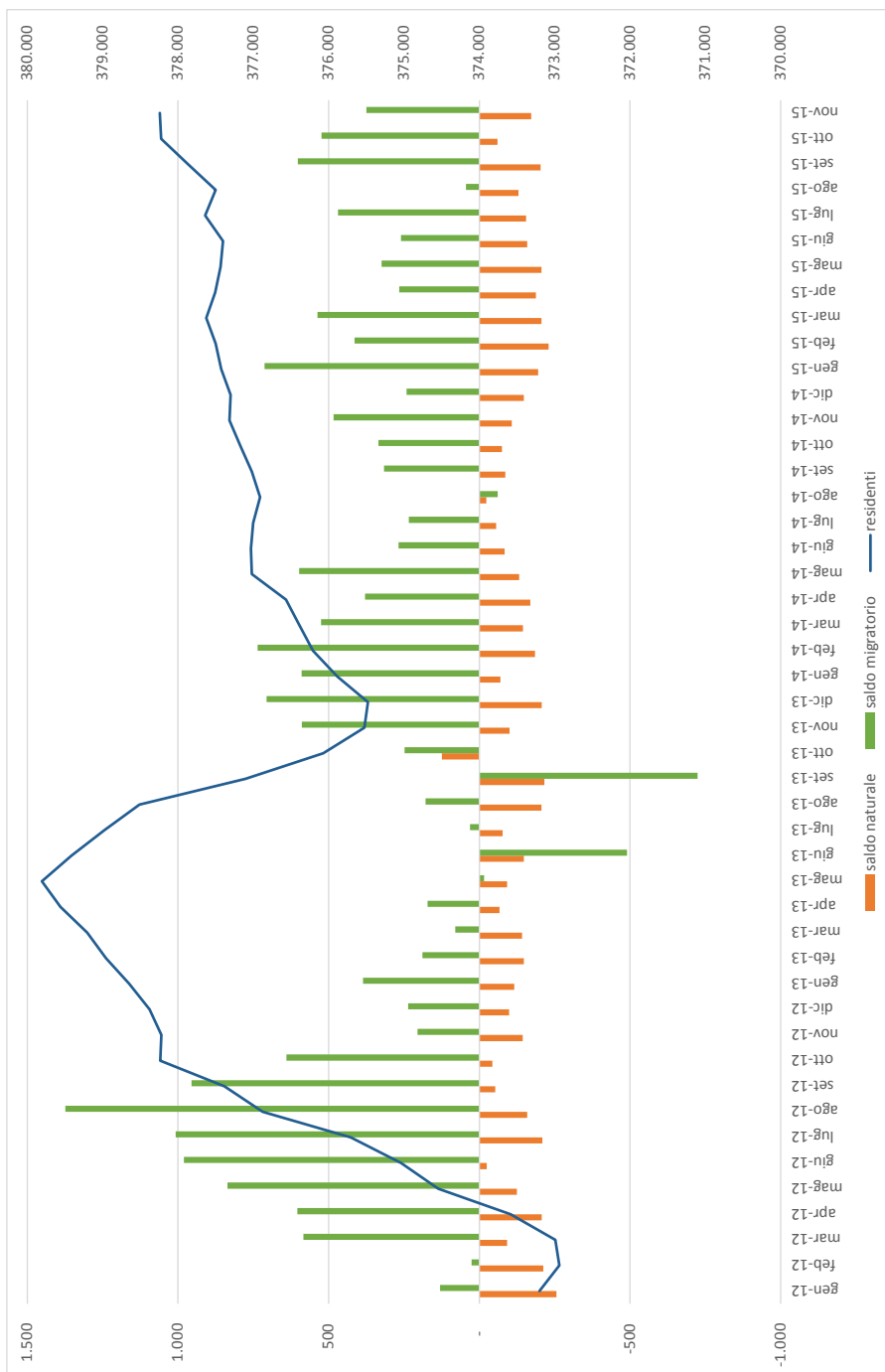
*Residenti stranieri per area geografica di cittadinanza e genere e principali cittadinanze presenti*

	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione straniera europea	4.619	8.587	13.206
Popolazione straniera extraeuropea	22.452	24.043	46.495
Totale	27.071	32.630	59.701
<i>di cui</i>			
Romena	3.332	5.424	8.756
Peruviana	2.708	3.690	6.398
Cinese	2.964	2.942	5.906
Albanese	2.982	2.624	5.606

*Residenti per area di nascita*

Area di nascita	residenti
Nati nel Comune di Firenze	171.467
Nati nella Provincia di Firenze (escluso il Comune di Firenze)	45.380
- <i>di cui</i> a Bagno a Ripoli	18.866
- <i>di cui</i> a Fiesole	5.652
Nati in altre province della Toscana	27.451
Nati in altre regioni italiane	67.225
Nati all'estero	66.719

Grafico 2 - Saldi naturale e migratorio e popolazione residente gennaio 2012 – novembre 2015





## Economia

### In sintesi

- *A novembre la variazione mensile dell'indice dei prezzi al consumo è -1,1%, mentre a ottobre era nulla. La variazione annuale è +0,1%, mentre a ottobre era +0,2%.*
- *Il carrello della spesa è calato di -0,4% rispetto a ottobre.*
- *Le principali variazioni si sono registrate, rispetto al mese precedente, principalmente nei Prodotti alimentari e bevande analcoliche (-0,5%), nei Servizi ricettivi e di ristorazione (-7,0%) e quelle nei Trasporti (-1,0%).*
- *A ottobre il prezzo medio rilevato del parmigiano reggiano a Firenze è stato 19,16€ al kg, a Aosta 16,45€, a Trieste 20,44€.*
- *A ottobre il prezzo medio del riso a Firenze è stato 2,14€ al kg, a Trento 1,95€, a Milano 3,00€.*

### Prezzi al Consumo

A novembre inflazione in forte discesa a Firenze: l'indice congiunturale diminuisce di -1,1%. In calo Alberghi, carburanti e alimentari, specialmente carni e pesci. In calo anche il carrello della spesa.

La variazione mensile è -1,1%, mentre a ottobre era nulla. La variazione annuale è +0,1%, mentre a ottobre era +0,2%.

A contribuire a questo dato sono state, rispetto al mese precedente, principalmente le variazioni nei Prodotti alimentari e bevande analcoliche (-0,5%), nei Servizi ricettivi e di ristorazione (-7,0%) e quelle nei Trasporti (1,0%).

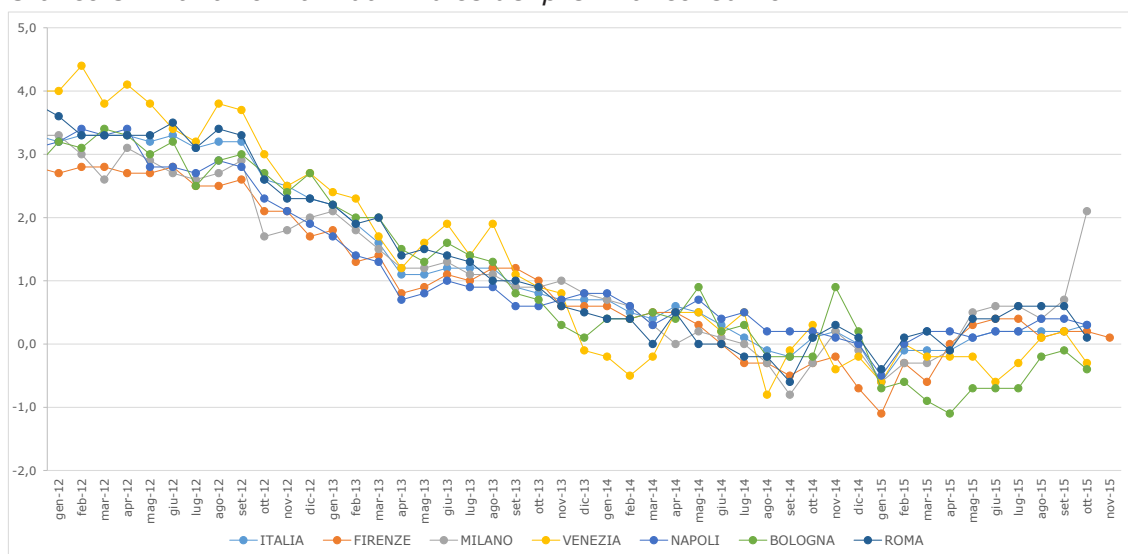
Nella divisione Servizi ricettivi e di ristorazione sono in diminuzione i servizi di alloggio (-23,3% rispetto al mese precedente e +0,8% rispetto allo stesso mese dell'anno precedente).

Tra i prodotti alimentari e bevande analcoliche, la variazione negativa su base mensile è dovuta alle diminuzioni delle carni (-1,2% rispetto al mese precedente e -0,6% rispetto allo stesso mese dell'anno precedente), i pesci e prodotti ittici (-3,0% su base mensile e +1,5% su base annuale).

Sono in aumento i prezzi della frutta (+1,8% rispetto al mese precedente) e del caffè, tè e cacao (+0,6% su base mensile e +3,2% rispetto allo stesso mese dell'anno precedente).

Nella divisione Trasporti sono in diminuzione il trasporto aereo passeggeri (-13,5% su base mensile, +3,2% su base annuale), i carburanti e lubrificanti per mezzi di trasporto privati (-1,0% su base mensile, -12,8% su base annuale). In aumento i prezzi delle automobili (+0,1% su base mensile e +1,9% su base annuale).

Grafico 3 - Variazioni annuali indice dei prezzi al consumo.



Fonte: elaborazione su dati Istat

## I prodotti per frequenza di acquisto<sup>2</sup>

I prezzi dei prodotti acquistati con maggiore frequenza dai consumatori sono diminuiti di -0,4% rispetto al mese precedente. Rispetto allo stesso mese dell'anno precedente sono in diminuzione del -0,6%.

<sup>2</sup> I prodotti facenti parte del paniere Istat per il calcolo dell'indice NIC possono essere suddivisi, rispetto alla loro frequenza d'acquisto, in tre macro categorie:

- Prodotti ad alta frequenza di acquisto: includono, oltre ai generi alimentari, le bevande alcoliche e analcoliche, i tabacchi, le spese per l'affitto, i beni non durevoli per la casa, i servizi per la pulizia e manutenzione della casa, i carburanti, i trasporti urbani, i giornali e i periodici, i servizi di ristorazione, le spese di assistenza.
- Prodotti a media frequenza di acquisto: comprendono, tra gli altri, le spese di abbigliamento, le tariffe elettriche e quelle relative all'acqua potabile e lo smaltimento dei rifiuti, i medicinali, i servizi medici e quelli dentistici, i trasporti stradali, ferroviari marittimi e aerei, i servizi postali e telefonici, i servizi ricreativi e culturali, i pacchetti vacanze, i libri, gli alberghi e gli altri servizi di alloggio.
- Prodotti a bassa frequenza di acquisto: comprendono gli elettrodomestici, i servizi ospedalieri, l'acquisto dei mezzi di trasporto, i servizi di trasloco, gli apparecchi audiovisivi, fotografici e informatici, gli articoli sportivi.

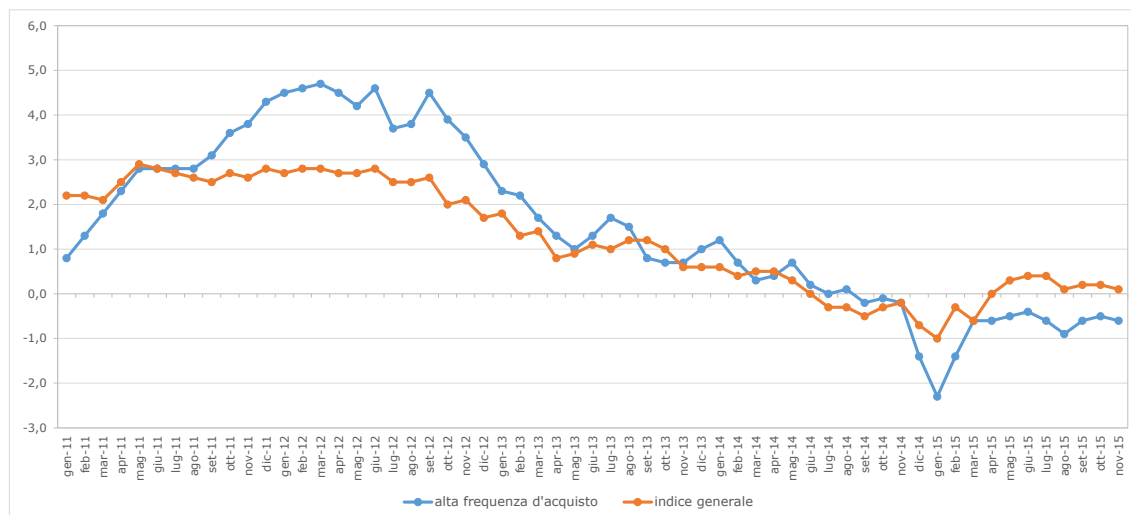


I prodotti a media frequenza di acquisto registrano una diminuzione di -2,4% rispetto al mese scorso e un aumento di +0,5% rispetto a novembre 2014. I prezzi di quelli a bassa frequenza sono in aumento di +0,1% rispetto al mese precedente e in aumento di +0,8% anche rispetto allo stesso mese dell'anno precedente.

**INDICI DEI PREZZI AL CONSUMO NIC, PER PRODOTTI A DIVERSA FREQUENZA DI ACQUISTO**  
 Novembre 2015, variazioni percentuali (base 2010=100)

Tipologia di prodotto	Nov-15/Ott-15	Nov-15/Nov-14
Alta frequenza	-0,4	-0,6
Media frequenza	-2,4	+0,5
Bassa frequenza	+0,1	+0,8
Indice generale	-1,1	+0,1

*Grafico 4 - Indici dei prezzi al consumo NIC, per prodotti ad alta frequenza di acquisto e complessivo - variazioni percentuali rispetto allo stesso mese dell'anno precedente*



Fonte: elaborazione su dati Istat

I beni, che pesano nel paniere per circa il 52%, hanno fatto registrare a novembre 2015 una variazione di 0,3% rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. I servizi, che pesano per il restante 48%, hanno fatto registrare una variazione annuale pari a +0,7%.

Scomponendo la macrocategoria dei beni, si trova che i beni alimentari registrano una variazione annuale pari a +1,4%. I beni energetici sono in diminuzione di -7,1% rispetto a novembre 2014. I tabacchi fanno registrare una variazione +3,8% rispetto allo stesso mese dell'anno precedente.

La componente di fondo (core inflation) che misura l'aumento medio senza tener conto di alimentari freschi e beni energetici fa registrare una variazione pari a +0,8%.

## Alcuni confronti sul livello dei prezzi al consumo

L'Istat fornisce all'Osservatorio Nazionale Prezzi presso il Ministero dello Sviluppo Economico la media delle quotazioni rilevate di alcuni prodotti di largo consumo per le città che effettuano l'elaborazione autonoma dell'indice.

Tabella 4 - Prezzi medi di alcuni prodotti rilevati in alcune città italiane (5,9% del paniere di Firenze); ottobre 2015.

Comune	Acqua minerale	Biscotti	Caffè espresso al bar	Carta igienica	Dentifricio	Latte fresco	Olio e.v.o.	Pane	Parmigiano Reggiano	Riso
Ancona	2,85	3,46	0,94	2,18	3,11	1,44	5,31	3,51	19,41	3,09
Aosta	2,55	3,43	1,02	1,88	1,78	1,65	5,72	3,28	16,45	3,51
Arezzo	1,75	3,35	0,99	2,03	2,49	1,47	5,88	2,21	18,25	2,03
Ascoli Piceno	2,83	3,19	0,89	2,46	2,93	1,47	5,66	2,83	17,98	2,33
Bari	1,80	2,96	0,75	1,37	1,63	1,36	5,69	2,81	17,30	2,59
Bologna	2,63	3,71	1,08	1,84	2,68	1,31	6,22	4,04	19,40	2,98
Cagliari	3,11	3,48	0,88	1,60	1,71	1,36	5,91	2,85	19,57	2,52
Firenze	2,15	3,53	1,00	2,14	2,83	1,62	6,11	2,01	19,16	2,14
Genova	2,43	4,19	0,99	1,94	2,71	1,62	6,40	3,45	19,44	2,71
Grosseto	2,25	3,37	0,93	1,61	3,02	1,50	5,87	2,33	18,51	2,42
Milano	2,31	4,56	0,99	2,36	2,34	1,46	6,51	3,64	19,81	3,00
Napoli	1,87	3,15	0,85	1,25	1,79	1,24	5,18	1,91	17,98	2,23
Palermo	2,36	3,49	0,91	1,54	2,25	1,45	6,18	2,75	18,51	2,35
Parma	2,81	3,45	1,00	1,65		1,31	5,63	3,10	16,94	2,64
Perugia	1,66	3,30	0,95	1,18	2,27	1,48	5,10	1,83	17,70	1,97
Pistoia	2,70	3,94	0,97	1,95	2,18	1,55	6,57	1,86	19,00	2,44
Roma	2,62	4,40	0,85	2,36	2,65	1,61	5,93	2,49	18,35	2,94
Torino	2,40	3,43	1,04	1,43	2,14	1,57	5,64	2,73	18,93	2,91
Trento	1,52	3,25	1,04	2,09	1,48		5,06	2,79	20,02	1,95
Trieste	2,89	4,00	1,06	2,03	2,53	1,27	6,05	3,47	20,44	2,90
Udine	2,08	3,54	1,01	1,70	2,04	1,52	5,62	3,57	19,00	2,51
Venezia	1,85	3,28	1,00	2,06	2,36	1,32	5,54	4,80	18,64	3,02

Fonte: Dati forniti da Istat per l'Osservatorio prezzi del Ministero dello Sviluppo Economico

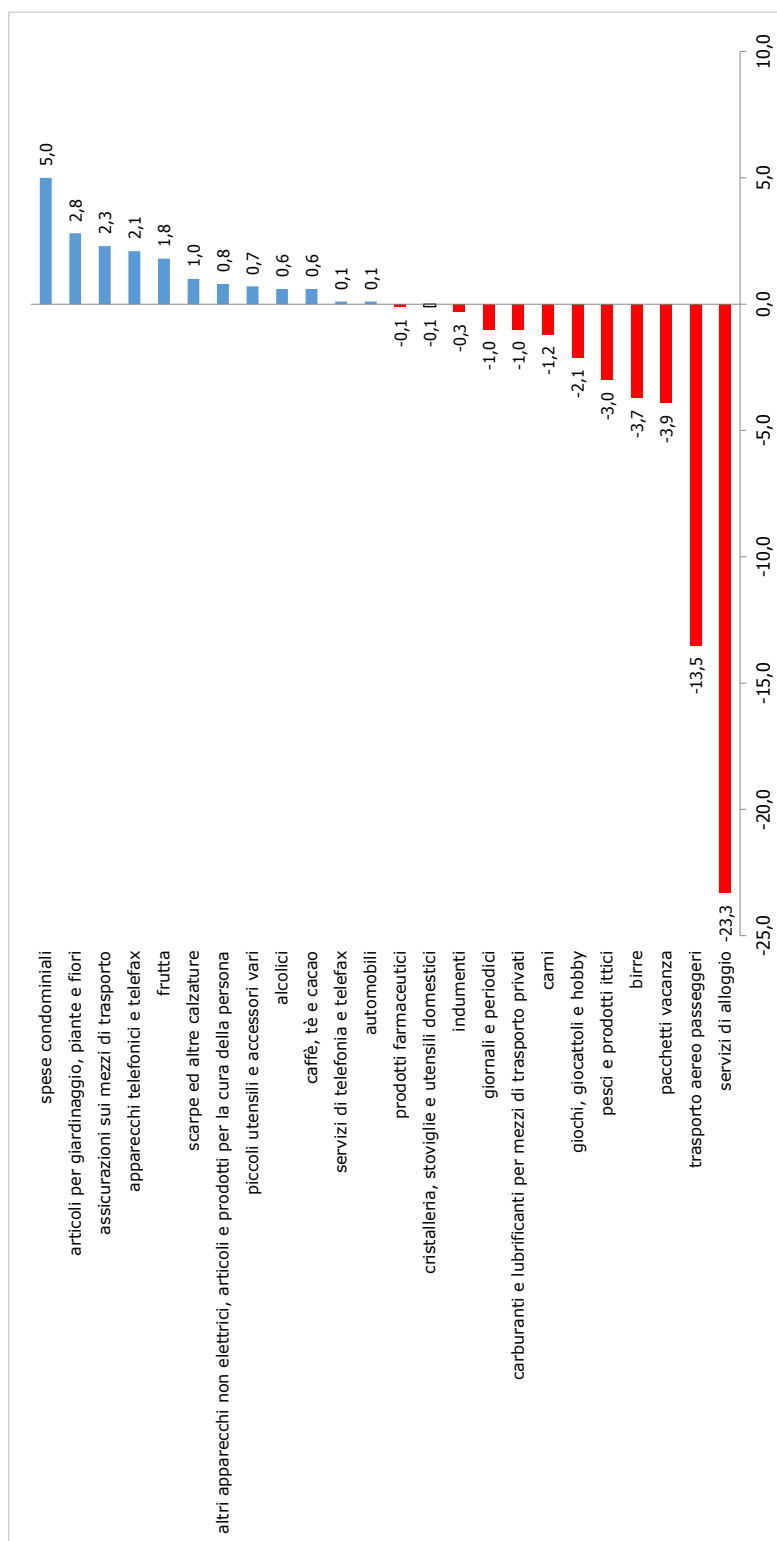
I prezzi rilevati dall'Istituto Nazionale di Statistica sono raccolti ai fini dell'indagine sui prezzi al consumo; tale indagine ha come obiettivo principale quello di fornire degli indicatori sulle variazioni dei prezzi intervenute nei prodotti appartenenti a un paniere scelto in maniera rappresentativa della spesa per consumi delle famiglie. In altre parole, la rilevazione dei prezzi viene effettuata con criteri metodologici tali da quantificare le variazioni, mentre i dati raccolti non consentono di effettuare confronti spaziali sui livelli dei prezzi. La tabella quindi non può consentire di stabilire quali città siano più care e quali meno.

Si riportano per alcuni prodotti le medie delle quotazioni rilevate e le variazioni degli indici riferite ad ottobre 2015:

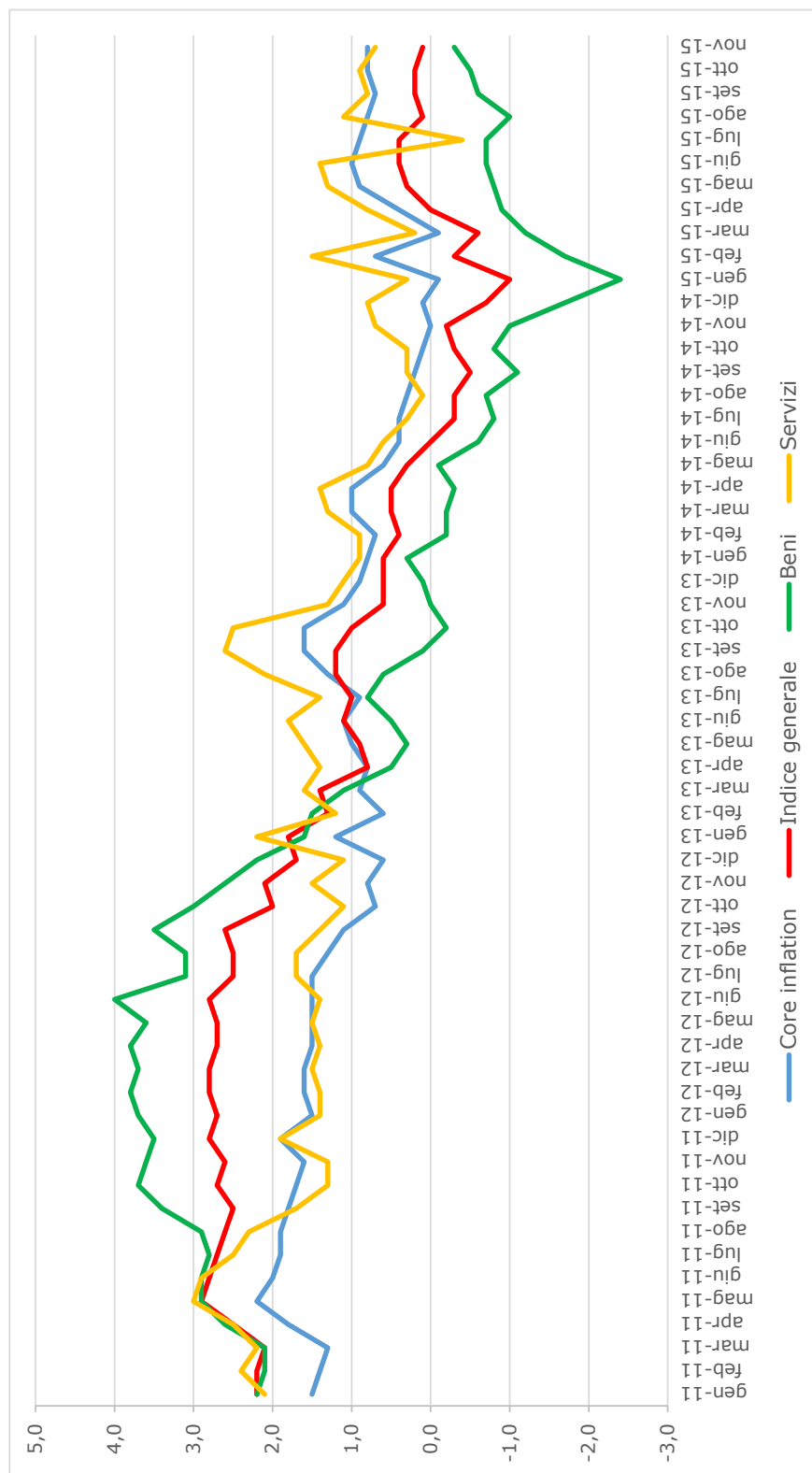
Prodotto	Note	Prezzo Corrente	Var. % a.p.	Var. % m.p.
Pane	al kg	2,01	2,8	0,0
Carne fresca di vitello 1° taglio	al kg	19,31	-0,8	0,0
Petto di pollo	al kg	9,48	-2,3	-0,2
Prosciutto crudo	al kg	27,86	1,6	0,9
Olio extravergine di oliva	al litro	6,11	11,9	1,4
Latte fresco	al litro	1,62	-0,1	0,9
Patate comuni tonde	al kg	1,17	16,2	0,3
Pomodori da insalata lisci tondi	al kg	2,32	32,9	10,1
Mele golden delicious	al kg	1,35	-3,1	-14,4
Insalata lattuga cappuccia	al kg	1,89	15,6	0,7
Pasta di semola di grano duro	al kg	1,67	-0,2	-0,4
Parmigiano reggiano	al kg	19,16	-1,2	0,0
Detersivo per lavatrice	al litro	2,67	-5,7	-2,1
Riparazione auto - equilibratura gomme		41,62	0,0	0,0
Rossetto per labbra		13,49	-0,4	0,1
Dopobarba		8,21	0,2	0,1
Rosa		4,04	-0,6	-1,8
Benzina verde al fai da te	al litro	1,442	-13,3	-1,3
Gasolio per auto al fai da te	al litro	1,320	-15,0	-0,4
Camera d'albergo 4-5 stelle		265,70	7,4	-4,3
Camera d'albergo 3 stelle		109,91	3,2	5,4
Camera d'albergo 1-2 stelle		91,00	0,8	0,1
Pasto al ristorante		29,80	1,2	0,3
Pasto al fast food		6,66	0,8	0,4
Pasto in pizzeria (margherita + coperto + bibita)		9,73	0,7	-0,3
Caffetteria al bar (Caffè espresso)		1,00	0,4	0,0

Fonte: Dati della Rilevazione dei Prezzi al consumo

Variazioni Congiunturali – Novembre 2015



Core inflation, indice generale, beni, servizi – Variazioni Tenzionali - Novembre 2015





## Ambiente e territorio

### Climatologia

Sono stati utilizzati i dati del Servizio Idrologico Regionale provenienti dalla stazione ubicata presso la Stazione del Genio Civile ubicata in Via San Gallo, quota 50 m s.l.m. (nel comune la quota minima s.l.m. è 28 m., la massima 334, nel centro storico 50).

In tabella 5 sono indicati i valori minimi e massimi della temperatura per ciascun giorno del mese. Si osserva che la temperatura massima mensile, pari a 22,7°C, si è registrata il 5 novembre e la temperatura minima, pari a 1°C i giorni 25 e 28.

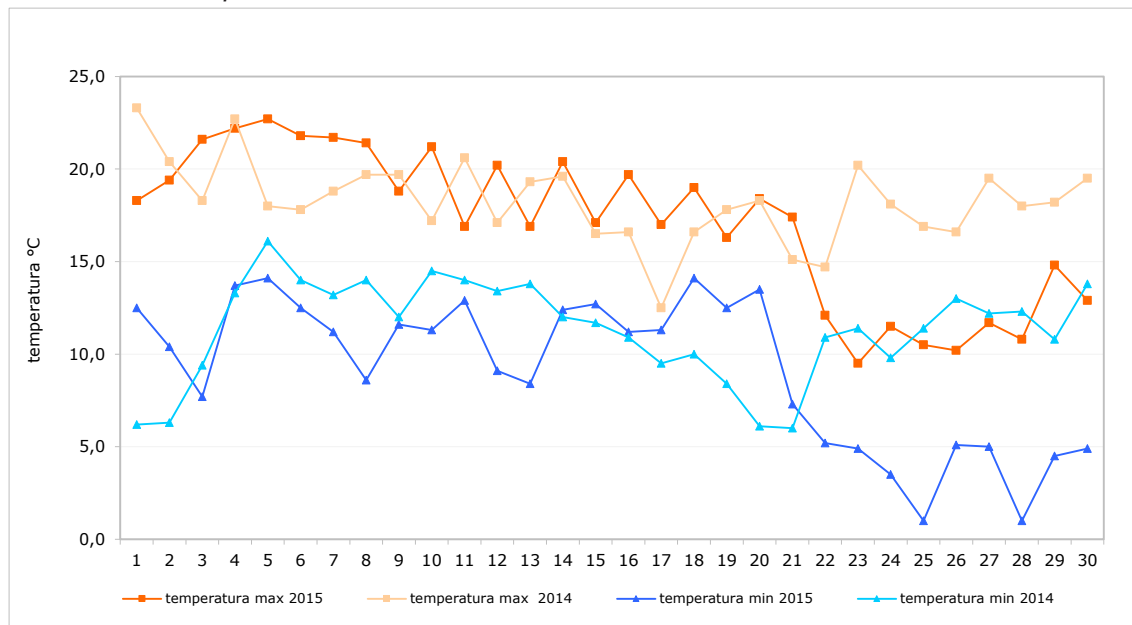
Tabella 5 – Temperature giornaliere minime e massime. Novembre 2015 e 2014.

Giorno	Novembre 2015		Novembre 2014	
	temperatura max	temperatura min	temperatura max	temperatura min
1	18,3	12,5	23,3	6,2
2	19,4	10,4	20,4	6,3
3	21,6	7,7	18,3	9,4
4	22,2	13,7	22,7	13,3
5	22,7	14,1	18,0	16,1
6	21,8	12,5	17,8	14,0
7	21,7	11,2	18,8	13,2
8	21,4	8,6	19,7	14,0
9	18,8	11,6	19,7	12,0
10	21,2	11,3	17,2	14,5
11	16,9	12,9	20,6	14,0
12	20,2	9,1	17,1	13,4
13	16,9	8,4	19,3	13,8
14	20,4	12,4	19,6	12,0
15	17,1	12,7	16,5	11,7
16	19,7	11,2	16,6	10,9
17	17,0	11,3	12,5	9,5
18	19,0	14,1	16,6	10,0
19	16,3	12,5	17,8	8,4
20	18,4	13,5	18,3	6,1
21	17,4	7,3	15,1	6,0
22	12,1	5,2	14,7	10,9
23	9,5	4,9	20,2	11,4
24	11,5	3,5	18,1	9,8
25	10,5	1,0	16,9	11,4
26	10,2	5,1	16,6	13,0
27	11,7	5,0	19,5	12,2
28	10,8	1,0	18,0	12,3
29	14,8	4,5	18,2	10,8
30	12,9	4,9	19,5	13,8

Fonte: Servizio Idrologico Regionale

Il grafico 4 riporta l'andamento delle temperature massime e minime per il mese di novembre 2015 a confronto con novembre 2014.

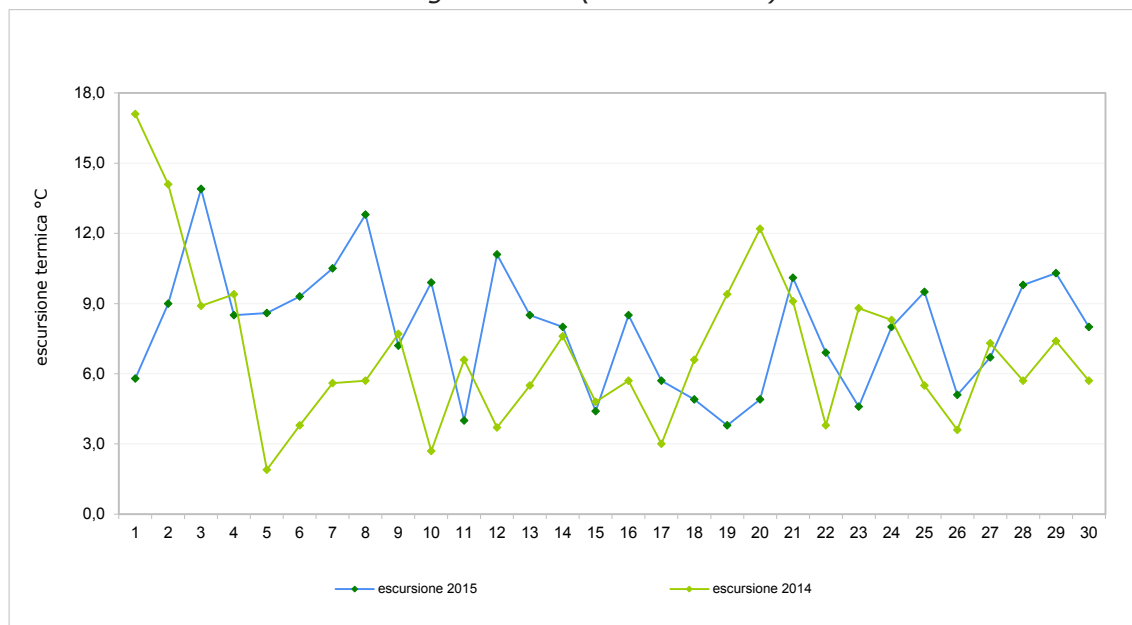
Grafico 4 – Temperature massime e minime. Novembre 2015 e 2014.



Fonte: elaborazione Ufficio comunale di statistica su dati Servizio Idrologico Regionale

La massima escursione termica si è registrata il 3 novembre con 13,9 °C; nel 2014 è stata di 17,1 °C registrati il giorno 1. La temperatura media mensile di novembre 2015 è stata di 13,1°C mentre nel 2014 è stata pari a 14,8°C.

Grafico 5 – Escursione termica giornaliera (Tmax – Tmin). Novembre 2015 e 2014.



Fonte: elaborazione Ufficio comunale di statistica su dati Servizio Idrologico Regionale



Nel mese di novembre sono caduti complessivamente 15,4 mm di pioggia, in 2 giorni piovosi (giorni con precipitazione maggiore o uguale a 1 mm). Il giorno più piovoso è stato il 22 novembre con 9,4 mm.

Nel 2014 erano caduti 175,8 mm di pioggia in 15 giorni piovosi.

La tabella 6 riporta la distribuzione delle piogge per i mesi di novembre 2015 e 2014 e i relativi giorni piovosi.

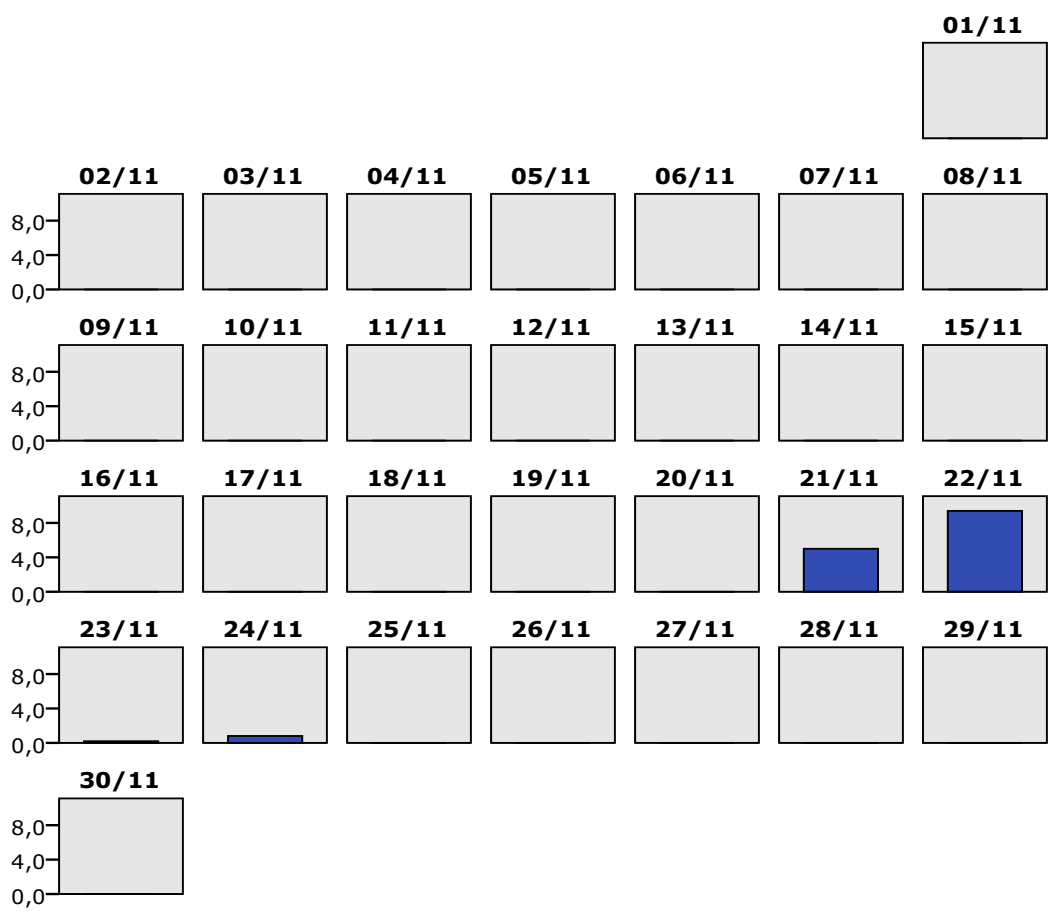
Tabella 6 – Precipitazioni e giorni piovosi. Novembre 2015 e 2014.

Giorno	mm pioggia	
	2015	2014
1	0,0	0,0
2	0,0	0,0
3	0,0	0,0
4	0,0	0,0
5	0,0	5,8
6	0,0	21,2
7	0,0	13,4
8	0,0	0,2
9	0,0	0,0
10	0,0	0,0
11	0,0	12,0
12	0,0	0,4
13	0,0	7,2
14	0,0	1,0
15	0,0	0,0
16	0,0	16,6
17	0,0	2,4
18	0,0	41,0
19	0,0	37,2
20	0,0	0,0
21	5,0	0,2
22	9,4	1,4
23	0,2	0,0
24	0,8	0,0
25	0,0	0,0
26	0,0	5,2
27	0,0	6,6
28	0,0	2,8
29	0,0	0,2
30	0,0	0,0
<b>Totale</b>	<b>15,4</b>	<b>175,8</b>
gg piovosi	2	15

Fonte: Servizio Idrologico Regionale

Nel grafico 6 viene riportata la distribuzione giornaliera delle precipitazioni.

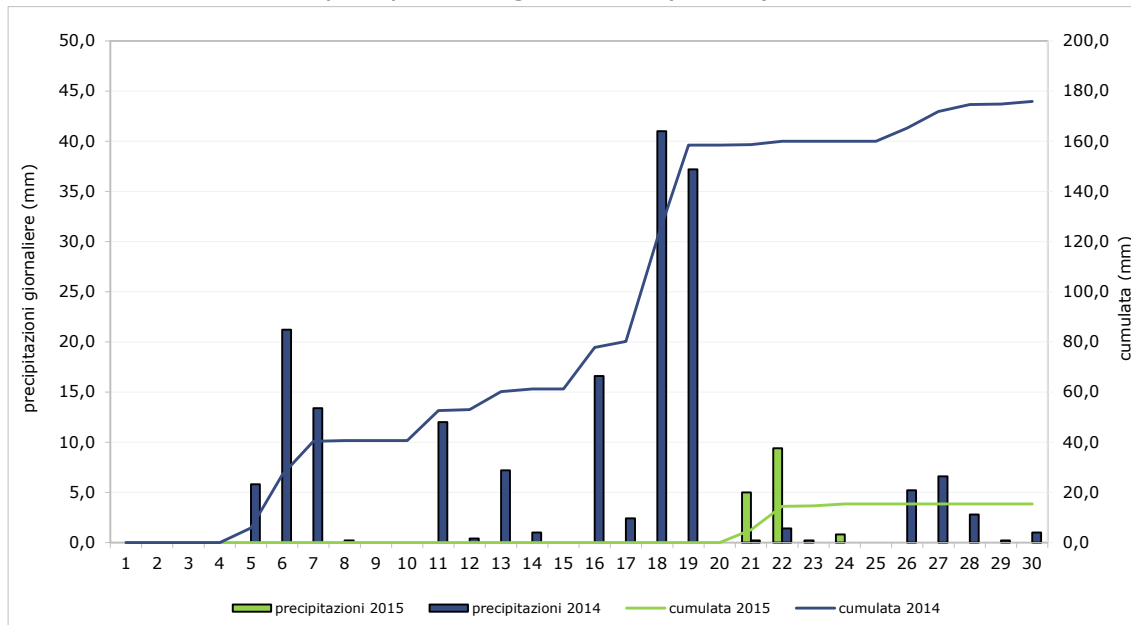
Grafico 6 – Distribuzione giornaliera delle precipitazioni (in mm). Novembre 2015.



Fonte: elaborazione Ufficio comunale di statistica su dati Servizio Idrologico Regionale

Il grafico 7 rappresenta le cumulate e le precipitazioni giornaliere del mese di novembre (2015 e 2014).

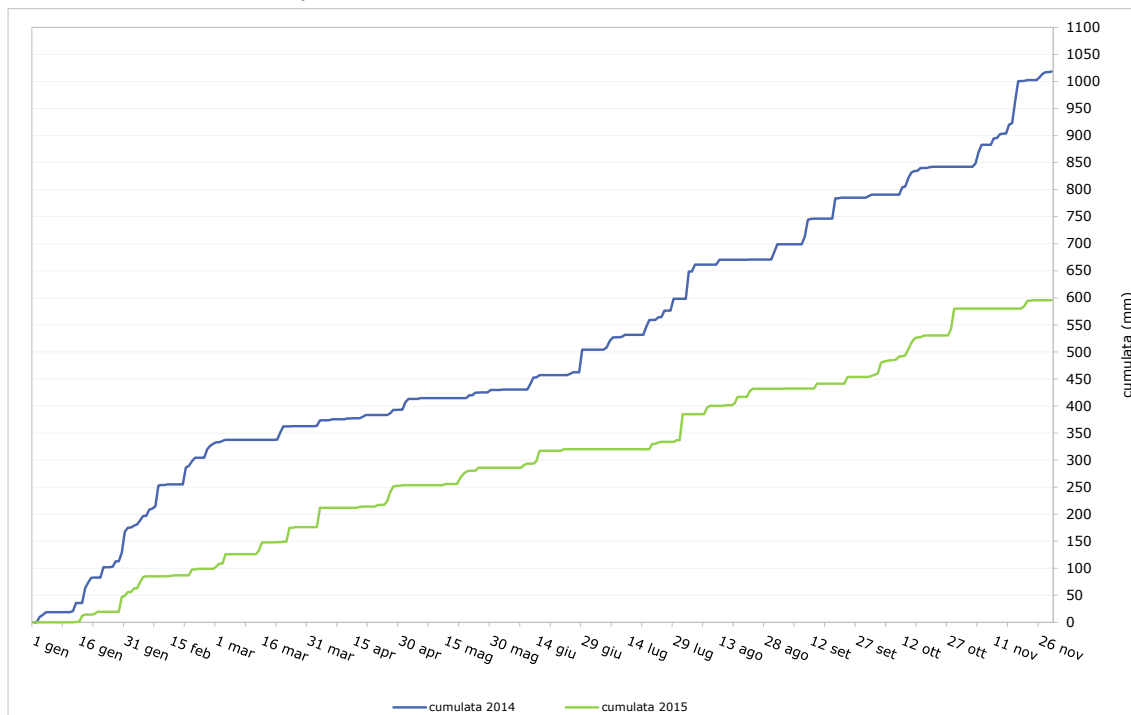
Grafico 7 – Cumulata e precipitazioni giornaliere (in mm). Novembre 2015 e 2014.



Fonte: elaborazione Ufficio comunale di statistica su dati Servizio Idrologico Regionale

Si riporta anche la cumulata delle precipitazioni dei primi undici mesi del 2015 e del 2014 (grafico 8). Come si nota, il totale del 2015 risulta consistentemente al di sotto di quello del 2014.

Grafico 8 – Cumulata primi undici mesi. 2015 e 2014.



Fonte: elaborazione Ufficio comunale di statistica su dati Servizio Idrologico Regionale

**Dati territoriali****Territorio**

Quota massima		341 metri
Quota minima		20 metri
Quota media		83 metri
Superficie		102 kmq
Lunghezza strade		974 km
la più lunga	Via Bolognese	6.536 metri
la più corta	Volta dei Mazzucconi	13 metri

*(Il calcolo della lunghezza delle aree strade è in rapporto al disegno delle stesse, pertanto il conteggio tiene conto di tutte le carreggiate e degli eventuali svincoli)*

Sezioni di censimento 2011	2.185
Aree di censimento 2011	21

<b>Verde</b>	ha	%
Q1 – Centro Storico	128,38	22,14
Q2 – Campo di Marte	72,88	12,57
Q3 – Gavinana Galluzzo	82,18	14,17
Q4 – Isolotto Legnaia	155,06	26,75
Q5 – Rifredi	141,23	24,37
Totali aree verdi	579,73	100
Giardino	178,46	
Parco	180,32	
Area giochi	7,58	
Area cani	12,27	
Aree sportive in aree pubbliche	164,79	

**Strade e numeri civici**

Toponimi	2.340
<i>di cui:</i>	
Via	1.798
Piazza	190
Viale	92
Numeri civici	107.634
<i>di cui:</i>	
Neri	84.344
Rossi	23.290
<i>(I numeri rossi sono stati istituiti a partire dal 1938 e fino agli anni '70 per tutti gli accessi diversi da quelli abitativi)</i>	
La strada con più numeri:	Via Pisana
<i>di cui:</i>	1.576
	1.240 neri
	336 rossi

**Fiumi***(da opendata Autorità di Bacino)*

Lunghezza principali corsi d'acqua nel tratto fiorentino 61,46 km

*di cui:*

Fiume Arno	14,65 km	Torrente Terzolle	5,96 km
Torrente Mugnone	9,43 km	Fiume Greve	5,87 km
Canale Macinante	7,90 km	Torrente Ema	4,87 km

**Edifici con superficie superiore a 20 metri quadrati***(da Anagrafe Comunale Immobili)* 47.812*di cui:*

Residenziale	29.715
Commerciale	1.229
Servizi	1.043

*(Tipologie di edifici utilizzate da Istat a fini censuari)*





***La statistica per la città***  
*Studi e ricerche*

**Il progetto della tramvia**  
**Il gradimento dei fiorentini**

A cura di  
Paola Balzamo

A cura di  
**Paola Balzamo**

Per l'analisi degli intervalli di confidenza  
**Massimiliano Sifone**  
**Sara Gaggelli**

Hanno collaborato  
**Mario Andrea Ettore**  
**Carlo Alaimo**  
**Gianni Dugheri**  
**Elisa Bacci**  
**Lorenzo Bartolomeo**  
**Francesca Crescioli**  
**Vieri Del Panta**  
**Maria Rosa Gaggioli**  
**Roberta Gatti**  
**Carlo Marino**  
**Ivo Merli**  
**Luca Pini**  
**Stefano Poli**  
**Francesca Preti**  
**Alessandra Ruzzolini**  
**Tiziana Scatena**



**Sommario**

Introduzione .....	34
Sintesi dei risultati.....	35
Le linee della tramvia .....	36
I risultati	
• La mobilità a Firenze.....	39
• Un'opera per la città: la tramvia .....	55
• I lavori e i disagi per i cittadini .....	60
• La tramvia e il futuro: l'utilizzo e le nuove informazioni.....	64
Caratteristica dei due campioni	
• Popolazione complessiva e residenti nel quartiere 5 Rifredi...	68
Metodologia di campionamento .....	72
Appendice	
• Lettera inviata ai cittadini .....	73
• Questionario .....	74
• Risultati: frequenze delle risposte e intervalli di confidenza ..	81

---

## Introduzione

Negli ultimi 10 anni la città di Firenze è stata coinvolta nella realizzazione di un'opera pubblica di grande impegno e forte impatto: la tramvia.

Si tratta di un'opera strategica per la città che mira a migliorare la mobilità e lavorare sulla sostenibilità ambientale: ridurre l'inquinamento, il traffico privato e aiutare i cittadini a spostarsi con un mezzo puntuale ed efficiente.

La linea 1, che collega Firenze Santa Maria Novella a Scandicci, in funzione dal 14 febbraio 2010 ha già portato diversi benefici. La linea 2, che collegherà Peretola a Piazza Unità d'Italia, e la linea 3, che collegherà Careggi con Firenze Santa Maria Novella, contribuiranno ulteriormente al forte cambiamento della città.

Tutto ciò ha comportato e comporta per i fiorentini numerosi e pesanti disagi per tutta la durata dei lavori. Dall'esigenza di conoscere le opinioni e le aspettative dei cittadini sulla tramvia e gestire al meglio le criticità legate ai cantieri, nasce l'idea di coinvolgere i cittadini attraverso la compilazione di un questionario online.

A metà giugno 2015 il campione<sup>1</sup> di residenti, selezionato in maniera casuale e composto in modo da rispettare la popolazione cittadina per genere, classe di età e quartiere di residenza, ha ricevuto a casa la lettera del Sindaco Dario Nardella contenente tutte le istruzioni per partecipare al sondaggio<sup>2</sup>.

Con l'obiettivo di raggiungere una adeguata rappresentatività campionaria, l'indagine online è stata affiancata anche dall'indagine telefonica presso i cittadini facenti parte del campione per completare gli strati più carenti. I questionari compilati sono stati 2.155 (1.783 online e 372 telefonici) di cui circa 800 hanno riguardato il solo quartiere 5 Rifredi, quello maggiormente coinvolto nei lavori della tramvia.

La rilevazione, iniziata a metà giugno e conclusa a metà settembre, ha analizzato i seguenti aspetti: la mobilità, il tragitto abitualmente percorso, la viabilità e l'ambiente, il progetto della tramvia, i lavori in corso e l'utilizzo futuro.

I risultati sono presentati sia considerando la popolazione complessiva sia considerando le risposte dei soli residenti del quartiere 5 Rifredi.

---

1 I dettagli sono contenuti nel capitolo "Metodologia di campionamento".

2 In appendice è riportata la lettera inviata dal sindaco ai cittadini

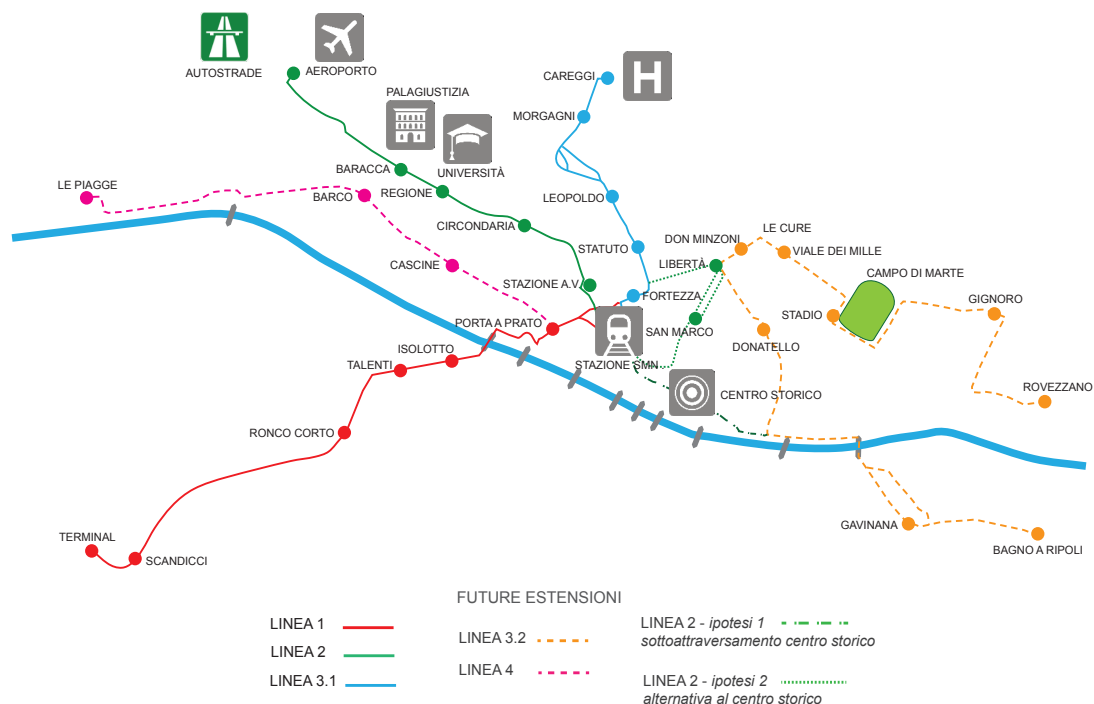
## Sintesi dei risultati

- L'analisi è stata condotta sia a livello dell'intera città, sia a livello del quartiere 5. Generalmente le distribuzioni nelle risposte sono simili per i due ambiti.
- Il motivo principale degli spostamenti è legato al lavoro: il 43,2% dei cittadini afferma di recarsi quotidianamente sul posto di lavoro (luogo abituale), il valore raggiunge il 53% se si sommano anche coloro che dichiarano per impegni/incontri di affari/lavoro. Il 19,2% si sposta per motivi personali, familiari (spesa/commissioni). Il 10,5% per il tempo libero (shopping, cinema, ristoranti). Tutte le altre voci sono sotto la soglia del 5% (motivi di studio, per andare a trovare amici/parenti, per accompagnare figli/nipoti, per attività sportive, altro).
- I mezzi di trasporto maggiormente utilizzati dai fiorentini sono: muoversi a piedi (67,5%), in auto (66,3%) e in autobus (50,2%). L'analisi specifica condotta nel quartiere 5 Rifredi mostra risultati pressoché identici di coloro che dichiarano di utilizzare la macchina, mentre sono in numero minore coloro che si muovono "a piedi" o utilizzano "l'autobus", rispettivamente il 55,8% e 44,4%.
- Circa la metà degli spostamenti ha origine dal quartiere 5 Rifredi e dal quartiere 2 Campo di Marte, ma la destinazione prevalente è il quartiere 1 Centro storico con circa il 40%.
- L'analisi del grado di soddisfazione dei cittadini sulla viabilità e l'ambiente mostra che gli aspetti più critici riguardano il traffico nelle ore di punta, la viabilità durante i cantieri per lavori e l'inquinamento atmosferico e acustico. L'analisi specifica per il quartiere 5 mostra risultati analoghi a quelli dell'analisi complessiva.
- Il 93% dei cittadini dichiara di conoscere il progetto della tramvia e circa il 70% di aver appreso le informazioni tramite i giornali.
- Quattro fiorentini su cinque sono molto o abbastanza d'accordo con il nuovo sistema di trasporto. I consensi diminuiscono al 74% se si considerano i risultati dei soli residenti di Rifredi.
- I favorevoli, l'80,0%, dichiarano di esserlo prevalentemente perché assicura un trasporto pubblico più efficiente e più ecologico.
- I contrari, 12,7%, invece sono convinti che la tramvia non risolverà il problema del trasporto/viabilità e temono per il disagio legato ai lavori.
- A causa dei lavori circa il 44% dei residenti a Rifredi è stato costretto a cambiare le proprie abitudini (34,4% il dato della popolazione complessiva) dichiarando principalmente di dover modificare il percorso.
- La segnaletica di preavviso locale o periferica è lo strumento di comunicazione ritenuto più efficace per informare i cittadini sulle modifiche alla circolazione.
- Circa il 90% dei fiorentini utilizzerebbe la tramvia se assicurasse i collegamenti necessari.
- Seppur circa il 70% dichiara di possedere già informazioni sul progetto, oltre l'80% preferirebbe riceverne maggiori soprattutto sullo stato di avanzamento dei lavori e sulla durata. Meno numerosi coloro che sono interessati alle informazioni sull'aspetto economico-ambientale.

### Le linee della tramvia<sup>3</sup>

Prima di entrare nel merito dei risultati dell'indagine è interessante capire qual è la situazione del sistema tramviario progettato a Firenze.

Grafico 1 – Cartina sistema tramviario



Fonte: Sito Comune di Firenze

Il sistema tramviario fiorentino prevede 3 Linee:

- **Linea 1** – Firenze S.M.N.- Scandicci (in esercizio dal 14 febbraio 2010)
- **Linea 2** – Peretola – Piazza dell'Unità d'Italia
- **Linea 3.1** – Careggi – Firenze S.M.N.

I lavori di costruzione della Linea 1 sono iniziati nel dicembre del 2005, i binari sono stati posati a partire dall'8 ottobre del 2007 e la tramvia è entrata in funzione il 14 febbraio 2010. La lunghezza del percorso è di 7,4 km, con 14 fermate. Il tempo di percorrenza da capolinea a capolinea è di circa 23 minuti.

3 Fonte sito internet: [http://mobilita.comune.fi.it/tramvia/sistema\\_tramviario/sistema.html](http://mobilita.comune.fi.it/tramvia/sistema_tramviario/sistema.html)

Grafico 2 – Linea 1: Firenze S.M.N. - Scandicci



Fonte: Sito Comune di Firenze

La Linea 1 ha portato diversi benefici per la città: sono quasi 13 milioni i passeggeri che ogni anno hanno preso la tramvia<sup>4</sup>, 3 milioni e 200 mila è il numero delle auto che ogni anno sono rimaste a case perché i cittadini hanno preferito Sirio e infine 1.600 sono le tonnellate di CO2 che si sono ridotte ogni anno grazie all'attivazione della Linea 1.

I lavori della Linea 2 sono iniziati il 14 maggio 2014 ed è previsto che terminino entro il 30 aprile 2017.

Grafico 3 – Linea 2: Peretola – Piazza dell'Unità d'Italia



Fonte: Sito Comune di Firenze

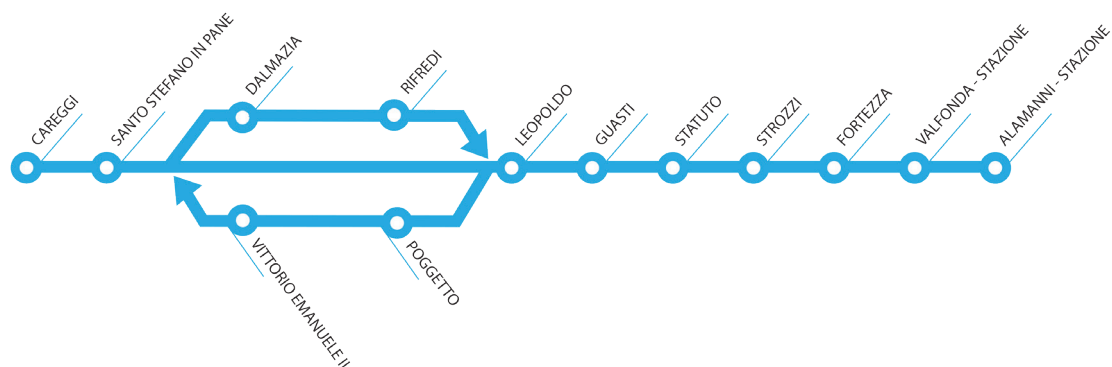
Si tratta di una linea fondamentale per diversi motivi:

- Interessa la zona più popolosa dell'area metropolitana (Novoli-Peretola);
- Collega l'Aeroporto di Peretola con la nuova stazione Alta Velocità;
- Serve i nuovi insediamenti per l'Università e il Palazzo di Giustizia nell'area di Novoli;
- Serve il Centro Storico, tramite il capolinea in piazza dell'Unità.

<sup>4</sup> [http://mobilita.comune.fi.it/tramvia/informazioni\\_generali/statistiche.html](http://mobilita.comune.fi.it/tramvia/informazioni_generali/statistiche.html)

I lavori della Linea 3 (I° Lotto) sono iniziati il 14 maggio 2014 ed è previsto che terminino entro il 23 agosto 2017.

Grafico 4 – Linea 3: Careggi – Firenze S.M.N.



Fonte: Sito Comune di Firenze

Si tratta di una linea fondamentale per l'assetto definitivo della mobilità fiorentina, per diversi motivi:

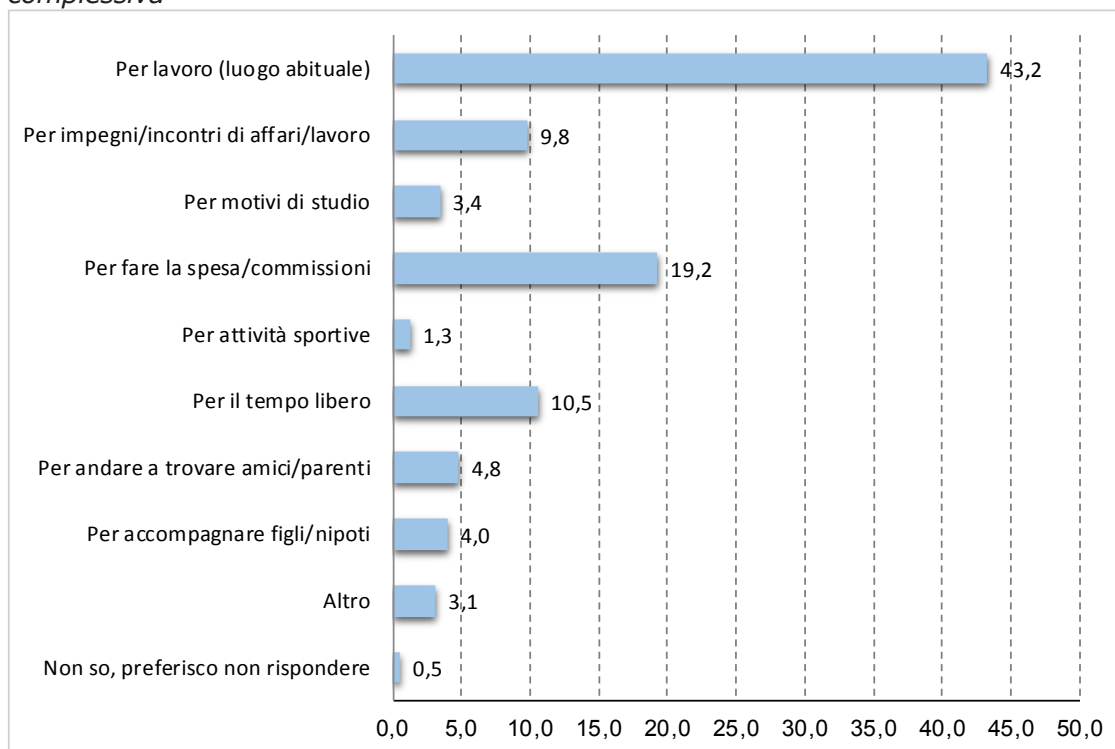
- Interessa zone densamente abitate (Rifredi e Statuto);
- Collega il Polo ospedaliero e universitario di Careggi con il Centro Storico e di conseguenza, tramite la linea 1 e la linea 2, rispettivamente con Scandicci e con l'Aeroporto di Peretola;
- Collega le Stazioni FS di Santa Maria Novella e Statuto, transita a poche centinaia di metri dalla Stazione di Rifredi e permette di raggiungere, tramite la linea 2, anche la nuova Stazione dell'Alta Velocità;

## I risultati

### La mobilità a Firenze

Gli spostamenti giornalieri avvengono prevalentemente per motivi legati alla "sfera lavorativa", 53%<sup>5</sup>, seguono i motivi "personali, familiari" (spesa/commissioni), 19,2%, e il "tempo libero" (shopping/cinema/ristoranti) 10,5%. Tutte le altre voci ("motivi di studio", "per andare a trovare amici/parenti", "per accompagnare figli/nipoti", "per attività sportive", "altro") non raggiungono la soglia del 5% (cfr. Grafico 5).

Grafico 5 – Motivo principale degli spostamenti giornalieri. Distribuzione della popolazione complessiva

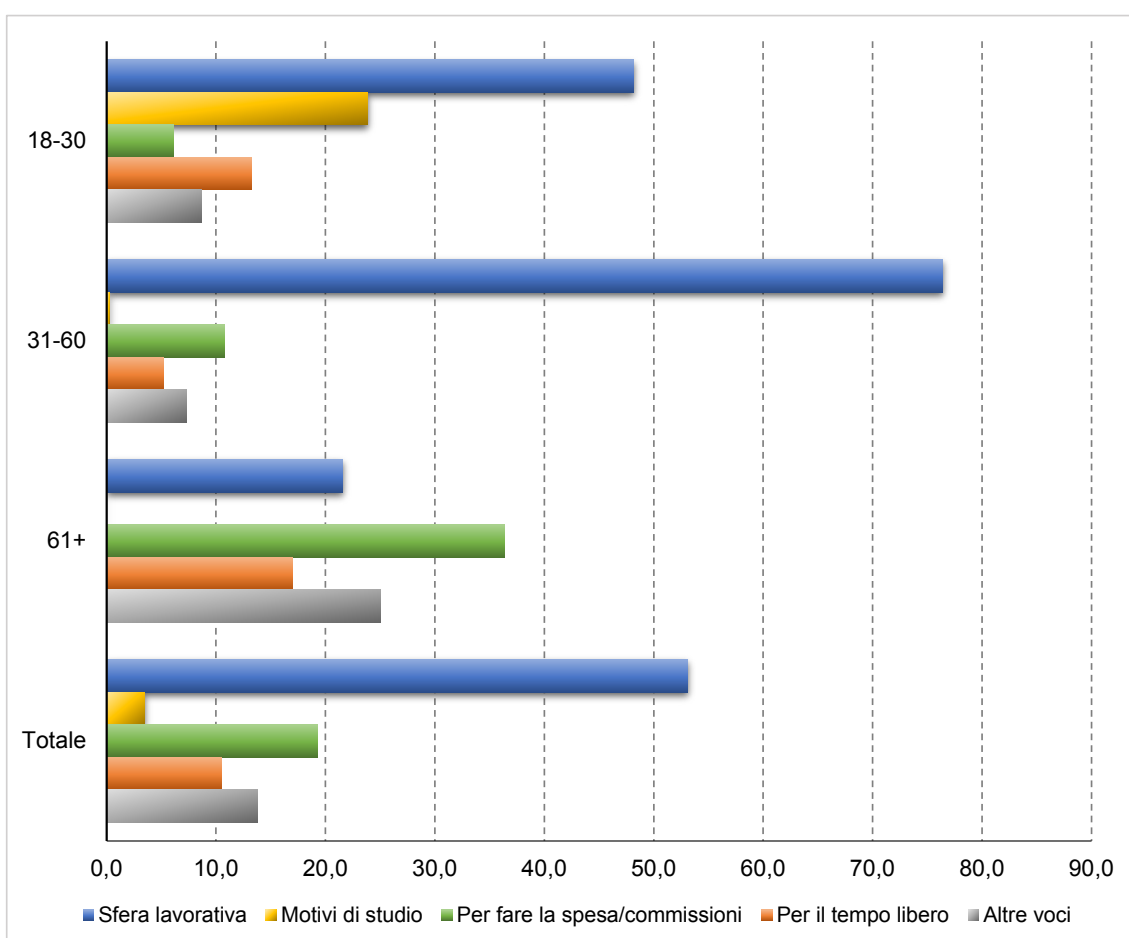


Un'analisi dettagliata mostra come i motivi di spostamento siano molto legati alla classe di età e alla condizione occupazionale. Se i giovani si muovono per lavoro o per studio, le classi più mature, le casalinghe e i pensionati, invece, effettuano i loro spostamenti per motivi legati ad aspetti personali e familiari. Nella "classe 31-60" circa 3 cittadini su 4 dichiarano di spostarsi per "motivi lavorativi", percentuale che, nell'analisi per condizione occupazionale, raggiunge quasi l'82% negli "occupati". Nella classe giovane "18-30", la voce più menzionata è sempre quella legata ai "motivi lavorativi", ma con valori ben più bassi, 48,2%, seguita dai "motivi di studio" dichiarata da 1 cittadino su 4.

5 Il 43,2% per recarsi al "luogo abituale", il 9,8% per "impegni/incontri di affari/lavoro".

Nella classe più matura "61+" il motivo principale, espresso dal 36,4% dei rispondenti, è "per fare la spesa/commissioni", seguito dalla voce per "motivi lavorativi", 21,6%, e per "il tempo libero", 17%. La categoria "altre voci"<sup>6</sup>, poco menzionata nelle altre classi, in questa raggiunge il 25% e registra i valori più elevati in corrispondenza di chi dichiara "di andare a trovare amici/parenti (8,1%) e chi si sposta "per accompagnare figli/nipoti" (8,2%). Nell'analisi per condizione occupazionale lo spostamento legato alla voce a "fare la spesa/commissioni" è espresso dal 46,2% delle "casalinghe" e dal 43,7% dei "pensionati" (cfr. Grafici 6 e 7).

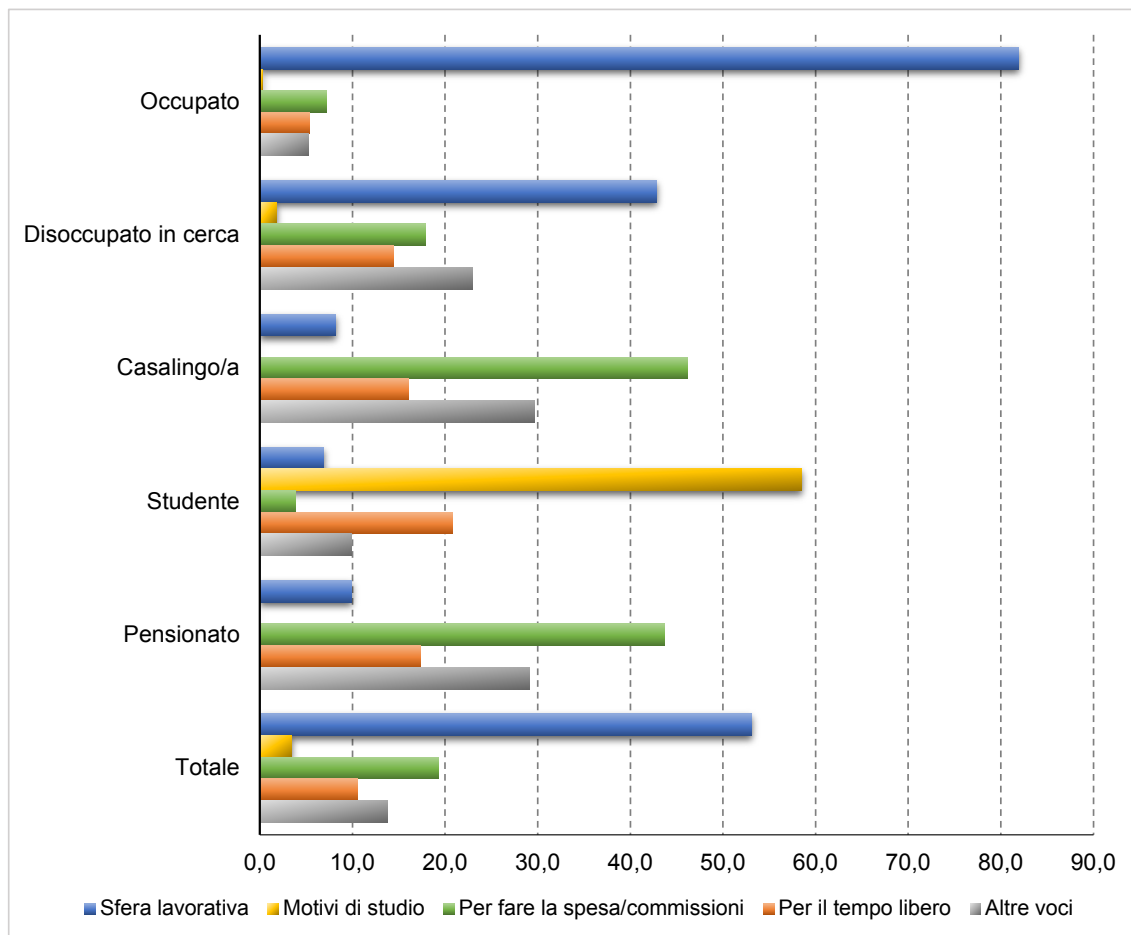
*Grafico 6 – Motivo principale degli spostamenti. Distribuzione per classi di età della popolazione complessiva*



<sup>6</sup> La categoria "altre voci" comprende: per attività sportive, per andare a trovare amici/parenti, per accompagnare figli/nipoti, altro, non so, preferisco non rispondere.

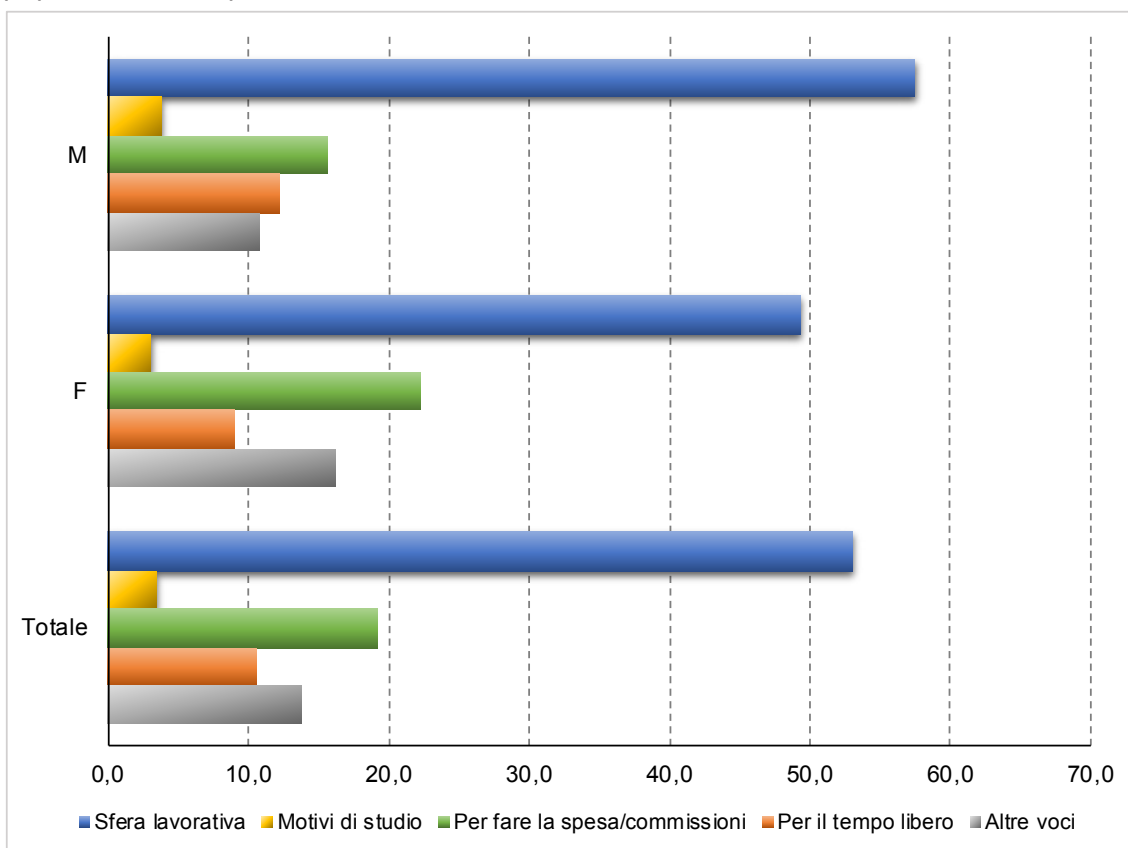


Grafico 7 – Motivo principale degli spostamenti. Distribuzione per condizione lavorativa della popolazione complessiva



La percentuale di "uomini" che si sposta per "motivi di lavoro" è 8 punti percentuali superiore al dato "femminile" (il 57,4% rispetto al 49,3%) differenza che si inverte (circa 7 punti percentuali) considerando la voce "per fare la spesa/commissioni" (22,3% valore riscontrato nelle "donne", 15,6% valore riscontrato negli "uomini") (cfr. Grafico 8).

Grafico 8 – Motivo principale degli spostamenti. Distribuzione per genere della popolazione complessiva



Sono tre i mezzi di trasporto maggiormente utilizzati dai fiorentini.

Gli spostamenti avvengono prevalentemente a "piedi" (67,5%), in "auto" (66,3%) e in "autobus" (50,2%). Sotto il 30% le percentuali registrate dagli altri veicoli. Trattandosi di una risposta multipla ciascun cittadino ha potuto elencare tutti i mezzi di trasporto che abitualmente utilizza e il valore percentuale è stato calcolato rapportando le frequenze osservate al numero complessivo di rispondenti.

Confrontando i risultati con i dati registrati nel quartiere 5 di Rifredi, quartiere in cui è stato effettuato l'approfondimento, visto il coinvolgimento diretto dei residenti con i lavori della tramvia, risulta che i motivi principali degli spostamenti si confermano per "motivi di lavoro (luogo abituale) (47,3%) e "per fare la spesa/commissioni" (22,7%). Risulta pressoché identica la percentuale di coloro che dichiarano di utilizzare, come mezzo di trasporto abituale, "la macchina", mentre sono in numero minore coloro che si muovono "a piedi" o utilizzano "l'autobus", rispettivamente meno 12 e 6 punti percentuali rispetto ai dati complessivi (cfr. Tabella 1).

*Tabella 1 – Mezzi di trasporto maggiormente utilizzati. Distribuzione della popolazione complessiva e dei residenti del quartiere 5 (risposta multipla, percentuali di colonna)*

I mezzi più utilizzati	% Popolazione	% Quartiere 5
A piedi	67,5	55,8
Auto	66,3	66,0
Autobus (ATAF)	50,2	44,4
Altri mezzi	% Popolazione	% Quartiere 5
Bicicletta	28,4	23,5
Moto/ciclomotore	26,9	25,2
Tramvia	21,4	8,8
Treno	10,5	10,7
Autolinee extraurbane/Pullman	2,6	2,0
Taxi	6,3	5,3
Car sharing	3,1	1,6
Altro	1,0	0,8
Non so	0,1	0,0
Preferisco non rispondere	0,1	0,1

Per la domanda sui “mezzi di trasporto utilizzati”, i cittadini dovevano dare una priorità nella scelta delle voci (dal veicolo più utilizzato a quello meno utilizzato). Se si analizzano i dati considerando il mezzo ritenuto più importante per gli spostamenti, ovvero quello selezionato come prima scelta, i precedenti risultati assumono la distribuzione descritta nella successiva tabella 2.

Circa 1 cittadino su 3, sia considerando i fiorentini sia i soli residenti di Rifredi, dichiara “l’auto” come veicolo abitualmente utilizzato.

*Tabella 2 – Mezzi di trasporto maggiormente utilizzati. Distribuzione della popolazione complessiva e dei residenti del quartiere 5 (risposta singola del mezzo ritenuto più importante, percentuali di colonna)*

	% Popolazione	% Quartiere 5
Auto	34,2	36,9
A piedi	20,5	18,2
Autobus (ATAF)	14,2	16,0
Moto/ciclomotore	14,4	14,7
Bicicletta	10,3	10,3
Tramvia	4,5	0,9
Treno	1,1	1,4
Autolinee extraurbane/Pullman	0,2	0,4
Taxi	0,1	0,5
Car sharing	0,1	0,0
Altro	0,1	0,4
Preferisco non rispondere	0,1	0,1
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Selezionando i sette mezzi di trasporto maggiormente citati e distinguendo i dati per genere e classi di età si evince che le "donne" registrano percentuali più elevate rispetto agli "uomini" riguardo allo spostarsi "a piedi" (71,2% rispetto al 63,1%), all'utilizzo "dell'autobus" (58,2% rispetto al 40,7%) e della "tramvia" (23,7% rispetto al 18,7%). Al contrario, il 37,1% degli "uomini" dichiara di utilizzare la "moto/ciclomotore", percentuale che non raggiunge il 20% nelle "donne".

La distinzione per fasce di età mostra che le quote che si discostano maggiormente dai valori complessivi sono quelle delle classi più mature "61+" evidenziando alte percentuali di chi si sposta "a piedi" o utilizza "l'autobus" rispettivamente 74,3% e 61,6% (+ 6,8 e + 11,4 punti percentuali rispetto al dato totale) e basse percentuali di chi utilizza "moto/ciclomotore" 16,7% (- 10,2 punti percentuali rispetto al dato totale) (cfr. Tabella 3).

*Tabella 3 – Primi 7 mezzi di trasporto maggiormente utilizzati. Distribuzione per genere e classi di età della popolazione complessiva (risposta multipla, percentuali di colonna)*

	M	F	18-30	31-60	61+	Totale
A piedi	63,1	71,2	64,3	63,6	74,3	67,5
Auto	67,1	65,6	66,4	67,4	64,7	66,3
Autobus (ATAF)	40,7	58,2	51,1	42,0	61,6	50,2
Moto/ciclomotore	37,1	18,2	30,6	33,0	16,7	26,9
Bicicletta	31,9	25,4	27,5	32,1	23,4	28,4
Tramvia	18,7	23,7	22,4	20,4	22,5	21,4
Treno	9,4	11,5	18,4	11,7	5,8	10,5

Osservando solo gli spostamenti "per lavoro" o "per fare la spesa/commissioni", si evince che, cambiando il motivo dello spostamento, cambia anche la classifica dei mezzi di trasporto adoperati. Pur confermandosi ai primi posti "l'auto", "l'autobus" e "lo spostarsi a piedi", risulta che "l'automobile" è preferita per i trasferimenti legati alla "sfera lavorativa", il muoversi "a piedi", invece, per chi resta nella zona di residenza e si sposta per "fare la spesa o commissioni". Un confronto tra i dati complessivi e i dati registrati nel quartiere 5 evidenzia oltre 12 punti percentuali in meno tra coloro che asseriscono di muoversi "a piedi" per raggiungere il posto di "lavoro". Nel quartiere 5 inoltre si equivalgono, intorno al 60%, i valori di chi utilizza "l'auto" e "l'autobus" per "fare la spesa/commissioni" (cfr. Tabella 4).

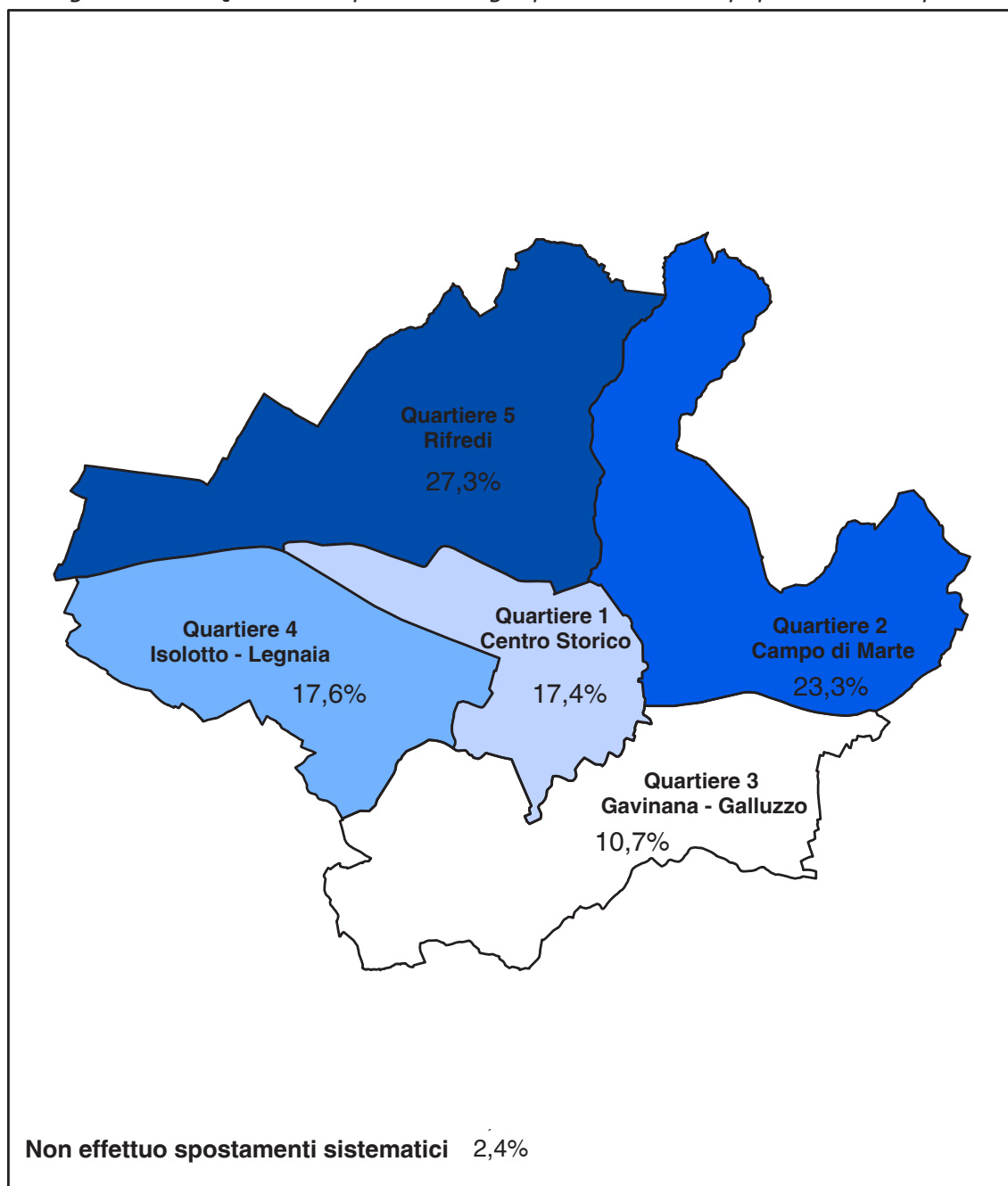
Tabella 4 – Mezzi di trasporto maggiormente utilizzati "per lavoro" e "per fare la spesa/commissioni". Distribuzione della popolazione complessiva e dei residenti del quartiere 5 (risposta multipla)

	% Popolazione		% Quartiere 5	
	Per lavoro	Per fare la spesa/commissioni	Per lavoro	Per fare la spesa/commissioni
A piedi	60,6	78,2	47,8	71,0
Auto	67,8	63,2	66,2	60,7
Autobus (ATAF)	43,3	55,9	36,8	59,2
Moto/ciclomotore	33,8	18,6	33,3	9,4
Bicicletta	30,8	24,4	28,3	17,5
Tramvia	19,2	21,5	7,3	8,2
Treno	10,9	10,5	11,2	9,3

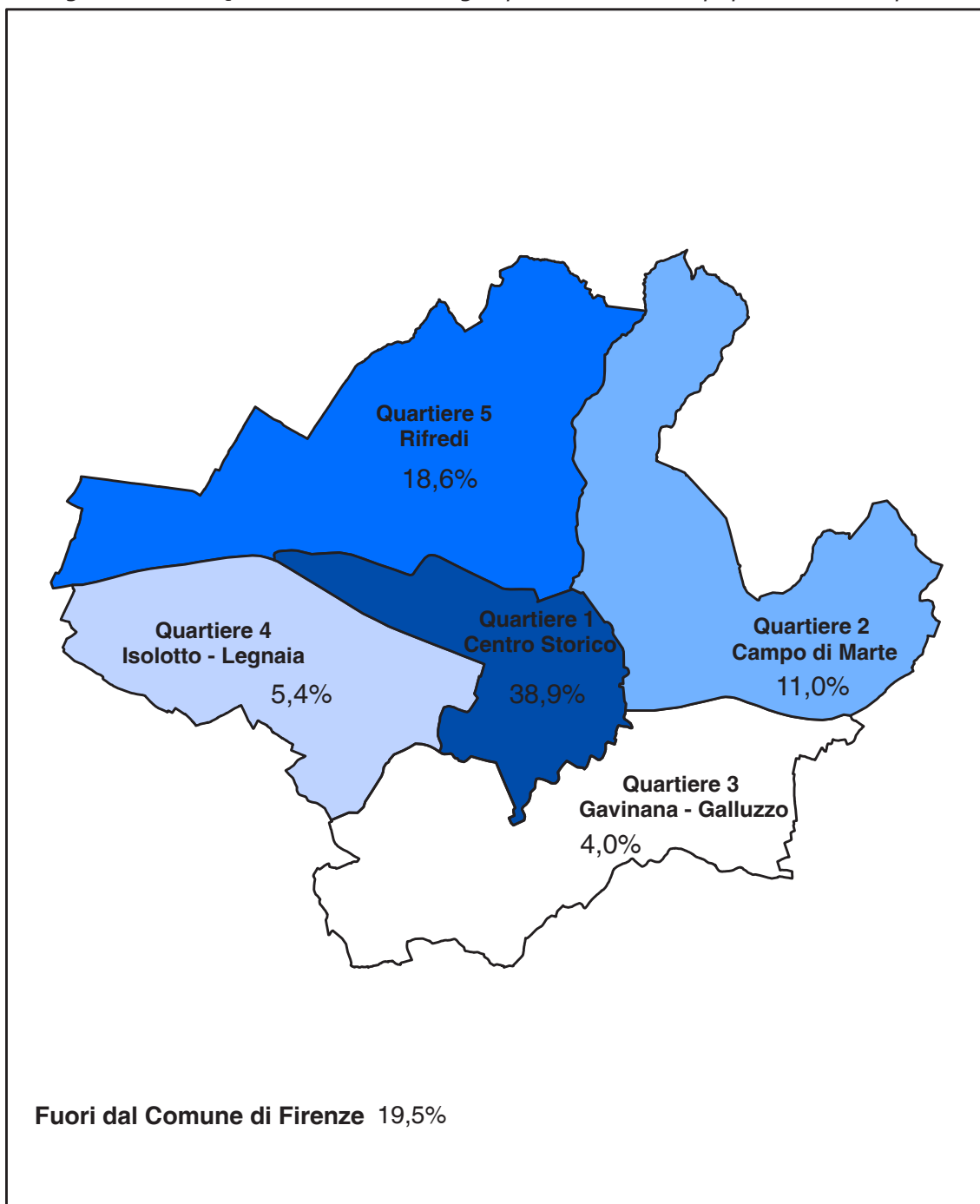
Circa la metà degli spostamenti ha origine dal "quartiere 5 Rifredi" (27,3%) e dal "quartiere 2 Campo di Marte" (23,3%), seguono il "quartiere 4 Isolotto-Legnaia" (17,6%), il "quartiere 1 Centro Storico" (17,4%), il "quartiere 3 Gavinana-Galluzzo" (10,7%) e poi una percentuale minima che dichiara di non effettuare spostamenti (2,4%) o di provenire da "fuori dal comune di Firenze" (1,0%). La destinazione prevalente, con quasi il 40% è il "quartiere 1 Centro Storico", intorno al 19,5% chi è diretto "fuori dal comune di Firenze", il 18,6% dichiara di raggiungere il "quartiere 5 Rifredi", l'11% il "quartiere 2 Campo di Marte" e infine il 5,4% e 4% rispettivamente il "quartiere 4 Isolotto-Legnaia" e "quartiere 3 Gavinana-Galluzzo".

Il cartogramma 1 rappresenta il "quartiere di partenza" e il cartogramma 2 il "quartiere di arrivo", la diversa gradazione di blu aumenta all'aumentare del valore percentuale.

*Cartogramma 1 – Quartiere di partenza degli spostamenti della popolazione complessiva*

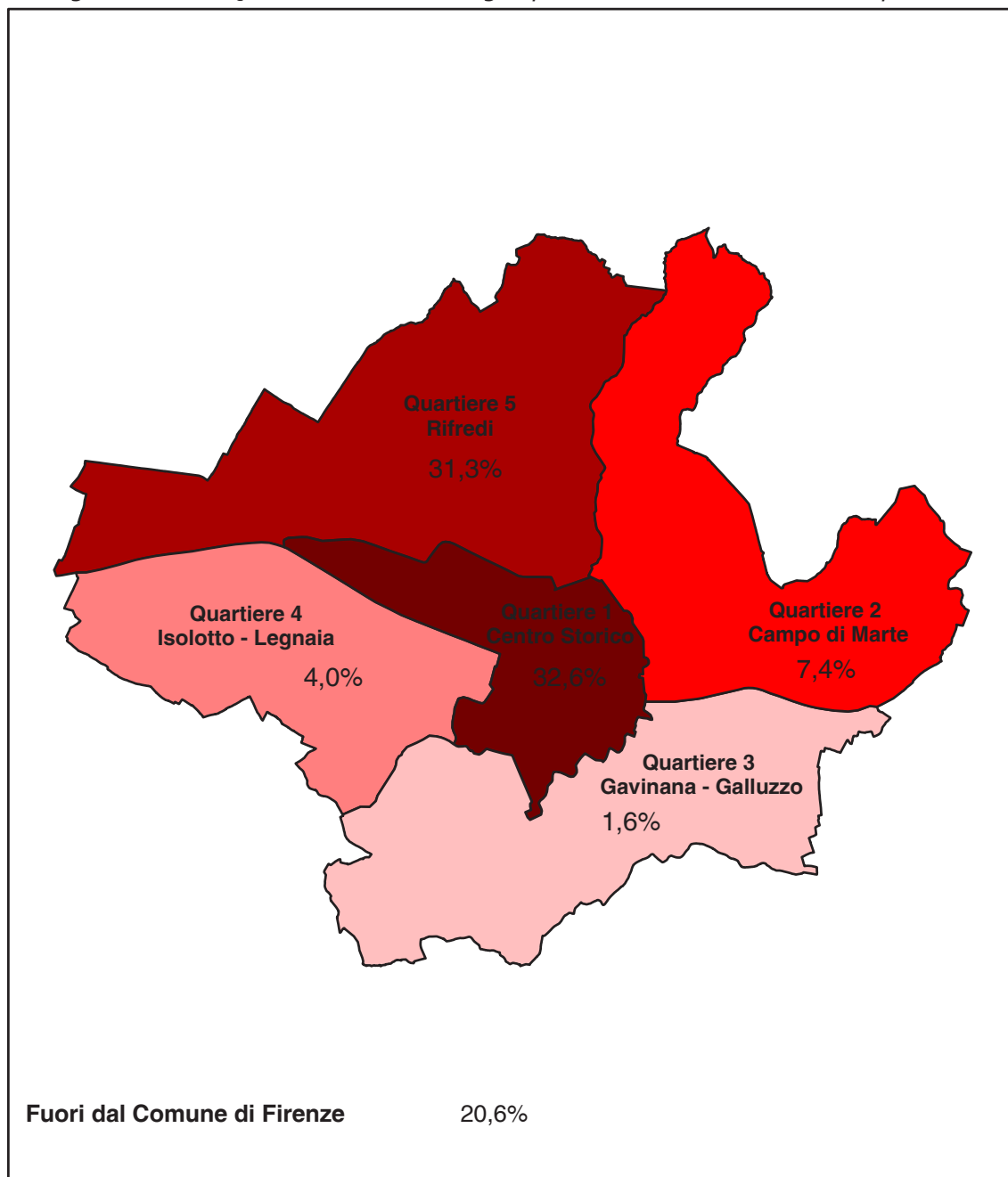


Cartogramma 2 – Quartiere di arrivo degli spostamenti della popolazione complessiva



L'analisi dettagliata del quartiere 5, cartogramma 3, mostra che 1 residente su 3 resta nel quartiere, un altro terzo è diretto in centro e un quinto è diretto "fuori dal comune di Firenze". I diversi livelli di gradazione del rosso rappresentano la diversa intensità.

*Cartogramma 3 - Quartiere di arrivo degli spostamenti dei residenti del quartiere 5*





Al cittadino è stato richiesto di esprimere il suo grado di soddisfazione riguardo alcuni aspetti della viabilità e dell'ambiente. Nello specifico: "traffico nelle ore di punta", "traffico nelle ore non di punta", "viabilità durante i cantieri per lavori", "informazioni in tempo reale su viabilità e lavori in corso", "efficacia della segnaletica urbana", "inquinamento acustico della città", "inquinamento atmosferico della città", "presenza di aree pedonali e presenza di verde pubblico (parchi, giardini)".

Le tabelle 5 e 6 mostrano il dettaglio dei risultati distinti per popolazione complessiva e residenti del quartiere 5 Rifredi. I grafici 9 e 10 evidenziano i risultati raggruppati in "poco o per niente soddisfatti", i grafici 11 e 12 evidenziano i risultati raggruppati in "molto o abbastanza soddisfatti".

*Tabella 5 – Grado di soddisfazione su viabilità e ambiente. Distribuzione della popolazione complessiva (Percentuali di riga)*

	Popolazione complessiva						Totale
	Molto	Abbastanza	Né sod. né insod.	Poco	Per niente	Non so, preferisco non rispondere	
Traffico nelle ore di punta	0,6	7,4	11,8	34,6	43,1	2,5	100,0
Traffico nelle ore non di punta	4,8	42,1	21,9	19,2	10,0	2,0	100,0
Viabilità durante i cantieri per lavori	0,4	8,1	15,8	31,9	39,0	4,8	100,0
Informazioni in tempo reale su viabilità e lavori in corso	2,1	21,9	19,2	24,1	20,8	11,8	100,0
Efficacia della segnaletica urbana	3,6	36,1	22,2	22,7	12,8	2,6	100,0
Inquinamento acustico della città	1,4	13,8	18,6	30,3	33,0	3,0	100,0
Inquinamento atmosferico della città	1,1	9,6	16,4	31,8	36,8	4,3	100,0
Presenza di aree pedonali	8,5	34,9	17,6	24,1	12,5	2,4	100,0
Presenza di verde pubblico (parchi, giardini)	7,1	39,9	15,2	23,6	12,9	1,2	100,0

*Tabella 6 – Grado di soddisfazione su viabilità e ambiente. Distribuzione dei residenti del quartiere 5 Rifredi (Percentuali di riga)*

	Residenti nel quartiere 5 Rifredi						Totale
	Molto	Abbastanza	Né sod. né insod.	Poco	Per niente	Non so, preferisco non rispondere	
Traffico nelle ore di punta	0,5	8,7	8,4	33,0	47,1	2,3	100,0
Traffico nelle ore non di punta	5,6	39,5	21,6	20,6	10,7	2,0	100,0
Viabilità durante i cantieri per lavori	0,3	10,5	15,6	27,6	43,8	2,3	100,0
Informazioni in tempo reale su viabilità e lavori in corso	2,9	22,8	18,2	22,1	21,7	12,2	100,0
Efficacia della segnaletica urbana	5,3	39,5	21,6	19,1	11,8	2,7	100,0
Inquinamento acustico della città	1,5	18,3	19,1	28,3	29,7	3,1	100,0
Inquinamento atmosferico della città	1,1	12,1	16,8	30,4	33,5	6,1	100,0
Presenza di aree pedonali	8,2	33,6	17,8	22,7	15,0	2,8	100,0
Presenza di verde pubblico (parchi, giardini)	7,3	37,2	16,4	21,8	15,5	1,7	100,0

I fiorentini esprimono la maggior insoddisfazione per il "traffico nelle ore di punta" (77,7%), per "la viabilità durante i cantieri per lavori", (70,9%) e "per l'inquinamento atmosferico della città" (68,6%). Queste tre voci sono le stesse che vengono riscontrate nell'analisi del quartiere 5 ma in questo caso si registra un incremento del grado di insoddisfazione per il "traffico nelle ore di punta" (80,1%) e per la "viabilità durante i cantieri per lavori" (71,4%), mentre risulta leggermente inferiore la percentuale dei "poco o per nulla soddisfatti" "dell'inquinamento atmosferico della città" (63,9%).

*Grafico 9 - Grado di insoddisfazione della popolazione complessiva sugli aspetti riguardanti la viabilità e l'ambiente.*

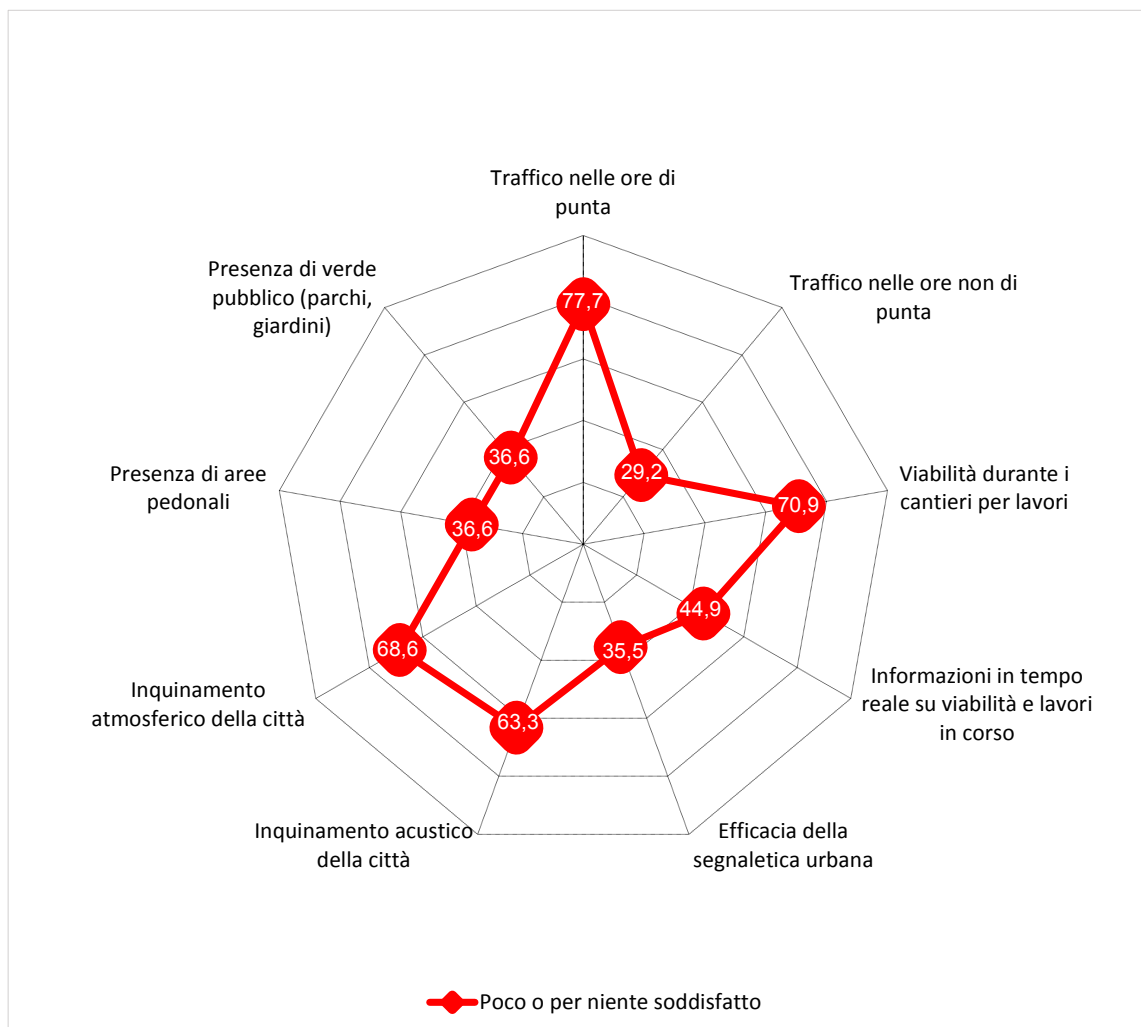
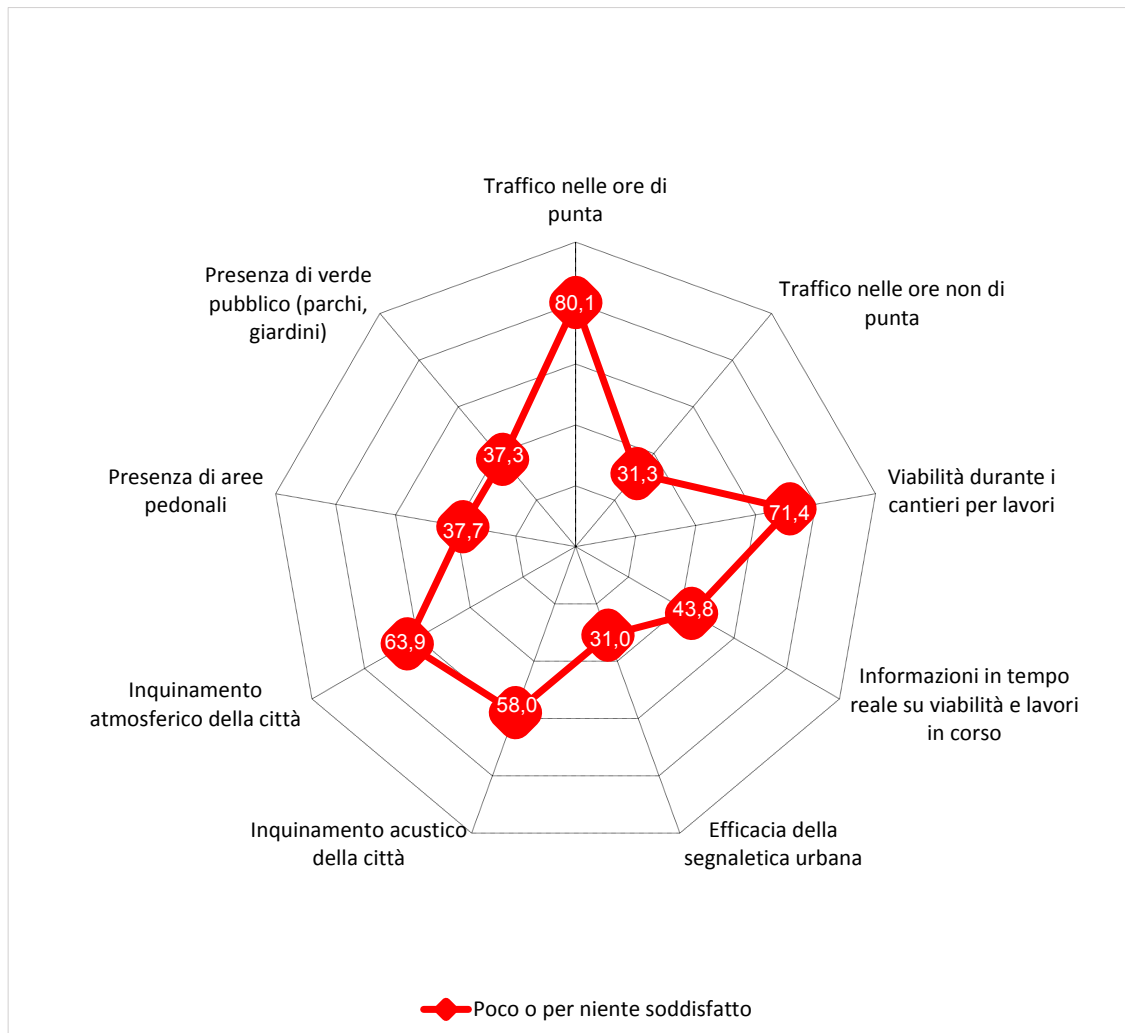
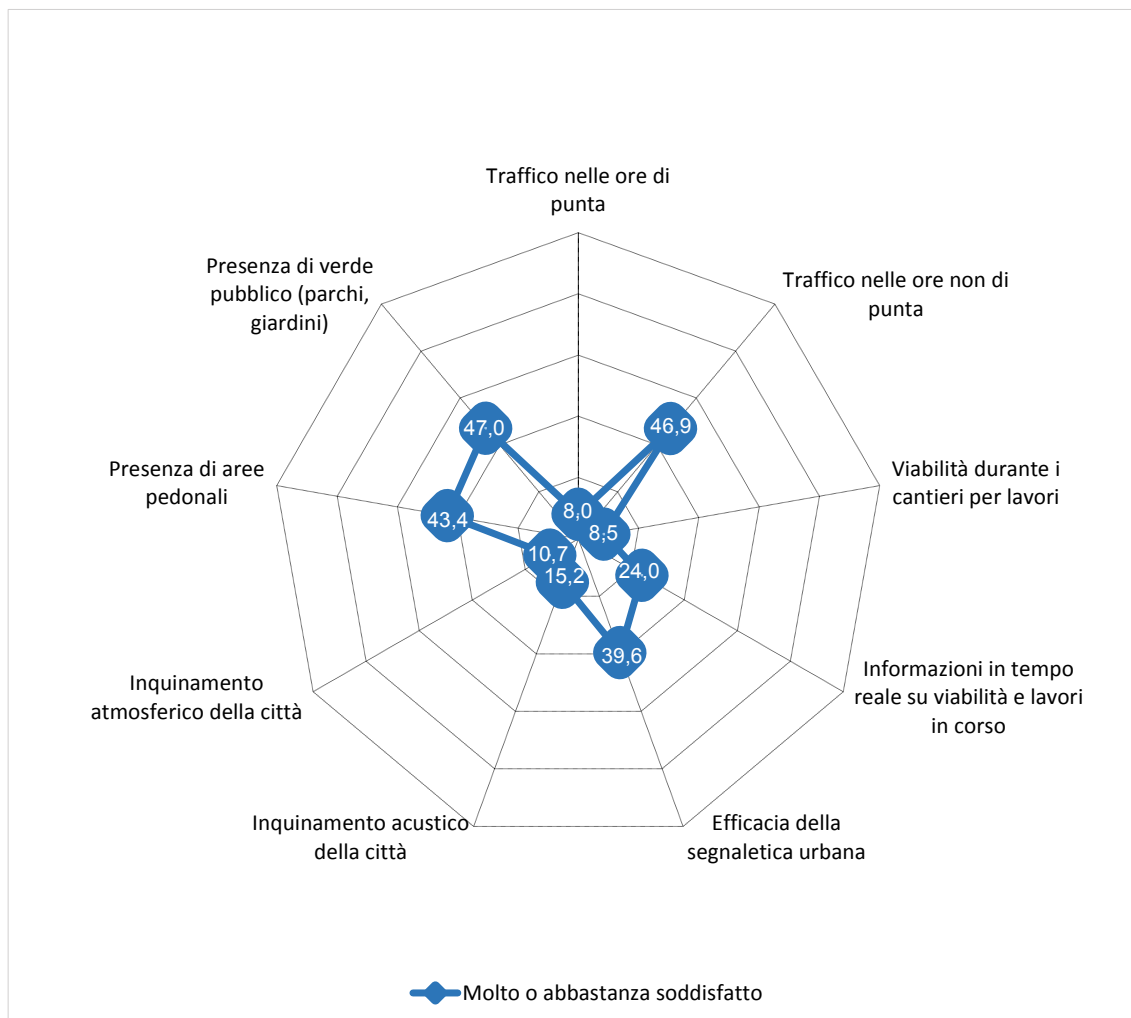


Grafico 10 - Grado di insoddisfazione dei residenti del quartiere 5 sugli aspetti riguardanti la viabilità e l'ambiente.

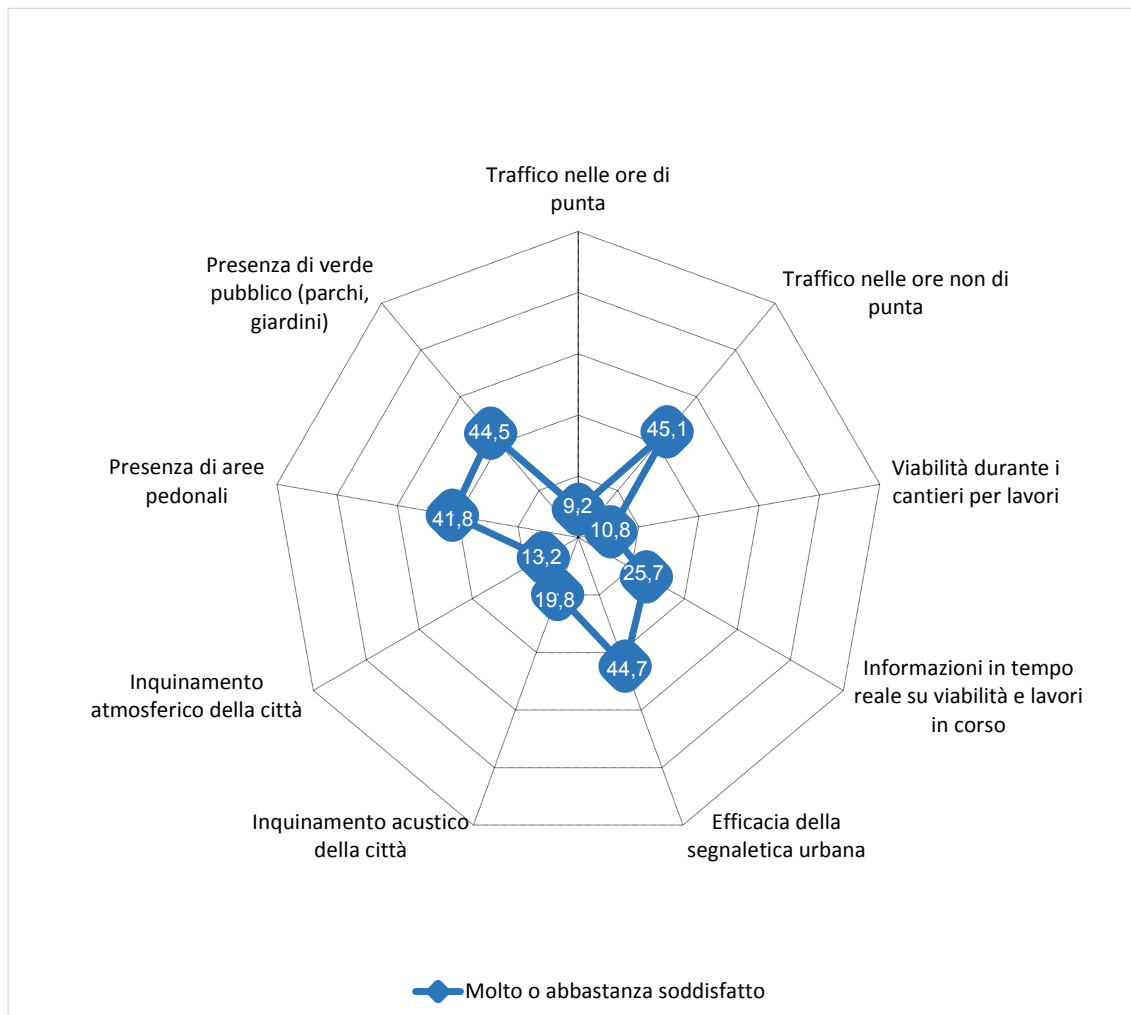


Analizzando invece gli aspetti dove i cittadini risultano essere maggiormente soddisfatti, le percentuali più elevate si riscontrano "nella presenza di verde pubblico" (47,0%), "nel traffico nelle ore non di punta" (46,9%) e "nella presenza di aree pedonali (parchi, giardini)" (43,4%). Anche l'approfondimento per il quartiere 5 mostra livelli di soddisfazione che coinvolgono meno di 1 cittadino su 2. Le tre voci più numerose sono: "il traffico nelle ore non di punta" (45,1%), "l'efficacia della segnaletica urbana" (44,7%) e "la presenza di verde pubblico (parchi, giardini)" (44,5%).

Grafico 11 - Grado di soddisfazione della popolazione complessiva sugli aspetti riguardanti la viabilità e l'ambiente.



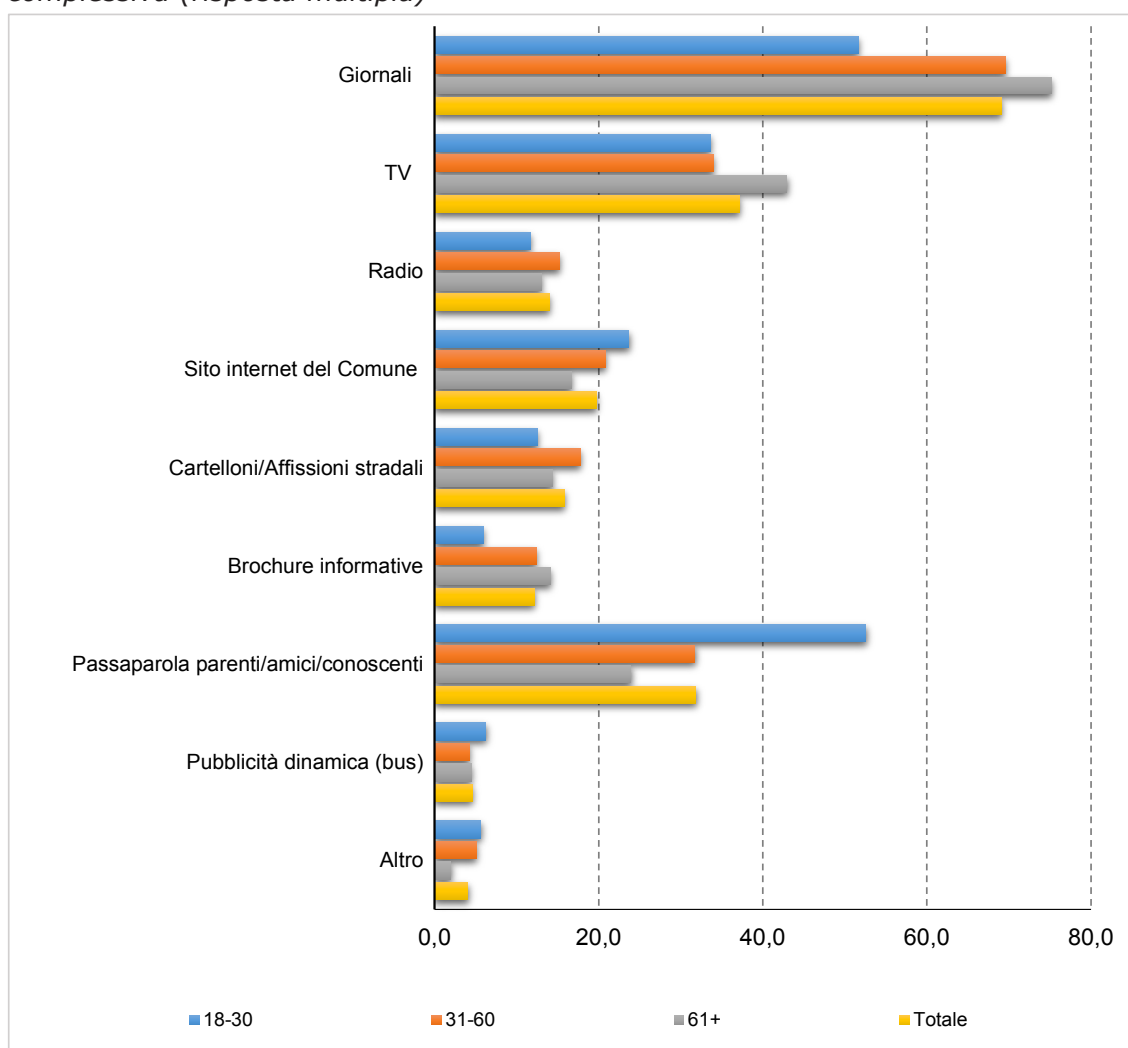
*Grafico 12 - Grado di soddisfazione dei residenti del quartiere 5 sugli aspetti riguardanti la viabilità e l'ambiente.*



## Un'opera per la città: la tramvia

La prima parte del questionario ha permesso di descrivere la mobilità dei fiorentini e le difficoltà che i cittadini incontrano nei loro spostamenti. In questo scenario si contestualizza il progetto della tramvia nato come opera con finalità ambientali e di innovazione per andare incontro alle esigenze dei cittadini, permettendo loro di spostarsi con un mezzo puntuale, più efficiente e meno inquinante.

*Grafico 13 – Canali di comunicazioni attraverso i quali il cittadino è venuto a conoscenza del progetto della tramvia. Distribuzione per classi di età della popolazione complessiva (risposta multipla)*



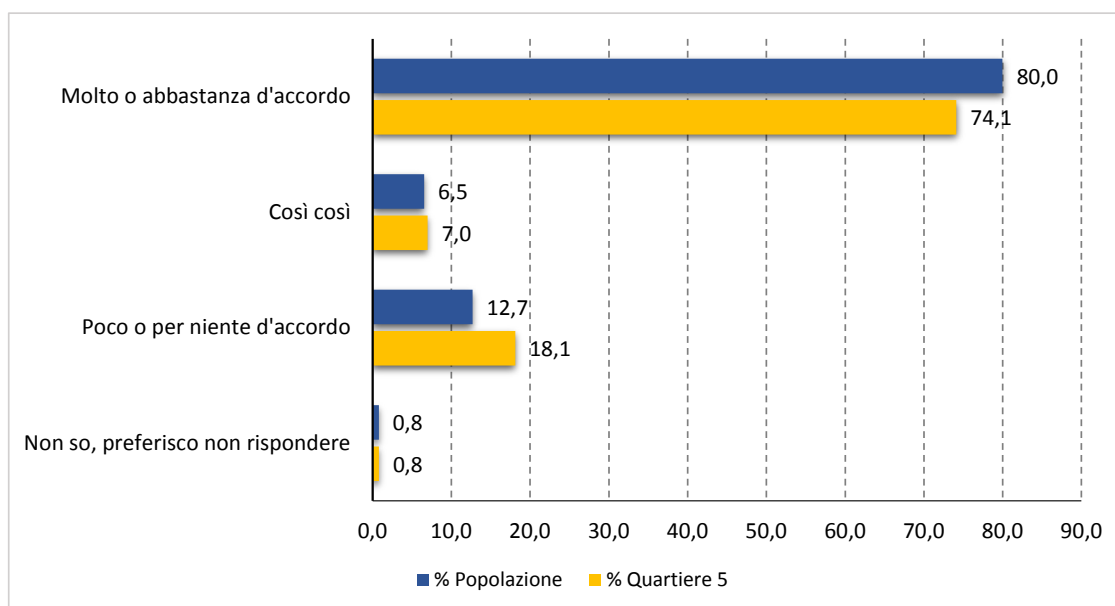
Il 93% dei fiorentini ha dichiarato di essere a conoscenza di questo progetto e circa il 70% di avere appreso le informazioni tramite i "giornali". Gli altri canali di informazione maggiormente menzionati come "tv" e "passaparola parenti/amici/conoscenti" presentano percentuali ben più lontane, rispettivamente 37,1% e 31,8%. Per tutte le altre voci, esempio "radio", "sito internet del

Comune"... , si registrano valori sotto il 20%. Un approfondimento per fasce di età mostra che tra i giovani, "18-30 anni", oltre un cittadino su due dichiara di essere venuto a conoscenza del progetto tramite "passaparola parenti/amici/conoscenti". Nelle classi più mature, "oltre 61 anni", i "giornali" e la "tv" sono invece i mezzi dove veicolano le maggiori informazioni. Rispettivamente il 75,2% e il 42,9% dichiara di aver appreso la notizia da questi canali (cfr. Grafico 13).

Una delle domande centrali del questionario era quella per conoscere quanto il cittadino sia d'accordo con la realizzazione della tramvia approfondendo i motivi del consenso e quelli del dissenso.

Quattro cittadini su cinque dichiarano di essere "molto o abbastanza d'accordo", il 12,7% "poco o per niente" e il 6,5% "così così". Il dettaglio del quartiere 5 Rifredi evidenzia una diminuzione di chi è favorevole al progetto, 74,1%, e un aumento dei contrari, 18,1%. Resta pressoché identica la percentuale di indecisi, 7,0% (cfr. Grafico 14).

*Grafico 14 – Grado di consenso sulla realizzazione della tramvia. Distribuzione della popolazione complessiva e dei residenti del quartiere 5 (Giudizi raggruppati)*



L'analisi per classi di età mostra che la quota più elevata di fiorentini che sono "molto o abbastanza d'accordo" si registra nella classe "oltre 61 anni", quasi l'83%, mentre tra i residenti del quartiere 5 la classe più concorde, con il 76,3%, è quella di età "31-60". In entrambe le analisi i giovani "18-30 anni" si rivelano i meno contenti, risultano "poco o per niente d'accordo" rispettivamente il 13,9% e il 22,2% (cfr. Tabella 7).



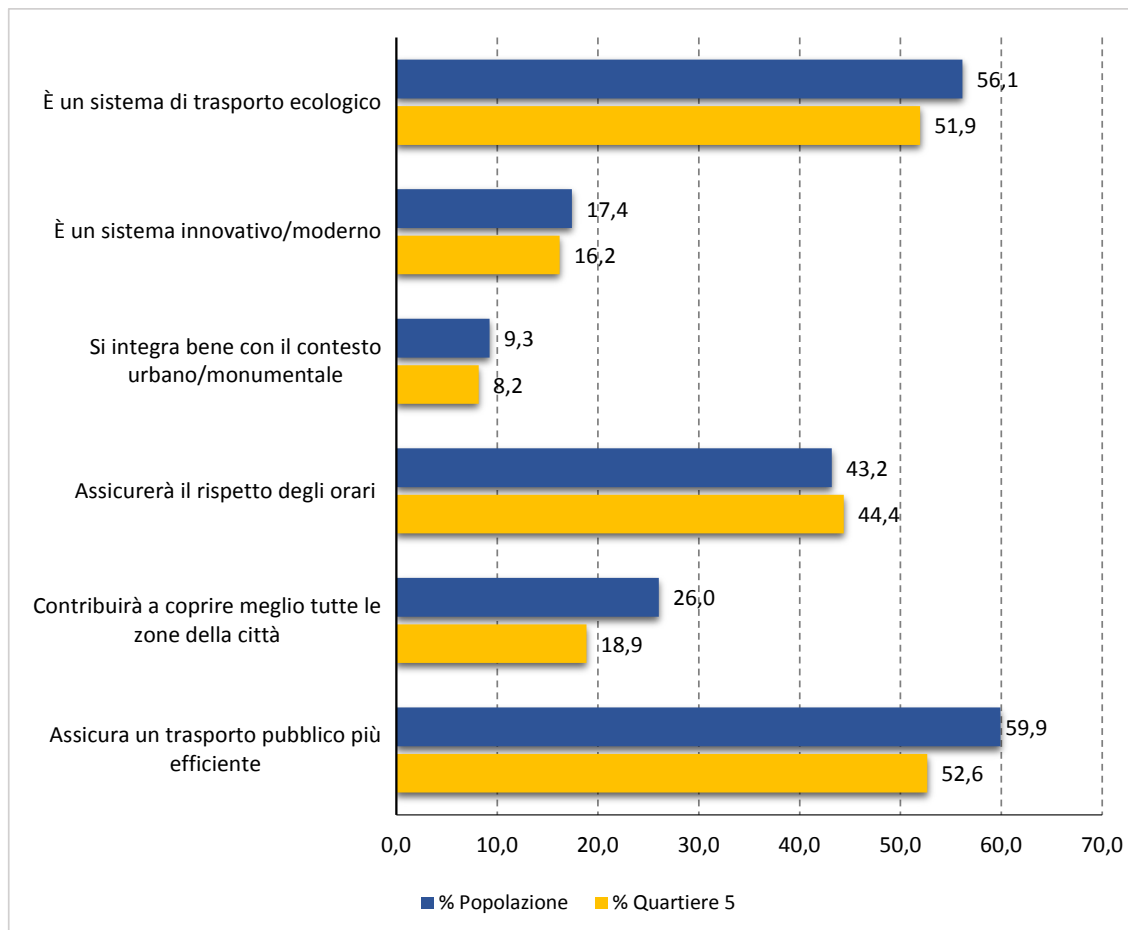
*Tabella. 7 - Grado di consenso sulla realizzazione della tramvia. Distribuzione per fasce di età della popolazione complessiva e dei residenti del quartiere 5. (Giudizi raggruppati, percentuali di colonna).*

	% Popolazione				% Quartiere			
	18-30	31-60	61+	Totale	18-30	31-60	61+	Totale
Molto o abbastanza d'accordo	73,1	79,9	82,8	80,0	69,1	76,3	73,0	74,1
Così così	12,9	6,3	4,3	6,5	8,7	6,3	7,2	7,0
Poco o per niente d'accordo	13,9	12,9	12,0	12,7	22,2	16,3	19,0	18,1
Non so, preferisco non rispondere	0,0	0,9	0,9	0,8	0,0	1,1	0,8	0,8
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Analizzando i motivi del consenso oltre un fiorentino su due dichiara di essere d'accordo perché la tramvia "assicura un trasporto pubblico più efficiente" (59,9%) ed "è un sistema di trasporto ecologico" (56,1%). Il 43,2% ritiene che "assicurerà il rispetto degli orari", tutte le altre voci come: "contribuirà a coprire meglio tutte le zone della città", "è un sistema innovativo/moderno" e "si integra bene con il contesto urbano/monumentale" presentano invece adesioni meno elevate, rispettivamente il 26,0%, il 17,4% e il 9,3%.

I giudizi forniti dalla popolazione complessiva in generale non differiscono in modo sostanziale da quelli espressi dai cittadini del quartiere 5 escluse le voci "contribuirà a coprire meglio tutte le zone della città" e "assicura un trasporto pubblico più efficiente" in cui le percentuali dei residenti di Rifredi si discostano di circa 7 punti percentuali dai risultati complessivi (cfr. Grafico 15).

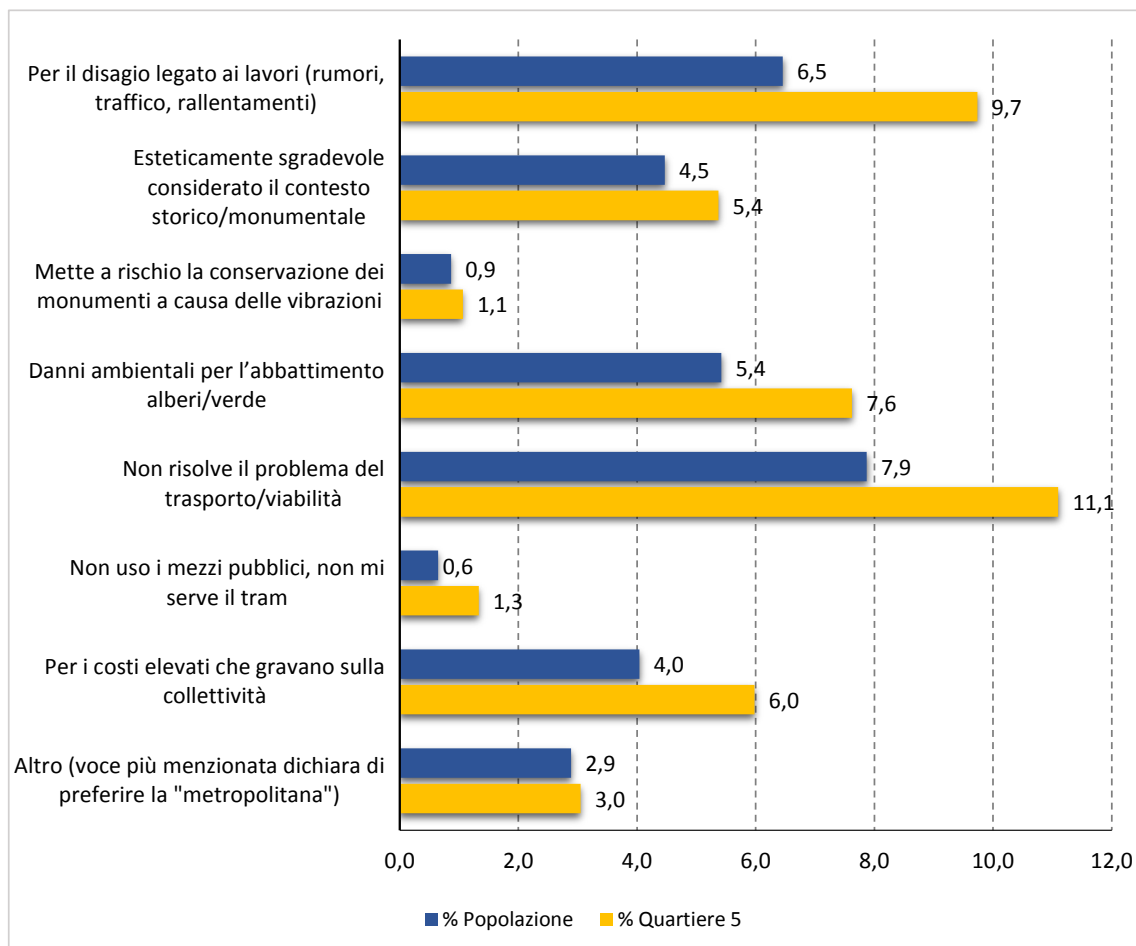
Grafico 15 - Motivi per i quali il cittadino è d'accordo con la realizzazione della tramvia. Distribuzione della popolazione complessiva e dei residenti del quartiere 5 (risposta multipla)



Analizzando i motivi del dissenso si registra il 7,9% dei fiorentini che dichiara di non essere d'accordo con la realizzazione della tramvia perché "non risolve il problema del trasporto/viabilità" e il 6,5% disapprova "per il disagio legato ai lavori (rumori, traffico, rallentamenti)". Presentano valori al di sotto del 6% le motivazioni legate all'aspetto estetico, ambientale ed economico. Il 5,4% dei cittadini dichiara di non approvare il progetto per i "danni ambientali per l'abbattimento di alberi/verde", il 4,5% perché considera la tramvia "esteticamente sgradevole considerando il contesto storico/monumentale" e il 4,0% "per i costi elevati che gravano sulla collettività".

Il confronto dei dati complessivi con le risposte fornite dai residenti del quartiere 5 evidenzia un maggior malcontento da parte di coloro che vivono a Rifredi. Tutte le motivazioni del dissenso presentano infatti percentuali superiori rispetto a quanto dichiarato dai fiorentini (cfr. Grafico 16).

Grafico16 - Motivi per i quali il cittadino non è d'accordo con la realizzazione della tramvia. Distribuzione della popolazione complessiva e dei residenti del quartiere 5 (risposta multipla)

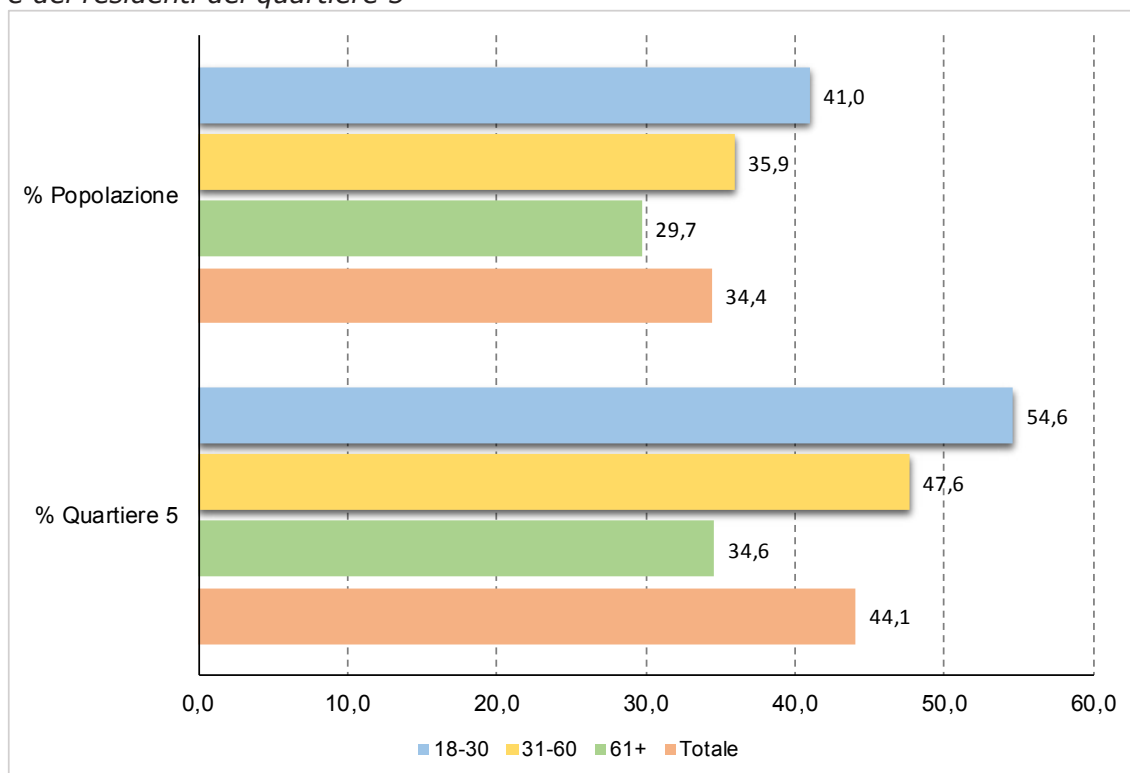


## I lavori e i disagi per i cittadini

La tramvia è considerata l'opera pubblica di Firenze più impegnativa degli ultimi decenni con un impatto fortissimo per la città e con disagi per i cittadini altrettanto pesanti e numerosi. Uno degli obiettivi dell'indagine è stato quello di venire a conoscenza delle opinioni e delle aspettative dei fiorentini per cercare di gestire al meglio le criticità legate ai cantieri.

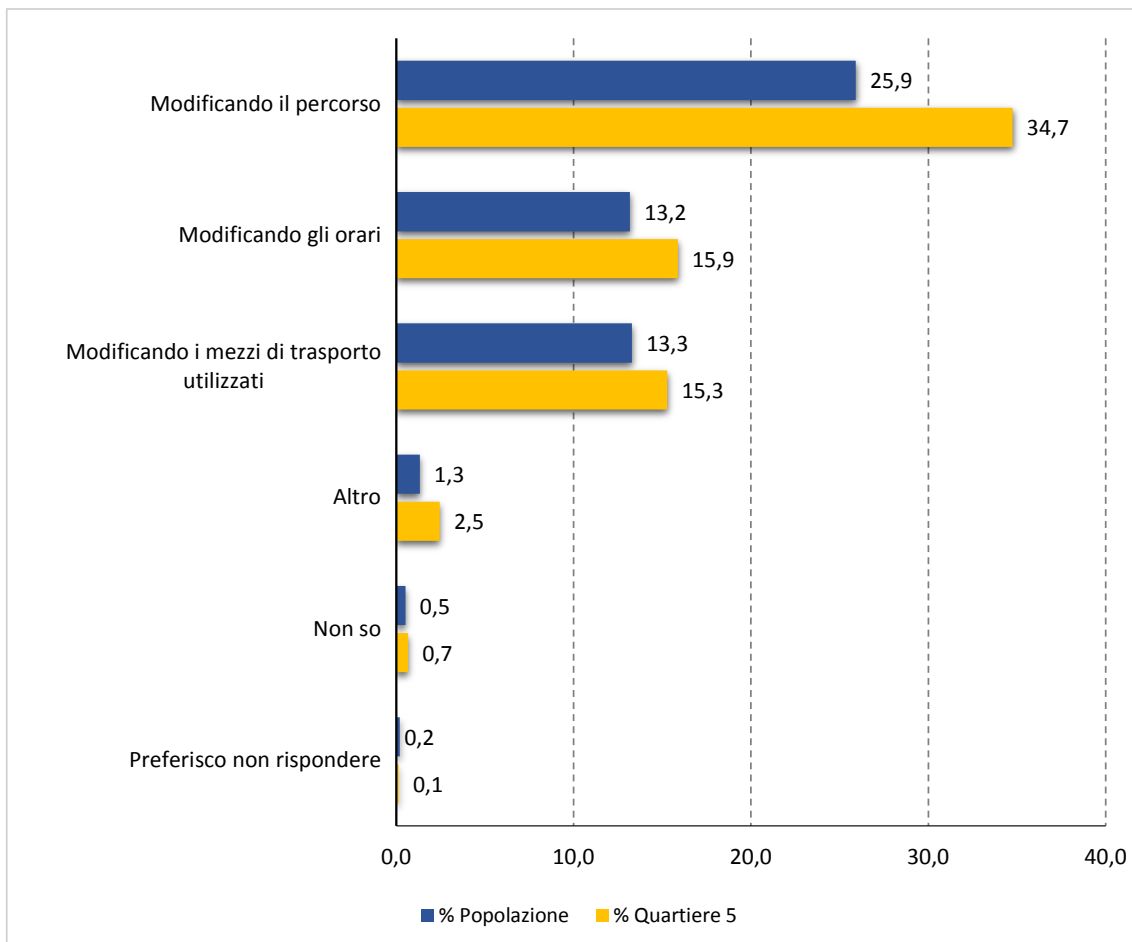
Alla domanda "cittadini hanno cambiato o pensano di cambiare le proprie abitudini" rispondono in modo affermativo il 34,4%, valore che aumenta di 10 punti se si considerano i rispondenti del quartiere 5. Sono principalmente i giovani, "18-30 anni", a dichiarare di modificare le proprie abitudini, il 41,0% nel caso della popolazione complessiva e oltre un giovane su due nel caso del quartiere 5 (cfr. Grafico 17).

*Grafico 17 - Percentuale di chi ha cambiato o pensa di cambiare abitudini in relazione ai cantieri della tramvia. Distribuzione per classi di età della popolazione complessiva e dei residenti del quartiere 5*



Tra le conseguenze del cambiamento 1 fiorentino su 4 dichiara di "modificare il percorso", valore che aumenta al 34,7% se si considerano i residenti del quartiere 5. Ben più basse le percentuali riguardanti le altre voci. Asseriscono di "modificare gli orari" e "i mezzi di trasporto utilizzati" rispettivamente il 13,2% e il 13,3% della popolazione e il 15,9% e 15,3% del quartiere 5 (cfr. Grafico 18).

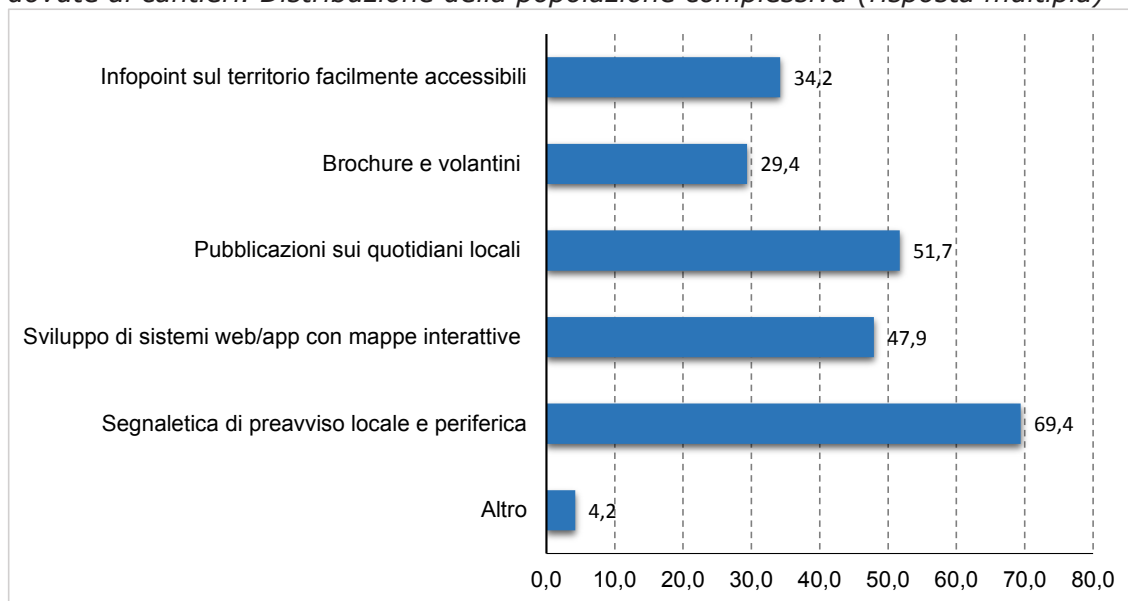
Grafico 18 – Motivi del cambio di abitudini. Distribuzione della popolazione complessiva e dei residenti del quartiere 5 (risposta multipla)



Lo stanziamento e la mobilità dei cantieri hanno delle ripercussioni sulla modifica dei tragitti che coinvolgono i cittadini. Per ridurre i disagi, dovuti ai lavori in corso, sono stati rilevati gli strumenti ritenuti più efficaci per informare la cittadinanza sulle modifiche alla circolazione. Quasi il 70% dei fiorentini vorrebbe essere informato attraverso la "segnaletica di preavviso locale o periferica", strumento di comunicazione che è ritenuto il più efficace anche considerando l'analisi distinta per classi di età. Il 51,7% ritiene utile la "pubblicazione delle informazioni sui quotidiani locali", valore che raggiunge il 58,7% dei consensi nella classe "oltre 61 anni". Il terzo strumento che viene indicato e che registra percentuali molto variabili nell'analisi per fasce di età, è "lo sviluppo di sistemi web/app con mappe interattive" segnalato dal 47,9% dei fiorentini. Quest'ultima voce riceve consensi molto elevati tra le nuove generazioni, viene infatti menzionata dal 65,0% della "classe 18-30", raggiunge il 56,2% nella classe "31-60" mentre è indicata solo dal 29,5% nella "classe oltre 61". Infine "l'infopoint sul territorio facilmente accessibile" e le "brochure e volantini" sono indicate rispettivamente dal 34,2% e dal 29,4% della popolazione.

L'andamento descritto per la popolazione complessiva si riscontra anche nell'analisi specifica del quartiere 5, unica eccezione è che la percentuale di chi dichiara di voler essere informato tramite "brochure e volantini" è superiore a chi menziona la voce "infopoint sul territorio" (31,7% rispetto a 27,4%) (cfr. Grafico 19 e Tabella 8).

*Grafico 19 – Strumenti ritenuti utili per informare i cittadini sulle modifiche dei tragitti dovute ai cantieri. Distribuzione della popolazione complessiva (risposta multipla)*

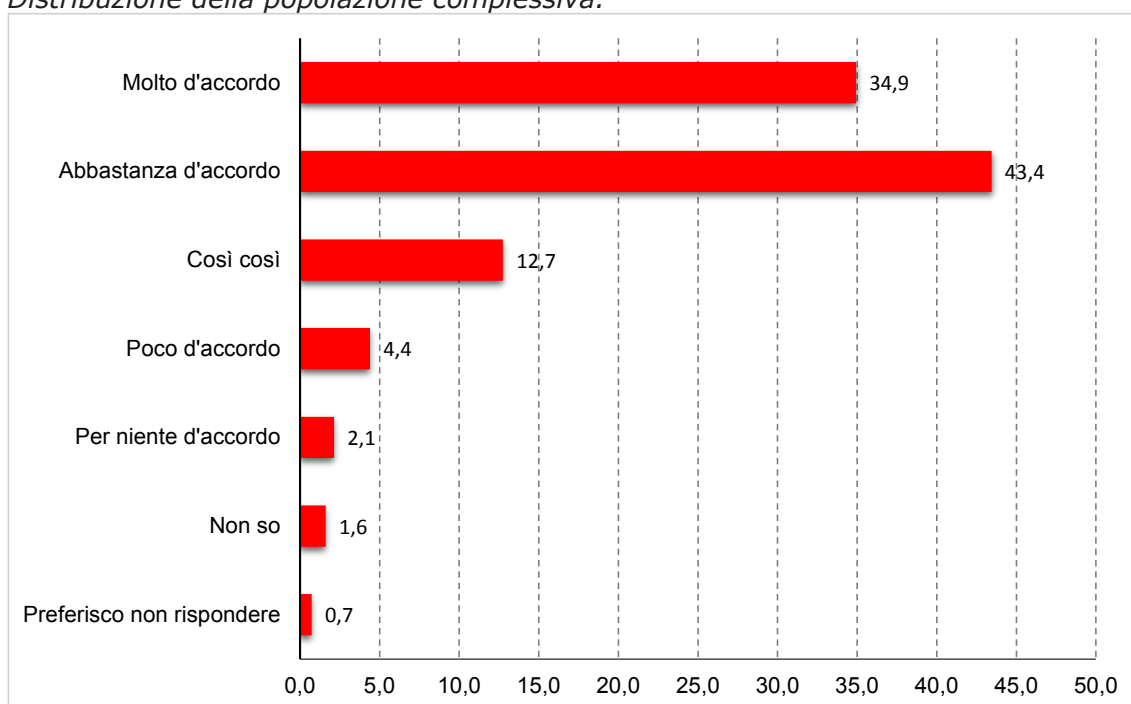


*Tabella 8 – Strumenti ritenuti utili per informare i cittadini sulle modifiche dei tragitti dovute ai cantieri. Distribuzione per classi di età della popolazione complessiva e dei residenti del quartiere 5 (risposta multipla, percentuali di colonna)*

	% Popolazione				% Quartiere 5			
	18-30	31-60	61+	Totale	18-30	31-60	61+	Totale
Infopoint sul territorio facilmente accessibili	25,7	32,7	39,7	34,2	22,7	29,2	26,6	27,4
Brochure e volantini	24,5	28,6	32,4	29,4	16,8	32,4	36,9	31,7
Pubblicazioni sui quotidiani locali	48,6	47,6	58,7	51,7	49,6	44,7	57,4	49,9
Sviluppo di sistemi web/app con mappe interattive	65,0	56,2	29,5	47,9	60,5	51,3	24,7	43,3
Segnaletica di preavviso locale e periferica	67,3	69,0	70,8	69,4	64,6	71,8	63,5	67,9
Altro	2,9	5,8	2,5	4,2	1,3	4,7	4,2	4,1

A causa dei disagi provocati dai lavori l'Amministrazione Comunale ha disposto delle agevolazioni tributarie per gli esercizi commerciali con sede lungo il tracciato delle nuove linee. Circa 1 cittadino su 2 ha dichiarato di essere a conoscenza di queste agevolazioni manifestando la sua approvazione. Hanno infatti affermato di essere d'accordo oltre il 78% di chi ne è a conoscenza (34,9% "molto d'accordo", il 43,4% "abbastanza d'accordo") mentre non raggiungono il 7% coloro che sono in disaccordo (4,4% "poco d'accordo", 2,1% "per niente d'accordo"). Rappresentano il 12,7% coloro che dichiarano di essere d'accordo "così così". Il restante 2,3% risponde "non so, preferisco non rispondere" (cfr. Grafico 20).

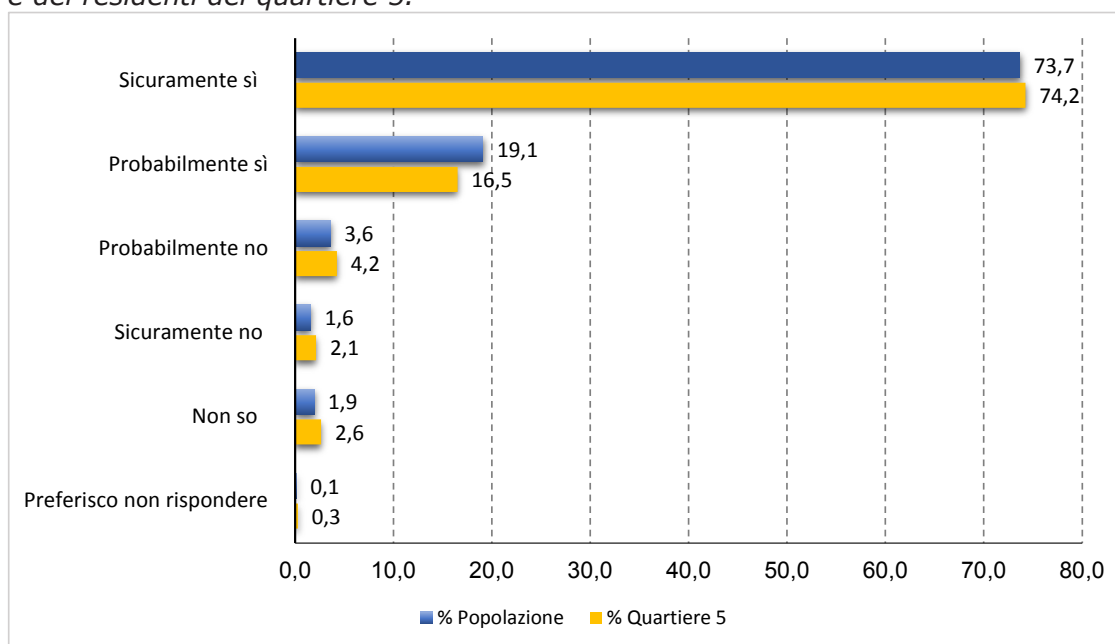
*Grafico 20 - Grado di consenso dei cittadini sulla concessione di agevolazioni. Distribuzione della popolazione complessiva.*



## La tramvia e il futuro: l'utilizzo e le nuove informazioni

Sia considerando i dati dell'intera popolazione sia quelli del quartiere 5 risulta che oltre il 90% dei rispondenti sostiene che utilizzerebbe la tramvia qualora le venissero assicurati i collegamenti necessari<sup>7</sup>. Dichiarano di non utilizzarla<sup>8</sup> il 5,2% dei fiorentini e il 6,4% dei residenti di Rifredi (cfr. Grafico 21).

Grafico 21 – Utilizzo futuro della tramvia. Distribuzione della popolazione complessiva e dei residenti del quartiere 5.



Indagando sui motivi per i quali la tramvia non verrebbe utilizzata, il 2,1% dei cittadini afferma che comunque "la tramvia non copre il tragitto di suo interesse", l'1,9% "preferisce essere autonomo" e l'1,7% "preferisce muoversi con altri mezzi". Considerando i risultati del quartiere 5 il 2,3% dei residenti afferma che "preferisce muoversi con altri mezzi" e che "la tramvia non copre il tragitto di suo interesse", il 2,1% ritiene che "i servizi pubblici sono comunque poco efficienti".

La parte conclusiva del questionario ha riguardato le informazioni che il cittadino già possiede sulla tramvia e le notizie future che desidera ricevere per essere aggiornato sull'evoluzione del progetto.

Circa il 70% dei fiorentini dichiara di essere informato, gli uomini sostengono di esserlo più delle donne, 71,3% rispetto al 65,9%, e le classi di età mature più delle classi di età giovani, 70,1% "oltre 61", 68,8% "31-60 anni" e 62,4% "18-30 anni" (cfr. Tabella 9).

Oltre l'80% manifesta il piacere di ricevere maggiori informazioni sul progetto.

7 Sono sommate le risposte "Sicuramente sì" e "Probabilmente sì"

8 Sono sommate le risposte "Sicuramente no" e "Probabilmente no"



Anche in questo caso sono le persone più anziane a presentare valori più elevati, 86,2% "oltre 61" rispetto all'81,5% della classe "31-60" e al 76,2% della classe "18-30", ma sono le donne a essere maggiormente interessate l'83,8% rispetto all'80,9% degli uomini (cfr. Tabella 10).

*Tabella 9 – Attuali informazioni del cittadino sul progetto della tramvia. Distribuzione per genere e classi di età della popolazione complessiva (percentuali di colonna).*

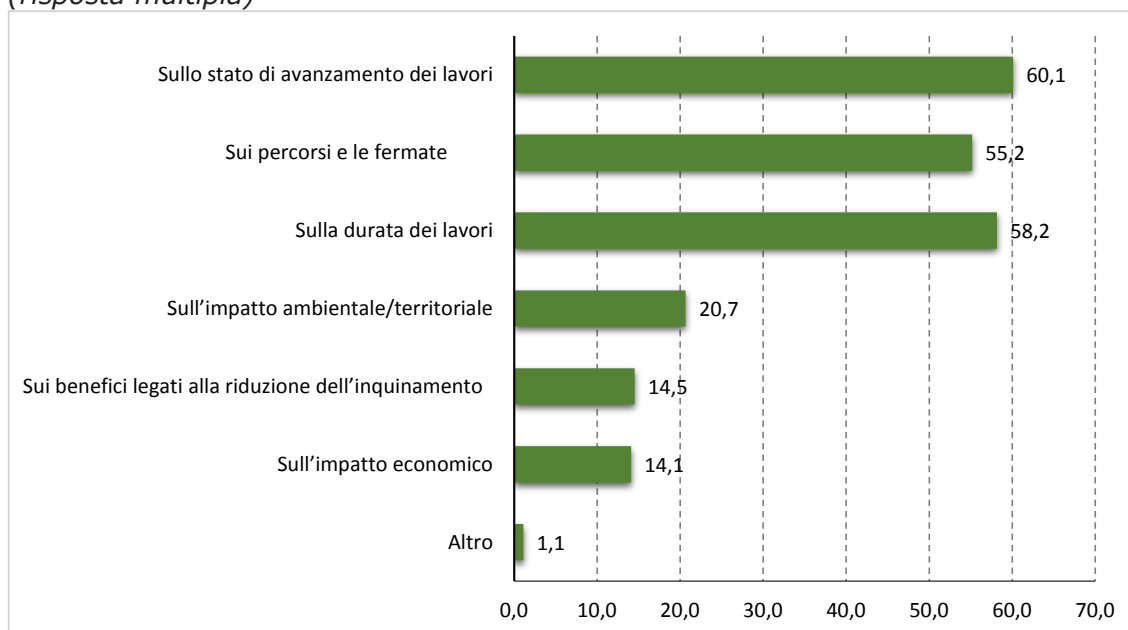
	M	F	18-30	31-60	61+	Totale
Si	71,3	65,9	62,4	68,8	70,1	68,4
No	27,0	31,9	35,1	28,7	28,8	29,6
Preferisco non rispondere	1,7	2,2	2,5	2,5	1,1	2,0
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

*Tabella 10 – Incremento di ulteriori informazioni sul progetto della tramvia. Distribuzione per genere e classe di età della popolazione complessiva (percentuali di colonna).*

	M	F	18-30	31-60	61+	Totale
Si	80,9	83,8	76,2	81,5	86,2	82,5
No	15,6	13,9	20,6	15,1	11,8	14,7
Preferisco non rispondere	3,5	2,3	3,2	3,4	2,0	2,9
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

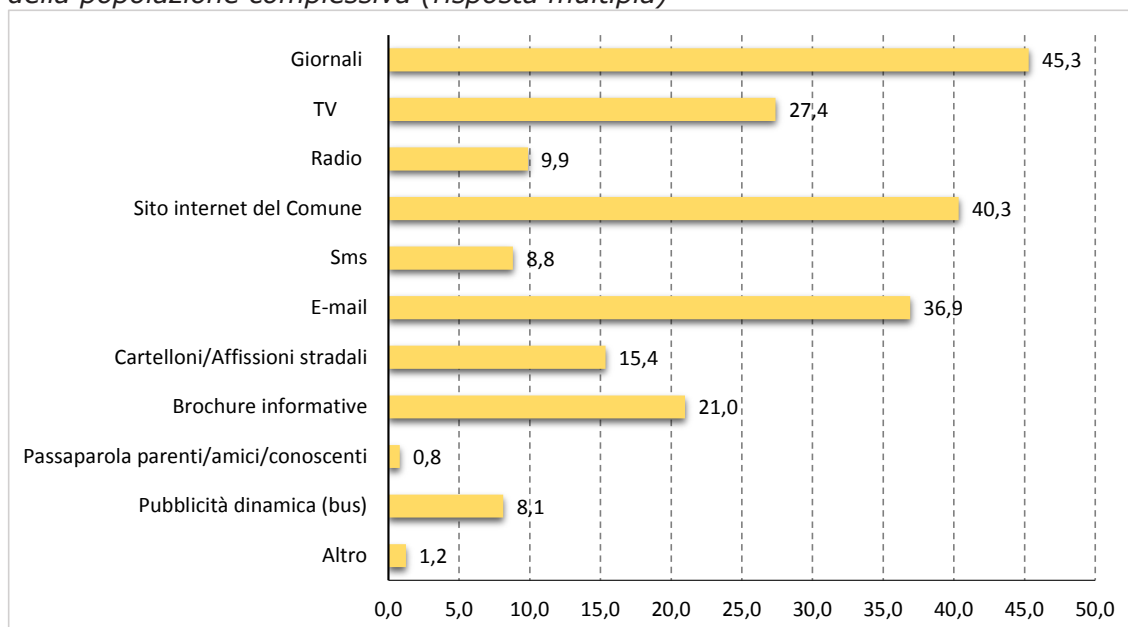
I cittadini vogliono ricevere principalmente informazioni sui lavori piuttosto che sull'aspetto economico-ambientale. Vogliono infatti essere aggiornati "sullo stato di avanzamento" e "sulla durata", il 60,1% e il 58,2%, ma c'è anche un consistente 55,2% che dichiara di voler ricevere indicazioni "sui percorsi e le fermate". Meno numerosi risultano invece coloro che desiderano avere notizie "sull'impatto ambientale/territoriale", solo 1 cittadino su 5 e meno di 1 cittadino su 6 "sui benefici legati alla riduzione dell'inquinamento" e "sull'impatto economico" (cfr. Grafico 22).

*Grafico 22 – Nuove informazioni future. Distribuzione della popolazione complessiva (risposta multipla)*



I canali di comunicazioni menzionati per ricevere le informazioni variano al variare dell'età. Se consideriamo la popolazione complessiva i cinque canali preferiti sono: i "giornali", citati dal 45,3%, seguiti dal "sito internet del Comune" 40,3%, dalle "e-mail" 36,9%, dalla "tv" 27,4% e dalle "brochure informative" 21,0 %.

*Grafico 23 – Canali di informazione per ricevere le nuove informazioni. Distribuzione della popolazione complessiva (risposta multipla)*



Tutte le altre voci come "radio", "sms", "cartelloni/affissioni stradali", "pubblicità dinamica" e "passaparola" vengono indicati da meno di 1 cittadino su 5. L'analisi distinta per età mostra come il canale più utilizzato dai "18-30" e "31-60" sia la consultazione del "sito del Comune", dichiarato rispettivamente dal 40,0% e 44,0% mentre gli "oltre 61" prediligono ricevere informazioni dai "giornali" indicato dal dal 58,3% (cfr. Grafico 23 e Tabella 11).

*Tabella 11 – Canali di informazione per ricevere le nuove informazioni. Distribuzione per classi di età della popolazione complessiva (risposta multipla, percentuali di colonna)*

	M	F	18-30	31-60	61+	Totale
Giornali	45,9	44,8	37,1	38,4	58,3	45,3
TV	27,2	27,6	24,6	22,6	35,3	27,4
Radio	10,1	9,6	6,4	9,9	11,2	9,9
Sito internet del Comune	43,1	38,0	40,0	44,0	35,1	40,3
Sms	7,9	9,6	9,9	8,7	8,5	8,8
E-mail	36,2	37,5	36,3	39,8	33,0	36,9
Cartelloni/Affissioni stradali	13,5	16,9	15,9	15,3	15,2	15,4
Brochure informative	19,2	22,5	14,2	21,0	23,6	21,0
Passaparola parenti/amici/conoscenti	1,2	0,5	1,5	0,5	0,9	0,8
Pubblicità dinamica (bus)	6,9	9,2	10,3	7,8	7,8	8,1

## Caratteristiche dei due campioni.

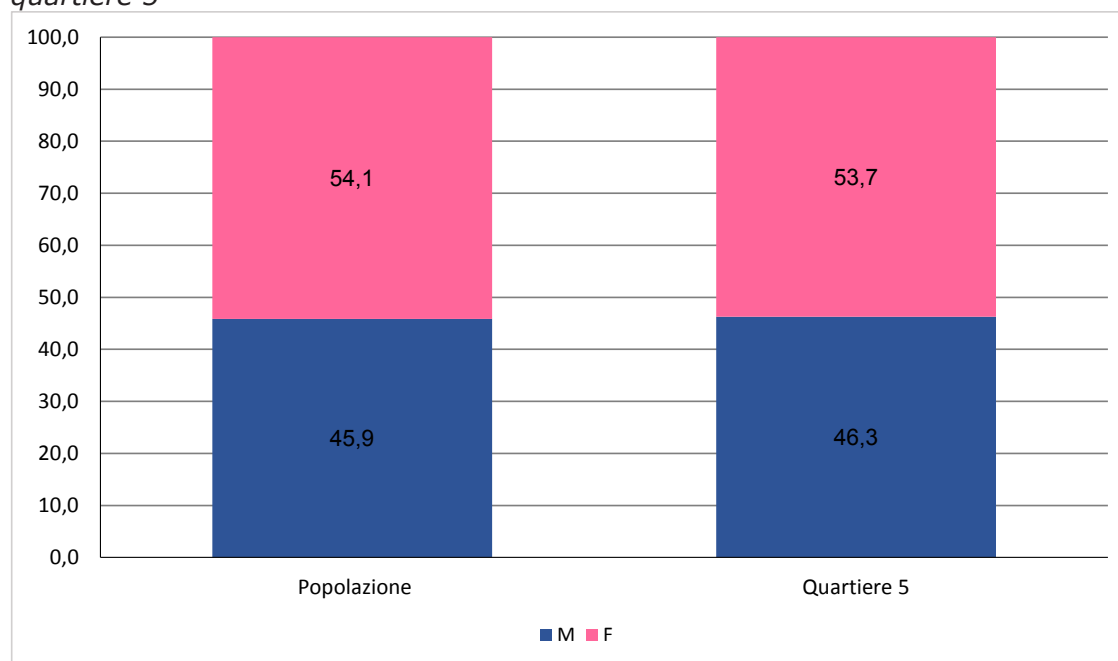
### Popolazione complessiva e residenti quartiere 5 Rifredi

In questo paragrafo vengono presentate le principali caratteristiche della popolazione oggetto dell'indagine, a partire dalle variabili di strato utilizzate per la selezione del campione e le altre variabili strutturali rilevate dall'indagine, quali il titolo di studio, la condizione occupazionale e professionale.

In questa analisi i campioni analizzati sono due. Uno che comprende la popolazione complessiva e l'altro che si riferisce ai soli residenti del quartiere 5 Rifredi.

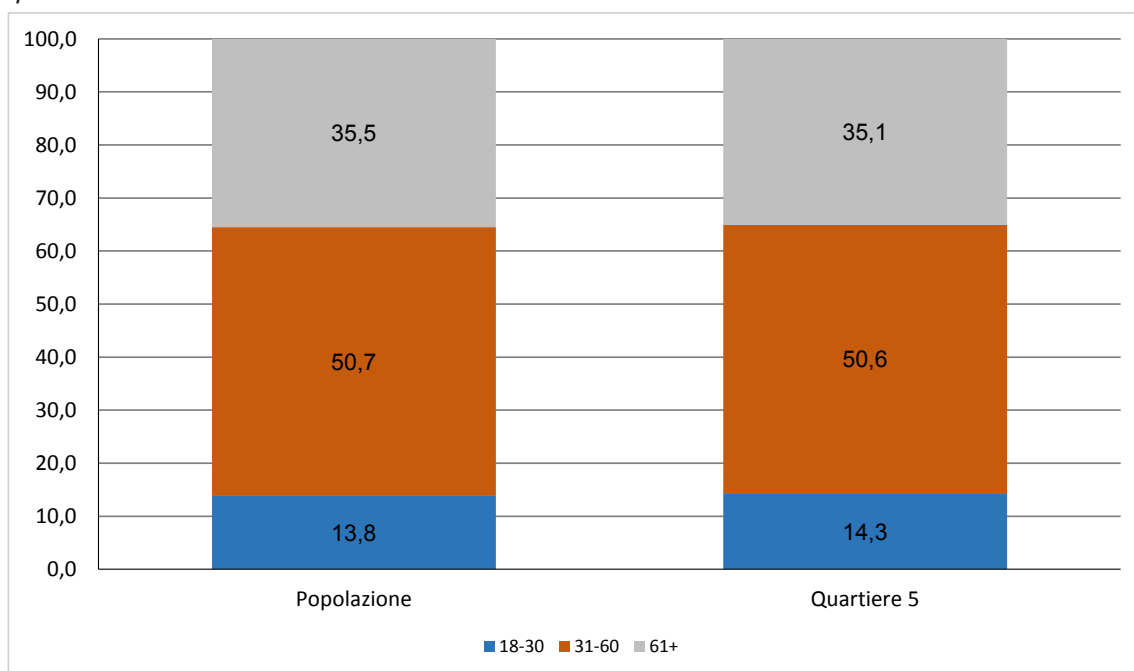
Il campione complessivo è composto per il 54,1% da femmine e per il 45,9% da maschi, quello di Rifredi per il 53,7% da femmine e per il 46,3% da maschi (cfr. Grafico 24).

Grafico 24 - Genere. Distribuzione della popolazione complessiva e dei residenti del quartiere 5



La distribuzione per età evidenzia come, in entrambi i campioni, la maggior parte della popolazione appartenga alla classe "31-60 anni" circa il 50%, intorno al 35% la quota appartenente alla classe "oltre 61 anni" e intorno al 14% la quota appartenente a quella giovanile "18-30 anni" (cfr. Grafico 25).

Grafico 25- Classe di età. Distribuzione della popolazione complessiva e dei residenti del quartiere 5



Nel campione complessivo, analizzando congiuntamente le variabili di genere e classe di età, si osserva che, mentre fra i giovani c'è un sostanziale equilibrio fra gli uomini e le donne, la proporzione di femmine tende a essere maggiore rispetto a quella dei maschi in maniera più evidente con l'aumentare dell'età. L'analisi, riferita al quartiere 5, mostra lo stesso andamento per le classi più mature mentre presenta un'inversione nella classe "18-30", in questo caso la percentuale maschile è superiore a quella femminile (cfr. Tabella 12).

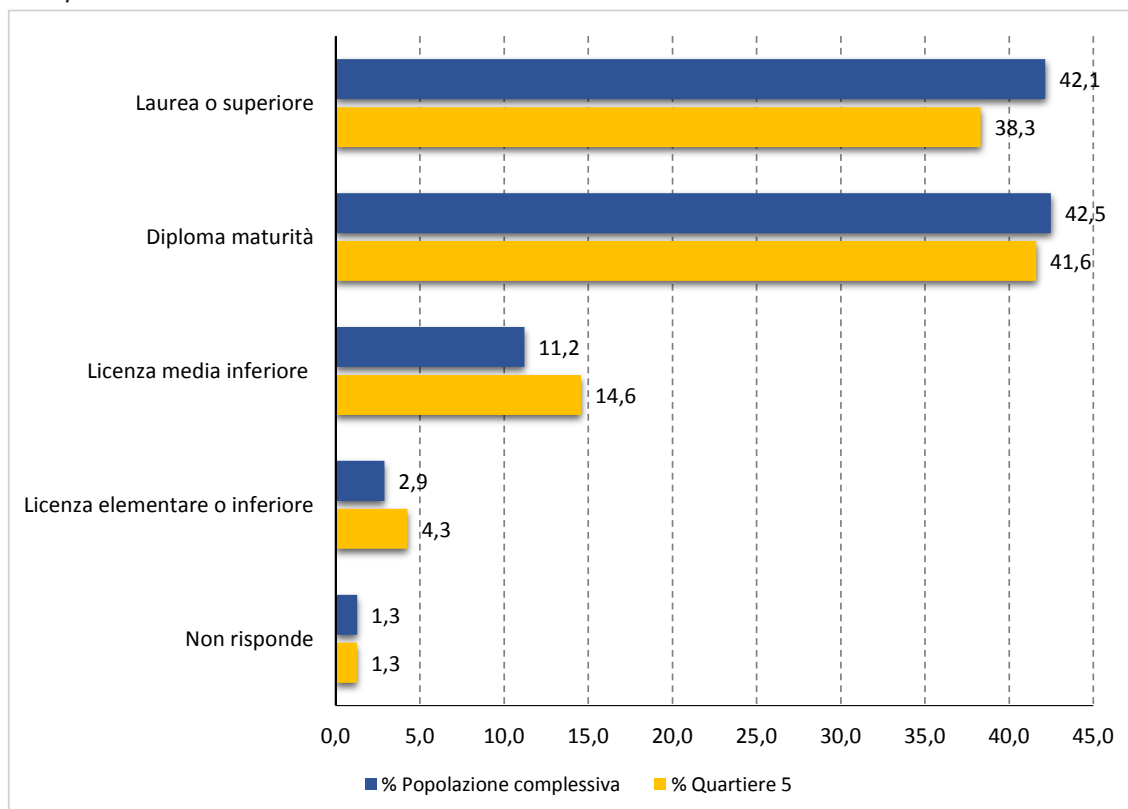
Tabella 12 – Genere. Distribuzione per classe di età della popolazione complessiva e dei residenti del quartiere 5 (percentuali di colonna)

	% Popolazione			% Quartiere 5		
	18-30	31-60	61+	18-30	31-60	61+
Maschi	49,7	47,9	41,4	50,8	48,4	41,3
Femmine	50,3	52,1	58,6	49,2	51,6	58,7
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

L'analisi dei dati per "titolo di studio" e "condizione occupazionale" mostra che il questionario è stato compilato prevalentemente da cittadini con un livello di istruzione medio alto e occupati. Nel dettaglio della popolazione complessiva i "laureati"<sup>9</sup>, e i diplomati<sup>10</sup> quasi si equivalgono, intorno al 42%, mentre tra i residenti del quartiere 5 la percentuale di "diplomati" è superiore a quella dei "laureati" (41,6% rispetto al 38,3%). (cfr. Grafico 26). In entrambe le analisi più di un rispondente su due risulta "occupato", mentre quasi uno su 4 è pensionato. Sotto il 5% i valori delle "casalinghe", "studenti" e "disoccupati in cerca" (cfr. Grafico 27).

Oltre il 40% di chi ha un'occupazione dichiara di lavorare alle dipendenze come "impiegato". Abbastanza consistente anche la percentuale dei "professionisti"<sup>11</sup> (23,5% popolazione complessiva e 17,8% residenti del quartiere 5) e dei "dirigenti/quadri" (17,7% popolazione complessiva e 16,7% residenti del quartiere 5) (cfr. Grafico 28).

Grafico 26 – Titolo di studio. Distribuzione della popolazione complessiva e dei residenti del quartiere 5



9 Rientrano nella categoria "laurea o superiore": coloro che sono in possesso del dottorato di ricerca o specializzazione post-laurea, la laurea, diploma universitario o laurea breve.

10 Rientrano nella categoria "diplomato": coloro che sono in possesso del diploma di maturità 4-5 anni, diploma di maturità 2-3 anni, diploma di qualifica professionale.

11 Rientrano nella categoria "professionista": imprenditori, libero professionista, lavoratore in proprio, socio di cooperativa di produzione e coadiuvante.

Grafico 27 – Condizione occupazionale. Distribuzione della popolazione complessiva e dei residenti del quartiere 5

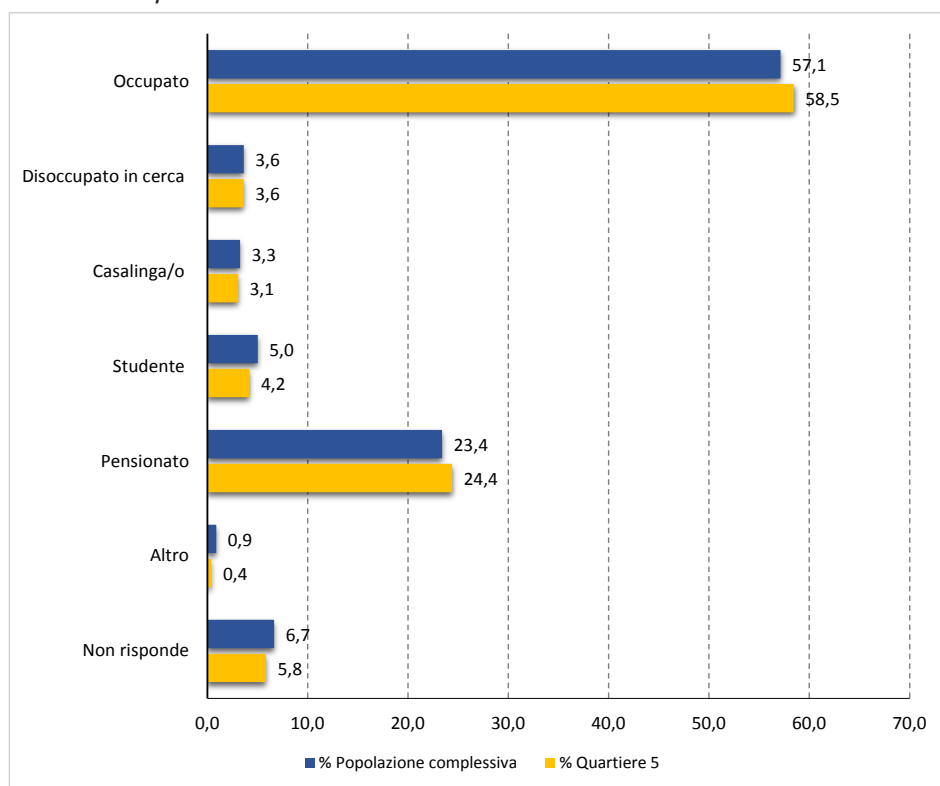
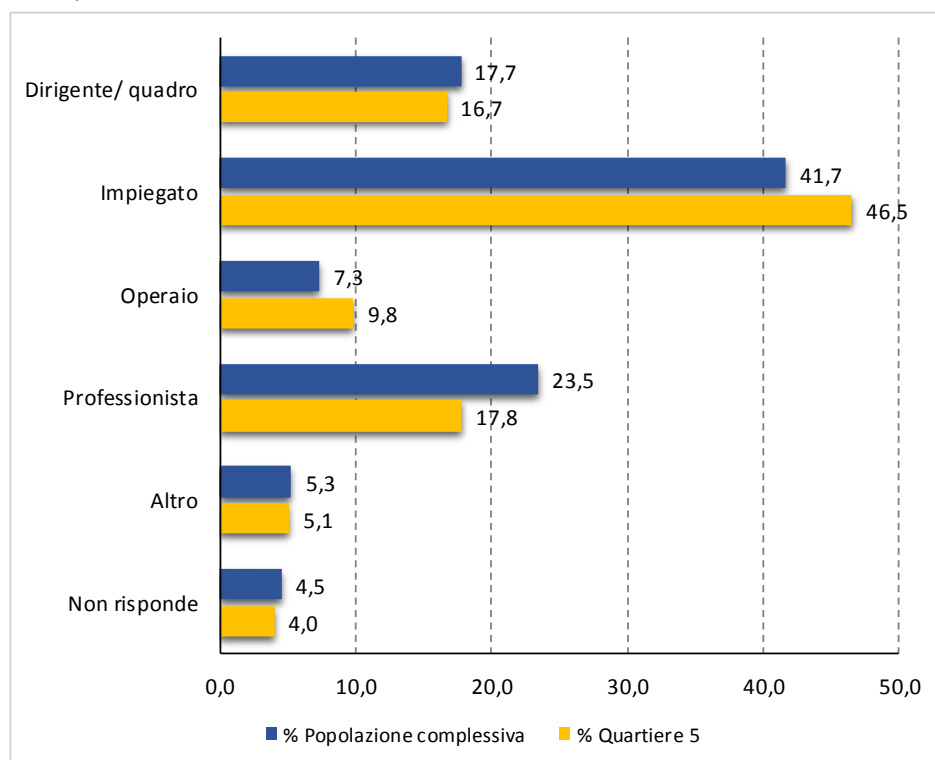


Grafico 28 – Posizione professionale. Distribuzione della popolazione complessiva e residenti del quartiere 5



## Metodologia di campionamento

L'indagine è stata condotta coinvolgendo circa 25.000 cittadini fiorentini a cui è stata recapitata a casa una lettera del Sindaco contenente le istruzioni per poter accedere e compilare il questionario online.

La scelta dei nominativi è stata effettuata utilizzando un *campionamento probabilistico*<sup>12</sup> *stratificato*<sup>13</sup>. Il campionamento iniziale della popolazione è avvenuto partendo dall'identificazione della popolazione di riferimento, ovvero i residenti nel comune di Firenze alla data del 31 gennaio 2015, e successivamente dell'universo di selezione, composto da tutti coloro che hanno un'età superiore ai 18 anni. Dall'anagrafe della popolazione residente, è stato estratto un campione stratificato. La stratificazione è una metodologia che consente di utilizzare le informazioni supplementari o ausiliarie per migliorare il disegno di campionamento. Essa consiste nella classificazione della popolazione in sub popolazioni, dette strati, sulla base delle informazioni ausiliarie (fattori noti che possono influire sul rapporto tra gli intervistati e l'oggetto dell'indagine) e nella selezione di campioni indipendenti da ciascuno strato. I vantaggi della stratificazione rispetto al campionamento semplice discendono dal fatto che la dimensione dei campioni negli strati anziché essere determinata dalla casualità dell'estrazione (come avverrebbe nel campionamento casuale semplice) è sotto controllo di chi la effettua. In particolare da ciascuno strato viene estratto un numero di unità proporzionale a quello presente nella popolazione.

In questa indagine la stratificazione è stata fatta in base al genere, alla classe di età (18-30, 31-60 e 61 e oltre) e al quartiere di residenza dell'individuo (quartiere 1 Centro Storico, quartiere 2 Campo di Marte, quartiere 3 Gavinana-Galluzzo, quartiere 4 Isolotto-Legnaia, quartiere 5 Rifredi) per un totale di trenta strati.

L'obiettivo principale del piano di campionamento adottato è quello di ottenere un campione avente una struttura distribuita per genere ed età il più simile possibile a quella della popolazione di provenienza.

Per raggiungere la rappresentatività campionaria, l'indagine online è stata affiancata anche dall'indagine telefonica per incrementare gli strati più carenti. I questionari compilati sono stati 2.155 (1.783 online e 372 telefonici) di cui circa 800 hanno riguardato il solo quartiere 5 Rifredi, il quartiere maggiormente coinvolto nei lavori della tramvia.

Il campione finale, rappresentativo della popolazione complessiva al netto degli strati in eccesso, è risultato composto da 1.516 questionari. Il campione del quartiere 5, rappresentativo dei residenti di Rifredi al netto degli strati in eccesso, è risultato composto da 734 questionari.

12 Si parla di *campione probabilistico* quando ricorrono le seguenti condizioni:

- È possibile definire l'insieme di tutti i campioni distinti estraibili dalla popolazione;
- A ciascun membro di tale insieme è assegnabile a priori una probabilità di selezione;
- Stabilito il procedimento di stima vi è una corrispondenza univoca tra campione estratto e valore della stima che da esso si ricava.

13 L'adozione di un campione stratificato è soggetta a due condizioni:

- Deve essere nota la proporzione di popolazione negli strati che si vogliono formare;
- Ogni unità della popolazione deve essere attribuibile senza equivoci a uno e uno soltanto dei possibili strati.



## Appendice

### Lettera inviata ai cittadini

Firenze, 8 giugno 2015

Care cittadine, cari cittadini,

gli anni che ci attendono vedranno un forte cambiamento della città. Cercheremo di recuperare spazi, riqualificarli, rigenerarli, migliorare la mobilità e lavorare sulla sostenibilità ambientale.

Proprio per questo crediamo che la tramvia sia un'opera strategica per la città, non solo perché la linea 1 funziona benissimo ma anche perché il completamento del sistema con le linee 2 e 3 è decisivo per ridurre inquinamento, traffico privato e aiutare i cittadini a spostarsi con un mezzo puntuale ed efficiente.

La linea 1 della tramvia ha portato diversi benefici per la città: sono quasi 13 milioni i passeggeri che ogni anno hanno preso la tramvia; 3 milioni e 200 mila è il numero delle auto che ogni anno sono rimaste a casa perché i cittadini hanno preferito Sirio e infine 1.600 sono le tonnellate di CO2 che si sono ridotte ogni anno grazie all'attivazione della linea 1.

D'altra parte sappiamo benissimo che la tramvia è l'opera pubblica più impegnativa degli ultimi decenni in città e ovviamente l'impatto è fortissimo e i disagi per i cittadini altrettanto pesanti e numerosi.

Conoscere le vostre opinioni e le vostre aspettative ci aiuterà a gestire le criticità legate ai cantieri della tramvia. Per questo vi invito alla compilazione di un semplicissimo questionario che troverete sul sito del Comune di Firenze all'indirizzo <http://sondaggi.comune.fi.it/tramvia>

Ai cittadini che avranno compilato il questionario, l'Amministrazione offrirà la possibilità di entrare in coppia al prezzo di un solo biglietto al Museo del Novecento.

Grati per la vostra collaborazione, lavoreremo con sempre maggior impegno per una Firenze viva, policentrica, più verde e meno inquinata.

Un caro saluto, vostro



#### **Istruzioni per la compilazione del questionario**

*Il nominativo è stato estratto casualmente dall'anagrafe dei residenti a Firenze.*

*Accedere al link: <http://sondaggi.comune.fi.it/tramvia>, inserire nella casella "**Identificativo**", che comparirà nella prima schermata, il **numero della carta di identità** del destinatario della lettera e procedere alla compilazione del questionario, che richiederà solo pochi minuti.*

*Al termine verranno fornite le istruzioni per usufruire degli ingressi omaggio al Museo del Novecento.*

*Per informazioni telefonare ai numeri dell'Ufficio comunale di statistica **055 3282261 - 055 3282255**, dal lunedì al venerdì 8:30-18:00 o scrivere all'indirizzo e-mail: [statistica@comune.fi.it](mailto:statistica@comune.fi.it)*

## Questionario

### Indagine tramvia

Il Comune di Firenze svolge abitualmente indagini statistiche sulla qualità dei servizi che eroga e sui vari aspetti della qualità della vita in città. Questa volta il Comune è interessato alla sua opinione circa i lavori delle linee 2 e 3 della tramvia.

I dati raccolti saranno trattati in forma strettamente anonima e aggregata e saranno utilizzati esclusivamente per fini statistici senza che sia possibile risalire al rispondente.

Grazie per aver accettato di partecipare all'indagine

Tempo stimato per la compilazione del questionario 7 minuti

#### **MOBILITA'**

#### **Q1. Considerando la settimana appena trascorsa qual è stato il motivo principale dei suoi spostamenti giornalieri in ambito cittadino?**

*(Risposta singola)*

- 1 Per lavoro (luogo abituale) (salta opzioni Q3A.7)
- 2 Per impegni/incontri di affari/lavoro
- 3 Per motivi di studio
- 4 Per fare la spesa/commissioni
- 5 Per attività sportive
- 6 Per il tempo libero (shopping/cinema/teatro/ristorante)
- 7 Per andare a trovare amici/parenti
- 8 Per accompagnare figli/nipoti
- 98 Non so
- 99 Preferisco non rispondere
- Altro (specificare)

#### **Q2. Quali sono i mezzi di trasporto che abitualmente utilizza(5 giorni su 7)?**

Fare doppio clic o trascinare le opzioni dalla colonna di sinistra a quella di destra. La selezione deve avvenire in ordine di importanza, dal più utilizzato al meno utilizzato.

- 1 A piedi
- 2 Auto
- 3 Moto/ciclomotore
- 4 Bicicletta
- 5 Autobus (ATAF)
- 6 Tramvia
- 7 Treno
- 8 Autolinee extraurbane/Pullman
- 9 Taxi
- 10 Car sharing
- 11 Altro
- 98 Non so
- 99 Preferisco non rispondere

**TRAGITTO****Q3. Può indicare il tragitto che abitualmente percorre?****- Q3A Zona di partenza**

- 1 Quartiere 1 Centro Storico
- 2 Quartiere 2 Campo di Marte
- 3 Quartiere 3 Gavinana - Galluzzo
- 4 Quartiere 4 Isolotto - Legnaia
- 5 Quartiere 5 Rifredi
- 6 Fuori dal comune di Firenze
- 7 Non effettuo spostamenti sistematici      vai alla domanda Q4
- 98 Non so      vai alla domanda Q4
- 99 Preferisco non rispondere      vai alla domanda Q4

**- Q3B Zona di arrivo**

- 1 Quartiere 1 Centro Storico
- 2 Quartiere 2 Campo di Marte
- 3 Quartiere 3 Gavinana - Galluzzo
- 4 Quartiere 4 Isolotto - Legnaia
- 5 Quartiere 5 Rifredi
- 6 Fuori dal comune di Firenze
- 98 Non so
- 99 Preferisco non rispondere

**VIABILITA' E AMBIENTE**

**Q4. Pensando alla città di Firenze, qual è il suo livello di soddisfazione per ciascuno dei seguenti aspetti?** (Modalità di risposta: 1) Molto soddisfatto, 2) Abbastanza soddisfatto, 3) Né soddisfatto né insoddisfatto, 4) Poco soddisfatto, 5) Per niente soddisfatto, 98) Non so, 99) Preferisco non rispondere)

- 1 Scorrevolezza del traffico nelle ore di punta
- 2 Scorrevolezza del traffico nelle ore non di punta
- 3 Viabilità durante i cantieri per lavori
- 4 Informazioni in tempo reale su viabilità e lavori in corso
- 5 Efficacia della segnaletica urbana
- 6 Livello di inquinamento acustico della città
- 7 Livello di inquinamento atmosferico della città
- 8 Presenza di aree pedonali
- 9 Disponibilità/presenza di verde pubblico (parchi, giardini)

**PROGETTO TRAMVIA**

**Q5.** Il comune di Firenze, al pari di molti altri comuni europei, ha deciso di potenziare il sistema tranviario che oltre a collegare quartieri della città collegherà anche alcuni comuni limitrofi. L'obiettivo che il Comune si propone è quello di fornire ai cittadini un sistema di trasporto regolare e meno inquinante rispetto all'attuale.

**Ne è a conoscenza?**

- 1 Sì ..... Vai alla domanda Q6
- 2 No ..... Vai alla domanda Q7
- 99 Preferisco non rispondere..... Vai alla domanda Q7

**Q6. Come ne è venuto a conoscenza?** *(Risposta multipla. Max 3 risposte)*

- 1 Giornali
- 2 TV
- 3 Radio
- 4 Sito internet del Comune
- 5 Cartelloni/Affissioni stradali
- 6 Brochure informative
- 7 Passaparola parenti/amici/conoscenti
- 8 Pubblicità dinamica (bus)
- 98 Non so
- 99 Preferisco non rispondere
- Altro (specificare)

**Q7. Quanto è d'accordo con la realizzazione della Tramvia?**

- |                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| - 1 Molto .....                      | Vai alla 8 e salti la 9 |
| - 2 Abbastanza.....                  | Vai alla 8 e alla 9     |
| - 3 Così così.....                   | Vai alla 10             |
| - 4 Poco .....                       | Vai alla 9              |
| - 5 Per niente.....                  | Vai alla 9              |
| - 98 Non so .....                    | Vai alla 10             |
| - 99 Preferisco non rispondere ..... | Vai alla 10             |

**Q8. Per quali motivi è d'accordo con la realizzazione della Tramvia?** *(Risposta multipla. Max 3 risposte)*

- 1 È un sistema di trasporto ecologico
- 2 È un sistema innovativo/moderno
- 3 Si integra bene con il contesto urbano/monumentale
- 4 Assicurerà il rispetto degli orari
- 5 Contribuirà a coprire meglio tutte le zone della città
- 6 Assicura un trasporto pubblico più efficiente
- 98 Non so
- 99 Preferisco non rispondere
- Altro (specificare)

**Q9. Per quali motivi non è d'accordo con la realizzazione della Tramvia?** *(Risposta Multipla. Max 3 risposte)*

- 1 Per il disagio legato ai lavori (rumori, traffico, rallentamenti)
- 2 Esteticamente sgradevole considerato il contesto storico/monumentale
- 3 Mette a rischio la conservazione dei monumenti a causa delle vibrazioni
- 4 Danni ambientali per l'abbattimento alberi/verde
- 5 Non risolve il problema del trasporto/viabilità
- 6 Non uso i mezzi pubblici, non mi serve il tram
- 7 Per i costi elevati che gravano sulla collettività
- 98 Non so
- 99 Preferisco non rispondere
- Altro (specificare)

**LAVORI IN CORSO****Q10. In relazione ai cantieri della tramvia ha cambiato o pensa di cambiare le sue abitudini?**

- 1 Sì..... vai alla domanda Q11
- 2 No..... vai alla domanda Q12
- 98 Non so ..... vai alla domanda Q12
- 99 Preferisco non rispondere..... vai alla domanda Q12

**Q11. Se sì, come? (Risposta multipla. Max 3 risposte)**

- 1 Modificando il percorso
- 2 Modificando gli orari
- 3 Modificando i mezzi di trasporto utilizzati
- 98 Non so
- 99 Preferisco non rispondere
- Altro (specificare)

**Q12. Quali sono gli strumenti più efficaci per informare i cittadini sulle modifiche agli spostamenti dovute ai cantieri? (Risposta multipla. Max 3 risposte)**

- 1 Infopoint sul territorio facilmente accessibili
- 2 Brochure e volantini
- 3 Pubblicazioni sui quotidiani locali
- 4 Sviluppo di sistemi web/app con mappe interattive
- 5 Segnaletica di preavviso locale e periferica
- 98 Non so
- 99 Preferisco non rispondere
- Altro (specificare)

**Q12 1. Lei sa che l'Amministrazione Comunale ha disposto agevolazioni tributarie per gli esercizi commerciali con sede lungo il tracciato delle nuove linee?**

- 1 Sì ..... vai alla domanda Q12.2
- 2 No ..... vai alla domanda Q13
- 99 Preferisco non rispondere..... vai alla domanda Q13

**Q12 2. Quanto è d'accordo con la concessione di queste agevolazioni?**

- 1 Molto
- 2 Abbastanza
- 3 Così così
- 4 Poco
- 5 Per niente
- 98 Non so
- 99 Preferisco non rispondere

**UTILIZZO FUTURO****Q13. Qualora la Tramvia le assicurasse i collegamenti per lei necessari, la utilizzerebbe?**

- 1 Sicuramente sì ..... vai alla domanda Q15
- 2 Probabilmente sì..... vai alla domanda Q15
- 3 Probabilmente no..... vai alla domanda Q14
- 4 Sicuramente no ..... vai alla domanda Q14
- 98 Non so ..... vai alla domanda Q15
- 99 Preferisco non rispondere..... vai alla domanda Q15

**Q14. Per quali motivi ritiene di non poterla utilizzare?** *(Risposta multipla. Max 3 risposte)*

- 1 I servizi pubblici sono comunque poco efficienti
- 2 I servizi pubblici non sono mai puntuali
- 3 Preferisco muovermi con altri mezzi
- 4 Ho bisogno di un mezzo più veloce
- 5 Preferisco andare a piedi
- 6 La tramvia non copre il percorso di mio interesse
- 7 Non mi sposto quasi mai, non mi serve
- 8 Rischio scippo/ladri
- 9 Comunque inquina
- 10 Preferisco essere autonomo
- 98 Non so
- 99 Preferisco non rispondere
- Altro (specificare)

**QUANTO CONOSCO LA TRAMVIA?****Q15. Ritiene di essere informato sul progetto della tramvia in generale?**

- 1 Sì
- 2 No
- 99 Preferisco non rispondere

**Q16. Le piacerebbe ricevere maggiori informazioni?**

- 1 Sì..... vai domanda Q17
- 2 No..... vai alla domanda Q19
- 99 Preferisco non rispondere..... vai alla domanda Q19

**Q17. Che tipo di informazioni gradirebbe ricevere?** *(Risposta multipla. Max 3 risposte)*

- 1 Sullo stato di avanzamento dei lavori
- 2 Sui percorsi e le fermate
- 3 Sulla durata dei lavori
- 4 Sull'impatto ambientale/territoriale
- 5 Sui benefici legati alla riduzione dell'inquinamento
- 6 Sull'impatto economico
- 98 Non so
- 99 Preferisco non rispondere
- Altro (specificare)

**Q18. Attraverso quali canali vorrebbe ricevere queste informazioni?** *(Risposta multipla. Max 3 risposte)*

- 1 Giornali
- 2 TV
- 3 Radio
- 4 Sito internet del Comune
- 5 Sms
- 6 E-mail
- 7 Cartelloni/Affissioni stradali
- 8 Brochure informative
- 9 Passaparola parenti/amici/conoscenti
- 10 Pubblicità dinamica (bus)
- 98 Non so
- 99 Preferisco non rispondere
- Altro (specificare)

**PER CONCLUDERE****Q19. Qual è il suo titolo di studio?**

- 1 Nessun titolo
- 2 Licenza elementare
- 3 Licenza media inferiore
- 4 Diploma di qualifica professionale
- 5 Diploma di maturità
- 6 Diploma universitario o laurea breve
- 7 Laurea
- 8 Dottorato di Ricerca
- 99 Preferisco non rispondere

**Q20. Qual è attualmente la sua condizione professionale?**

- 1 Occupato..... vai alla domanda Q20B
- 2 Non occupato..... vai alla domanda Q20A
- 99 Preferisco non rispondere

**Q20A.**

- 1 Disoccupato alla ricerca di prima occupazione
- 2 Disoccupato alla ricerca di nuova occupazione
- 3 Casalinga/o
- 4 Studente
- 5 Pensionato
- 6 Inabile al lavoro
- 7 In servizio civile
- 99 Preferisco non rispondere
- Altro (specificare)
- 

**Q20B1. In quale settore lavora?**

- 1 Agricoltura ed Estrazioni
- 2 Manifattura e Costruzioni
- 3 Commercio e Trasporti
- 4 Pubblica Amministrazione, Istruzione e Sanità
- 5 Attività professionali
- 6 Servizi
- 99 Preferisco non rispondere

**Q20B2. Qual è la sua posizione nella professione?**

- 1 Dirigente
- 2 Direttivo o quadro
- 3 Impiegato intermedio
- 4 Operaio subalterno e assimilati
- 5 Apprendista
- 6 Lavoratore a domicilio per conto terzi
- 7 Imprenditore
- 8 Libero professionista
- 9 Lavoratore in proprio
- 10 Socio di cooperativa
- 11 Coadiuvante
- 12 Atipico: Co.co.co/ Co.co.pro
- 13 Prestatore d'opera occasionale
- 99 Preferisco non rispondere

**Q21. Se vuole può lasciare un recapito telefonico e/o una e-mail per collaborare in futuro ad altre indagini del Comune**

- 1 E-mail
- 2 Numero telefonico

Il questionario è stato completato.

Il Comune di Firenze la ringrazia per la disponibilità e collaborazione.

Stampi questa pagina o memorizzi il codice di riconoscimento che trova qui di seguito e lo comunichi alla biglietteria del MUSEO DEL NOVECENTO per usufruire della promozione "2x1 (entri in due al costo di un biglietto).

**La promozione è valida dal ... .. 2015 al 31 dicembre 2015**

**Codice di riconoscimento:**

Museo del Novecento Piazza di Santa Maria Novella

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

Buona visita!



## Risultati

### Frequenze delle risposte e intervalli di confidenza<sup>14</sup>

#### MOBILITA'

##### 1. Considerando la settimana appena trascorsa qual è stato il motivo principale dei suoi spostamenti giornalieri in ambito cittadino?

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Per lavoro (luogo abituale)	137.877	43,2	(41,1 - 45,4)	43.477	47,3	(44,2 - 50,5)
Per impegni/incontri di affari/lavoro	31.301	9,8	(8,3 - 11,3)	5.748	6,3	(4,5 - 8)
Per motivi di studio	10.932	3,4	(2,6 - 4,3)	2.564	2,8	(1,6 - 4)
Per fare la spesa/commissioni	61.344	19,2	(17,4 - 21,1)	20.849	22,7	(20 - 25,4)
Per attività sportive	4.081	1,3	(0,7 - 1,9)	1.032	1,1	(0,3 - 1,9)
Per il tempo libero (shopping/cinema/teatro/ristorante)	33.561	10,5	(9 - 12)	6.537	7,1	(5,3 - 9)
Per andare a trovare amici/parenti	15.377	4,8	(3,7 - 5,9)	3.060	3,3	(2,1 - 4,6)
Per accompagnare figli/nipoti	12.740	4,0	(3 - 5)	4.527	4,9	(3,4 - 6,5)
Altro	9.991	3,1	(2,3 - 4)	3.669	4,0	(2,6 - 5,4)
Non so	847	0,3	(0 - 0,5)	122	0,1	(0 - 0,4)
Preferisco non rispondere	868	0,3	(0 - 0,5)	245	0,3	(0 - 0,6)
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>	<b>100,0</b>		<b>91.830</b>	<b>100,0</b>	

<sup>14</sup> Al fine di valutare l'accuratezza dei risultati prodotti dall'indagine campionaria è necessario tenere conto dell'errore campionario che deriva dall'aver osservato la variabile di interesse solo su una parte (campione) della popolazione. A partire dal calcolo di tale errore è possibile costruire l'intervallo di confidenza con un prefissato livello di fiducia.

L'intervallo di confidenza è l'intervallo di valori entro i quali si stima che cada il valore del parametro incognito della popolazione.

I risultati riportati nel seguente paragrafo rappresentano le frequenze delle risposte con il relativo intervallo di confidenza con un livello di fiducia pari al 95%. Ciascun intervallo comprende pertanto il parametro incognito della popolazione con probabilità pari a 0,95.

Per le domande a risposta multipla gli intervalli di confidenza sono stati calcolati solo per le tre risposte che presentano la maggior frequenza

**2. Quali sono i mezzi di trasporto che abitualmente utilizza (5 giorni su 7)?** Rapportati alla popolazione

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
A piedi	215.267	67,5	(65,2 - 69,8)	51.226	55,8	(52,2 - 59,3)
Auto	211.368	66,3	(63,9 - 68,7)	60.598	66,0	(62,6 - 69,4)
Moto/ciclomotore	85.631	26,9		23.100	25,2	
Bicicletta	90.435	28,4		21.626	23,5	
Autobus (ATAF)	160.075	50,2	(47,8 - 52,6)	40.814	44,4	(40,9 - 48)
Tramvia	68.309	21,4		8.115	8,8	
Treno	33.563	10,5		9.798	10,7	
Autolinee extraurbane/ Pullman	8.423	2,6		1.835	2,0	
Taxi	20.023	6,3		4.826	5,3	
Car sharing	9.914	3,1		1.507	1,6	
Altro	3.128	1,0		735	0,8	
Non so	205	0,1		0	0,0	
Preferisco non rispondere	410	0,1		122	0,1	
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>			<b>91.830</b>		

## TRAGITTO

**3. Può indicare il tragitto che abitualmente percorre?**

**Zona di partenza**

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Quartiere 1 Centro Storico	55.634	17,4	(16,5 - 18,4)	1.521	1,7	(0,7 - 2,6)
Quartiere 2 Campo di Marte	74.313	23,3	(22,6 - 24)	611	0,7	(0,1 - 1,2)
Quartiere 3 Gavinana - Galluzzo	33.978	10,7	(10,1 - 11,2)	122	0,1	(0 - 0,4)
Quartiere 4 Isolotto - Legnaia	55.995	17,6	(17 - 18,2)	856	0,9	(0,2 - 1,6)
Quartiere 5 Rifredi	86.907	27,3	(26,4 - 28,1)	85.539	93,1	(91,3 - 95)
Fuori dal comune di Firenze	3.343	1,0	(0,5 - 1,6)	734	0,8	(0,2 - 1,4)
Non effettuo spostamenti sistematici	7.722	2,4	(1,7 - 3,2)	2.081	2,3	(1,2 - 3,3)
Non so	206	0,1	(0 - 0,2)	122	0,1	(0 - 0,4)
Preferisco non rispondere	820	0,3	(0 - 0,5)	245	0,3	(0 - 0,6)
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>	<b>100,0</b>		<b>91.830</b>	<b>100,0</b>	

**Zona di arrivo** (per chi dichiara di spostarsi)

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Quartiere 1 Centro Storico	120.685	38,9	(36,5 - 41,4)	29.162	32,6	(29,2 - 36,1)
Quartiere 2 Campo di Marte	34.258	11,0	(9,4 - 12,6)	6.657	7,4	(5,5 - 9,4)
Quartiere 3 Gavinana - Galluzzo	12.361	4,0	(3 - 5)	1.468	1,6	(0,7 - 2,6)
Quartiere 4 Isolotto - Legnaia	16.721	5,4	(4,3 - 6,5)	3.602	4,0	(2,6 - 5,5)
Quartiere 5 Rifredi	57.830	18,6	(16,7 - 20,6)	27.985	31,3	(27,9 - 34,7)
Fuori dal comune di Firenze	60.549	19,5	(17,5 - 21,5)	18.431	20,6	(17,6 - 23,6)
Non so	6.434	2,1	(1,3 - 2,8)	1.344	1,5	(0,6 - 2,4)
Preferisco non rispondere	1.332	0,4	(0,1 - 0,8)	734	0,8	(0,2 - 1,5)
<b>Totale</b>	<b>310.171</b>	<b>100,0</b>		<b>89.382</b>	<b>100,0</b>	

**VIABILITA' E AMBIENTE**

**Pensando alla città di Firenze, qual è il suo livello di soddisfazione per ciascuno dei seguenti aspetti?** (Modalità di risposta: 1) Molto soddisfatto, 2) Abbastanza soddisfatto, 3) Né soddisfatto né insoddisfatto, 4) Poco soddisfatto, 5) Per niente soddisfatto, 98) Non so, 99) Preferisco non rispondere)

**4. Scorrevolezza del traffico nelle ore di punta**

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Molto soddisfatto	2.055	0,6	(0,2 - 1)	489	0,5	(0 - 1,1)
Abbastanza soddisfatto	23.495	7,4	(6,1 - 8,7)	7.973	8,7	(6,6 - 10,7)
Né soddisfatto né insoddisfatto	37.504	11,8	(10,1 - 13,4)	7.746	8,4	(6,4 - 10,5)
Poco soddisfatto	110.367	34,6	(32,2 - 37)	30.313	33,0	(29,6 - 36,4)
Per niente soddisfatto	137.460	43,1	(40,6 - 45,6)	43.226	47,1	(43,4 - 50,7)
Non so	7.834	2,5	(1,7 - 3,2)	1.838	2,0	(1 - 3)
Preferisco non rispondere	205	0,1	(0 - 0,2)	244	0,3	(0 - 0,6)
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>	<b>100,0</b>		<b>91.830</b>	<b>100,0</b>	

**5. Scorrevolezza del traffico nelle ore non di punta**

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Molto soddisfatto	15.328	4,8	(3,7 - 5,9)	5.159	5,6	(3,9 - 7,3)
Abbastanza soddisfatto	134.220	42,1	(39,6 - 44,6)	36.243	39,5	(35,9 - 43)
Né soddisfatto né insoddisfatto	69.863	21,9	(19,8 - 24)	19.876	21,6	(18,6 - 24,6)
Poco soddisfatto	61.302	19,2	(17,2 - 21,2)	18.900	20,6	(17,6 - 23,5)
Per niente soddisfatto	31.822	10,0	(8,5 - 11,5)	9.815	10,7	(8,4 - 12,9)
Non so	6.152	1,9	(1,2 - 2,6)	1.716	1,9	(0,9 - 2,8)
Preferisco non rispondere	231	0,1	(0 - 0,2)	122	0,1	(0 - 0,4)
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>	<b>100,0</b>		<b>91.830</b>	<b>100,0</b>	

**6. Viabilità durante i cantieri per lavori**

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Molto soddisfatto	1.295	0,4	(0,1 - 0,7)	245	0,3	(0 - 0,6)
Abbastanza soddisfatto	25.902	8,1	(6,7 - 9,5)	9.651	10,5	(8,3 - 12,7)
Né soddisfatto né insoddisfatto	50.461	15,8	(14 - 17,6)	14.320	15,6	(13 - 18,2)
Poco soddisfatto	101.740	31,9	(29,5 - 34,3)	25.338	27,6	(24,3 - 30,9)
Per niente soddisfatto	124.295	39,0	(36,5 - 41,4)	40.195	43,8	(40,2 - 47,4)
Non so	13.125	4,1	(3,1 - 5,1)	1.838	2,0	(1 - 3)
Preferisco non rispondere	2.103	0,7	(0,2 - 1,1)	244	0,3	(0 - 0,6)
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>	<b>100,0</b>		<b>91.830</b>	<b>100,0</b>	

**7. Informazioni in tempo reale su viabilità e lavori in corso**

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Molto soddisfatto	6.681	2,1	(1,4 - 2,8)	2.622	2,9	(1,6 - 4,1)
Abbastanza soddisfatto	69.938	21,9	(19,8 - 24)	20.965	22,8	(19,8 - 25,9)
Né soddisfatto né insoddisfatto	61.354	19,2	(17,2 - 21,2)	16.754	18,2	(15,4 - 21,1)
Poco soddisfatto	76.794	24,1	(21,9 - 26,2)	20.331	22,1	(19,1 - 25,1)
Per niente soddisfatto	66.430	20,8	(18,8 - 22,9)	19.934	21,7	(18,7 - 24,7)
Non so	35.155	11,0	(9,4 - 12,6)	10.001	10,9	(8,6 - 13,2)
Preferisco non rispondere	2.568	0,8	(0,3 - 1,3)	1.223	1,3	(0,5 - 2,2)
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>	<b>100,0</b>		<b>91.830</b>	<b>100,0</b>	

**8. Efficacia della segnaletica urbana**

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Molto soddisfatto	11.437	3,6	(2,6 - 4,5)	4.845	5,3	(3,6 - 6,9)
Abbastanza soddisfatto	114.980	36,1	(33,6 - 38,5)	36.244	39,5	(35,9 - 43)
Né soddisfatto né insoddisfatto	70.794	22,2	(20,1 - 24,3)	19.864	21,6	(18,6 - 24,6)
Poco soddisfatto	72.374	22,7	(20,6 - 24,8)	17.570	19,1	(16,3 - 22)
Per niente soddisfatto	40.943	12,8	(11,1 - 14,5)	10.856	11,8	(9,5 - 14,2)
Non so	8.188	2,6	(1,8 - 3,4)	2.451	2,7	(1,5 - 3,8)
Preferisco non rispondere	205	0,1	(0 - 0,2)	0	0,0	
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>	<b>100,0</b>		<b>91.830</b>	<b>100,0</b>	

**9. Livello di inquinamento acustico della città**

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Molto soddisfatto	4.337	1,4	(0,8 - 1,9)	1.399	1,5	(0,6 - 2,4)
Abbastanza soddisfatto	43.979	13,8	(12,1 - 15,5)	16.789	18,3	(15,5 - 21,1)
Né soddisfatto né insoddisfatto	59.193	18,6	(16,6 - 20,5)	17.538	19,1	(16,2 - 22)
Poco soddisfatto	96.498	30,3	(27,9 - 32,6)	25.959	28,3	(25 - 31,5)
Per niente soddisfatto	105.260	33,0	(30,6 - 35,4)	27.277	29,7	(26,4 - 33)
Non so	8.803	2,8	(1,9 - 3,6)	2.746	3,0	(1,8 - 4,2)
Preferisco non rispondere	851	0,3	(0 - 0,5)	122	0,1	(0 - 0,4)
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>	<b>100,0</b>		<b>91.830</b>	<b>100,0</b>	

**10. Livello di inquinamento atmosferico della città**

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Molto soddisfatto	3.594	1,1	(0,6 - 1,7)	1.032	1,1	(0,3 - 1,9)
Abbastanza soddisfatto	30.518	9,6	(8,1 - 11)	11.124	12,1	(9,7 - 14,5)
Né soddisfatto né insoddisfatto	52.419	16,4	(14,6 - 18,3)	15.472	16,8	(14,1 - 19,6)
Poco soddisfatto	101.313	31,8	(29,4 - 34,1)	27.888	30,4	(27 - 33,7)
Per niente soddisfatto	117.385	36,8	(34,4 - 39,2)	30.757	33,5	(30,1 - 36,9)
Non so	13.201	4,1	(3,1 - 5,1)	5.191	5,7	(4 - 7,3)
Preferisco non rispondere	489	0,2	(0 - 0,4)	366	0,4	(0 - 0,8)
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>	<b>100,0</b>		<b>91.830</b>	<b>100,0</b>	

**11. Presenza di aree pedonali**

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Molto soddisfatto	27.261	8,5	(7,1 - 10)	7.496	8,2	(6,2 - 10,1)
Abbastanza soddisfatto	111.153	34,9	(32,5 - 37,2)	30.856	33,6	(30,2 - 37)
Né soddisfatto né insoddisfatto	56.080	17,6	(15,7 - 19,5)	16.317	17,8	(15 - 20,6)
Poco soddisfatto	76.923	24,1	(22 - 26,3)	20.837	22,7	(19,7 - 25,7)
Per niente soddisfatto	39.907	12,5	(10,8 - 14,2)	13.754	15,0	(12,4 - 17,5)
Non so	5.243	1,6	(1 - 2,3)	2.202	2,4	(1,3 - 3,5)
Preferisco non rispondere	2.353	0,7	(0,3 - 1,2)	367	0,4	(0 - 0,9)
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>	<b>100,0</b>		<b>91.830</b>	<b>100,0</b>	

**12. Disponibilità/presenza di verde pubblico (parchi, giardini)**

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Molto soddisfatto	22.676	7,1	(5,8 - 8,4)	6.697	7,3	(5,4 - 9,2)
Abbastanza soddisfatto	127.275	39,9	(37,5 - 42,4)	34.161	37,2	(33,7 - 40,7)
Né soddisfatto né insoddisfatto	48.585	15,2	(13,4 - 17)	15.091	16,4	(13,7 - 19,1)
Poco soddisfatto	75.345	23,6	(21,5 - 25,8)	20.059	21,8	(18,8 - 24,9)
Per niente soddisfatto	41.277	12,9	(11,3 - 14,6)	14.230	15,5	(12,9 - 18,1)
Non so	3.079	1,0	(0,5 - 1,4)	1.347	1,5	(0,6 - 2,3)
Preferisco non rispondere	683	0,2	(0 - 0,5)	244	0,3	(0 - 0,6)
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>	<b>100,0</b>		<b>91.830</b>	<b>100,0</b>	

**PROGETTO TRAMVIA**

Il comune di Firenze, al pari di molti altri comuni europei, ha deciso di potenziare il sistema tranviario che oltre a collegare quartieri della città collegherà anche alcuni comuni limitrofi. L'obiettivo che il Comune si propone è quello di fornire ai cittadini un sistema di trasporto regolare e meno inquinante rispetto all'attuale.

**13. Ne è a conoscenza?**

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Sì	296.577	93,0	(91,7 - 94,3)	83.672	91,1	(89 - 93,2)
No	20.001	6,3	(5,1 - 7,5)	7.425	8,1	(6,1 - 10,1)
Preferisco non rispondere	2.341	0,7	(0,3 - 1,2)	733	0,8	(0,2 - 1,4)
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>	<b>100,0</b>		<b>91.830</b>	<b>100,0</b>	

**14. Come ne è venuto a conoscenza?** (Risposta multipla. Max 3 risposte)

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Giornali	220.348	69,1	(66,8 - 71,4)	58.469	63,7	(60,2 - 67,1)
TV	118.334	37,1	(34,7 - 39,5)	30.919	33,7	(30,3 - 37)
Radio	44.480	13,9		11.711	12,8	
Sito internet del Comune	62.978	19,7		17.309	18,8	
Cartelloni/Affissioni stradali	50.467	15,8		14.756	16,1	
Brochure informative	38.650	12,1		10.980	12,0	
Passaparola parenti/ amici/conoscenti	101.545	31,8	(29,5 - 34,2)	30.797	33,5	(30,2 - 36,9)
Pubblicità dinamica (bus)	14.711	4,6		4.632	5,0	
Altro	12.941	4,1		4.021	4,4	
Non so	2.054	0,6		1.033	1,1	
Preferisco non rispondere	1.086	0,3		367	0,4	
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>			<b>91.830</b>		

**15. Quanto è d'accordo con la realizzazione della Tramvia?**

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Molto	192.244	60,3	(57,9 - 62,7)	50.617	55,1	(51,5 - 58,7)
Abbastanza	62.826	19,7	(17,7 - 21,7)	17.448	19,0	(16,2 - 21,8)
Così così	20.853	6,5	(5,3 - 7,8)	6.401	7,0	(5,1 - 8,8)
Poco	18.840	5,9	(4,7 - 7,1)	7.839	8,5	(6,5 - 10,6)
Per niente	21.666	6,8	(5,5 - 8,1)	8.791	9,6	(7,4 - 11,7)
Non so	2.081	0,7	(0,2 - 1,1)	735	0,8	(0,2 - 1,4)
Preferisco non rispondere	410	0,1	(0 - 0,3)	0	0,0	
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>	<b>100,0</b>		<b>91.830</b>	<b>100,0</b>	

**16. Per quali motivi è d'accordo con la realizzazione della Tramvia?** (Risposta multipla. Max 3 risposte)

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
È un sistema di trasporto ecologico	179.027	56,1	(53,6 - 58,6)	47.694	51,9	(48,3 - 55,6)
È un sistema innovativo/moderno	55.571	17,4		14.881	16,2	
Si integra bene con il contesto urbano/monumentale	29.538	9,3		7.503	8,2	
Assicurerà il rispetto degli orari	137.761	43,2	(40,7 - 45,7)	40.739	44,4	(40,8 - 48)
Contribuirà a coprire meglio tutte le zone della città	83.007	26,0		17.323	18,9	
Assicura un trasporto pubblico più efficiente	191.103	59,9	(57,5 - 62,4)	48.343	52,6	(49 - 56,3)
Altro	8.213	2,6		2.256	2,5	
Non so	205	0,1		0	0,0	
Preferisco non rispondere	0	0,0		0	0,0	
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>			<b>91.830</b>		



**17. Per quali motivi non è d'accordo con la realizzazione della Tramvia?** (Risposta Multipla. Max 3 risposte)

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Per il disagio legato ai lavori (rumori, traffico, rallentamenti)	20.581	6,5	(5,2 - 7,7)	8.939	9,7	(7,6 - 11,9)
Esteticamente sgradevole considerato il contesto storico/monumentale	14.251	4,5		4.933	5,4	
Mette a rischio la conservazione dei monumenti a causa delle vibrazioni	2.760	0,9		979	1,1	
Danni ambientali per l'abbattimento alberi/verde	17.288	5,4	(4,3 - 6,6)	6.998	7,6	(5,7 - 9,6)
Non risolve il problema del trasporto/viabilità	25.095	7,9	(6,5 - 9,2)	10.190	11,1	(8,8 - 13,4)
Non uso i mezzi pubblici, non mi serve il tram	2.060	0,6		1.222	1,3	
Per i costi elevati che gravano sulla collettività	12.877	4,0		5.490	6,0	
Altro	9.209	2,9		2.799	3,0	
Non so	207	0,1		0	0,0	
Preferisco non rispondere	0	0,0		0	0,0	
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>			<b>91.830</b>		

**LAVORI IN CORSO****18. In relazione ai cantieri della tramvia ha cambiato o pensa di cambiare le sue abitudini?**

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Sì	109.732	34,4	(32,1 - 36,8)	40.456	44,1	(40,5 - 47,6)
No	167.318	52,5	(50 - 54,9)	43.520	47,4	(43,8 - 51)
Non so	40.405	12,7	(11 - 14,4)	7.365	8,0	(6 - 10)
Preferisco non rispondere	1.464	0,5	(0,1 - 0,8)	490	0,5	(0 - 1,1)
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>	<b>100,0</b>		<b>91.830</b>	<b>100,0</b>	

**19. Se sì, come?** (Risposta multipla. Max 3 risposte)

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Modificando il percorso	82.641	25,9	(23,8 - 28,1)	31.909	34,7	(31,3 - 38,2)
Modificando gli orari	42.034	13,2	(11,5 - 14,9)	14.579	15,9	(13,2 - 18,5)
Modificando i mezzi di trasporto utilizzati	42.380	13,3	(11,6 - 15)	14.034	15,3	(12,7 - 17,9)
Altro	4.248	1,3		2.254	2,5	
Non so	1.672	0,5		612	0,7	
Preferisco non rispondere	615	0,2		122	0,1	
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>			<b>91.830</b>		

**20. Quali sono gli strumenti più efficaci per informare i cittadini sulle modifiche agli spostamenti dovute ai cantieri?** (Risposta multipla. Max 3 risposte)

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Infopoint sul territorio facilmente accessibili	109.156	34,2		25.126	27,4	
Brochure e volantini	93.693	29,4		29.124	31,7	
Pubblicazioni sui quotidiani locali	164.886	51,7	(49,2 - 54,2)	45.803	49,9	(46,3 - 53,5)
Sviluppo di sistemi web/app con mappe interattive	152.897	47,9	(45,5 - 50,3)	39.758	43,3	(39,8 - 46,8)
Segnaletica di preavviso locale e periferica	221.318	69,4	(67,1 - 71,7)	62.329	67,9	(64,5 - 71,3)
Altro	13.454	4,2		3.723	4,1	
Non so	8.622	2,7		2.940	3,2	
Preferisco non rispondere	1.837	0,6		666	0,7	
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>			<b>91.830</b>		

**21. Lei sa che l'Amministrazione Comunale ha disposto agevolazioni tributarie per gli esercizi commerciali con sede lungo il tracciato delle nuove linee?**

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Sì	167.430	52,5	(50,1 - 54,9)	47.252	51,5	(48 - 54,9)
No	145.455	45,6	(43,2 - 48)	42.446	46,2	(42,8 - 49,7)
Preferisco non rispondere	6.035	1,9	(1,2 - 2,6)	2.132	2,3	(1,2 - 3,4)
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>	<b>100,0</b>		<b>91.830</b>	<b>100,0</b>	

**22. Quanto è d'accordo con la concessione di queste agevolazioni?** (per chi dichiara di essere a conoscenza delle agevolazioni)

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Molto	58.485	34,9	(31,6 - 38,3)	18.599	39,4	(34,4 - 44,3)
Abbastanza	72.735	43,4	(40 - 46,9)	18.812	39,8	(34,8 - 44,8)
Così così	21.344	12,7	(10,4 - 15,1)	5.683	12,0	(8,7 - 15,3)
Poco	7.362	4,4	(3 - 5,8)	1.590	3,4	(1,6 - 5,2)
Per niente	3.573	2,1	(1,1 - 3,1)	978	2,1	(0,6 - 3,5)
Non so	2.700	1,6	(0,7 - 2,5)	1.345	2,8	(1,2 - 4,5)
Preferisco non rispondere	1.232	0,7	(0,1 - 1,3)	244	0,5	(0 - 1,2)
<b>Totale</b>	<b>167.430</b>	<b>100,0</b>		<b>47.252</b>	<b>100,0</b>	

**UTILIZZO FUTURO****23. Qualora la Tramvia le assicurasse i collegamenti per lei necessari, la utilizzerebbe?**

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Sicuramente sì	234.901	73,7	(71,5 - 75,8)	68.164	74,2	(71 - 77,4)
Probabilmente sì	60.908	19,1	(17,1 - 21,1)	15.148	16,5	(13,8 - 19,2)
Probabilmente no	11.436	3,6	(2,6 - 4,5)	3.900	4,2	(2,8 - 5,7)
Sicuramente no	5.057	1,6	(1 - 2,2)	1.956	2,1	(1,1 - 3,2)
Non so	6.207	1,9	(1,2 - 2,7)	2.417	2,6	(1,4 - 3,8)
Preferisco non rispondere	411	0,1	(0 - 0,3)	245	0,3	(0 - 0,6)
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>	<b>100,0</b>		<b>91.830</b>	<b>100,0</b>	

**24. Per quali motivi ritiene di non poterla utilizzare? (Risposta multipla. Max 3 risposte)**

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
I servizi pubblici sono comunque poco efficienti	4.183	1,3		1.888	2,1	(1 - 3,1)
I servizi pubblici non sono mai puntuali	2.744	0,9		1.032	1,1	
Preferisco muovermi con altri mezzi	5.300	1,7	(1 - 2,3)	2.133	2,3	(1,2 - 3,4)
Ho bisogno di un mezzo più veloce	4.690	1,5		856	0,9	
Preferisco andare a piedi	1.234	0,4		857	0,9	
La tramvia non copre il percorso di mio interesse	6.657	2,1	(1,4 - 2,8)	2.079	2,3	(1,2 - 3,3)
Non mi sposto quasi mai, non mi serve	205	0,1		245	0,3	
Rischio scippo/ladri	1.077	0,3		489	0,5	
Comunque inquinata	622	0,2		0	0,0	
Preferisco essere autonomo	6.208	1,9	(1,2 - 2,7)	1.590	1,7	
Altro	1.435	0,5		1.032	1,1	
Non so	0	0,0		0	0,0	
Preferisco non rispondere	206	0,1		0	0,0	
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>			<b>91.830</b>		

**QUANTO CONOSCO LA TRAMVIA?****25. Ritiene di essere informato sul progetto della tramvia in generale?**

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Si	218.104	68,4	(66 - 70,7)	64.459	70,2	(66,9 - 73,5)
No	94.483	29,6	(27,3 - 31,9)	25.658	27,9	(24,7 - 31,2)
Preferisco non rispondere	6.333	2,0	(1,3 - 2,7)	1.713	1,9	(0,9 - 2,8)
Totale	318.920	100,0		91.830	100,0	

**26. Le piacerebbe ricevere maggiori informazioni?**

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Si	262.981	82,5	(80,5 - 84,4)	71.845	78,2	(75,2 - 81,2)
No	46.815	14,7	(12,9 - 16,5)	17.974	19,6	(16,7 - 22,4)
Preferisco non rispondere	9.124	2,9	(2 - 3,7)	2.010	2,2	(1,1 - 3,3)
Totale	318.920	100,0		91.830	100,0	

**27. Che tipo di informazioni gradirebbe ricevere? (Risposta multipla. Max 3 risposte)**

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Sullo stato di avanzamento dei lavori	191.683	60,1	(57,7 - 62,6)	53.034	57,8	(54,2 - 61,3)
Sui percorsi e le fermate	175.936	55,2	(52,7 - 57,7)	46.558	50,7	(47,1 - 54,3)
Sulla durata dei lavori	185.507	58,2	(55,7 - 60,6)	51.382	56,0	(52,3 - 59,6)
Sull'impatto ambientale/territoriale	65.884	20,7		16.351	17,8	
Sui benefici legati alla riduzione dell'inquinamento	46.304	14,5		10.477	11,4	
Sull'impatto economico	44.917	14,1		11.833	12,9	
Altro	3.544	1,1		1.712	1,9	
Non so	0	0,0		0	0,0	
Preferisco non rispondere	0	0,0		0	0,0	
Totale	318.920			91.830		

**28. Attraverso quali canali vorrebbe ricevere queste informazioni?** (Risposta multipla. Max 3 risposte)

	Popolazione complessiva			Residenti Quartiere 5 Rifredi		
	Stima popolazione	%	Intervallo di confidenza (95%)	Stima residenti Rifredi	%	Intervallo di confidenza (95%)
Giornali	144.466	45,3	(42,8 - 47,8)	35.934	39,1	(35,6 - 42,6)
TV	87.337	27,4		21.805	23,7	
Radio	31.454	9,9		6.346	6,9	
Sito internet del Comune	128.637	40,3	(37,9 - 42,8)	31.818	34,6	(31,2 - 38,1)
Sms	28.096	8,8		7.636	8,3	
E-mail	117.701	36,9	(34,5 - 39,3)	33.775	36,8	(33,3 - 40,3)
Cartelloni/Affissioni stradali	48.956	15,4		13.713	14,9	
Brochure informative	66.926	21,0		17.570	19,1	
Passaparola parenti/ amici/conoscenti	2.519	0,8		733	0,8	
Pubblicità dinamica (bus)	25.900	8,1		5.653	6,2	
Altro	3.923	1,2		2.067	2,3	
Non so	822	0,3		367	0,4	
Preferisco non rispondere	0	0,0		0	0,0	
<b>Totale</b>	<b>318.920</b>			<b>91.830</b>		



