



Schema locale del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) e Biciplan

Sintesi dei risultati del questionario on-line sulla mobilità

Maggio 2019

Seconda di copertina

Cliente	Comune di Pinerolo
Riferimento contratto	Determinazione n. 1233/2017 divenuta efficace in data 17 gennaio 2017
Nome progetto	Schema locale del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) e Biciplan del Comune di Pinerolo
Nome file	R.17224.0_Citec_Simurg_PUMS Pinerolo_Resoconto questionario_201905
Versione	Definitiva
Data	Maggio 2019
Autori	Antonio Rui, Daniele Mirani
Revisione finale	Daniele Mirani
Diffusione	Cliente

Il lavoro si inquadra nell'ambito del progetto M.U.S.I.C. Mobilità Urbana Sicura, Intelligente e Consapevole, di cui il Comune di Pinerolo è capofila con la Communauté d'Agglomération Gap-Tallard-Durance. Il progetto è finanziato dal Programma Interreg VA Italia-Francia 2014/20

Contatti:

Citec Italia srl

C.so Duca degli Abruzzi 72
I-10129 Torino

■ Tél +39 011 580 53 05

■ Fax +41 (0)22 809 60 01

■ e-mail: citec@citec.ch

■ www.citec.ch

Simurg Ricerche

Via A. Pieroni 27

I – 57123 Livorno

Tel 0586-210460

Fax 0586-210460

e-mail: simurg@simurgricerche.it

www.simurgricerche.it

Indice

1. Introduzione	4
1.1. Contesto e obiettivi	4
1.2. Il questionario on-line sulla mobilità	4
2. Spostamenti casa-lavoro	6
2.1. Distribuzione popolazione per sesso	6
2.2. Distribuzione popolazione per età	6
2.3. Distribuzione risposte per zona di Pinerolo	6
2.4. Quanti minuti impieghi, mediamente e comprendendo eventuali soste, per lo spostamento casa-lavoro?	7
2.5. A che ora parti da casa per recarti a lavoro?	7
2.6. A che ora esci da lavoro?	8
2.7. A che ora esci da lavoro il venerdì?	8
2.8. Tempo impiegato per lo spostamento in relazione al mezzo utilizzato	9
2.9. Mezzo utilizzato in relazione alla distanza percorsa	10
2.10. Durante lo spostamento per andare o per tornare dal lavoro svolgi altre attività?	10
2.11. Per lo spostamento di andata e ritorno dal lavoro quale mezzo utilizzi?	11
2.12. Per quale motivo utilizzi il mezzo privato motorizzato? Quanto ti ritieni soddisfatto dei seguenti aspetti nell'utilizzo del mezzo privato? Ti è mai capitato di utilizzare i mezzi pubblici per recarti a lavoro?	12
2.13. Se utilizzi sempre il mezzo privato motorizzato per recarti al lavoro, a quali condizioni saresti disposto ad utilizzare il mezzo pubblico abitualmente? Useresti i mezzi pubblici o la bicicletta in caso di incentivazione?	14
2.14. Quanto ti ritieni soddisfatto dei seguenti aspetti riguardanti lo spostamento con i mezzi pubblici? Se per recarti al lavoro utilizzi il TPL o una combinazione di mezzi che tipo di abbonamento al trasporto pubblico possiedi?	15
2.15. Saresti disposto a praticare il car-pooling per recarti al lavoro? Come saresti disposto a viaggiare in un equipaggio di car-pooling? Di quanto saresti disposto ad aumentare la durata del tuo viaggio? In quali giorni della settimana saresti disposto a viaggiare in c-p?	17
2.16. Saresti disposto ad iscriverti ad un servizio di car-sharing? Se sì, a quali condizioni?	18
2.17. Nei mesi estivi (maggio-settembre) quale mezzo di trasporto utilizzi?	19
2.18. Se non utilizzi già la bicicletta, a quali condizioni saresti disposto ad utilizzarla per recarti al lavoro?	19
3. Spostamenti casa-scuola	21
3.1. Grado di istruzione e distanza casa-scuola	21
3.2. Quanto tempo impieghi per compiere lo spostamento casa-scuola?	22
3.3. A che ora arrivi a scuola?	22

3.4.	Con quale mezzo ti rechi abitualmente a scuola?	23
3.5.	Per quale motivo utilizzi l'auto? Saresti disposto a lasciare l'auto a 300metri dalla scuola e proseguire a piedi?	24
3.6.	Che cosa sarebbe necessario per permettere agli studenti di recarsi a scuola a piedi in sicurezza? E per recarsi in bici?	25
3.7.	Ti fermi a parlare con gli amici vicino a scuola? Se sì, lo spazio in cui ti fermi è protetto?	26
3.8.	Quali problemi riscontri nel tragitto casa-scuola?	27
3.9.	Come risolveresti il problema del traffico e dell'inquinamento?	27

1. Introduzione

1.1. Contesto e obiettivi

Secondo quanto previsto dal DM **4 agosto 2017** recante le Linee Guida finalizzate ad uniformare le procedure di redazione e di attuazione dei PUMS, l'intero iter di redazione del Piano è accompagnato da attività, incontri e confronti per favorire ed indurre la **partecipazione attiva dei cittadini**.

Il processo partecipativo nel Comune di Pinerolo è iniziato il 2 febbraio 2018, giorno dell'incontro di "apertura" del progetto, e accompagnerà la stesura del PUMS e del Biciplan in tutte le fasi di lavoro. I momenti e gli appuntamenti fondamentali possono essere riassunti nei seguenti punti:

- Attività propedeutica iniziale: individuazione degli attori chiave, comunicazione e coinvolgimento
- Incontro istituzionale di apertura del percorso partecipativo
- Laboratori per definire la visione condivisa del PUMS e BICIPLAN
- Focus Group sui principali attrattori di traffico
- Laboratori sperimentali nelle scuole
- Questionario on-line
- Incontro di chiusura del processo

Il presente documento costituisce l'output di **sintesi dei risultati emersi dal questionario on-line** sul sistema della mobilità del Comune di Pinerolo.

1.2. Il questionario on-line sulla mobilità

Il questionario on-line ha come finalità quella di identificare le criticità correlate ai vari aspetti della mobilità cittadina al fine di identificare elementi di analisi, spunti, strategie per la redazione del PUMS e del Biciplan. In particolare, rispetto a studi realizzati per contesti e scopi omologhi, in cui si è optato per l'adozione di un questionario *tailormade*, in questo caso è stato concordato **con la Città Metropolitana di Torino** di utilizzare il questionario già approntato per le analoghe raccolte di dati per l'area vasta di competenza, tenendo conto delle peculiarità del contesto della mobilità urbana ed extraurbana (o/d) pinerolese. Questo aspetto ha determinato la stretta collaborazione tecnica con la CM finalizzata alla costruzione coordinata delle sezioni specifiche del questionario, soprattutto per l'identificazione delle partizioni geografiche della città e dei poli di raccolta dati preventivamente identificati per lo studio di progetto.

Il questionario è stato rivolto in maniera mirata, oltre che ai residenti e ai city users, al personale degli attrattori di traffico pubblici e privati e ai destinatari dei percorsi partecipativi, con particolare attenzione al mondo della Scuola. Nello specifico, le fasi laboratoriali partecipative svolte presso gli istituti scolastici prescelti come campione destinato a tale scopo, sono state caratterizzate dalla **sottoposizione diretta dei questionari agli studenti**, preceduta da un modulo esplicativo su PUMS e Biciplan e da un momento formativo sulla funzionalità del questionario rispetto agli scopi progettuali. Attraverso questo strumento sono state raccolte le informazioni sui problemi relativi agli spostamenti delle persone e sulla propensione all'utilizzo dei mezzi pubblici e della bicicletta.

Per la somministrazione delle domande è stata utilizzata la "piattaforma" **LimeSurvey**, che permette di rispondere alle domande sia da PC che da smartphone.

Per quanto riguarda gli aspetti collegati ai percorsi casa-lavoro, il questionario è stato inviato alle principali **aziende del territorio**, in particolare a quelle con **oltre 300 dipendenti**; in riferimento al target scolastico sono stati coinvolti prioritariamente tre **istituti superiori**: Liceo G.F. Porporato, CFIQ, Consorzio formazione, ENGIM Piemonte.

Presso questi istituti la compilazione del questionario è stata inserita nell'ambito di un laboratorio organizzato in tre parti:

1. fase formativa e di sensibilizzazione finalizzata a illustrare le principali tematiche relative alla mobilità sostenibile, con particolare riferimento agli aspetti legati alla sicurezza, all'ambiente e agli stili di vita sani;
2. fase della ricerca azione, finalizzata a raccogliere informazioni sulle abitudini di spostamento dei ragazzi, con particolare riferimento a gli itinerari casa - scuola. In questa fase è stato chiesto agli studenti di compilare il questionario;
3. fase del confronto creativo, finalizzata a raccogliere le proposte progettuali degli studenti per migliorare l'accessibilità scolastica, riqualificare gli spazi pubblici e soluzioni alternative di mobilità innovative e tecnologiche.



Figura 1 – Compilazione del questionario nelle scuole

Distretto ospedaliero

I dati relativi al distretto ospedaliero dell'ASL To3 non sono stati trattati in quanto il campione di risposte (55 su oltre 600 dipendenti) è risultato essere **al di sotto della soglia di significatività** (pari a circa 230 risposte). Tra i motivi della scarsa partecipazione si può ipotizzare una parziale e non capillare diffusione del questionario all'interno dei vari reparti/uffici.

In ottica di una proficua e costruttiva collaborazione tra Amministrazione e Direzione Sanitaria e coerentemente con gli indirizzi del PUMS, il questionario sulla mobilità casa-scuola e casa-lavoro sarà nuovamente sottoposto ai dipendenti dell'ASL.

2. Spostamenti casa-lavoro

2.1. Distribuzione popolazione per sesso

Etichette di riga		Valori	
		Numero Risposte	%
Femmina		207	49.76%
Maschio		209	50.24%
Totale complessivo		416	100.00%

Figura 2 – Distribuzione della popolazione per sesso

2.2. Distribuzione popolazione per età

Etichette di riga		Valori	
		Numero Risposte	%
30-40		68	16.35%
41-50		151	36.30%
51-60		141	33.89%
61 e oltre		23	5.53%
Meno di 30 anni		33	7.93%
Totale complessivo		416	100.00%

Figura 3 – Distribuzione della popolazione per età

2.3. Distribuzione risposte per zona di Pinerolo

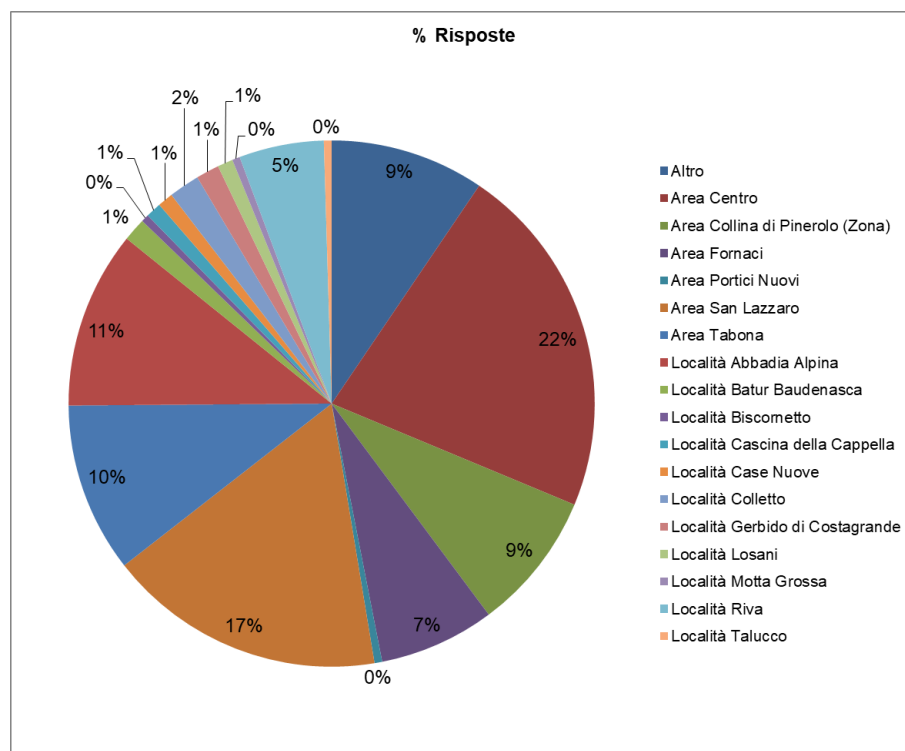


Figura 4 – Distribuzione della popolazione per zona di provenienza

Le zone di **maggior provenienza** del campione che ha risposto al questionario sono la zona del **centro (22%)**, l'area **San Lazzaro (17%)**, **Abbadia Alpina (11%)** e **Tabona (10%)**.

2.4. Quanti minuti impieghi, mediamente e comprendendo eventuali soste, per lo spostamento casa-lavoro?

Minuti Casa-Lavoro	Num. Risposte	%
meno di 15 minuti	170	40.87%
tra 15 e 30 minuti	149	35.82%
tra 30 e 45 minuti	49	11.78%
tra 45 e 60 minuti	24	5.77%
tra 60 e 75 minuti	17	4.09%
tra 75 e 90 minuti	7	1.68%
Total général	416	100.00%

Figura 5 – Tempo impiegato per compiere lo spostamento casa-lavoro

Quasi il **50%** delle persone che hanno risposto impiegano **meno di 15 minuti**, considerando anche eventuali soste durante il tragitto, per compiere il tragitto Casa-Lavoro e **quasi 1/3** dei lavoratori impiega **meno di mezz'ora** per raggiungere la sede lavorativa.

2.5. A che ora parti da casa per recarti a lavoro?

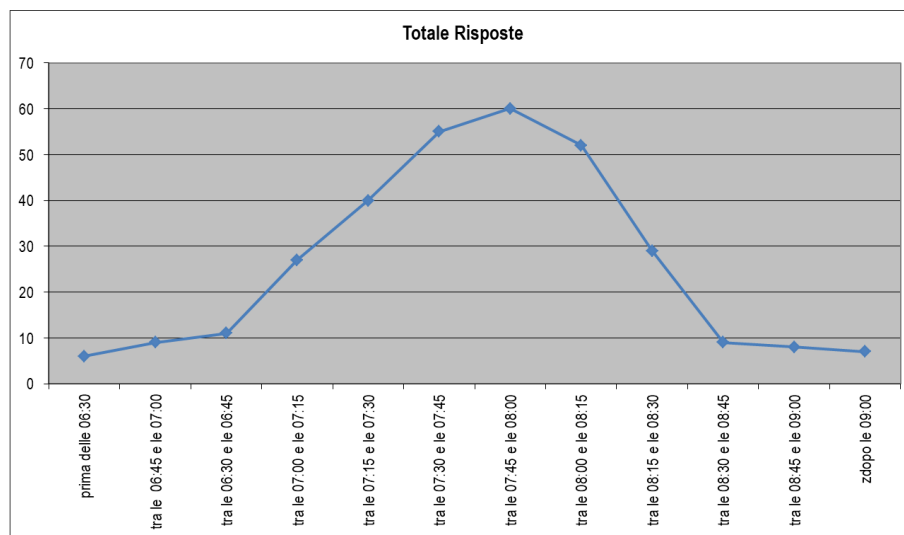


Figura 6 – Orario di partenza da casa per recarsi a lavoro

Osservando il profilo dell'orario di partenza per compiere il tragitto casa-lavoro, si osserva la classica forma a campana, tipica del fenomeno di ingresso nei luoghi di lavoro in una fascia oraria piuttosto limitata e comune per la maggior parte degli impiegati.

Sulla base delle risposte registrate risulta che il **66% delle persone esce di casa tra le 7h15 e le 8h15** per recarsi a lavoro, con un **picco del 19% tra le 7h45 e le 8h00**.

Tale fenomeno si ritrova osservando l'andamento dei flussi di traffico in **ora di punta del mattino**.

2.6. A che ora esci da lavoro?

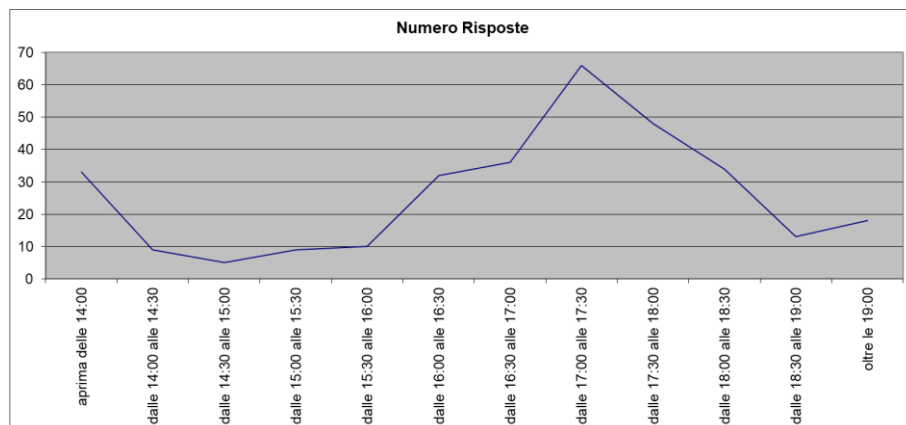


Figura 7 – Orario di uscita da lavoro

Anche in questo caso si osserva come circa il **60% dei lavoratori** che hanno risposto al questionario **escano da lavoro tra le 16h30 e le 18h30**, con un picco in corrispondenza della fascia oraria di uscita 17h00-17h30 pari al 21% del campione.

Tale fascia oraria corrisponde all'**ora di punta della sera**.

2.7. A che ora esci da lavoro il venerdì?

Uscita Lavoro	Numero Risposte	%
aprima delle 14:00	97	30.99%
dalle 14:00 alle 14:30	30	9.58%
dalle 14:30 alle 15:00	8	2.56%
dalle 15:00 alle 15:30	4	1.28%
dalle 15:30 alle 16:00	7	2.24%
dalle 16:00 alle 16:30	11	3.51%
dalle 16:30 alle 17:00	23	7.35%
dalle 17:00 alle 17:30	42	13.42%
dalle 17:30 alle 18:00	37	11.82%
dalle 18:00 alle 18:30	29	9.27%
dalle 18:30 alle 19:00	12	3.83%
oltre le 19:00	13	4.15%
Totale complessivo	313	100.00%

Figura 8 – Orario di uscita da lavoro il venerdì

Il 40% dei lavoratori che hanno partecipato al questionario, il venerdì svolgono il proprio lavoro con orario ridotto, uscendo entro le 14h30.

2.8. Tempo impiegato per lo spostamento in relazione al mezzo utilizzato

Mezzo di Trasporto	Tempo Impiegato	Numero Rispost	%
Combinazione di mezzi (pubblici e/o privati)	meno di 15 minuti	3	0.72%
	tra 15 e 30 minuti	10	2.40%
	tra 30 e 45 minuti	8	1.92%
	tra 45 e 60 minuti	2	0.48%
	tra 60 e 75 minuti	4	0.96%
	tra 75 e 90 minuti	5	1.20%
Solo Trasporto Pubblico	meno di 15 minuti	1	0.24%
	tra 15 e 30 minuti	9	2.16%
	tra 30 e 45 minuti	9	2.16%
	tra 45 e 60 minuti	7	1.68%
	tra 60 e 75 minuti	8	1.92%
	tra 75 e 90 minuti	1	0.24%
Un solo mezzo: la bicicletta	meno di 15 minuti	15	3.61%
	tra 15 e 30 minuti	3	0.72%
	tra 30 e 45 minuti	1	0.24%
	tra 60 e 75 minuti	1	0.24%
Esclusivamente a piedi	meno di 15 minuti	39	9.38%
	tra 15 e 30 minuti	7	1.68%
	tra 30 e 45 minuti	1	0.24%
Un solo mezzo: auto	meno di 15 minuti	112	26.92%
	tra 15 e 30 minuti	118	28.37%
	tra 30 e 45 minuti	30	7.21%
	tra 45 e 60 minuti	15	3.61%
	tra 60 e 75 minuti	4	0.96%
	tra 75 e 90 minuti	1	0.24%
Un solo mezzo: moto o motorino	tra 15 e 30 minuti	2	0.48%
Totale complessivo		416	100.00%

Figura 9 – Analisi del tempo impiegato in relazione al mezzo di trasporto usato

Questa elaborazione anticipa quanto verrà messo in evidenza nel Paragrafo 2.11 dedicato alla distribuzione modale: **il 67% dei lavoratori** che hanno compilato il questionario **utilizza esclusivamente l'auto per compiere gli spostamenti sistematici casa-lavoro**. Con tale scelta modale vengono compiuti spostamenti che **nell'82% dei casi sono inferiori ai 30 minuti**.

2.9. Mezzo utilizzato in relazione alla distanza percorsa

Mezzo di Trasporto	Tempo Impiegato	Numero Rispost	%
Combinazione di mezzi (pubblici e/o privati)	meno di 15 minuti	3	0.72%
	tra 15 e 30 minuti	10	2.40%
	tra 30 e 45 minuti	8	1.92%
	tra 45 e 60 minuti	2	0.48%
	tra 60 e 75 minuti	4	0.96%
	tra 75 e 90 minuti	5	1.20%
Solo Trasporto Pubblico	meno di 15 minuti	1	0.24%
	tra 15 e 30 minuti	9	2.16%
	tra 30 e 45 minuti	9	2.16%
	tra 45 e 60 minuti	7	1.68%
	tra 60 e 75 minuti	8	1.92%
	tra 75 e 90 minuti	1	0.24%
Un solo mezzo: la bicicletta	meno di 15 minuti	15	3.61%
	tra 15 e 30 minuti	3	0.72%
	tra 30 e 45 minuti	1	0.24%
	tra 60 e 75 minuti	1	0.24%
Esclusivamente a piedi	meno di 15 minuti	39	9.38%
	tra 15 e 30 minuti	7	1.68%
	tra 30 e 45 minuti	1	0.24%
Un solo mezzo: auto	meno di 15 minuti	112	26.92%
	tra 15 e 30 minuti	118	28.37%
	tra 30 e 45 minuti	30	7.21%
	tra 45 e 60 minuti	15	3.61%
	tra 60 e 75 minuti	4	0.96%
	tra 75 e 90 minuti	1	0.24%
Un solo mezzo: moto o motorino	tra 15 e 30 minuti	2	0.48%
Totale complessivo		416	100.00%

Figura 10 – Analisi del mezzo utilizzato in relazione alla distanza percorsa

Per compiere spostamenti casa-lavoro di lunghezza inferiore a 1km, il 69% del campione dichiara di andare a piedi o in bicicletta. Tale percentuale si abbassa al 35% per percorsi inferiori a 3 km e si riduce al 5% per percorsi inferiori a 5km.

Tali risultati mostrano la **scarsa attitudine alla mobilità attiva** e la preferenza, anche per distanze contenute, per l'utilizzo dell'auto.

2.10. Durante lo spostamento per andare o per tornare dal lavoro svolgi altre attività?

Altre Attività	Numero Risposte	%
No	113	27.16%
Sì, sia all'andata che al ritorno	3	0.72%
Sì, solo al ritorno	2	0.48%
Sì, solo all'andata	1	0.24%
Solo qualche volta	148	35.58%
Sì, sia all'andata che al ritorno	48	11.54%
Sì, solo al ritorno	73	17.55%
Sì, solo all'andata	28	6.73%
Totale complessivo	416	100.00%

Figura 11 – Attività svolte durante il tragitto casa-lavoro

Il 27% del campione non svolge altre attività (commissioni, ecc..) durante lo spostamento casa-lavoro, il 35% solo qualche volta. Una quota complessiva pari al

35% dichiara di svolgere altre attività all'andata, al ritorno o durante entrambi i tragitti.

Tale percentuale va a comporre i **flussi di traffico non sistematici**, ovvero non costanti sul profilo giornaliero e settimanale.

2.11. Per lo spostamento di andata e ritorno dal lavoro quale mezzo utilizzi?

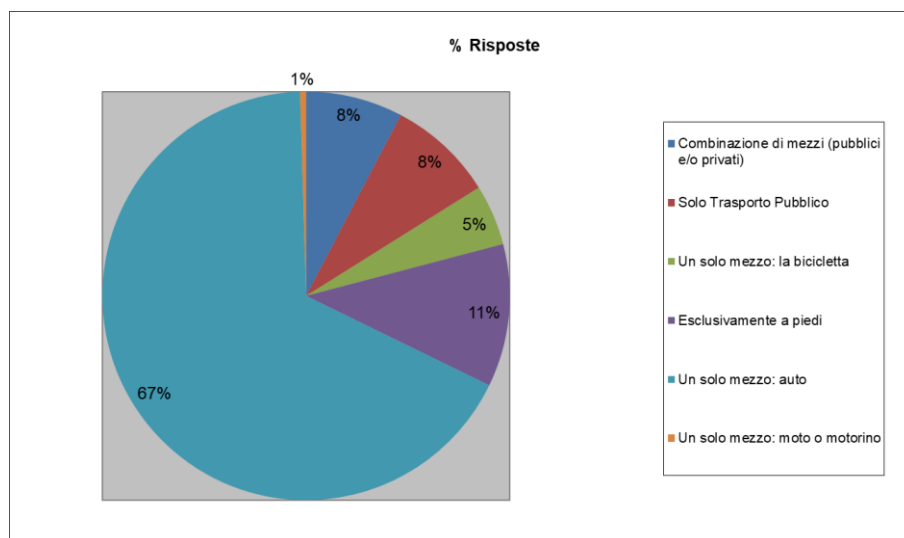


Figura 12 – Distribuzione modale per lo spostamento casa-lavoro

Come anticipato, la maggior parte degli spostamenti casa-lavoro vengono effettuati utilizzando il **mezzo privato**. Tale scelta modale viene compiuta dal **67%** del campione.

A decrescere l'**11%** si muove esclusivamente **a piedi**, l'**8%** utilizza il **trasporto pubblico**, il **7%** utilizza una **combinazione di mezzi** (pubblici e/o privati) e il **4%** utilizza la **bicicletta**.

Tali percentuali evidenziano come l'auto sia il mezzo di trasporto prevalente, anche per compiere spostamenti di breve entità. A tale proposito uno degli obiettivi del PUMS è proprio quello di aumentare la competitività delle alternative all'utilizzo dell'automobile per compiere gli spostamenti sistematici, migliorando la fruibilità e l'attrattiva del trasporto pubblico e incentivando la mobilità attiva (pedonale e ciclabile).

Le successive analisi andranno ad analizzare i motivi delle scelte modali e le criticità percepite per ciascuna tipologia di mezzo.

2.12. Per quale motivo utilizzi il mezzo privato motorizzato? Quanto ti ritieni soddisfatto dei seguenti aspetti nell'utilizzo del mezzo privato? Ti è mai capitato di utilizzare i mezzi pubblici per recarti a lavoro?

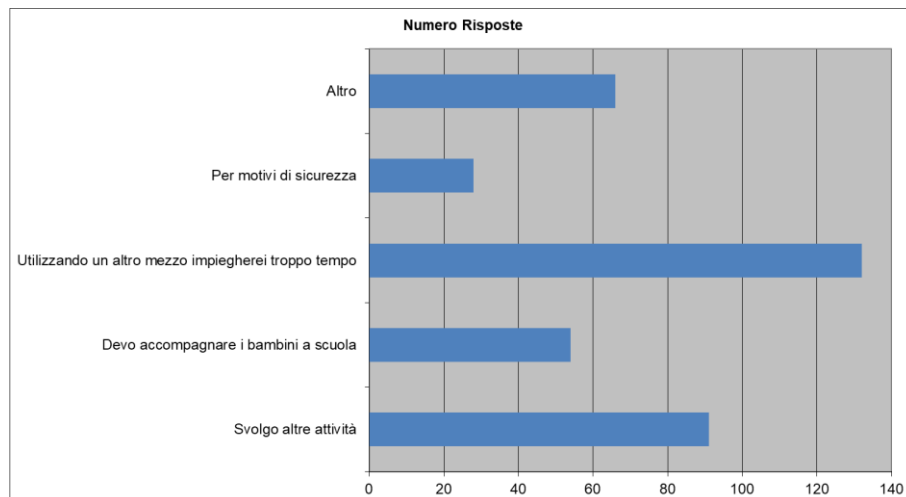


Figura 13 – Motivo dell'utilizzo del mezzo privato

Il motivo principale per la scelta nell'utilizzo dell'auto risulta essere il **tempo di viaggio**, che aumenterebbe in caso di diversa scelta modale secondo l'opinione dei partecipanti al questionario. Tale dato conferma la **scarsa propensione alla diversificazione modale**, considerando le alternative (TPL, bicicletta, spostamento a piedi) poco efficienti.

Costi dello spostamento	Numero Risposte	%
Abbastanza soddisfatto	138	48.94%
Molto soddisfatto	32	11.35%
Per nulla soddisfatto	37	13.12%
Poco soddisfatto	75	26.60%
Totale complessivo	282	100.00%

Figura 14 – Soddisfazione rispetto al costo dello spostamento in auto

Tempi dello spostamento	Numero Risposte	%
Abbastanza soddisfatto	153	54.26%
Molto soddisfatto	81	28.72%
Per nulla soddisfatto	18	6.38%
Poco soddisfatto	30	10.64%
Totale complessivo	282	100.00%

Figura 15 – Soddisfazione rispetto al tempo dello spostamento in auto

Sicurezza stradale durante il tragitto	Numero Risposte	%
Abbastanza soddisfatto	148	52.48%
Molto soddisfatto	26	9.22%
Per nulla soddisfatto	21	7.45%
Poco soddisfatto	87	30.85%
Totale complessivo	282	100.00%

Figura 16 – Soddisfazione rispetto alla sicurezza stradale dello spostamento in auto

Indagando il grado di soddisfazione circa alcuni aspetti nell'utilizzo dell'auto, emerge come il 48% ed il 26% si ritengano rispettivamente abbastanza e poco soddisfatti rispetto al costo mentre l'82% dichiara di essere abbastanza/molto soddisfatto dei tempi dello spostamento. Stando a queste risposte quindi, all'incirca **1/5 di coloro che quotidianamente compiono spostamenti sistematici per andare a lavoro sono insoddisfatti per costo e tempo impiegato** nell'utilizzo dell'auto e quindi potrebbero optare per una diversa modalità di trasporto qualora la ritenessero più vantaggiosa.

Rispetto al tema della sicurezza, il 52% percepisce lo spostamento casa-lavoro in auto come sicuro, mentre il 31% si ritiene poco soddisfatto. Tale dato dovrebbe essere letto come stimolo per apportare strategie e misure che aumentino il livello di sicurezza e di comfort stradale, con l'obiettivo di ridurre la pericolosità della rete ed il tasso di lesività degli incidenti.

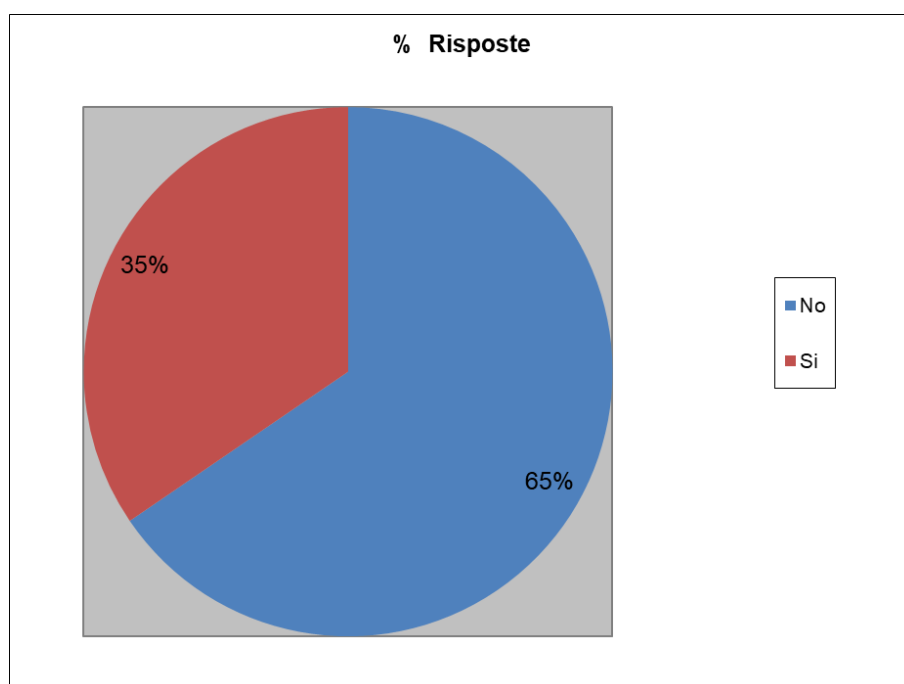


Figura 17 – Si è mai utilizzato il trasporto pubblico per lo spostamento casa-lavoro?

La domanda successiva chiedeva a chi aveva dichiarato di utilizzare esclusivamente il mezzo privato, se avesse mai avuto modo di utilizzare il trasporto pubblico per recarsi a lavoro. Nel **65%** dei casi la **risposta è negativa**, a dimostrazione della **scarsa attrattività del trasporto pubblico** e, parimenti, della ridotta propensione a cambiare le proprie abitudini di mobilità, anche non conoscendo l'effettiva efficacia del sistema offerto (chi non ha mai utilizzato il TPL non ne conosce le potenzialità e le criticità).

2.13. Se utilizzi sempre il mezzo privato motorizzato per recarti al lavoro, a quali condizioni saresti disposto ad utilizzare il mezzo pubblico abitualmente? Useresti i mezzi pubblici o la bicicletta in caso di incentivazione?

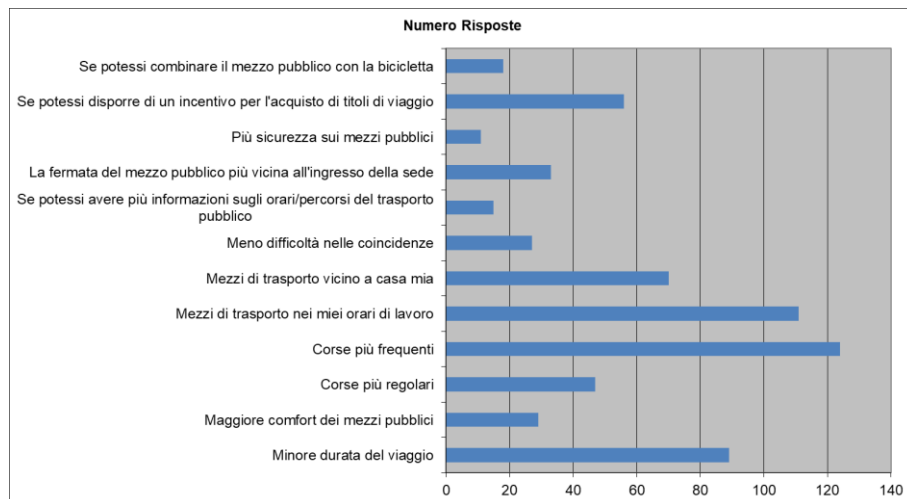


Figura 18 – Condizioni per utilizzare il mezzo pubblico abitualmente

Le condizioni che indurrebbero chi oggi utilizza l'auto a compiere lo spostamento casa-lavoro con i mezzi pubblici sarebbero prevalentemente

- Una **maggior efficacia del servizio pubblico** (corse più frequenti e con orari coincidenti a quelli di ingresso/uscita da lavoro, maggior capillarità della rete sul territorio, riduzione dei tempi di viaggio)
- L'introduzione di **agevolazioni economiche** per l'acquisto dei titoli di viaggio

Tali risposte confermano la necessità di introdurre misure che migliorino l'accessibilità e l'efficienza delle reti urbane ed extra-urbane di TPL, ad oggi poco attrattive per gli spostamenti sistematici quotidiani.

C

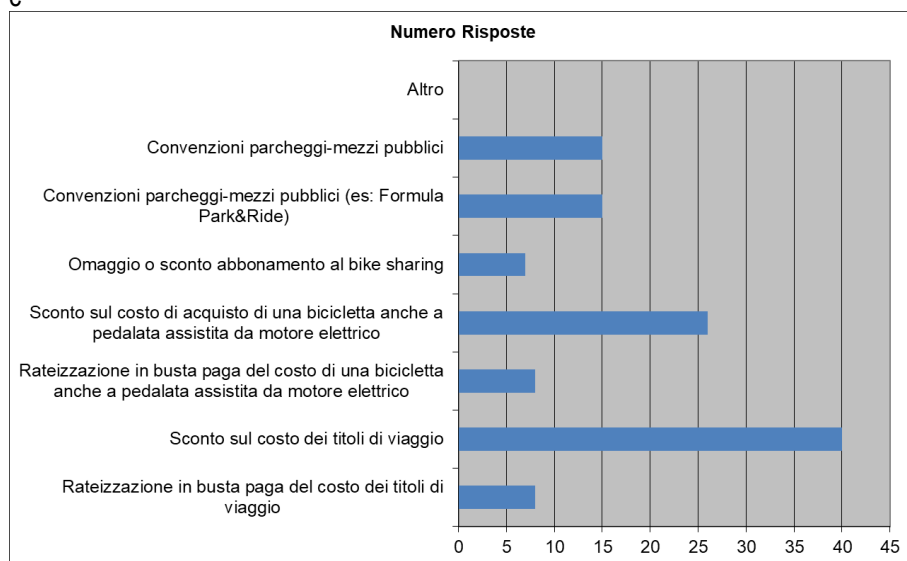


Figura 19 – Incentivi richiesti per l'utilizzo di TPL e bicicletta

La domanda sul tipo di incentivo che indurrebbe all'utilizzo del TPL o della bicicletta conferma la preferenza per lo **sconto sui titoli di viaggio** o, nel caso della bicicletta, lo **sconto sul costo di acquisto del mezzo**, anche a pedalata assistita.

2.14. Quanto ti ritieni soddisfatto dei seguenti aspetti riguardanti lo spostamento con i mezzi pubblici? Se per recarti al lavoro utilizzi il TPL o una combinazione di mezzi che tipo di abbonamento al trasporto pubblico possiedi?

Costi dello spostamento	Numero Risposte	%
Abbastanza soddisfatto	16	47.06%
Molto soddisfatto	3	8.82%
Per nulla soddisfatto	2	5.88%
Poco soddisfatto	13	38.24%
Totale complessivo	34	100.00%

Figura 20 – Soddisfazione del costo dello spostamento con i mezzi pubblici

Tempi dello spostamento	Numero Risposte	%
Abbastanza soddisfatto	7	20.59%
Per nulla soddisfatto	7	20.59%
Poco soddisfatto	15	44.12%
Molto soddisfatto	5	14.71%
Totale complessivo	34	100.00%

Figura 21 – Soddisfazione del tempo dello spostamento con i mezzi pubblici

Frequenza corse	Numero Risposte	%
Abbastanza soddisfatto	11	33.33%
Per nulla soddisfatto	3	9.09%
Poco soddisfatto	12	36.36%
Molto soddisfatto	7	21.21%
Totale complessivo	33	100.00%

Figura 22 – Soddisfazione della frequenza delle corse dei mezzi pubblici

Puntualità corse	Numero Risposte	%
Abbastanza soddisfatto	10	29.41%
Molto soddisfatto	3	8.82%
Per nulla soddisfatto	14	41.18%
Poco soddisfatto	7	20.59%
Totale complessivo	34	100.00%

Figura 23 – Soddisfazione della puntualità delle corse dei mezzi pubblici

Numero di interscambi	Numero Risposte	%
Abbastanza soddisfatto	11	44.00%
Molto soddisfatto	7	28.00%
Poco soddisfatto	7	28.00%
Totale complessivo	25	100.00%

Figura 24 – Soddisfazione del numero di interscambi dei mezzi pubblici

Analizzando le risposte del grado di soddisfacimento degli utenti del servizio di trasporto pubblico si evincono i seguenti aspetti:

- Il **costo** del servizio è **accettabile** o comunque ritenuto congruo **per circa il 50% degli utenti**
- Più del **60%** dell'utenza è **insoddisfatta rispetto ai tempi di viaggio**
- La **frequenza delle corse divide l'opinione del campione**, con circa il 45% di insoddisfatti e circa il 55% di soddisfatti.
- La **puntualità delle corse** è ritenuta **insufficiente per il 62% degli utenti** che hanno risposto
- Il **numero di interscambi** è ritenuto **sufficiente nel 44% dei casi**.

Tali dati forniscono utili elementi nella valutazione delle misure volte alla riorganizzazione del sistema del trasporto pubblico.

Tipo Abbonamento	Numero Risposte	%
Abbonamento annuale	15	22.39%
Abbonamento mensile (anche Park&Ride)	43	64.18%
o giornaliero, o plurigiornaliero, o carnet elet	1	1.49%
singolo o a tempo (incluso Biglietto Singolo I)	7	10.45%
Biglietto settimanale	1	1.49%
Totale complessivo	67	100.00%

Figura 25 – Tipo di abbonamento al trasporto pubblico

Rispetto all'utenza del servizio di trasporto pubblico che ha risposto al questionario, **solamente il 22% possiede un abbonamento annuale**, mentre la maggioranza (64%) ha un abbonamento mensile, nonostante quest'ultimo sia meno conveniente rispetto alla formula 12 mesi.

Tale dato può essere ricondotto alla **scarsa informazione** da parte dell'utenza (e quindi anche nella comunicazione da parte dei gestori del servizio) delle varie tariffe dei titoli di viaggio e alla propensione ad avere un abbonamento di ridotta estensione temporale per **non sentirsi "vincolati" su lunghi periodi**.

2.15. Saresti disposto a praticare il car-pooling per recarti al lavoro? Come saresti disposto a viaggiare in un equipaggio di car-pooling? Di quanto saresti disposto ad aumentare la durata del tuo viaggio? In quali giorni della settimana saresti disposto a viaggiare in c-p?

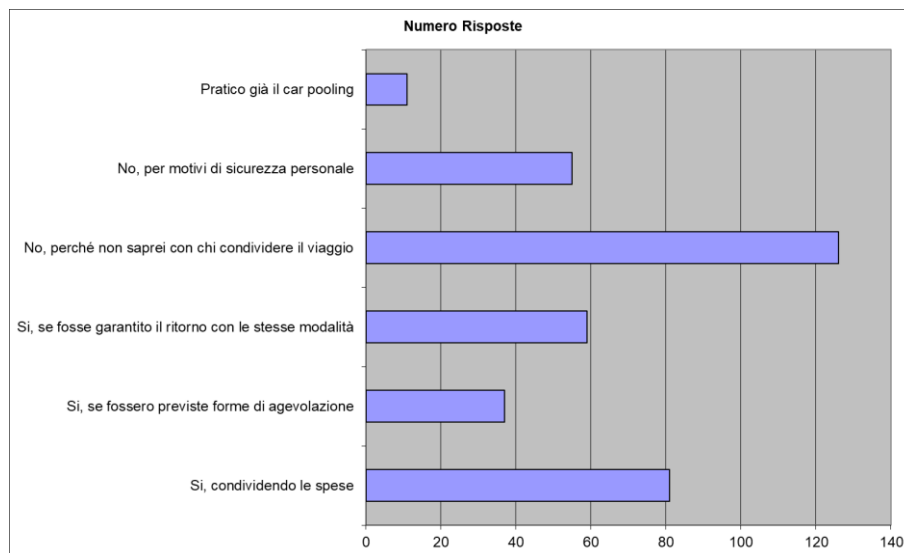


Figura 26 – Disponibilità a praticare il car-pooling

177 risposte sono state positive rispetto alla disponibilità nel praticare car-pooling. La **maggioranza** di coloro che hanno risposto al questionario si dichiarano **non disponibili** alla pratica del car-pooling in quanto dichiarano di **non sapere con chi potrebbero condividere il viaggio**. Un numero di risposte positive sono invece condizionate dalla possibilità di condivisione (e quindi riduzione) delle spese o dall'introduzione di agevolazioni economiche.

Equipaggio	Numero Risposte	%
come conducente che come passeggero	203	83.54%
Solo come conducente	24	9.88%
Solo come passeggero	16	6.58%
Totale complessivo	243	100.00%

Figura 27 – Equipaggio per praticare il car-pooling

Durata Viaggio	Numero Risposte	%
10 minuti	71	30.34%
15 minuti	24	10.26%
5 minuti	139	59.40%
Totale complessivo	234	100.00%

Figura 28 – Allungamento accettabile del viaggio per praticare il car-pooling

Dati	Totale
Lunedì	192
Martedì	177
Mercoledì	178
Giovedì	172
Venerdì	145
Sabato	41
Domenica	15

Figura 29 – Giorni di disponibilità per praticare il car-pooling

Rispetto alle modalità di utilizzo del car-pooling, l'**83%** degli interessati al servizio si dichiara **disposto a viaggiare sia come conducente che come passeggero**, il **90%** sarebbe disposto ad aumentare la durata del proprio viaggio fino a **10 minuti** e la quasi totalità dei potenziali utenti usufruirebbe del servizio **dal lunedì al venerdì**.

Tali dati sono un punto di partenza per le valutazioni circa l'implementazione di tale modalità di trasporto all'interno del sistema della mobilità comunale.

2.16. Saresti disposto ad iscriverti ad un servizio di car-sharing? Se sì, a quali condizioni?

Iscrizione Car-Sharing	Numero Risposte	%
No	155	54.96%
Non conosco il servizio	53	18.79%
Sì	3	1.06%
Si	71	25.18%
Totale complessivo	282	100.00%

Figura 30 – Disponibilità a iscriversi al car-sharing

Il 55% del campione risponde in maniera negativa, precludendo qualsiasi possibilità all'utilizzo del car-sharing, il 26% si dichiara disponibile mentre il 19% non conosce il servizio.

Tali dati indicano che circa **1/3 delle persone** che hanno risposto al questionario **potrebbero cambiare le proprie abitudini di mobilità**.

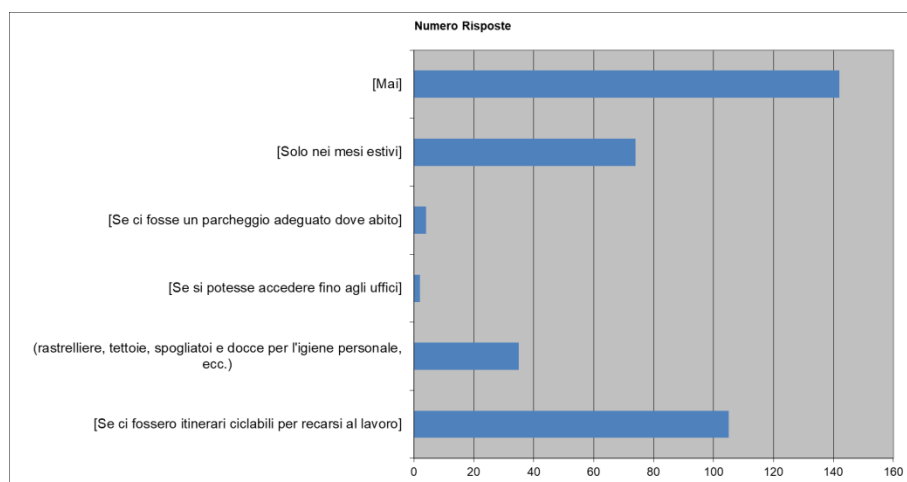


Figura 31 – Condizioni per iscriversi al car-sharing

Le condizioni prevalenti per iniziare ad utilizzare il car-sharing sono **la convenienza economica** e **la reperibilità delle auto vicino a casa**.

2.17. Nei mesi estivi (maggio-settembre) quale mezzo di trasporto utilizzi ?

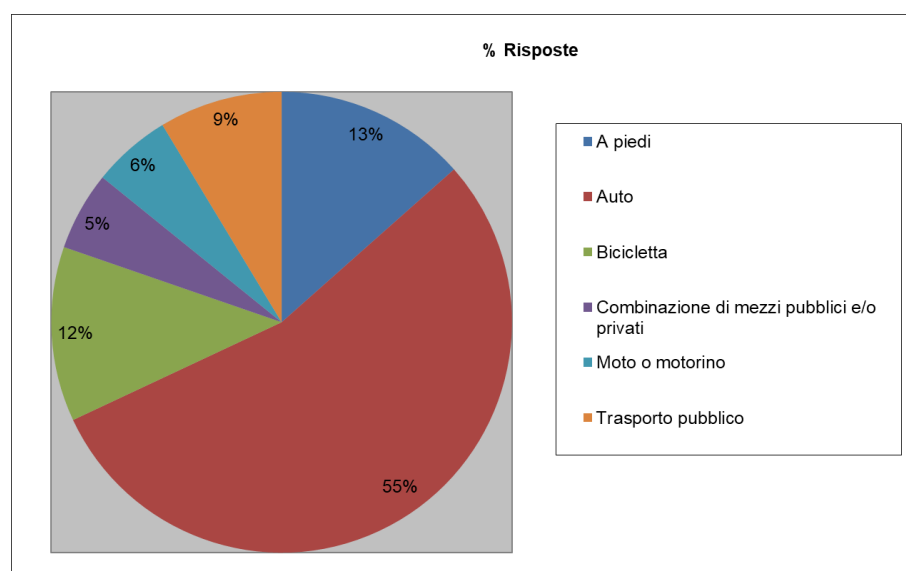


Figura 32 – Distribuzione modale nei mesi estivi

Nel **periodo estivo** si osserva una **riduzione dell'utilizzo dell'auto di circa il 13%** rispetto al resto dell'anno, a favore dell'**aumento dell'utilizzo della bicicletta** (dal 5 al 12%) della **moto/motorino** (dallo 0 al 6%) e degli spostamenti **a piedi** (dall'11 al 13%). L'utilizzo del TPL rimane sostanzialmente invariato, attorno all'8%.

2.18. Se non utilizzi già la bicicletta, a quali condizioni saresti disposto ad utilizzarla per recarti al lavoro?

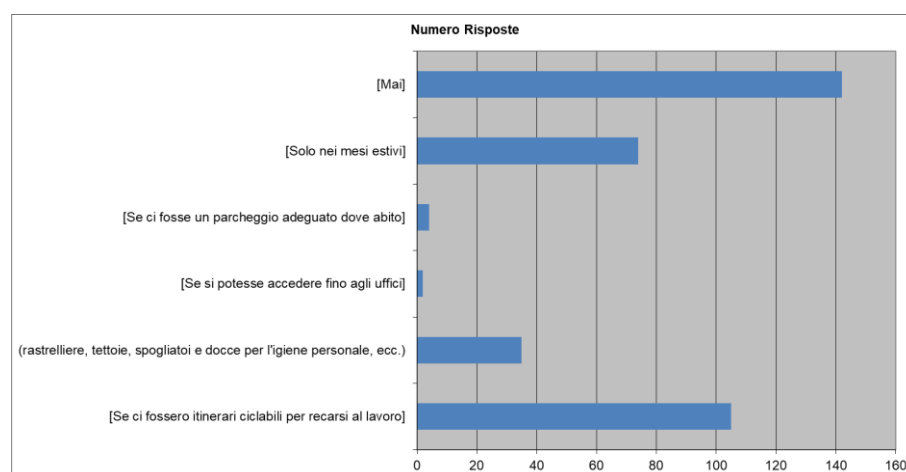


Figura 33 – Condizioni per utilizzare la bicicletta nei percorsi casa-lavoro

142 cittadini dichiarano di non essere in alcun modo disposti ad utilizzare la bicicletta negli spostamenti casa-lavoro. Tale risposta potrebbe essere condizionata da numerosi fattori, ma l'impegno del PUMS e del Biciplan è quello di attuare misure e strategie che rendano la mobilità sostenibile accessibile e competitiva anche per chi non l'ha mai considerata possibile nei propri spostamenti sistematici quotidiani.

La seconda condizione più richiesta per l'utilizzo della bicicletta è la **presenza di itinerari ciclabili efficienti per recarsi a lavoro**, unitamente alla presenza di rastrelliere e di servizi per poterne usufruire in maniera confortevole.

3. Spostamenti casa-scuola

3.1. Grado di istruzione e distanza casa-scuola

Etichette di riga	Valori	% Risposte
	Numero Risposte	
Scuola primaria (elementare)	2	0,65%
Scuola secondaria di primo grado (media)	4	1,29%
Scuola secondaria di secondo grado (superiore)	1	0,32%
Scuola secondaria di secondo grado (superiore) o istituto professionale	303	97,74%
Totale complessivo	310	100,00%

Figura 34 – Grado di istruzione dei rispondenti

Hanno risposto al questionario **310 ragazzi** che frequentano istituti scolastici collocati a Pinerolo appartenenti, per la quasi totalità, alla **scuola secondaria di secondo grado** (oltre 97%).

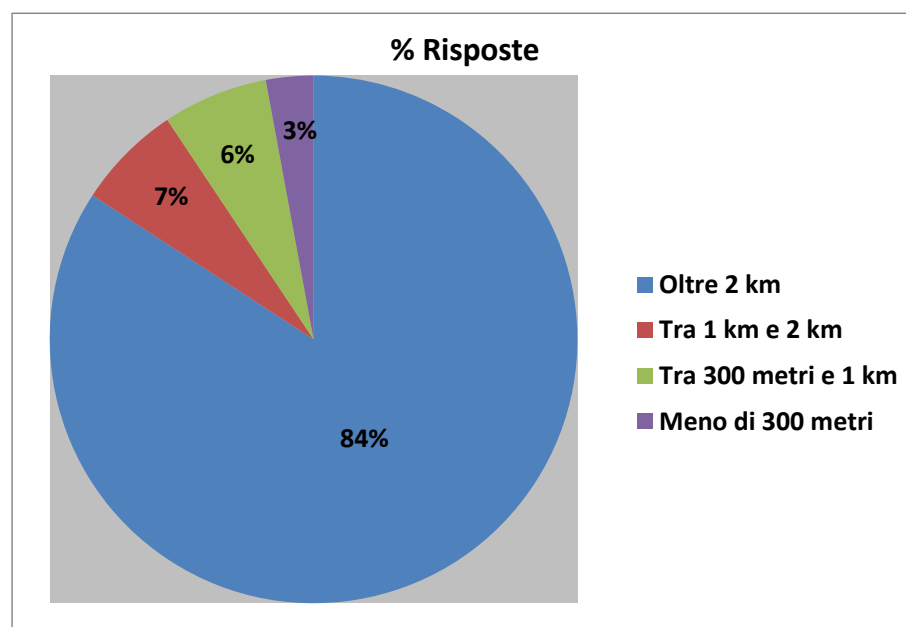


Figura 35 – Distanza casa - scuola

L'84% dei rispondenti abita a una distanza dalla scuola che supera i due chilometri, il 6% all'interno di una fascia compresa tra 1 chilometro e 300 metri, appena il 3% nelle immediate vicinanze della scuola, a meno di 300 metri.

Una prima riflessione è che il **16% degli studenti** che hanno risposto al questionario, dunque una quota non trascurabile, **abita ad una distanza (meno di 2 chilometri) che potrebbe essere agevolmente percorsa a piedi o in bicicletta**. Ne deriva che **adeguate misure di sensibilizzazione e comunicazione** finalizzate ad utilizzare mezzi di trasporto sostenibili per raggiungere la scuola, dovrebbero rivolgersi proprio a questo target specifico di studenti.

3.2. Quanto tempo impieghi per compiere lo spostamento casa-scuola?

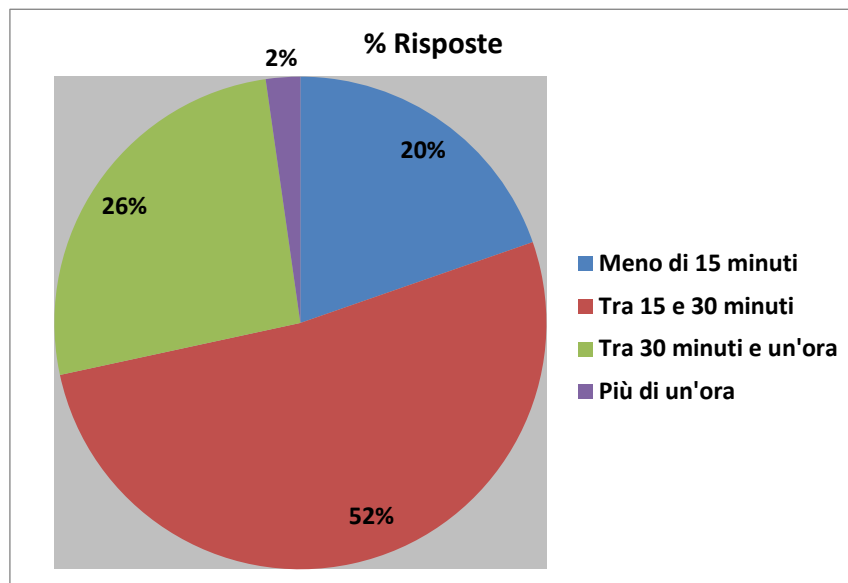


Figura 36 – Tempo impiegato per compiere il percorso casa - scuola

Il 74% del campione di riferimento impiega **meno di 30 minuti** per effettuare il percorso casa-scuola, il 26% impiega tra trenta minuti e un ora e il rimanente 2% più di un ora.

3.3. A che ora arrivi a scuola?

Etichette di riga	Numero Risposte	% Risposte
Entro le 7.40	24	7,79%
Tra le 7.41 e le 7.50	28	9,09%
Tra le 7.51 e le 8.00	57	18,51%
Tra le 8.01 e le 8.10	92	29,87%
Tra le 8.11 e le 8.20	91	29,55%
Tra le 8.21 e le 8.30	16	5,19%
Totale complessivo	308	100,00%

Figura 37 – Orario di ingresso a scuola

Da una prima analisi delle fasce orarie di accesso alle scuole da parte degli studenti, si evidenzia una **notevole percentuale di ragazzi (59%)** che entrano a scuola tra le **ore 8:00 e le ore 8:20**. Il 35% raggiunge la scuola entro le ore 8:00; mentre solo il 5% accede oltre le 8:20. Di fronte a questa situazione piuttosto disomogenea, che **probabilmente** contribuisce a creare problemi di **congestionamento del traffico tra le ore 8:00 e le 8:20**, potrebbe essere presa in considerazione l'ipotesi di **concertare l'orario di ingresso** tra le varie scuole in modo da distribuire equamente gli accessi.

3.4. Con quale mezzo ti rechi abitualmente a scuola?

Etichette di riga	Valori	
	Numero Risposte	% Risposte
TPL	117	37,74%
Scuolabus	89	28,71%
In auto	43	13,87%
A piedi	36	11,61%
Più mezzi combinati	14	4,52%
Ciclomotore/motociclo	4	1,29%
Pedibus	4	1,29%
In bicicletta	2	0,65%
Car pooling	1	0,32%
Totale complessivo	310	100,00%

Figura 38 – Mezzo utilizzato per andare a scuola

Quasi il **70%** degli studenti **utilizza l'autobus** per recarsi a scuola, (37,7% TPL; 28,7% scuolabus), coloro che vanno **a piedi** (compreso il pedibus) sono il **12,9%**. Poco meno del **1%** sono coloro che utilizzano **la bicicletta** e il carpooling. L'auto e la moto vengono utilizzate da circa il 15% degli intervistati. Quasi il 5% utilizza una pluralità di mezzi combinati.

La quasi totalità (**88%**) di coloro che vanno a scuola a piedi ritiene il percorso **sicuro**, al contrario dei "ciclisti" che denunciano una situazione di pericolo.

E' anche importante sottolineare che circa l'**80%** degli intervistati ha dichiarato che le proprie **abitudini di spostamento non cambiano in funzione delle condizioni meteo**.

Etichette di riga	Valori	
	Numero Risposte	% Risposte
In auto	132	42,58%
In bicicletta	36	11,61%
In autobus	36	11,61%
in ciclomotore/motociclo	33	10,65%
In treno	28	9,03%
A piedi	22	7,10%
Con più mezzi	13	4,19%
Altro	10	3,23%
Totale complessivo	310	100,00%

Figura 39 – Mezzo che si vorrebbe utilizzare per andare a scuola

I dati sopra riportati sembrerebbero piuttosto confortanti in quanto, nel complesso, circa l'**84%** degli intervista **utilizza mezzi di trasporto sostenibili** nel percorso casa-scuola.

Questo scenario assume una connotazione **preoccupante** se prendiamo in considerazione la domanda successiva, finalizzata a conoscere quale sia il **mezzo che gli studenti vorrebbero utilizzare** per andare a scuola. Il **53% circa vorrebbe recarsi a scuola con l'automobile o il ciclomotore**. Appare quindi evidente l'importanza che dovrebbero assumere le **campagne preventive di informazione** dirette ai giovani, ai genitori e agli insegnanti finalizzate a trovare insieme **soluzioni sostenibili nell'ambito della mobilità scolastica**.

Va anche sottolineato che sale di molto la percentuale di coloro che sarebbero disposti a utilizzare **la bicicletta (11,6%)**. Diminuiscono drasticamente coloro che vorrebbero andare a scuola **a piedi (7,1%)** o con **l'autobus (11,6%)**.

3.5. Per quale motivo utilizzi l'auto? Saresti disposto a lasciare l'auto a 300metri dalla scuola e proseguire a piedi?

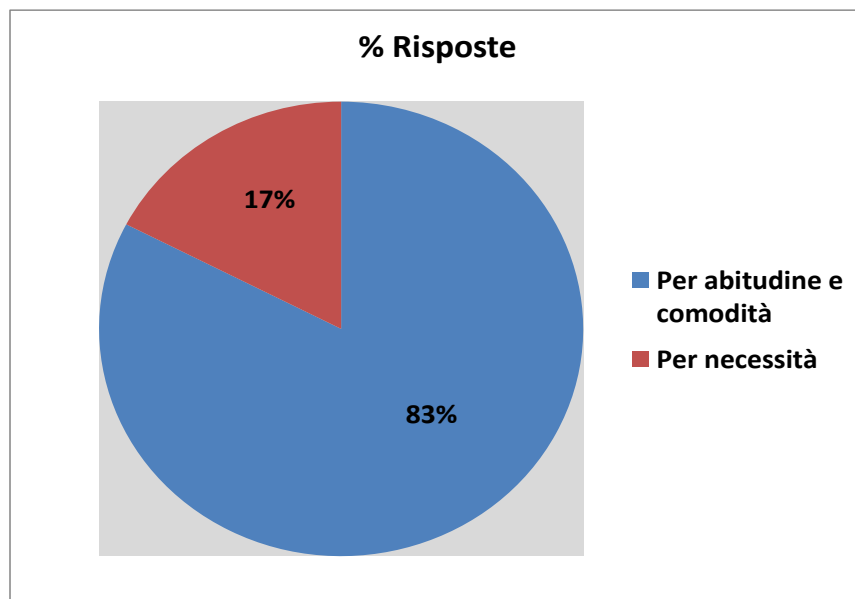


Figura 40 – Studenti che utilizzano l'auto. Motivo della scelta

Tra coloro che utilizzano l'auto, solamente il 17% dichiara di farlo **per necessità**, mentre il restante 83% predilige questo mezzo perché è diventata una **“comoda abitudine”**. Appare evidente che l'Amministrazione Comunale insieme alla “scuola” dovrebbero elaborare strategie mirate finalizzate a “convincere” la quota di studenti che oramai si sono “abituati” ad usare l'auto per comodità a cambiare mezzi di trasporto prediligendo quelli sostenibili.

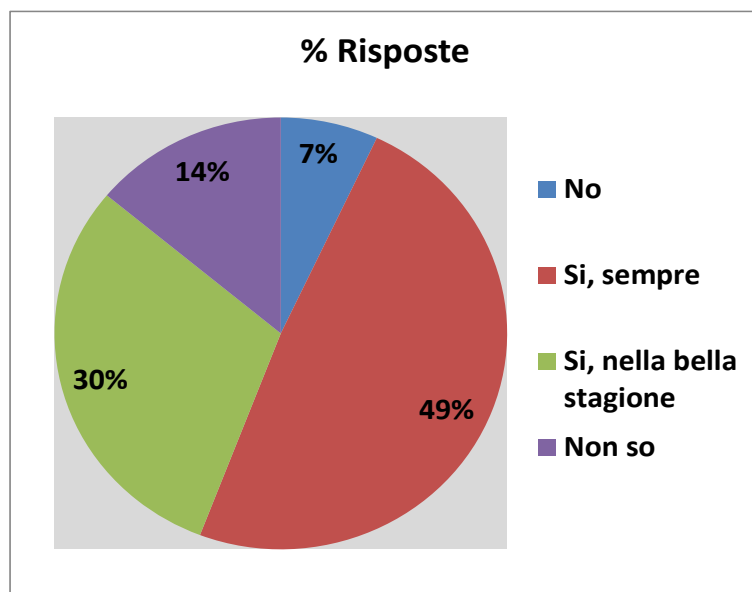


Figura 41 – Studenti che utilizzano l'auto. Disponibilità a lasciare l'auto a 300mt dalla scuola

Tra coloro che utilizzano l'automobile il **49% sarebbe disposto a parcheggiare a 300 metri dalla scuola** indipendentemente dalle condizioni climatiche, mentre il 30%

solo nella bella stagione. Questa situazione, che ovviamente necessita di ulteriori approfondimenti, è comunque utile per ipotizzare la predisposizione di **aree di sosta appositamente pensate per l'utenza scolastica** a distanze considerevoli rispetto ai plessi scolastici.

3.6. Che cosa sarebbe necessario per permettere agli studenti di recarsi a scuola a piedi in sicurezza? E per recarsi in bici?

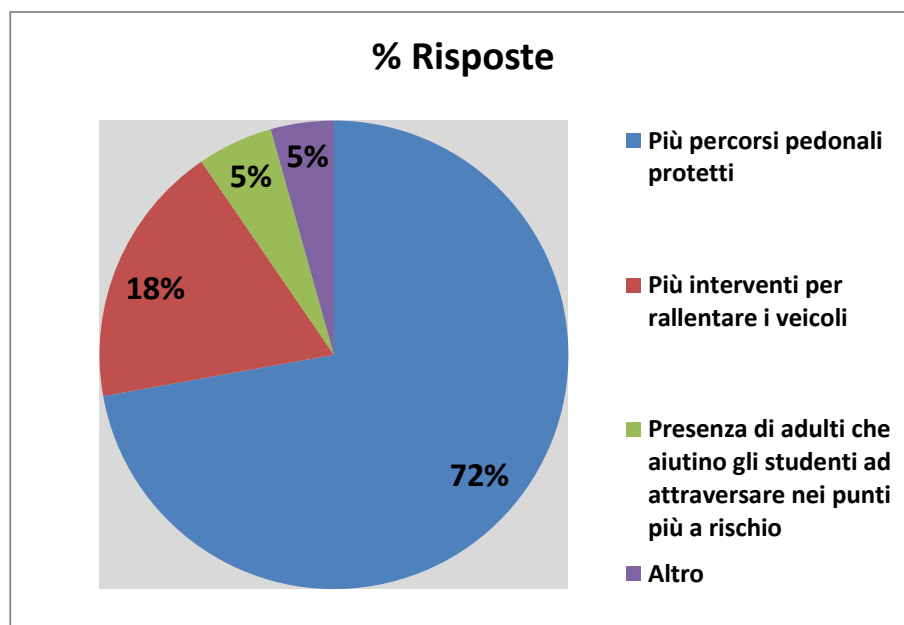


Figura 42 – Interventi necessari per recarsi a scuola a piedi in sicurezza

Come accennato in precedenza, **coloro che vanno a scuola a piedi** sono poco meno del 12% degli intervistati, il grafico 41 evidenzia come, per aumentare questa percentuale, per prima cosa sarebbe necessario agire sulla **messa in sicurezza dei percorsi pedonali (72%)**, in secondo luogo (18%) dovrebbero essere attivate **misure per rallentare la velocità dei veicoli** ed infine, nel 5% dei casi, potrebbe essere utile la presenza di adulti nei pressi degli attraversamenti più pericolosi.

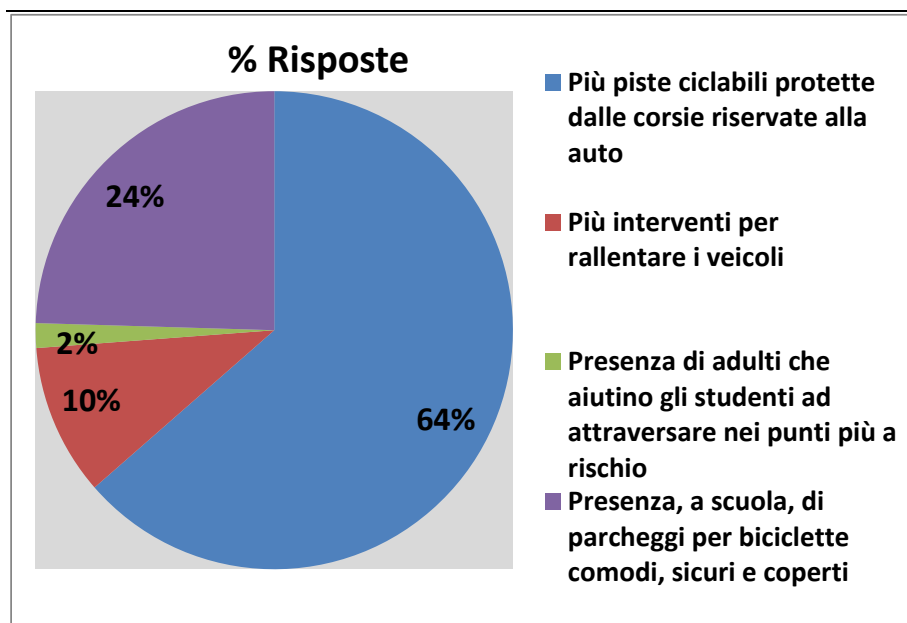


Figura 43 – Interventi necessari per recarsi a scuola in bicicletta in sicurezza

Anche per i “ciclisti” è fondamentale il tema della sicurezza, in particolare rendere più sicure le **piste ciclabili esistenti (64%)**. **Secondariamente, per andare a scuola in sicurezza**, sarebbe opportuno realizzare interventi per **moderare la velocità (10%)** e la presenza presso le scuole di **parcheggi sicuri**, comodi e protetti dalle intemperie dove collocare le biciclette una volta giunti a scuola.

3.7. Ti fermi a parlare con gli amici vicino a scuola? Se sì, lo spazio in cui ti fermi è protetto?

Etichette di riga	Valori	
	Numero Risposte	% Risposte
No	90	29,03%
Sì	220	70,97%
Totale complessivo	310	100,00%

Figura 44 – Ti fermi a parlare con gli amici vicino a scuola

Etichette di riga	Valori	
	Numero Risposte	% Risposte
No	49	22,27%
Sì	171	77,73%
Totale complessivo	220	100,00%

Figura 45 – Lo spazio in cui ti fermi è protetto

Come spesso accade, molti studenti, oltre il **70% del campione**, **si fermano con gli amici nelle aree antistanti le scuole** prima dell'inizio delle lezioni. Solitamente, la presenza degli studenti che si radunano all'ingresso delle scuole viene considerata una situazione che può comportare criticità. Nel caso specifico di Pinerolo la maggioranza degli studenti che hanno risposto al questionario, **quasi l'80%**, **dichiara che le aree limitrofe alla scuola sono “protette” e quindi, presumibilmente, sicure**. E' opportuno precisare che questa situazione, indubbiamente positiva, registra non tanto una situazione oggettiva, ma piuttosto la

percezione degli intervistati.

3.8. Quali problemi riscontri nel tragitto casa-scuola?

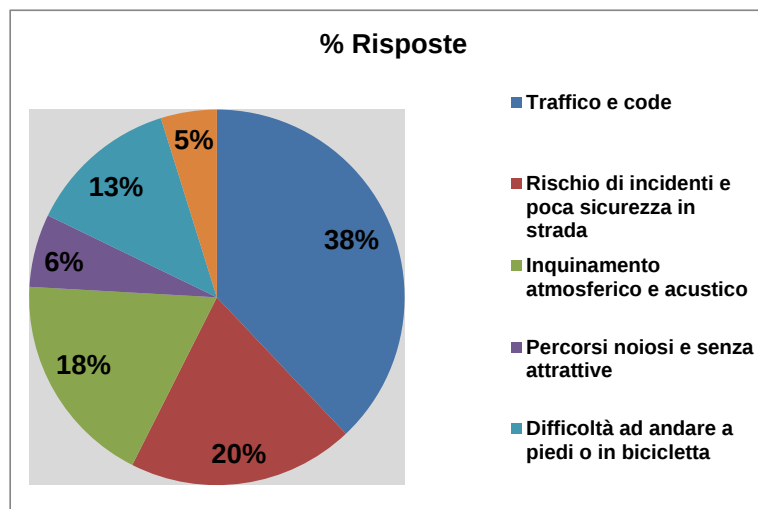


Figura 46 – Cosa è più fastidioso durante il percorso casa-scuola

Tra i **principali problemi** incontrati dagli studenti durante il percorso casa-scuola al primo posto troviamo il **traffico e le code (38%)**. Il **20%** degli intervistati evidenzia tra i problemi la **poca sicurezza stradale**, il **18%** l'**inquinamento atmosferico e acustico**. La difficoltà di andare a piedi e in bicicletta e i percorsi noiosi e senza attrattive rendono il tragitto fastidioso per il restante 24% del campione.

3.9. Come risolveresti il problema del traffico e dell'inquinamento?

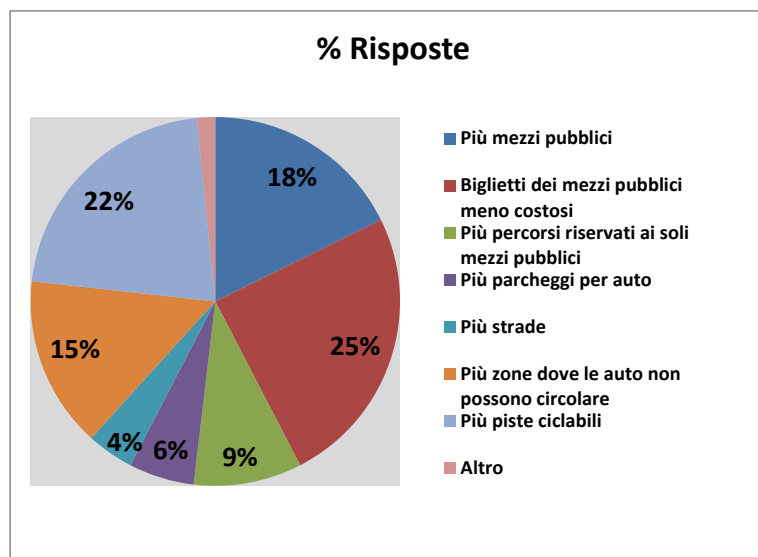


Figura 47 – Proposte per risolvere il problema del traffico

Agire sul **trasporto pubblico** per risolvere i principali problemi della mobilità è la soluzione che ha ottenuto la più alta percentuale di risposte (**43%**). In particolare il **25%** degli studenti agirebbe sul **prezzo dei biglietti** che risulta troppo alto; mentre il **18%** aumenterebbe il numero dei **mezzi pubblici**. La **limitazione del traffico** in alcune aree della città è la soluzione prescelta da circa il **15%** del campione, il **22%** **potenzerebbe la rete ciclabile**.