



**PROVINCIA
DI TORINO**

Agenda 21

Servizio Pianificazione Ambientale e Ciclo Integrato dei Rifiuti
Ufficio Pianificazione, Educazione Ambientale e Agenda 21

MONITORAGGIO DEI COMPORAMENTI 2009

– RISULTATI ED ANALISI –

SPOSTAMENTI CASA SCUOLA SICURI E SOSTENIBILI SECONDO
ALLIEVI, GENITORI, INSEGNANTI E PERSONALE A.T.A.

AGOSTO 2010

INDICE

PREMESSA.....	4
INTRODUZIONE: METODOLOGIA ED INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE.....	5
CAPITOLO 1 - LE RISPOSTE DEGLI ALLIEVI.....	7
1.1. FOCUS: GLI ALLIEVI DEL COMUNE DI AVIGLIANA	16
1.2. FOCUS: GLI ALLIEVI DEL COMUNE DI CARMAGNOLA.....	22
1.3. FOCUS: GLI ALLIEVI DEL COMUNE DI CHIVASSO.....	28
CAPITOLO 2 – CHE COSA NE PENSANO I GENITORI.....	34
CAPITOLO 3 - ...E GLI INSEGNANTI?.....	39
CAPITOLO 4 - L'INDAGINE SUL PERSONALE ATA.....	45
APPENDICE – I QUESTIONARI.....	49

PREMESSA

A partire dal mese di ottobre 2009 (in concomitanza con l'evento internazionale "I walk to school") la Provincia di Torino ha dato avvio, nell'ambito delle iniziative promosse dal Tavolo di Agenda 21 provinciale "Qualità della vita e mobilità sostenibile intorno ai plessi scolastici", al monitoraggio dei comportamenti; questo consiste in una valutazione periodica delle pratiche di mobilità preponderanti e delle criticità che rendono difficoltoso l'utilizzo di modalità di spostamento sostenibili nei percorsi casa-scuola e nei quartieri dei Comuni facenti parte della Rete e degli altri Comuni del territorio provinciale. Il monitoraggio dei comportamenti verrà svolto annualmente, sempre a partire dal mese di ottobre, attraverso la predisposizione di apposite schede di rilevamento compilabili direttamente on-line.

La Provincia di Torino promuove il monitoraggio dei comportamenti inserendolo tra le attività svolte dal Tavolo di Agenda 21 "Qualità della vita e mobilità sostenibile intorno ai plessi scolastici" promosso dal 2006 insieme all'ANCI Piemonte.

Tra gli obiettivi del tavolo, c'è quello di ridurre l'utilizzo dell'automobile come strumento per la mobilità nei percorsi casa-scuola, in accordo con le indicazioni fornite dalla Commissione Europea, che mirano a coniugare diritto alla mobilità, protezione ambientale, innovazione, reti internazionali nelle quali condividere buone pratiche e progettualità e, infine, una partecipazione attiva dei cittadini¹.

Per arrivare al suo obiettivo, il Tavolo propone interventi normativi ed infrastrutturali, di messa in sicurezza delle vie di accesso alla scuola e di valorizzazione dei percorsi ciclo-pedonali, affiancando a questa attività delle azioni di comunicazione, informazione, sensibilizzazione ed educazione. Tali attività formative, rivolte non solo agli allievi, ma anche a genitori, insegnanti, personale scolastico vario, tecnici ed amministratori comunali, ed alla cittadinanza in generale, rivestono un ruolo fondamentale e parallelo a quello normativo ed infrastrutturale.

Tra gli obiettivi del questionario, c'è quello di fornire un'istantanea della situazione sulle abitudini adottate per gli spostamenti casa-scuola degli allievi e di insegnanti e personale tecnico/amministrativo, ma anche quello di evidenziare le criticità sul territorio così come percepite da allievi, genitori ed insegnanti.

Inoltre, ripetere il questionario negli anni sarà un modo per valutare un'eventuale variazione nei comportamenti di mobilità negli anni, con particolare attenzione a quei comuni ed alle scuole impegnate nella promozione di attività educative.

¹ Libro bianco "La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte" COM(2001) 370 del 12 settembre 2001 e "Mantenere l'Europa in movimento - Una mobilità sostenibile per il nostro continente - Riesame intermedio del Libro bianco sui trasporti pubblicato nel 2001 dalla Commissione europea" COM(2006) 314

INTRODUZIONE: METODOLOGIA ED INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

Per il monitoraggio dei comportamenti sono stati predisposti quattro questionari differenti, indirizzati a:

- Allievi
- Genitori
- Insegnanti
- Personale ATA

I questionari (tutti presenti in Appendice) sono sia in formato cartaceo sia in formato digitale, attraverso un'applicazione web capace di raccogliere le risposte e fornire alcune elaborazioni dei dati.

Hanno risposto ai questionari, tra il mese di ottobre e il mese di dicembre 2009, 1741 studenti, 1521 genitori, 123 insegnanti, 38 tra gli addetti del personale ATA e 3 tra i residenti dei quartieri dei Comuni di Avigliana, Borgofranco d'Ivrea, Carmagnola, Chivasso, San Giorgio Canavese, Salbertrand e Torino. La figura 1 ne mostra graficamente la provenienza:

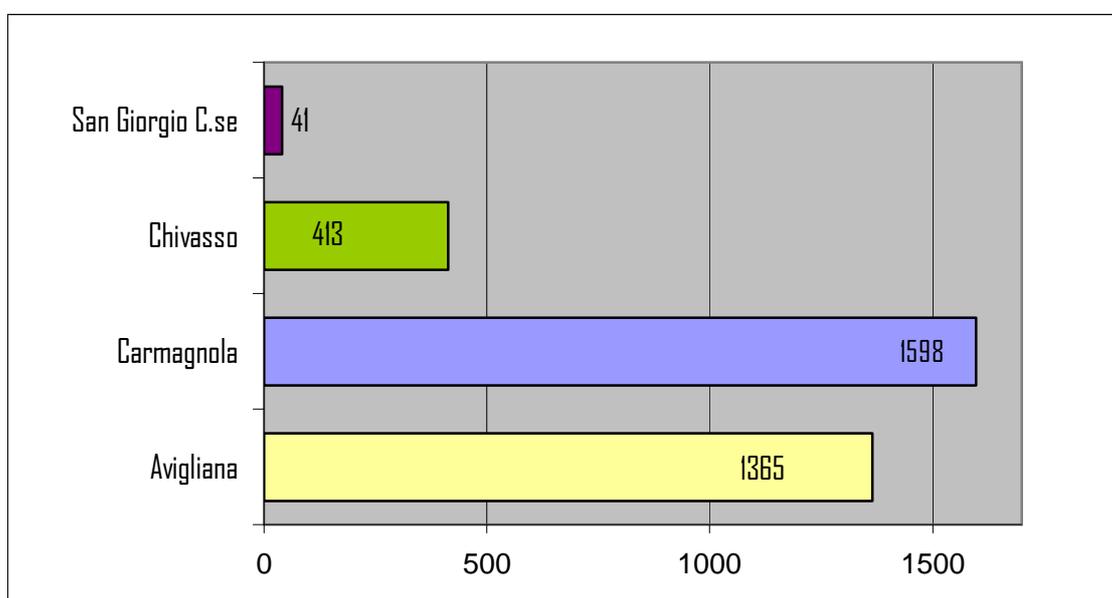


Figura 1: numero di questionari per Comune

La Provincia di Torino ha provveduto alla raccolta dei dati e ad effettuare le relative elaborazioni statistiche; non sono stati tenuti in considerazione i dati emersi dalle indagini raccolte dai Comuni di Borgofranco d'Ivrea, Torino e Salbertrand, in quanto in numero troppo scarso ai fini di una restituzione sufficientemente significativa (un questionario per gli insegnanti dal Comune di Borgofranco d'Ivrea e tre questionari per i residenti dai Comuni di Torino e Salbertrand).

Inoltre, la scuola secondaria di primo grado "Vittorio Alfieri" del Comune di Villastellone ha inviato le tabulazioni delle risposte ai questionari proposti a studenti, genitori, insegnanti e personale A.T.A. del plesso, tuttavia non ci è stato possibile rielaborare statisticamente i dati in quanto la modalità di tabulazione utilizzata dalla scuola non lo ha reso possibile.

Il report che segue presenta dapprima una serie di informazioni di carattere generale, per poi mettere in evidenza quegli aspetti emersi dalla raccolta dei dati ritenuti particolarmente rilevanti ai fini di un'analisi significativa sulle modalità di spostamento nei percorsi casa-scuola. Tali aspetti vengono esaminati sia in forma aggregata, sia con riferimento alle situazioni puntuali, cioè in relazione ad ogni singolo Comune considerato.

L'analisi statistica dei dati è ordinata secondo le singole categorie d'utenza oggetto di indagine: Come già affermato, gli allievi, pur essendo in maggioranza tra coloro che si recano quotidianamente a scuola, non sono stati il solo oggetto di indagine.

535 ad Avigliana, 798 a Carmagnola, 21 a San Giorgio Canavese e 291 a Chivasso sono stati gli allievi che hanno risposto al questionario. Una misura del coinvolgimento degli altri attori e della sensibilità maturata relativamente alla necessità di partecipazione alle iniziative promosse può essere data dal rapporto tra i questionari ricevuti dalle diverse categorie rispetto a quelli ricevuti da parte degli allievi.

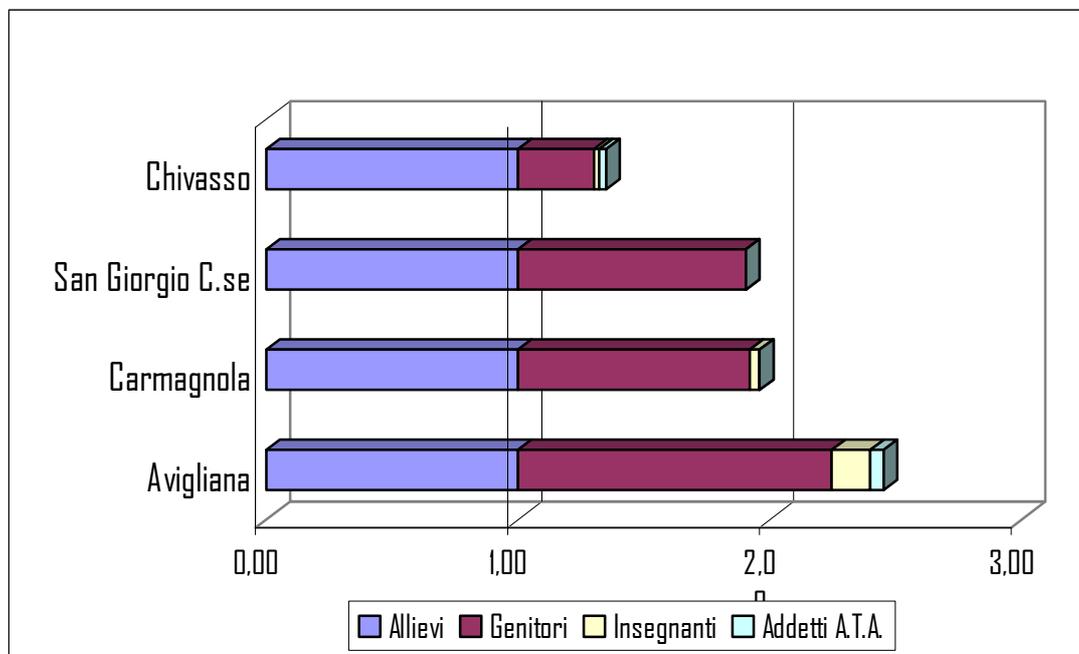


Figura 2: numero di risposte ricevute al questionario da genitori, insegnanti e personale A.T.A. per ciascun allievo

La figura 2 ci mostra come, per ogni allievo che ha risposto al questionario, solo ad Avigliana si ha almeno un'altra risposta tra genitori, insegnanti e personale A.T.A. Addirittura, ad Avigliana, si sono ricevute più risposte dai genitori che dagli allievi, ed anche la quota di risposte degli insegnanti è maggiore: 0,15 risposte ogni risposta di un allievo (contro una media di 0,07 risposte per allievo).

CAPITOLO 1 - LE RISPOSTE DEGLI ALLIEVI

Analisi dei dati aggregati dei Comuni di Avigliana, Chivasso, Carmagnola e San Giorgio Canavese

Tra le risposte al questionario giunte dagli allievi di tutti i comuni presi in considerazione, è necessario soffermarsi sulla classe da loro frequentata. L'età, infatti, vedremo essere uno dei fattori capaci di incidere maggiormente sulle modalità di spostamento casa scuola, perché età diverse implicano diversi gradi di autonomia negli spostamenti.

Gli allievi che hanno risposto al questionario sono quasi perfettamente divisi tra scuola primaria (51% delle risposte ricevute) e scuola secondaria di primo grado (49%).

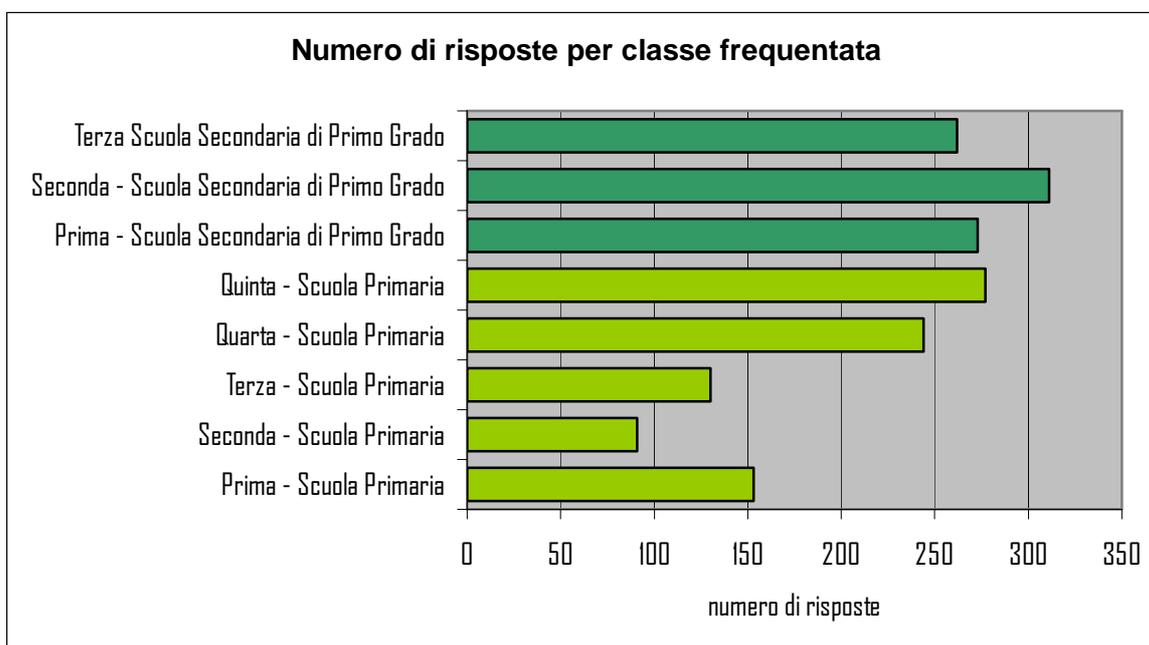


Figura 1.1: numero di risposte ricevute al questionario per classe frequentata dagli allievi

Così come mostrato dalla figura 1.2, gli alunni delle scuole prese in considerazione dall'analisi abitano, per oltre la metà ad una distanza dalla scuola inferiore al chilometro, per tutti i Comuni presi in considerazione dall'analisi.

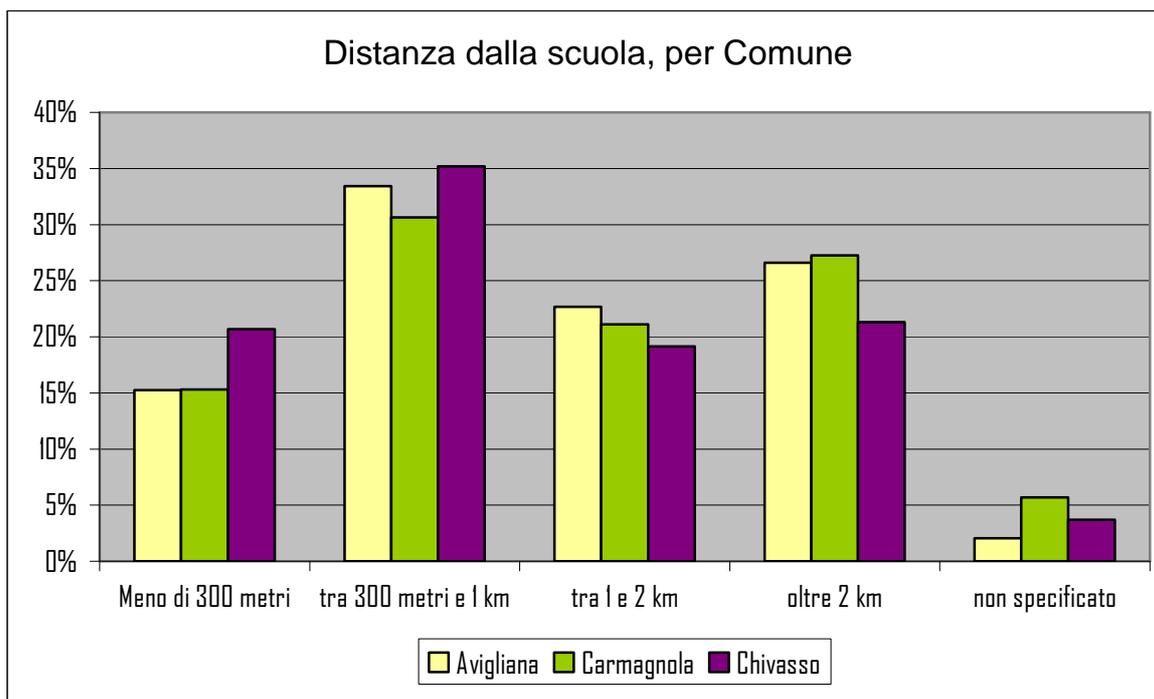


Figura 1.2: distanza delle abitazioni degli alunni che hanno risposto al questionario dalla scuola frequentata, per Comune

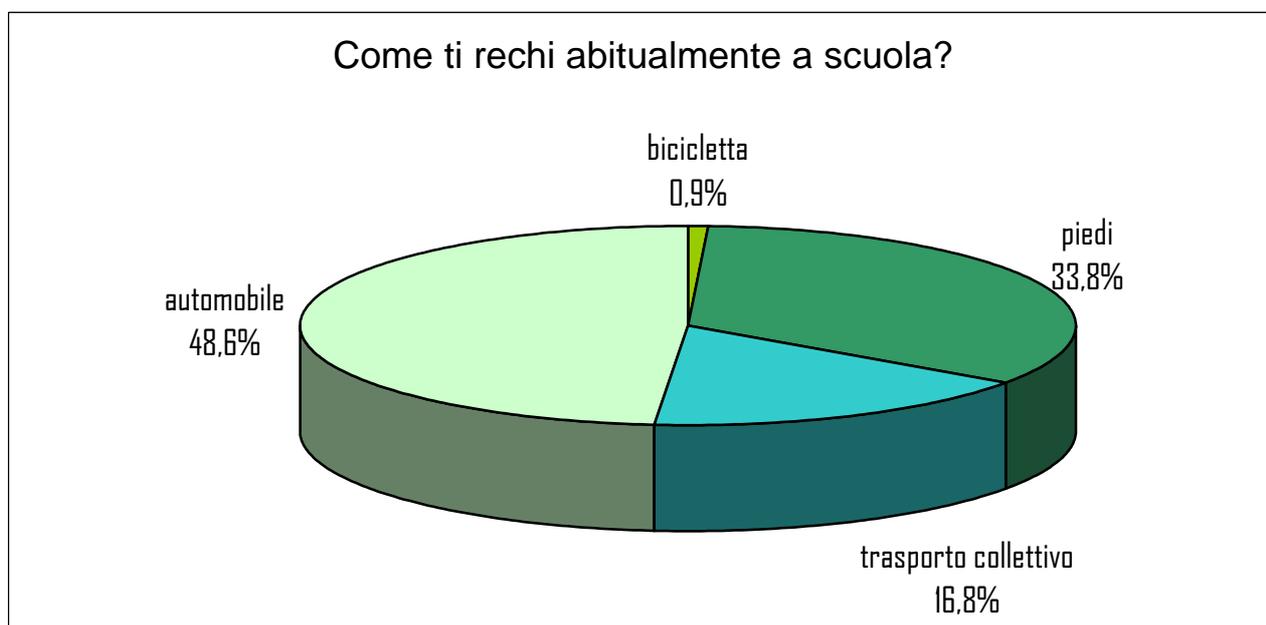


Figura 1.3: ripartizione modale degli spostamenti casa-scuola, per gli alunni di tutti i Comuni presi in considerazione

La figura 1.3 indica la ripartizione modale degli spostamenti casa scuola degli alunni. L'automobile è dunque il mezzo con il quale oltre il 48% degli spostamenti verso la scuola è compiuto. Per il resto, si cammina (34%) e si utilizza il trasporto collettivo (17%).

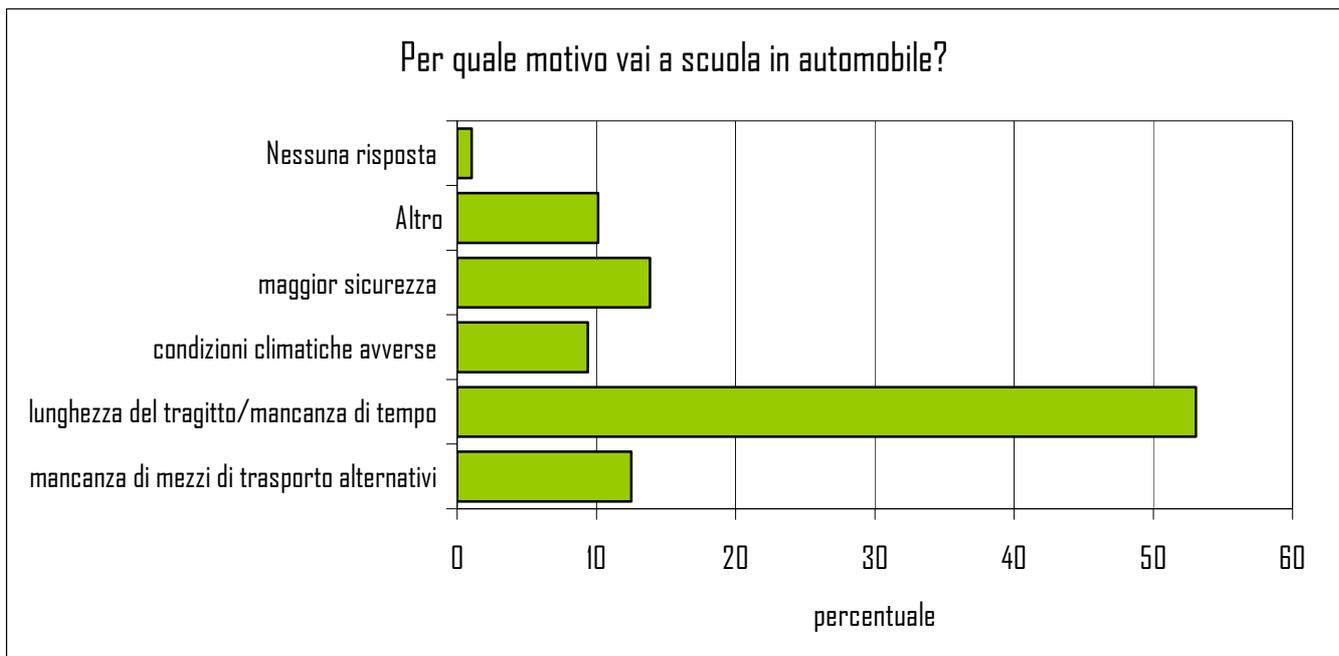


Figura 1.4: motivazioni dichiarate dagli allievi per l'utilizzo dell'automobile nel percorso casa-scuola

Si dice di utilizzare l'automobile soprattutto per la distanza dal plesso scolastico e per la sua maggior velocità. In realtà, quello che emerge da un'analisi più approfondita dei dati, è che la ripartizione modale degli spostamenti presentata fino ad ora varia in maniera sensibile a seconda dell'età degli allievi, e dunque della classe che frequentano.

Infatti, i dati disaggregati per classe frequentata (mostrati nella figura 1.5) ci dicono che l'automobile è il mezzo usato per recarsi a scuola da oltre il 65% dei bambini di prima elementare e da meno del 35% degli studenti di terza media. Il trasporto collettivo, invece, passa da circa il 5% a quasi il 30% del totale degli spostamenti. Anche la mobilità ciclopedonale cresce di importanza con l'età degli allievi, seppure in maniera più graduale.

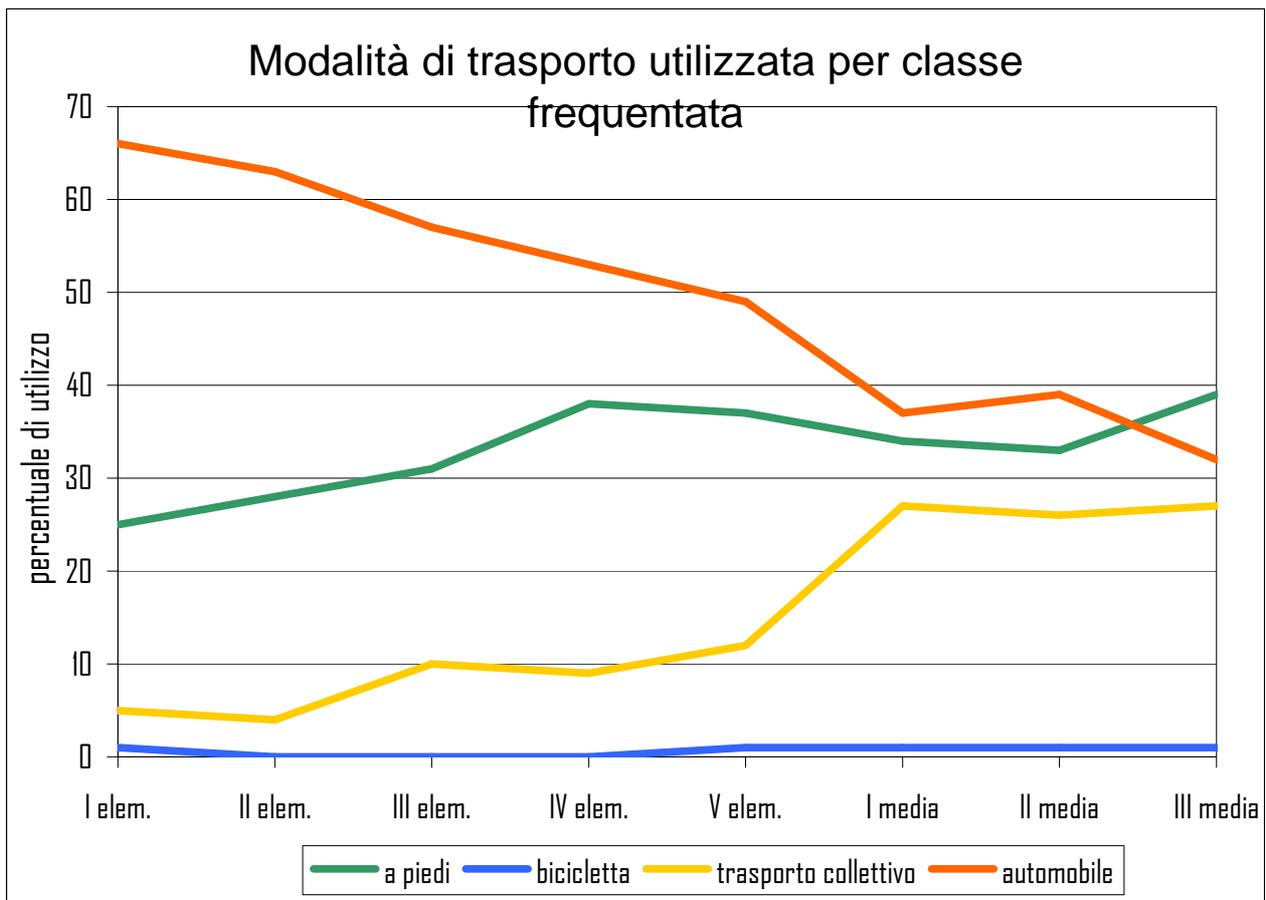


Figura 1.5: ripartizione modale degli spostamenti casa-scuola per classe frequentata

La distanza tra l'abitazione degli allievi ed il plesso scolastico di riferimento non è tuttavia, come dimostrano i dati dell'analisi, influente.

Gli allievi della scuola primaria residenti a oltre un chilometro di distanza dalla loro scuola sono accompagnati a scuola in automobile nel 77% dei casi (42% tra coloro che abitano a meno di un chilometro). Importante il ruolo che inizia ad assumere il trasporto collettivo al di sopra del chilometro di distanza da scuola, specie tra gli allievi della scuola secondaria (44%).

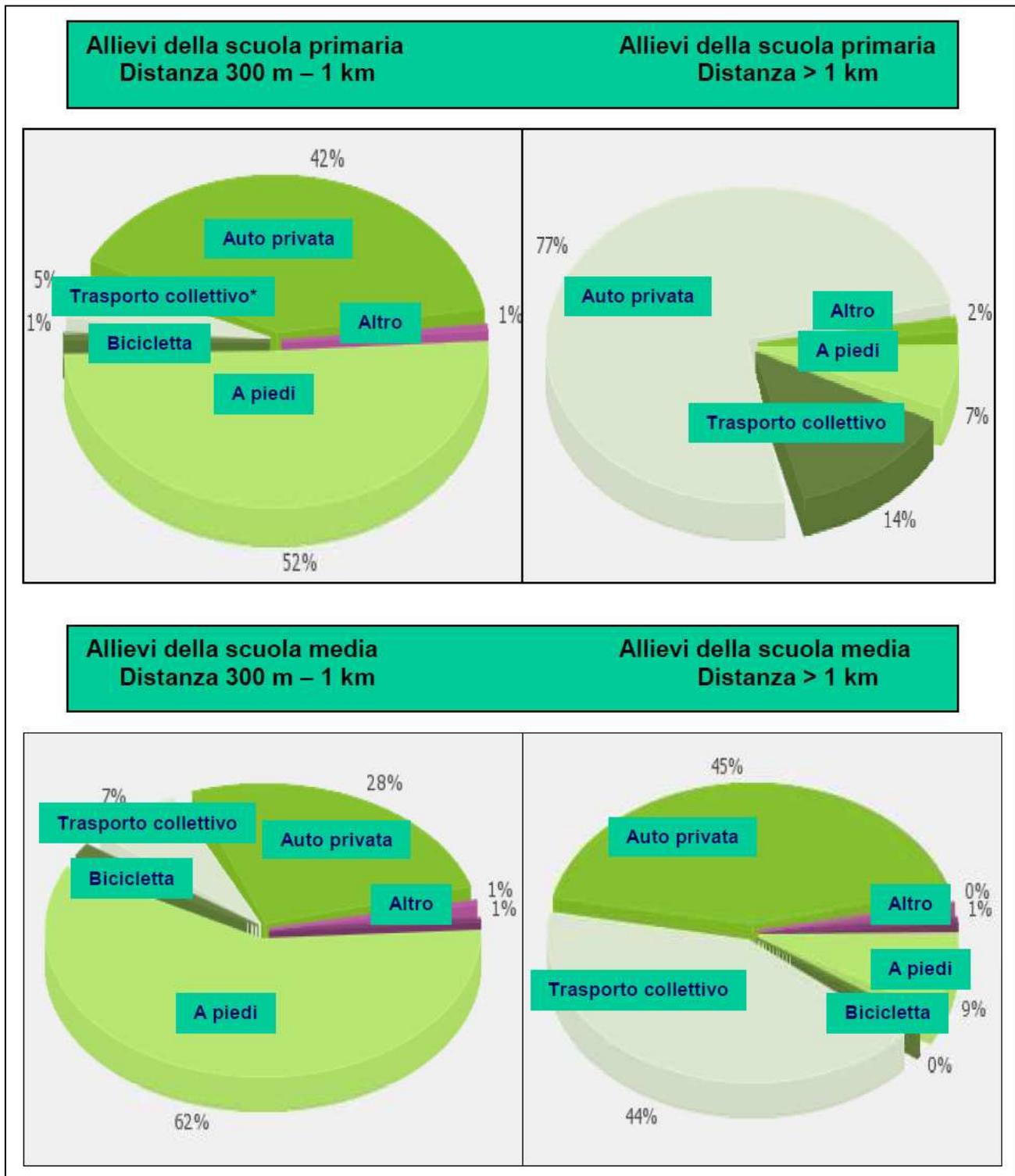


Figura 1.6: ripartizione modale degli spostamenti casa-scuola a seconda della distanza

Questo si ripercuote anche sulle risposte fornite alla domanda “perché vai a scuola in automobile”, viste in precedenza. La figura 1.7, analogamente a quanto già fatto dalla 1.4. ma disaggregando le risposte per la distanza tra l’abitazione e la scuola, indica come, per coloro che abitano vicino a scuola e che ci vanno in automobile, hanno un discreto peso anche le motivazioni legate alla sicurezza (non solo stradale), alle condizioni climatiche. Tra le risposte classificate come “altro”, inoltre, molti hanno segnalato un eccessivo peso degli zaini, che impedisce la mobilità ciclopedonale e l’assenza di parcheggi sicuri per le biciclette davanti alle scuole.

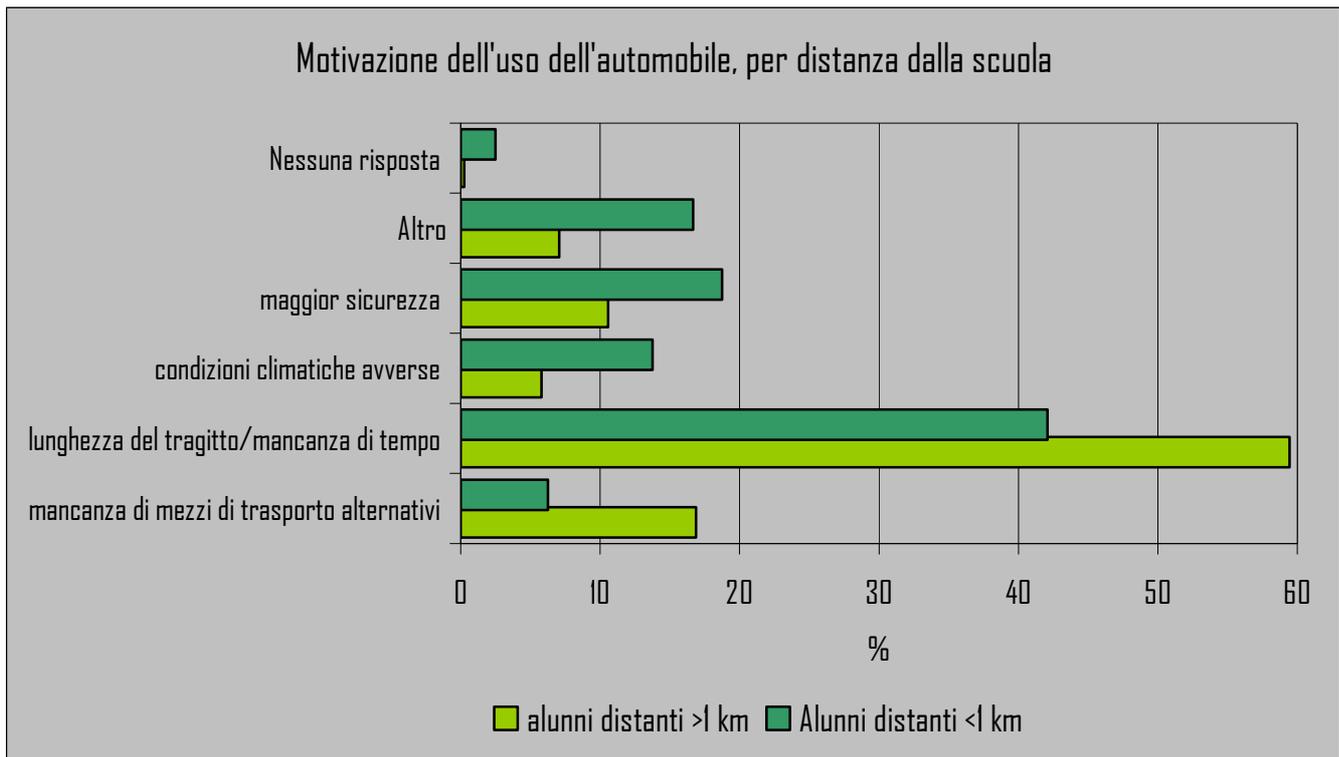


Figura 1.7: motivazioni dichiarate dagli allievi per l'uso dell'automobile nel percorso casa-scuola, per distanza dalla scuola

Un'ultima osservazione va fatta sull'utilizzo della bicicletta, che pur rimanendo scarsissimo, è la modalità maggiormente desiderata dagli allievi per i loro percorsi casa-scuola (figure 1.8 ed 1.9).

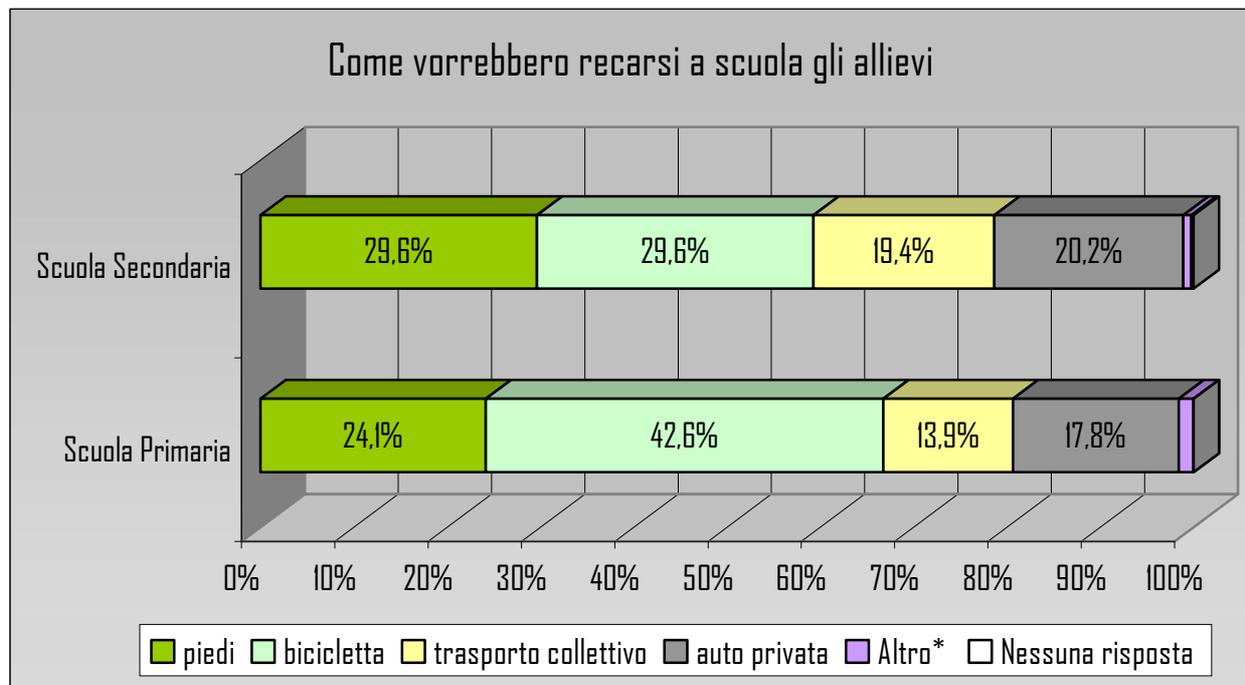


Figura 1.8: come vorrebbero recarsi a scuola gli allievi

A seguire, gli allievi intervistati si recherebbero volentieri a scuola a piedi. Di fatto, dunque, quello che potremmo definire come desiderio di mobilità attiva è presente in oltre il 60% dei casi: solo in pochi hanno indicato come preferenza la modalità “auto privata” (la quale, invece, corrisponde al mezzo effettivamente più utilizzato).

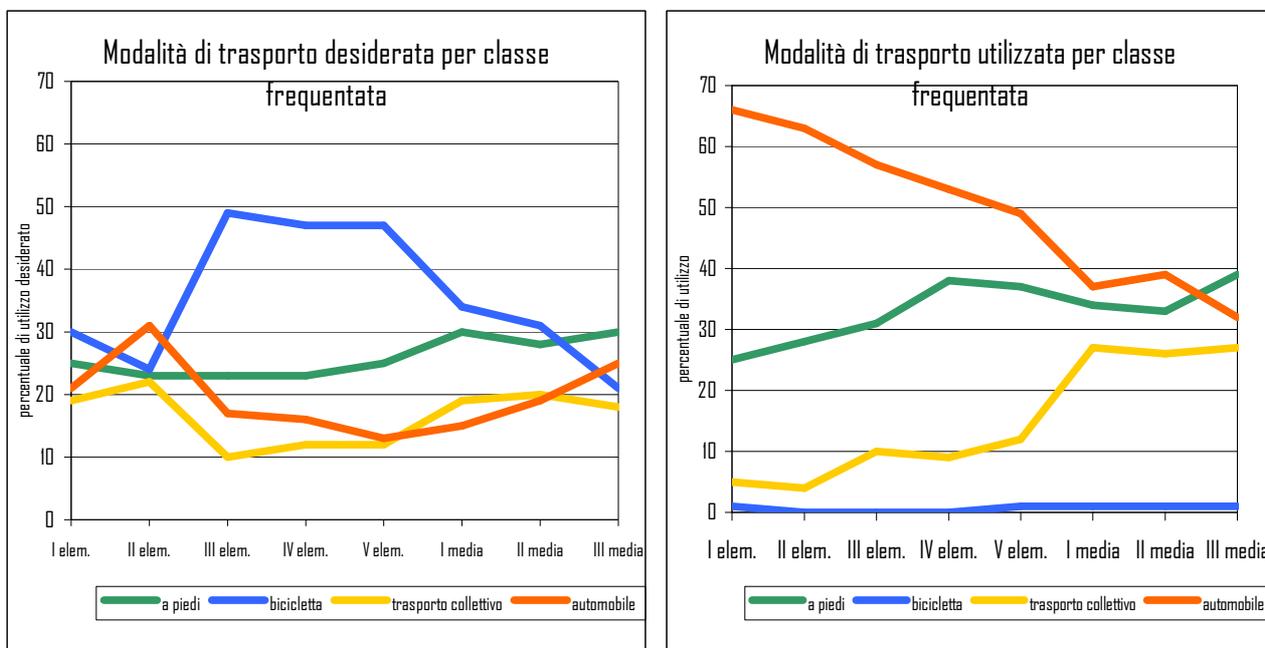


Figura 1.9: Modalità di trasporto desiderata ed utilizzata, per classe frequentata dagli allievi

Dall’indagine svolta si è desunto che, in linea generale, gli allievi che hanno affermato di recarsi abitualmente a scuola a piedi, in bicicletta e con il trasporto collettivo sono, nella maggioranza di questi casi, soddisfatti del mezzo abitualmente utilizzato, mentre questo è meno vero per coloro che si spostano in automobile.

Il desiderio di spostarsi a piedi, in bicicletta e con il trasporto pubblico trova motivazione nel fatto che, così, andare a scuola sarebbe “più divertente”. Al contrario, chi vorrebbe spostarsi in automobile dice di volerlo fare “perché è più comodo”, “perché si impiega meno tempo” e “perché è più sicuro”.

Analizzando statisticamente le risposte fornite alla domanda “Perché?” rapportata ai vari modi in cui gli allievi vorrebbero recarsi a scuola, si può desumere quale aspetto gli allievi pongano in primo piano nell’affrontare il percorso casa-scuola: il divertirsi, la comodità, la sicurezza, il fatto che impieghino meno tempo. Dall’indagine, è emerso che l’aspetto prevalente, è quello del divertimento, in particolar modo associato alle modalità ciclopedonali. Per quanto riguarda il trasporto collettivo, il divertimento è accompagnato dalla comodità. Infine, per il trasporto automobilistico, c’è poco spazio per il divertimento ed emergono quasi esclusivamente i fattori di comodità e di tempo impiegato. La sicurezza è stata considerata marginale in quasi tutti i casi considerati. Solo per il trasporto collettivo essa ha influenzato il 13% delle risposte.

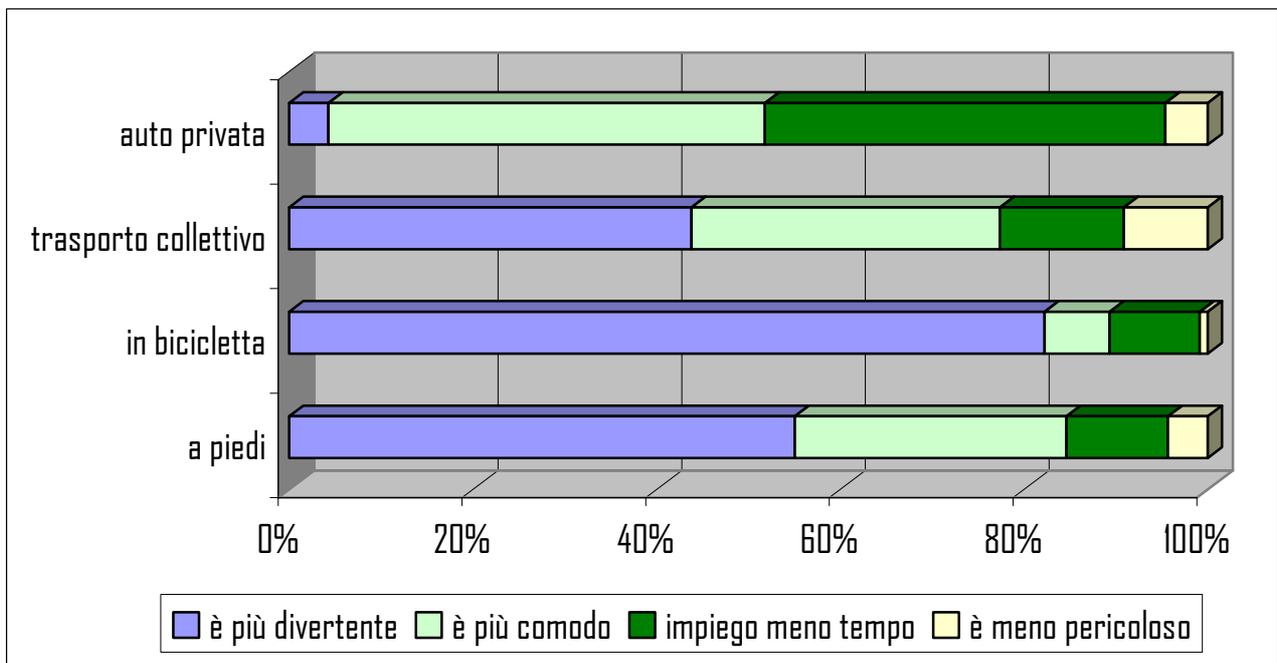


Figura 1.10: Motivazioni dichiarate collegate alla modalità di trasporto per il percorso casa-scuola desiderata

La metà esatta di coloro che abitualmente si reca a scuola a piedi, dice che desidererebbe continuare a farlo; così pure il 53% di chi va in bicicletta non cambierebbe modalità. Più basse sono invece le percentuali per il trasporto collettivo (44%) e per l'automobile (31%).

La soddisfazione per gli spostamenti attivi ciclopedonali è ancor più evidente se si considera che solo il 7% di coloro che vanno a scuola a piedi, l'8% di chi ci va in bicicletta ed il 10% di chi usa il trasporto collettivo dice che vorrebbe cambiare la propria modalità di spostamento ed utilizzare l'automobile privata.

Va considerato inoltre che la bicicletta è sempre segnalata da un'alta percentuale degli allievi come mezzo con cui preferibilmente vorrebbe recarsi a scuola.

Le ultime domande del questionario avevano lo scopo di capire cosa essi ritenessero necessario per potersi recare a scuola in sicurezza a piedi o in bicicletta.

Così come mostrato in figura 1.11 e 1.12, la priorità maggiore per gli allievi è quella di vedersi garantiti dei percorsi pedonali e ciclabili protetti. A seguire, quasi con lo stesso numero di segnalazioni, si ritiene necessario la realizzazione di interventi per favorire l'abbassamento della velocità delle autovetture e la presenza di adulti che possano aiutare gli allievi nell'attraversamento dei punti considerati più rischiosi. Tra le altre risposte fornite, si segnalano la riduzione del peso degli zaini, la necessità di più mezzi di trasporto collettivo, più sicurezza e controllo dalle forze dell'ordine, l'organizzazione di pedibus, la necessità di più parcheggi per le biciclette e quella di un raccordo per i vari tronconi di piste ciclabili già realizzati.

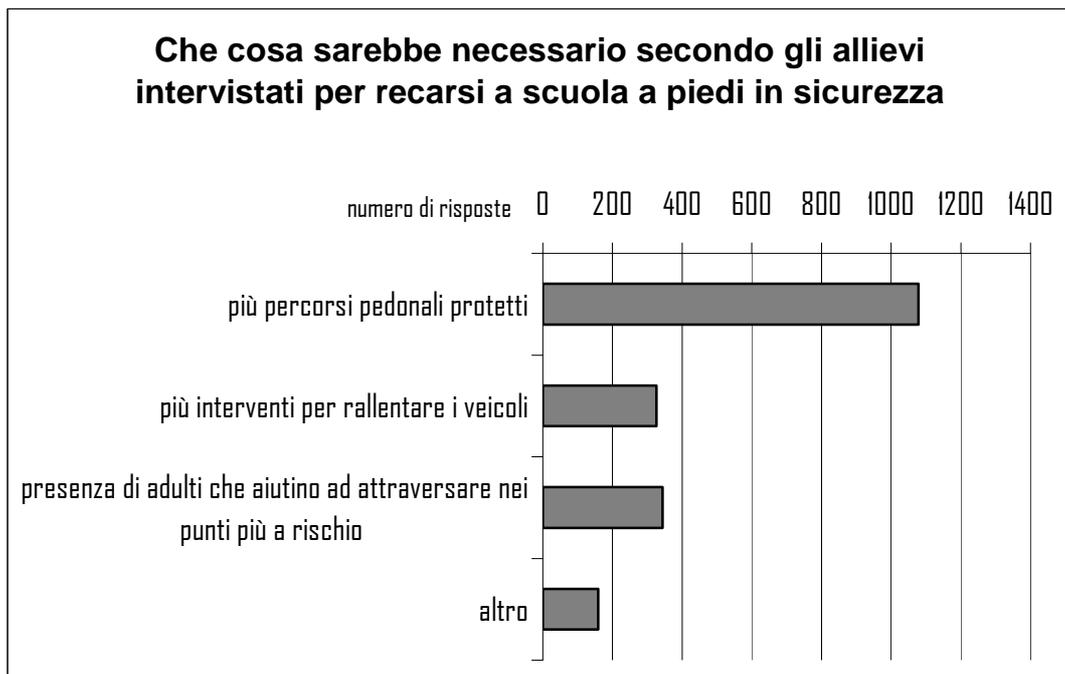


Figura 1.11: Cosa sarebbe necessario per potersi recare a scuola a piedi in sicurezza secondo gli allievi

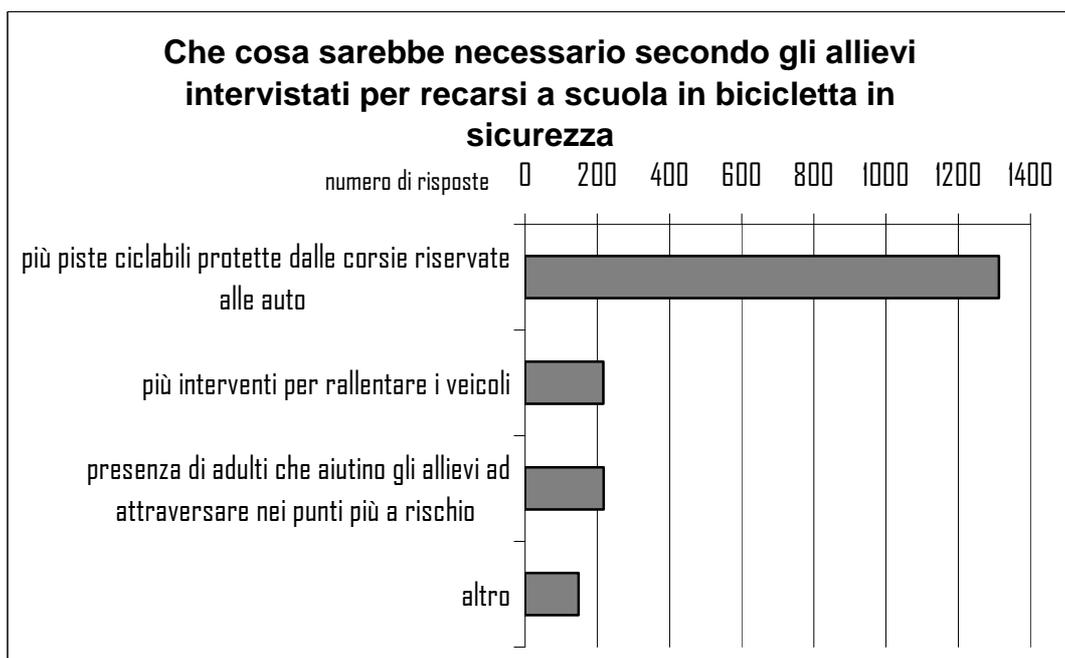


Figura 1.12: Cosa sarebbe necessario per potersi recare a scuola in bicicletta in sicurezza secondo gli allievi

1.1. FOCUS: GLI ALLIEVI DEL COMUNE DI AVIGLIANA

Tra tutti i comuni, Avigliana è riuscita a fornire risposte al questionario sul monitoraggio dei comportamenti in modo omogeneo non solo per tutte le categorie a cui era indirizzato, e cioè allievi, genitori, insegnanti e personale A.T.A. (vedi Figura 0.2), ma anche all'interno della categoria allievi (per classe scolastica, vedi figura 1.1.1.). Questo rende possibile ottenere dall'analisi un'immagine della situazione della mobilità casa-scuola più fedele alla realtà.

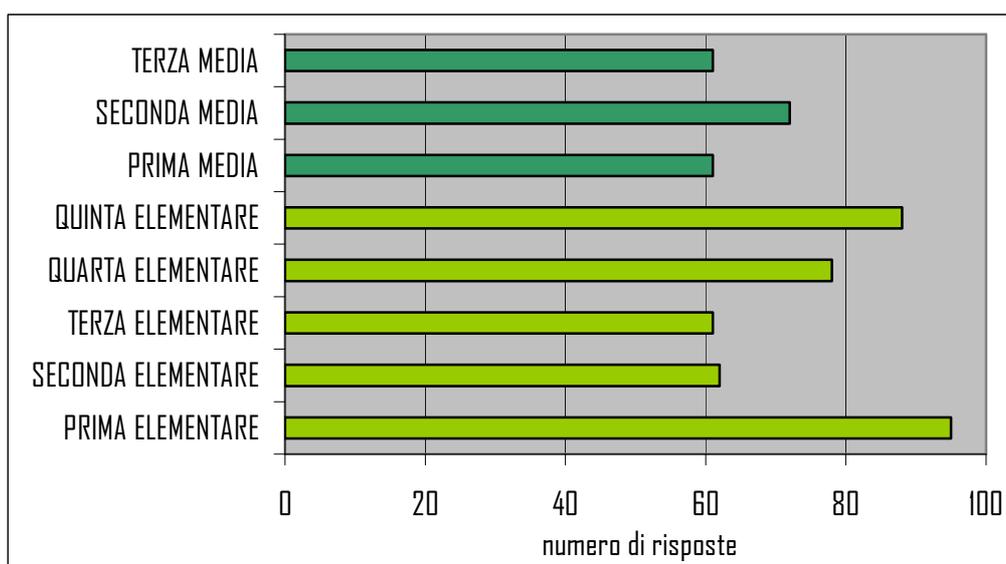


Figura 1.1.1: numero di risposte per classe al questionario allievi, per il comune di Avigliana

Per quanto riguarda la distribuzione modale degli spostamenti casa-scuola, in media, ad Avigliana, si utilizza l'auto privata per il 52,4% degli spostamenti e si va a piedi nel 36% dei casi. Infine, l'8,7% degli allievi dice di andare a scuola con i mezzi collettivi e lo 0,9% in bicicletta.

A questo punto è interessante valutare la distribuzione modale per classe frequentata degli allievi di Avigliana e rapportarla con quella media emersa dall'indagine svolta.

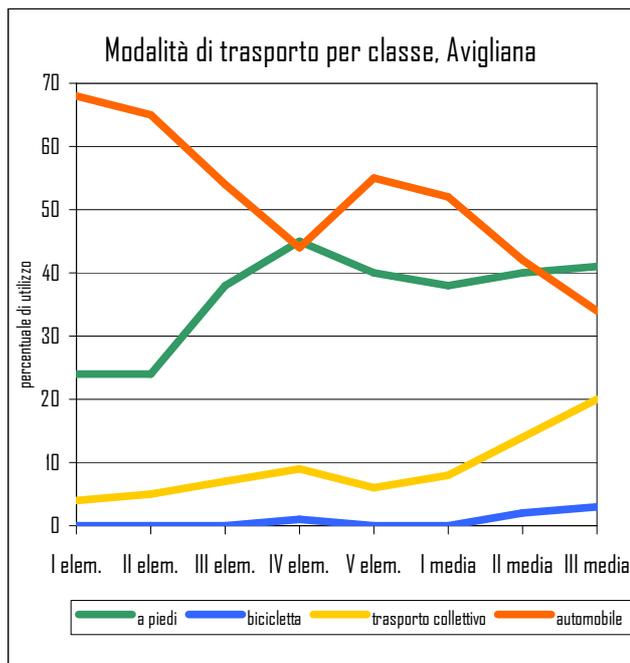
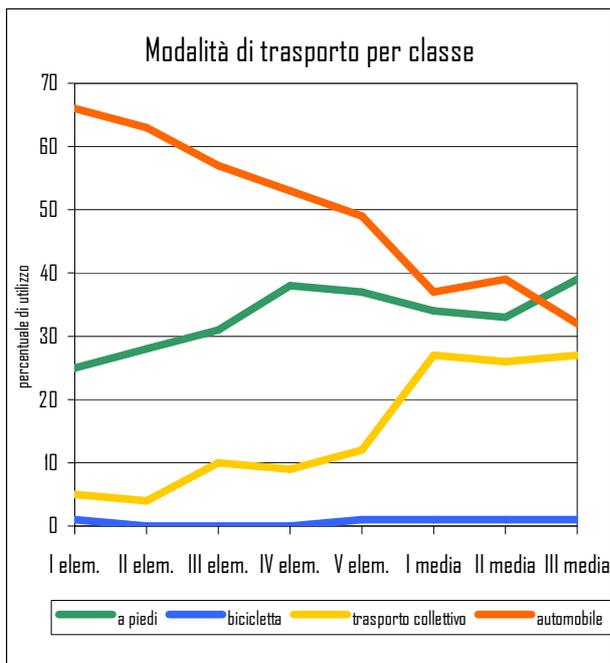


Figura 1.1.2: modalità di trasporto per classe frequentata. Confronto tra il risultato generale e i risultati specifici nel Comune di Avigliana

Dalla figura 1.1.2 emerge come le abitudini di mobilità degli allievi di Avigliana non sono dissimili da quelle dei loro coetanei degli altri comuni che hanno risposto all'analisi. Le uniche lievi differenze sono relative a una minore propensione ad utilizzare il trasporto collettivo ed un maggior uso della bicicletta, soprattutto negli ultimi anni delle medie.

Per quanto riguarda i desideri di mobilità, si farà riferimento alla figura 1.1.3 che, analogamente, confronta i dati emersi dall'indagine ad Avigliana con quelli emersi negli altri Comuni.

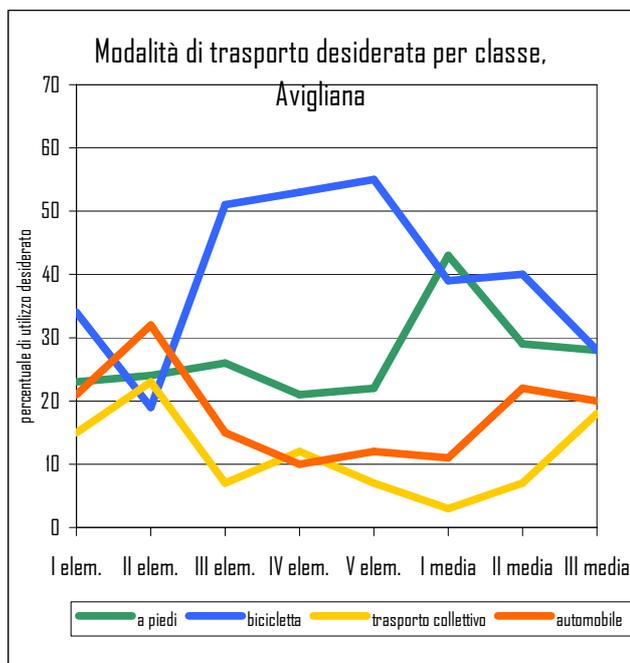
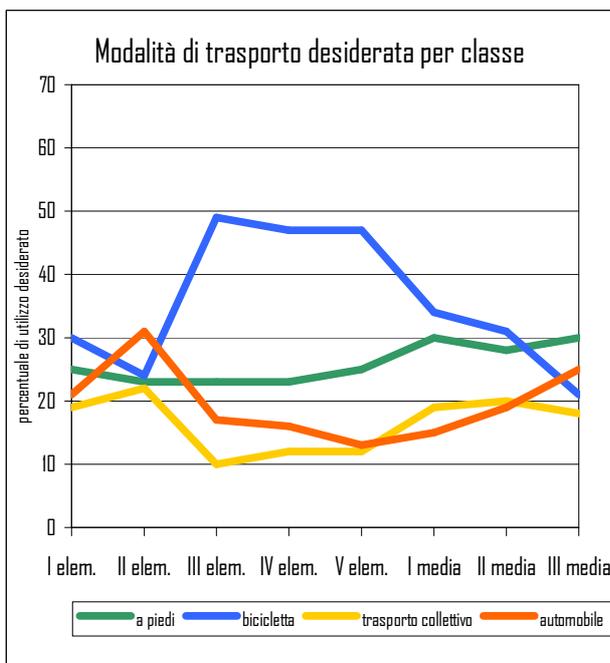


Figura 1.1.3: modalità di trasporto desiderata per classe frequentata. Confronto tra il risultato generale e i risultati specifici nel Comune di Avigliana

Anche in questo caso, le differenze sono solo marginali: gli allievi delle scuole elementari e medie di Avigliana hanno leggermente più voglia di bicicletta e meno di utilizzare il trasporto collettivo rispetto ai loro coetanei.

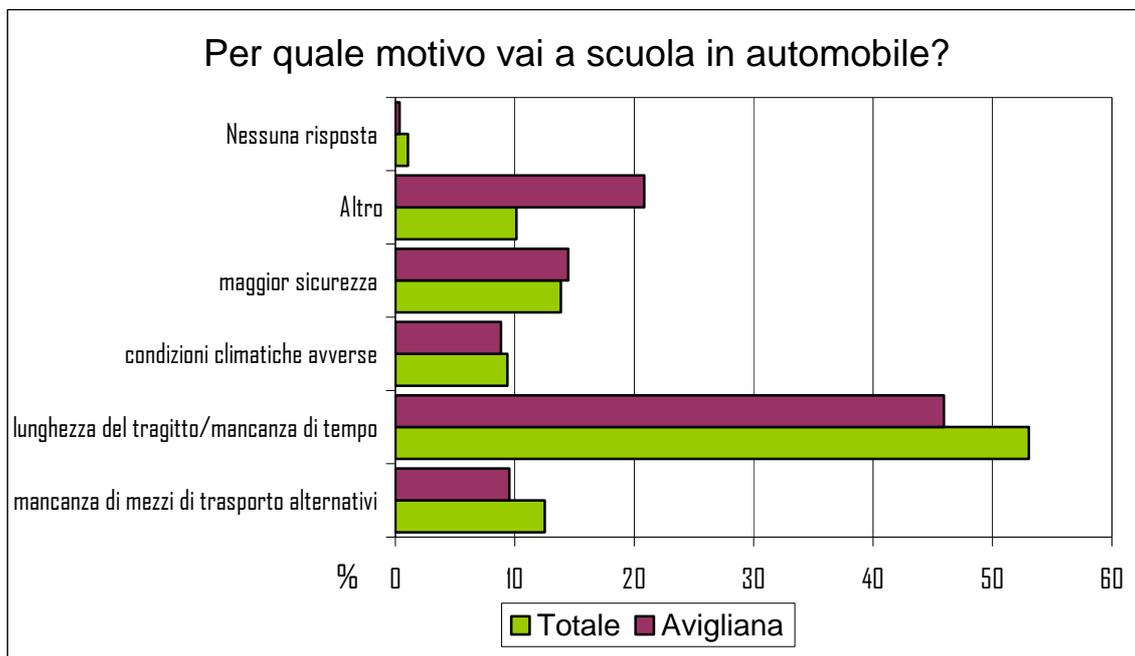


Figura 1.1.4: motivazioni alla base degli spostamenti casa-scuola effettuati con un'autovettura privata

La figura 1.1.4 si focalizza su quelli che sono i motivi prevalenti nel determinare l'uso dell'auto privata per gli spostamenti casa-scuola ad Avigliana, attraverso, come di consueto, un confronto con i valori emersi dall'analisi generale.

Ad Avigliana, meno del 10% di coloro che hanno risposto al questionario indica la mancanza di mezzi di trasporto alternativi come motivazione principale dell'uso dell'automobile. Quasi la metà delle risposte è relativa alla lunghezza del tragitto o alla mancanza di tempo, anche se con una percentuale minore rispetto a quella dell'analisi generale. Oltre il 20% delle risposte indica altre motivazioni oltre a quelle segnalate: per la maggior parte ci si riferisce al peso delle cartelle ed al fatto che, se i genitori lavorano lontano dal luogo di residenza, si trovano comodi ad accompagnare i figli in automobile come prima tappa del loro tragitto.

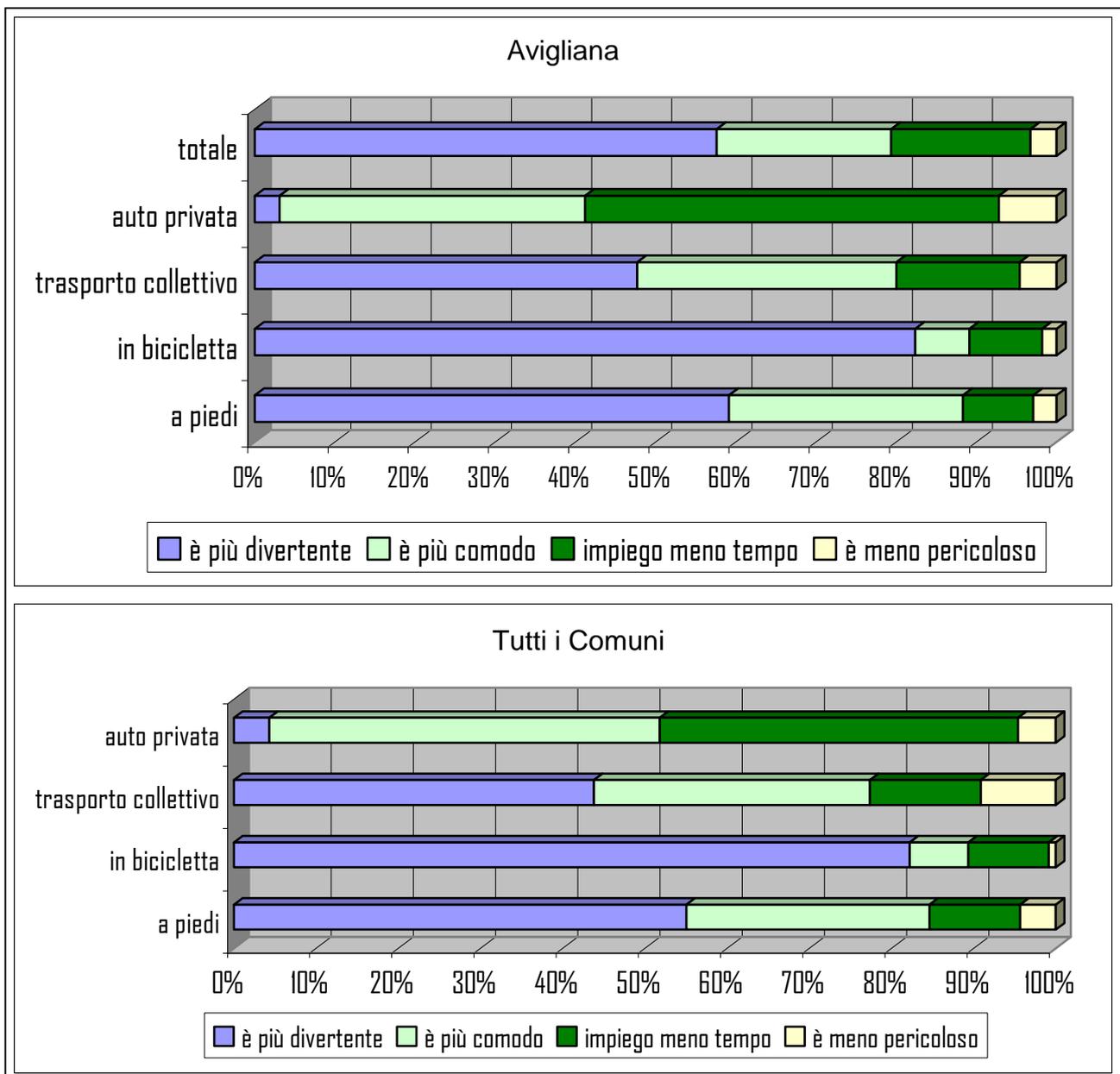


Figura 1.1.5: Motivazioni dichiarate collegate alla modalità di trasporto per il percorso casa-scuola desiderata. Valori generali e di Avigliana

**Come vorrebbero recarsi a scuola gli allievi
che si recano abitualmente a scuola
A PIEDI**

Risposta	Totale risposte	Percentuale
piedi	98	47.12%
bicicletta	88	42.31%
trasporto collettivo	13	6.25%
auto privata	3	1.44%
Altro	4	1.92%

**Come vorrebbero recarsi a scuola gli allievi
che si recano abitualmente a scuola
IN BICICLETTA**

Risposta	Totale risposte	Percentuale
piedi	0	0.00%
bicicletta	3	60.00%
trasporto collettivo	1	20.00%
auto privata	0	0.00%
Altro (piedibus)	1	20.00%

**Come vorrebbero recarsi a scuola gli allievi
che si recano abitualmente a scuola con il
TRASPORTO COLLETTIVO (tram-metro-
bus o auto privata con più di 2 allievi)**

Risposta	Totale risposte	Percentuale
piedi	5	10.00%
bicicletta	22	44.00%
trasporto collettivo	18	36.00%
auto privata	5	10.00%

**Come vorrebbero recarsi a scuola gli allievi
che si recano abitualmente a scuola in
AUTO PRIVATA (1 o 2 allievi)**

Risposta	Totale risposte	Percentuale
piedi	46	15.18%
bicicletta	117	38.61%
trasporto collettivo	31	10.23%
auto privata	97	32.01%

Le uniche situazioni in cui la percentuale degli allievi delle scuole di Avigliana che vorrebbero recarsi a scuola con un mezzo diverso da quello che abitualmente utilizzano supera, seppur di poco, quella di coloro che affermano di essere soddisfatti della modalità abitualmente utilizzata, sono quella relativa agli allievi che si recano abitualmente a scuola con il trasporto collettivo (di cui il 44% preferirebbe recarsi a scuola in bici e, a seguire, il 36% afferma che è soddisfatto di utilizzare il trasporto collettivo) e quella relativa agli allievi che si recano abitualmente a scuola in auto privata (di cui il 38.61% preferirebbe recarsi a scuola in bici e, a seguire, il 32% afferma che è soddisfatto di utilizzare l'automobile).

La bicicletta, in ognuno dei casi considerati, è sempre segnalata da un'alta percentuale degli allievi come mezzo con cui preferibilmente vorrebbe recarsi a scuola.

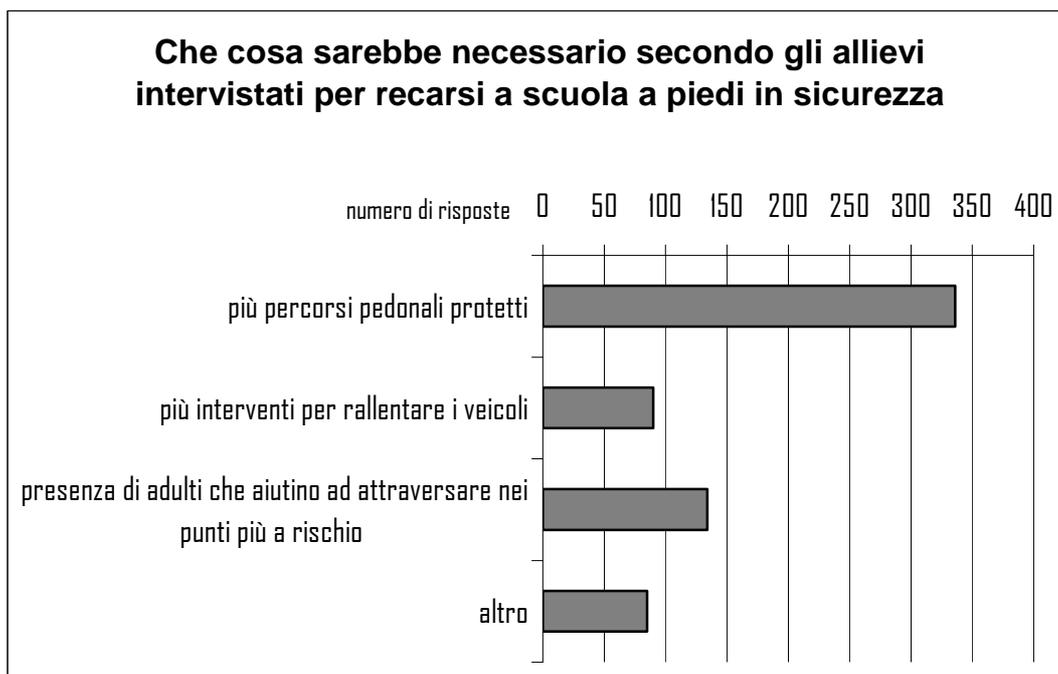


Figura 1.1.6: Cosa sarebbe necessario per potersi recare a scuola a piedi in sicurezza secondo gli allievi, Avigliana

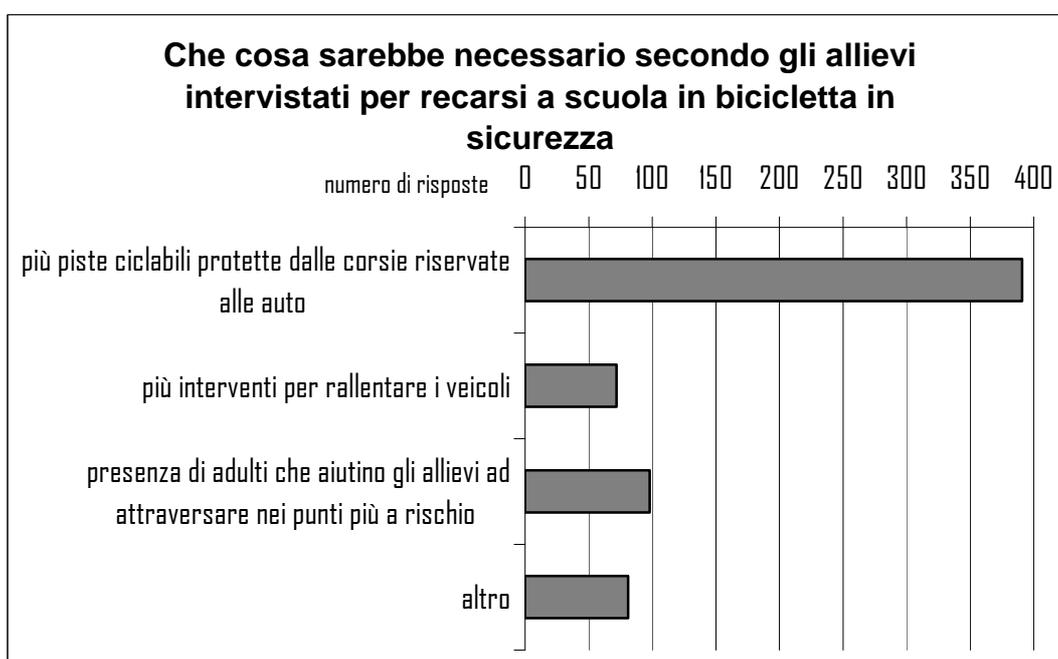


Figura 1.1.7: Cosa sarebbe necessario per potersi recare a scuola in bicicletta in sicurezza secondo gli allievi, Avigliana

L'ultima domanda, relativa alla percezione della necessità di interventi per riuscire a permettere a un numero crescente di allievi di recarsi a scuola a piedi o in bicicletta è particolarmente interessante quando analizzata per comune, perché permette di capire quali sono le necessità specifiche.

In particolare, ad Avigliana, oltre agli interventi generici evidenziati dalla figura 1.1.6 ed 1.1.7, si evidenziano la richiesta di una *“introduzione di un passaggio pedonale sicuro che conduca dal Paschè all’ingresso della scuola”*, *“la riduzione dei limiti di velocità consentiti in via Moncenisio”*, *“l’organizzazione del pedibus”*, *“l’introduzione di semafori o, meglio, di semafori a chiamata”*, un

“maggior controllo del traffico da parte dei vigili o, più in generale, delle forze dell’ordine” e la “presenza di sovrappassi”.

1.2. FOCUS: GLI ALLIEVI DEL COMUNE DI CARMAGNOLA

Il Comune di Carmagnola ha partecipato al monitoraggio dei comportamenti inviando il maggior numero di questionari compilati: 1598. Tra questi, 798 sono stati compilati dagli allievi. Come mostrato nel grafico seguente, sono soprattutto gli studenti delle medie ad aver fornito le risposte.

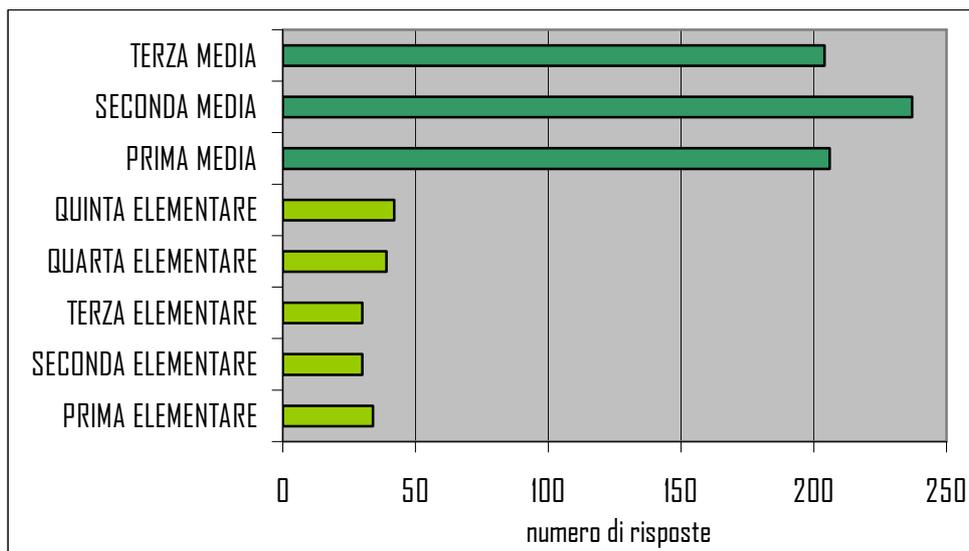


Figura 1.2.1: numero di risposte al questionario allievi per il comune di Carmagnola

Questo ha senza dubbio influenzato il risultato relativo alla distribuzione modale aggregata. Si va a scuola a Carmagnola in automobile nel 40,6% dei casi (contro una media del 48%), a piedi nel 32% dei casi (contro il 34% di media) e con il trasporto collettivo nel 26% dei casi (la media degli altri comuni è in questo caso del 17%).

Per avere un’idea un po’ più chiara, è necessario guardare la ripartizione modale degli spostamenti casa-scuola tenendo conto della classe frequentata dagli allievi, perché, lo si è visto nell’analisi generale, le abitudini (e le possibilità) di mobilità cambiano di molto a seconda dell’età.

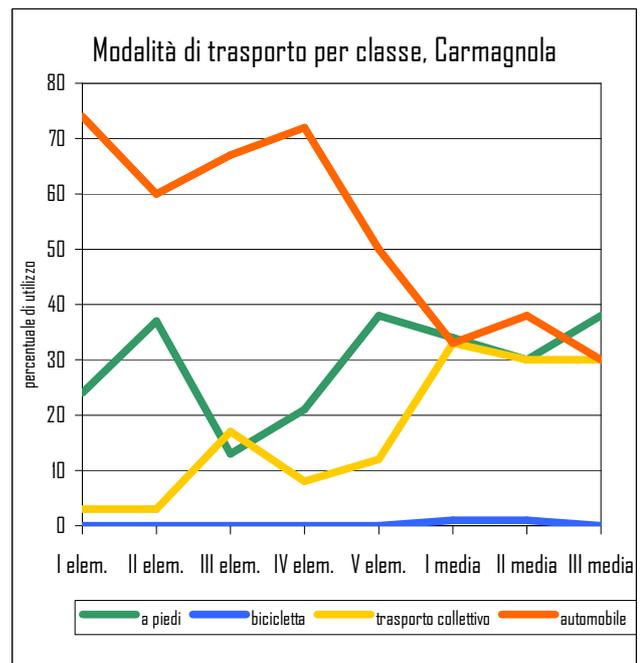
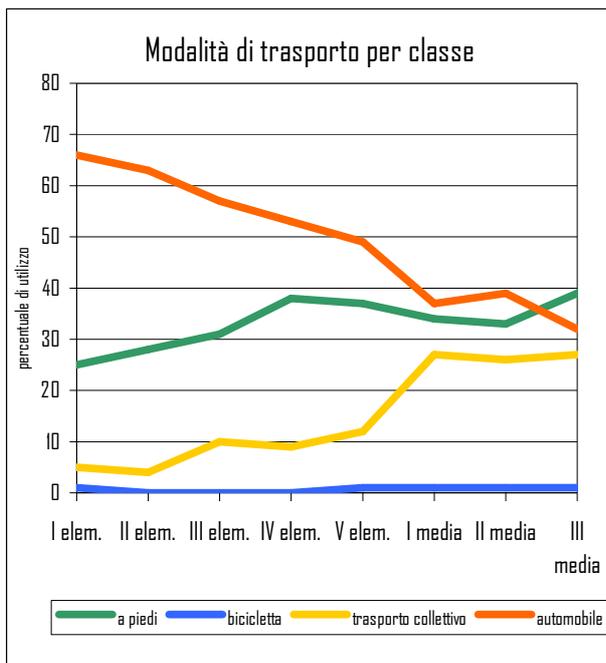


Figura 1.2.2: modalità di trasporto per classe frequentata. Confronto tra il risultato generale e i risultati specifici nel Comune di Carmagnola

Ciò che emerge dalla figura 1.2.2 è che, per gli alunni delle scuole elementari c'è un massiccio uso dell'automobile e che, per quelli delle scuole medie, il trasporto collettivo è molto utilizzato, arrivando a raggiungere le stesse percentuali di percorsi coperti dalla mobilità pedonale e in automobile.

Per quanto riguarda i desideri di mobilità, si farà riferimento alla figura 1.2.3 che, analogamente, confronta i dati emersi dall'indagine ad Carmagnola con quelli emersi negli altri Comuni. In questo caso, le differenze con i dati che sono emersi dagli altri comuni sono appena percettibili e non degne di nota.

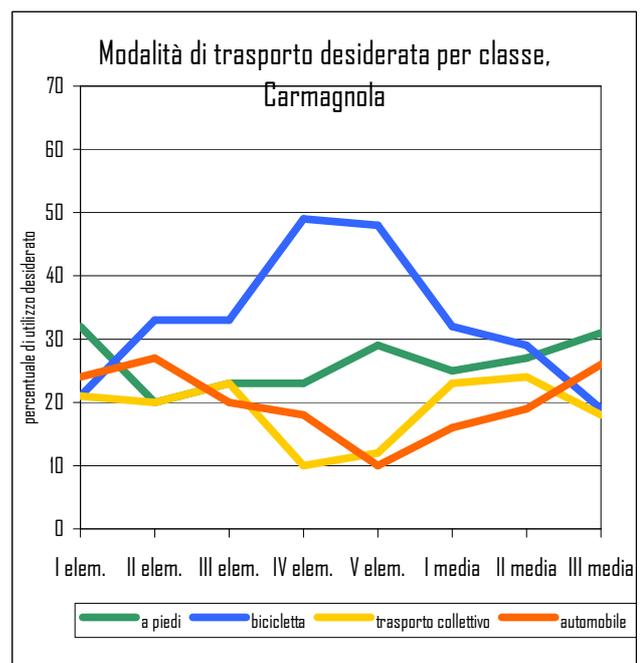
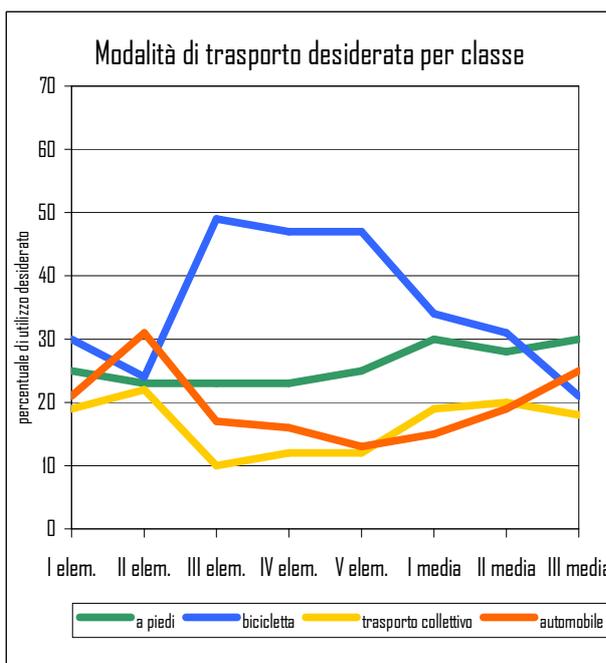


Figura 1.2.3: modalità di trasporto desiderata per classe frequentata. Confronto tra il risultato generale e i risultati specifici nel Comune di Carmagnola

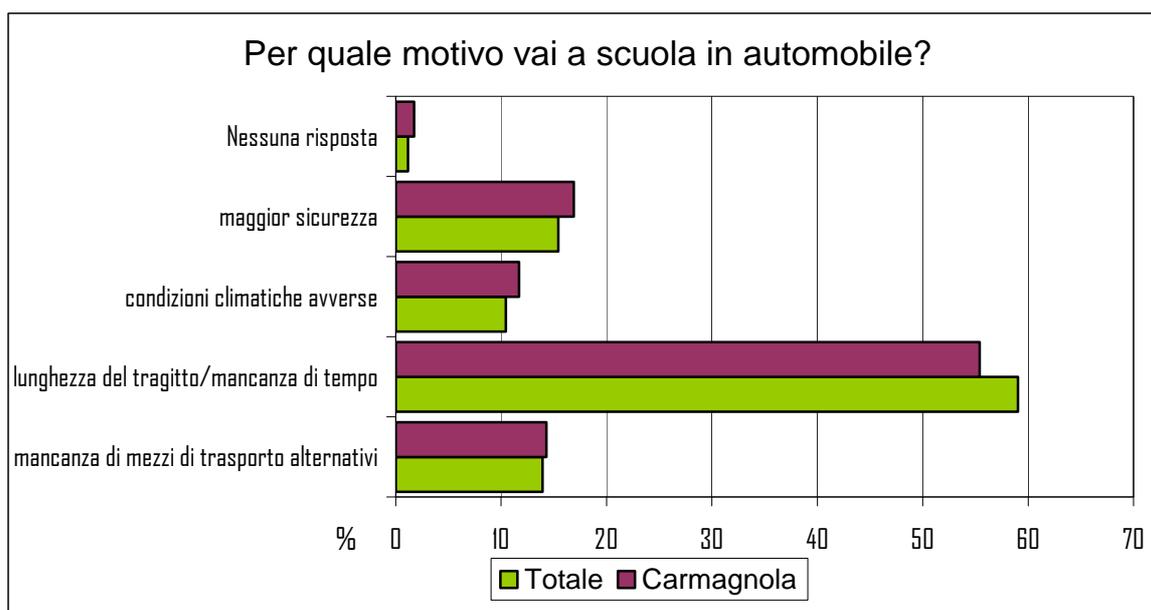


Figura 1.2.4: motivazioni alla base degli spostamenti casa-scuola effettuati con un'autovettura privata

La figura 1.2.4 mostra i motivi che spiegano l'uso dell'automobile secondo gli allievi, comparando, come di consueto, i dati di Carmagnola con quelli emersi nell'analisi generale. Anche in questo caso, le situazioni sono abbastanza comparabili, con la mancanza di tempo e la lunghezza del tragitto che superano la metà delle risposte totali. Tra le altre motivazioni, gli allievi di Carmagnola hanno segnalato la maggior sicurezza, la mancanza di mezzi alternativi e le condizioni climatiche avverse come motivazioni per l'uso dell'automobile con una maggior frequenza rispetto ai loro coetanei degli altri comuni.

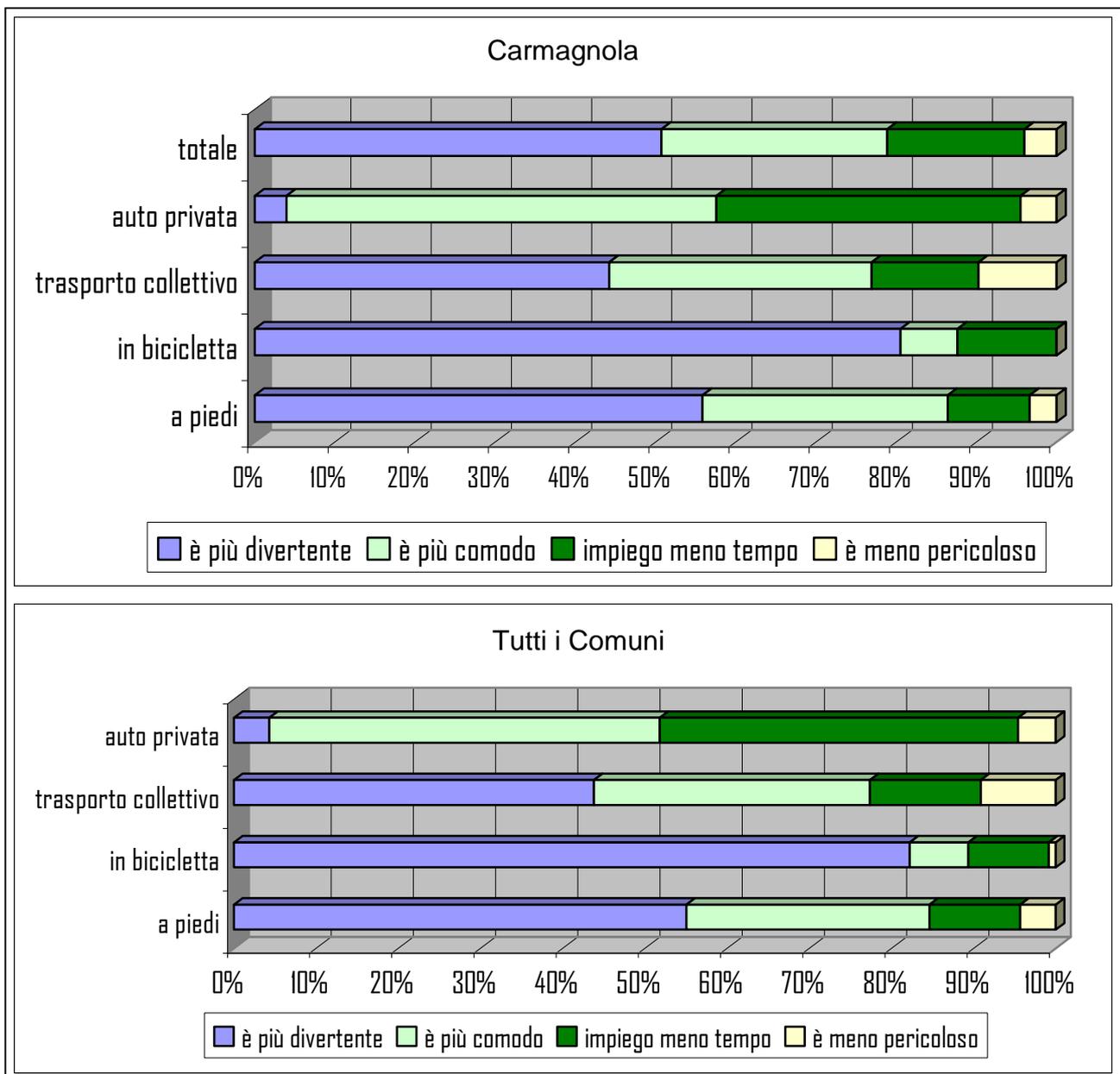


Figura 1.2.5: Motivazioni dichiarate collegate alla modalità di trasporto per il percorso casa-scuola desiderata. Valori generali e di Carmagnola

**Come vorrebbero recarsi a scuola gli allievi
che si recano abitualmente a scuola
A PIEDI**

Risposta	Totale risposte	Percentuale
piedi	144	54.14%
bicicletta	63	23.68%
trasporto collettivo	20	7.52%
auto privata	30	11.28%
Altro	9	3.39%

**Come vorrebbero recarsi a scuola gli allievi
che si recano abitualmente a scuola
IN BICICLETTA**

Risposta	Totale risposte	Percentuale
piedi	0	0.00%
bicicletta	2	50.00%
trasporto collettivo	2	50.00%
auto privata	0	0.00%
Altro	0	0.00%

**Come vorrebbero recarsi a scuola gli allievi
che si recano abitualmente a scuola con il
TRASPORTO COLLETTIVO (tram-metro-
bus o auto privata con più di 2 allievi)**

Risposta	Totale risposte	Percentuale
piedi	24	11.27%
bicicletta	56	26.29%
trasporto collettivo	102	47.89%
auto privata	22	10.33%
Altro	9	4,23%

**Come vorrebbero recarsi a scuola gli allievi
che si recano abitualmente a scuola in
AUTO PRIVATA (1 o 2 allievi)**

Risposta	Totale risposte	Percentuale
piedi	55	16.42%
bicicletta	116	34.63%
trasporto collettivo	47	14.03%
auto privata	109	32.54%
Altro	8	2.38%

Anche per Carmagnola, tra gli allievi, i più soddisfatti della loro modalità di spostamento sembrano essere quelli che vanno a piedi. Infatti, oltre il 54% di essi, desidererebbe continuare ad andare a piedi (la media degli altri comuni è uguale al 50%). Al contrario, i meno soddisfatti sono quelli che vanno a scuola in automobile (solo il 32,5% non cambierebbe modalità). Il trasporto collettivo, che abbiamo visto a Carmagnola assumere dimensioni importanti, ha un certo successo, con oltre il 48% degli allievi che lo usano che dichiarano di voler continuare a utilizzarlo (la media degli altri comuni, in questo caso, è del 44%).

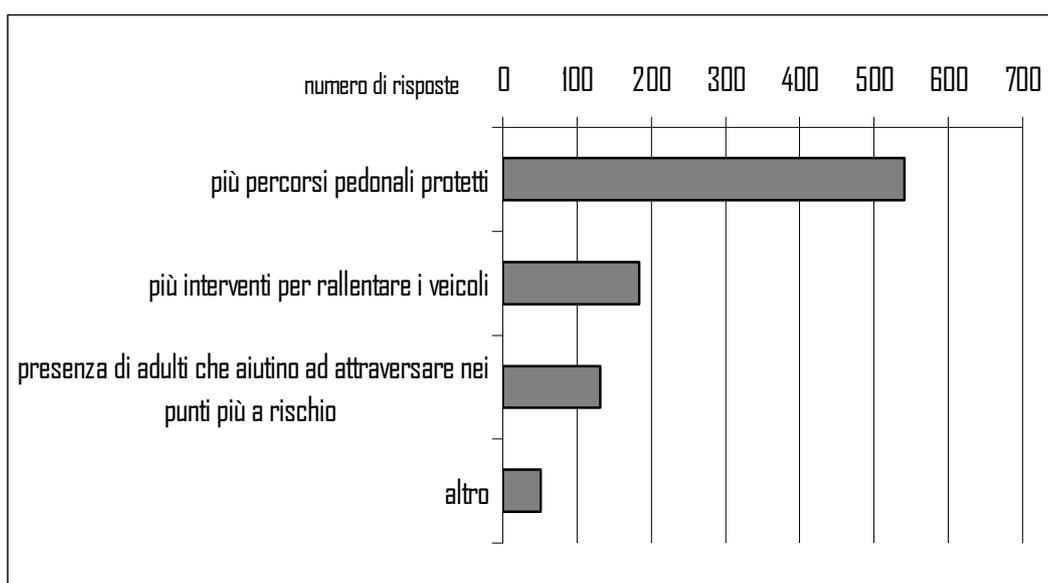


Figura 1.2.6: Cosa sarebbe necessario per potersi recare a scuola a piedi in sicurezza secondo gli allievi, Carmagnola

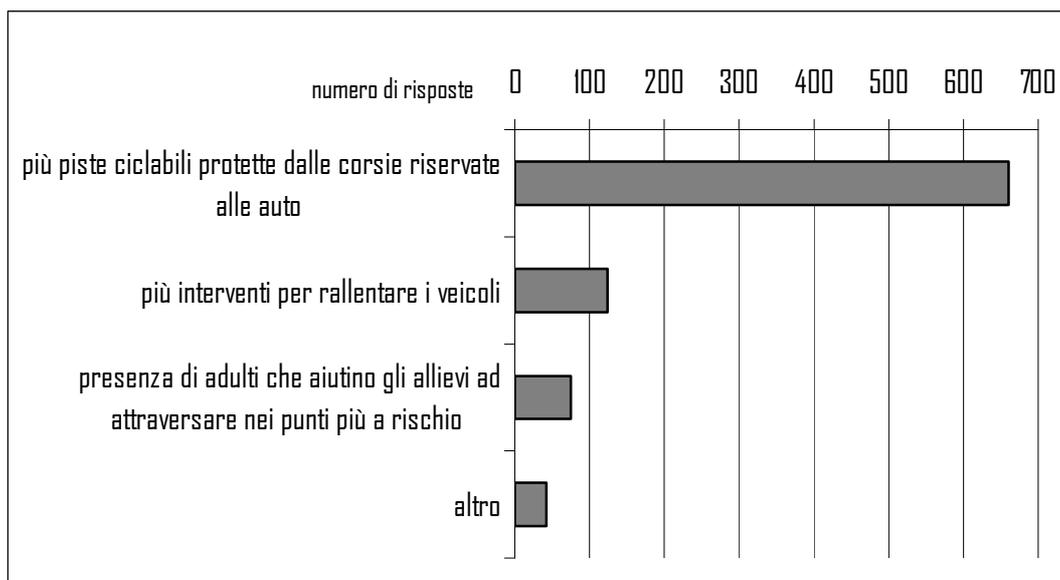


Figura 1.2.7: Cosa sarebbe necessario per potersi recare a scuola in bicicletta in sicurezza secondo gli allievi, Carmagnola

L'ultima domanda, relativa alla percezione della necessità di interventi per riuscire a permettere a un numero crescente di allievi di recarsi a scuola a piedi o in bicicletta è particolarmente interessante quando analizzata per comune, perché permette di capire quali sono le necessità specifiche.

In particolare, a Carmagnola, emerge con vigore ancora maggiore rispetto al dato generale, la necessità di percorsi pedonali protetti e, soprattutto, di piste ciclabili protette. Su 798 allievi che hanno risposto al questionario a Carmagnola, infatti, 541 e 660 sono state le risposte a favore, rispettivamente di percorsi pedonali e piste ciclabili protette (era possibile fornire più di una risposta alla domanda).

Le proposte specifiche, esplicitate nella risposta "altro", sono state, per Carmagnola, la possibilità di "recarsi a scuola con i compagni", "automobilisti più rispettosi del codice stradale e più civili", l'"introduzione di ZTL nei pressi degli edifici scolastici di Carmagnola", l'"introduzione di un senso unico nei pressi della scuola", la "pulizia dalla neve attorno alla scuola, per evitare scivolamenti", l'"introduzione di semafori a chiamata", la "chiusura della strada al traffico in orario di entrata ed uscita dalla scuola", la "riduzione dei veicoli pesanti in circolazione", il "minor peso in cartella" e "più parcheggi per bici".

1.3. FOCUS: GLI ALLIEVI DEL COMUNE DI CHIVASSO

A Chivasso hanno partecipato all'indagine relativa alla mobilità casa-scuola solo alcune classi della scuola primaria, per un totale di 310 questionari, ripartiti come da figura seguente:

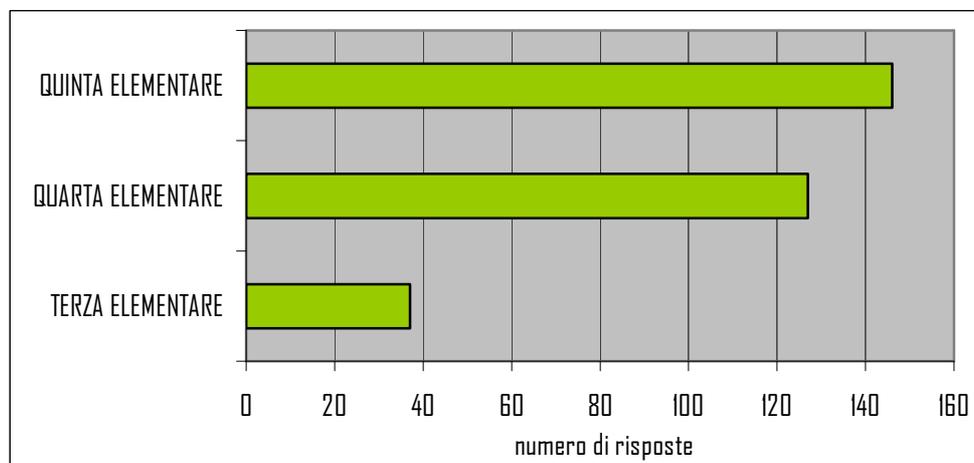


Figura 1.3.1: numero di risposte al questionario allievi per il comune di Chivasso

I dati sulle modalità di trasporto vanno dunque valutati tenendo in considerazione la particolare distribuzione delle risposte ricevute al questionario degli allievi delle scuole di Chivasso. Quello che emerge, nella figura 1.3.2 è la similitudine delle modalità di trasporto adottate tra Chivasso e la media degli altri comuni.

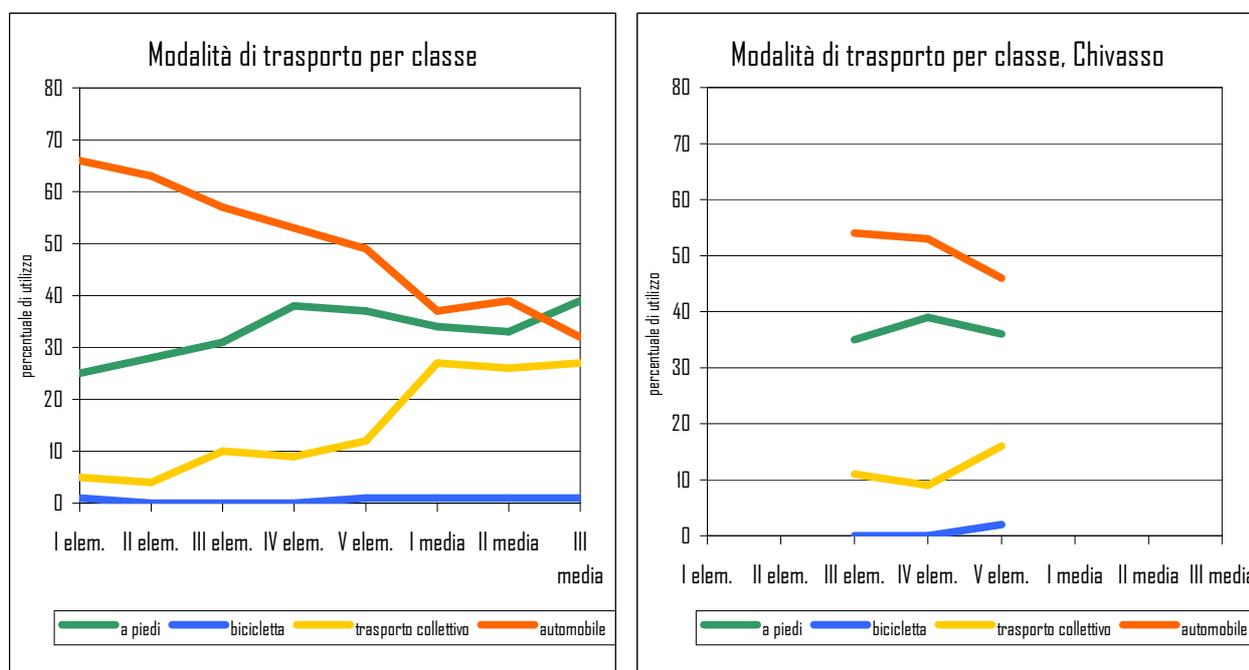


Figura 1.3.2: modalità di trasporto per classe frequentata. Dati generali e specifici per il Comune di Chivasso

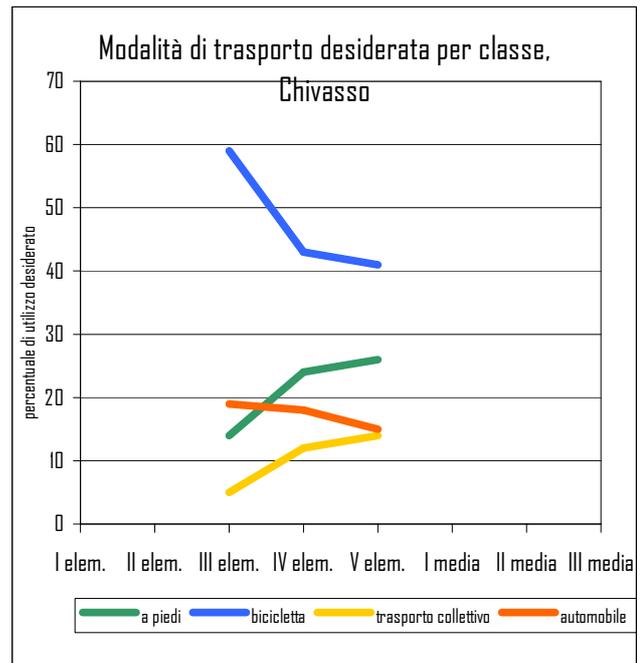
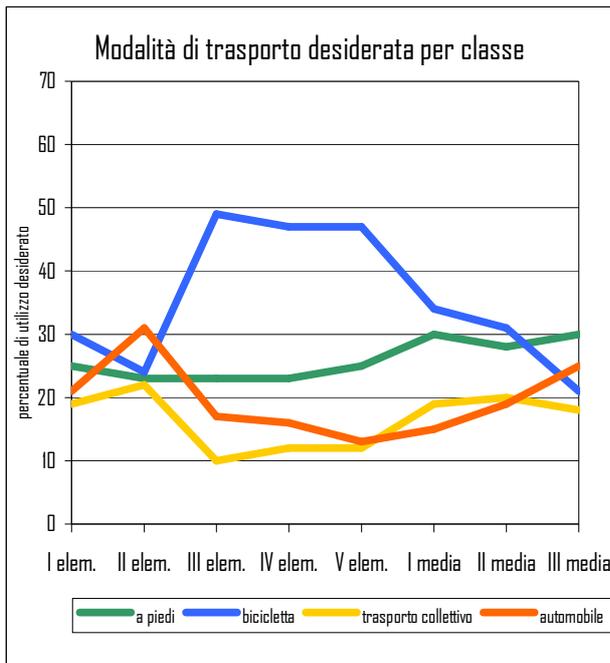


Figura 1.3.3: modalità di trasporto desiderata per classe frequentata. Dati generali e specifici per il Comune di Chivasso

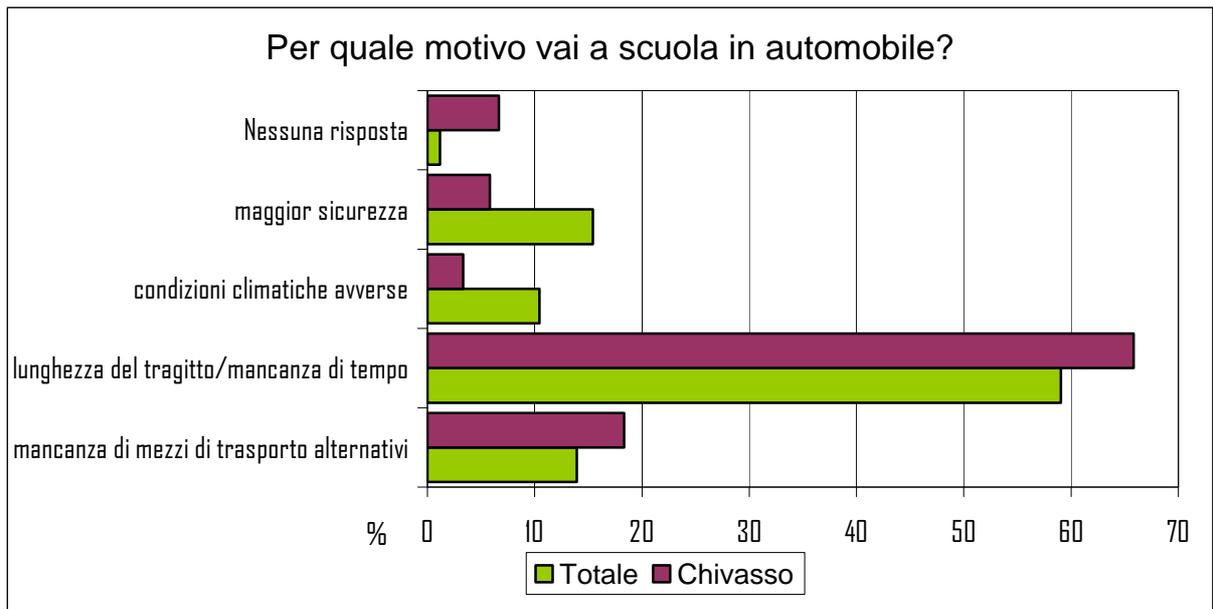


Figura 1.3.4: motivazioni alla base degli spostamenti casa-scuola effettuati con un'autovettura privata

Della figura 1.3.4 è interessante sottolineare come solo in pochi tra coloro che hanno dichiarato di recarsi abitualmente a scuola in automobile dice di farlo per maggiore sicurezza, il che potrebbe essere un indice di un buon lavoro fatto a livello comunale per la messa in sicurezza degli accessi alle scuole e dei percorsi pedonali. Al contrario, molti dicono di usare l'automobile per la lunghezza del tragitto e per la mancanza di mezzi di trasporto alternativi (18%).

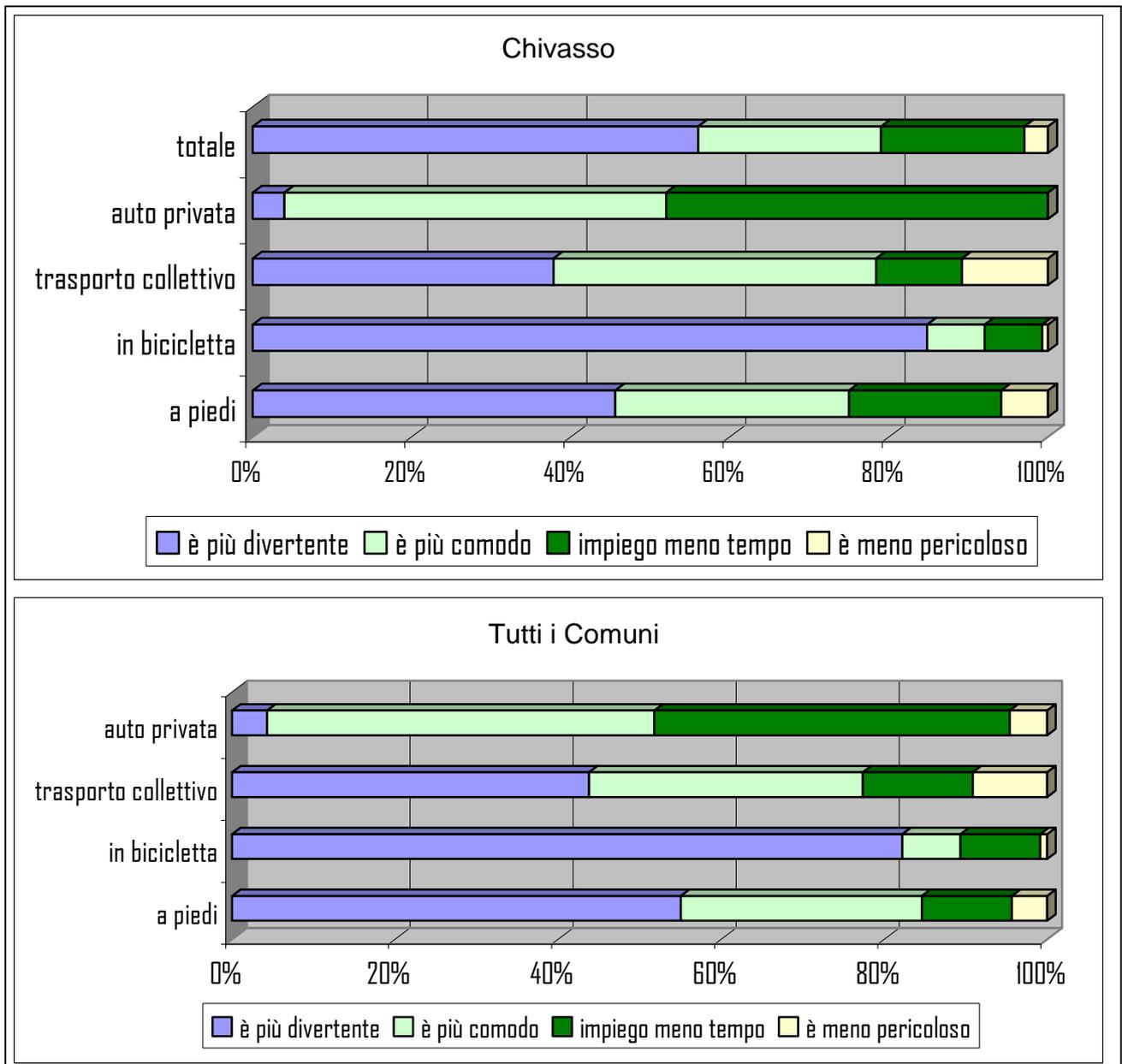


Figura 1.3.5: Motivazioni dichiarate collegate alla modalità di trasporto per il percorso casa-scuola desiderata. Valori generali e di Chivasso

**Come vorrebbero recarsi a scuola gli allievi che si recano abitualmente a scuola
A PIEDI**

Risposta	Totale risposte	Percentuale
piedi	56	48.70%
bicicletta	42	36.50%
trasporto collettivo	5	4.35%
auto privata	9	7.83%
Altro	3	2.61%

**Come vorrebbero recarsi a scuola gli allievi che si recano abitualmente a scuola
IN BICICLETTA**

Risposta	Totale risposte	Percentuale
piedi	1	33.33%
bicicletta	2	66.67%
trasporto collettivo	0	0.00%
auto privata	0	0.00%
Altro	0	0.00%

**Come vorrebbero recarsi a scuola gli allievi che si recano abitualmente a scuola con il
TRASPORTO COLLETTIVO (tram-metro-bus o auto privata con più di 2 allievi)**

Risposta	Totale risposte	Percentuale
piedi	3	7.89%
bicicletta	18	47.37%
trasporto collettivo	14	36.84%
auto privata	3	7.89%
Altro	0	0,00%

**Come vorrebbero recarsi a scuola gli allievi che si recano abitualmente a scuola in
AUTO PRIVATA (1 o 2 allievi)**

Risposta	Totale risposte	Percentuale
piedi	14	9.03%
bicicletta	76	49.03%
trasporto collettivo	20	12.90%
auto privata	40	25.81%
Altro	5	3.23%

Significativo è infine che, nei questionari ricevuti dal comune di Chivasso, solo un quarto degli allievi che si recano a scuola in auto dice di voler continuare ad andare in auto. Tra chi va a piedi, invece, l'85% dice di voler continuare ad andare a piedi oppure, in alternativa, utilizzare la bicicletta.

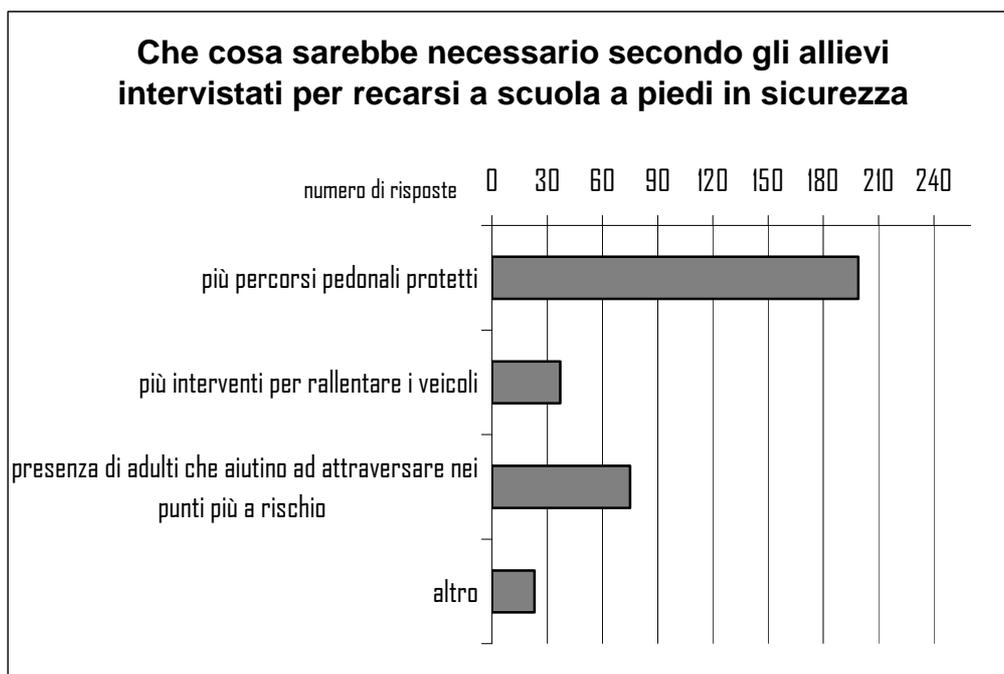


Figura 1.3.6: Cosa sarebbe necessario per potersi recare a scuola a piedi in sicurezza secondo gli allievi, Chivasso

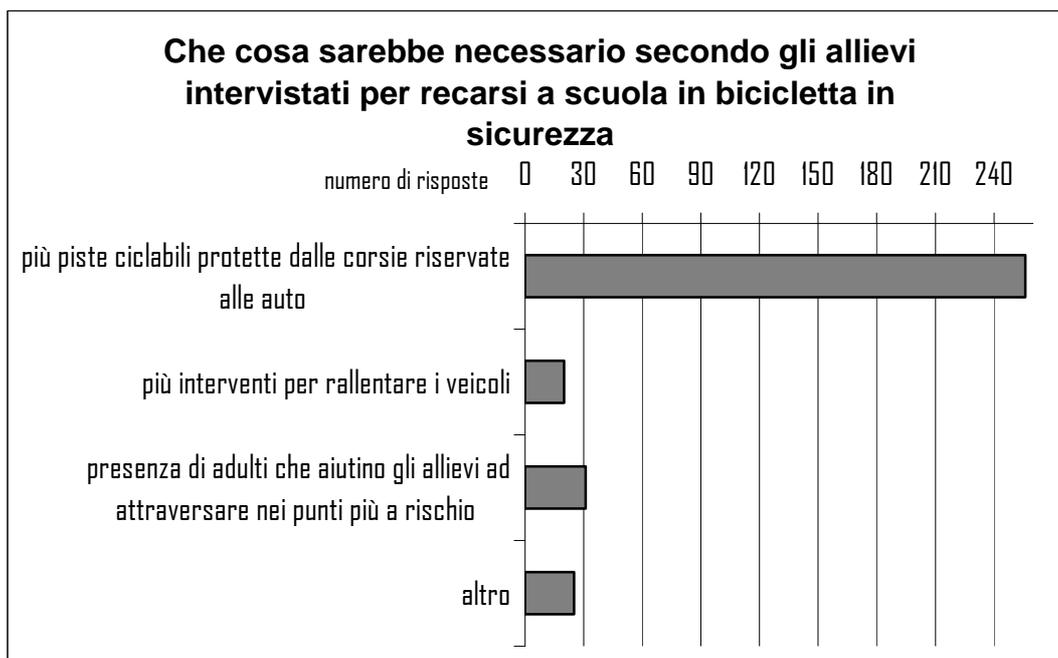


Figura 1.3.7: Cosa sarebbe necessario per potersi recare a scuola in bicicletta in sicurezza secondo gli allievi, Chivasso

L'ultima domanda, relativa alla percezione della necessità di interventi per riuscire a permettere a un numero crescente di allievi di recarsi a scuola a piedi o in bicicletta è particolarmente interessante quando analizzata per comune, perché permette di capire quali sono le necessità specifiche.

In particolare, a Chivasso, vengono richiesti percorsi pedonali protetti da quasi due terzi degli studenti che hanno risposto al questionario e piste ciclabili da 256 allievi su 310. Inoltre, rispetto ai risultati degli altri comuni, a Chivasso c'è una quota maggiore di richieste per la presenza di adulti che aiutino ad attraversare la strada nei punti più a rischio pedoni e ciclisti.

Tra le risposte catalogate come "altro", si distinguono solamente la richiesta di *"più mezzi pubblici"* e quella di *una miglior regolamentazione dell'accesso dei camion che riforniscono i negozi negli orari scolastici"*.

CAPITOLO 2 – CHE COSA NE PENSANO I GENITORI

La stessa domanda che è stata posta agli allievi delle scuole primarie e secondarie di primo grado, riguardante gli interventi per migliorare le condizioni di accessibilità ciclopedonale alla scuola, era presente nel questionario indirizzato ai genitori.

Per quanto riguarda la mobilità pedonale, per quasi due genitori su tre è necessario definire più percorsi pedonali protetti, per poter permettere ai loro figli di recarsi a scuola in piena sicurezza. Il 30% di essi, inoltre, ritiene che sia necessaria la presenza di adulti che aiutino gli allievi ad attraversare la strada nei punti più a rischio e solo il 20% ritiene necessari interventi per rallentare i veicoli (il totale delle risposte supera abbondantemente il 100% perché era possibile, per ciascun genitore, scegliere più di un'opzione).

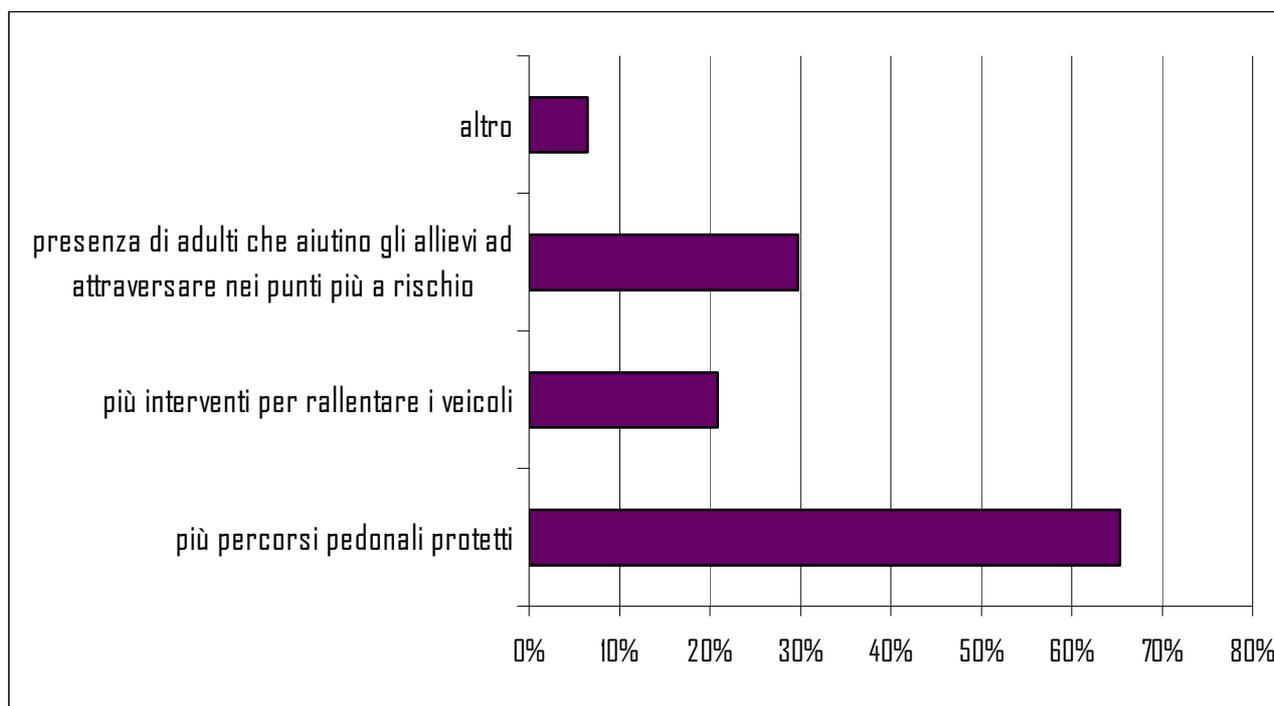


Figura 2.1: Cosa sarebbe necessario per consentire ai figli dei genitori intervistati di recarsi a scuola a piedi in sicurezza

La figura 2.2 rappresenta invece la suddivisione dei risultati della 2.1 per Comune. Quello che emerge sono alcune particolarità specifiche. Ad esempio, San Giorgio Canavese (pur con un campione di soli 19 genitori) ha più richieste di interventi per rallentare i veicoli e di presenza di adulti sugli incroci delle strade rispetto alla media.

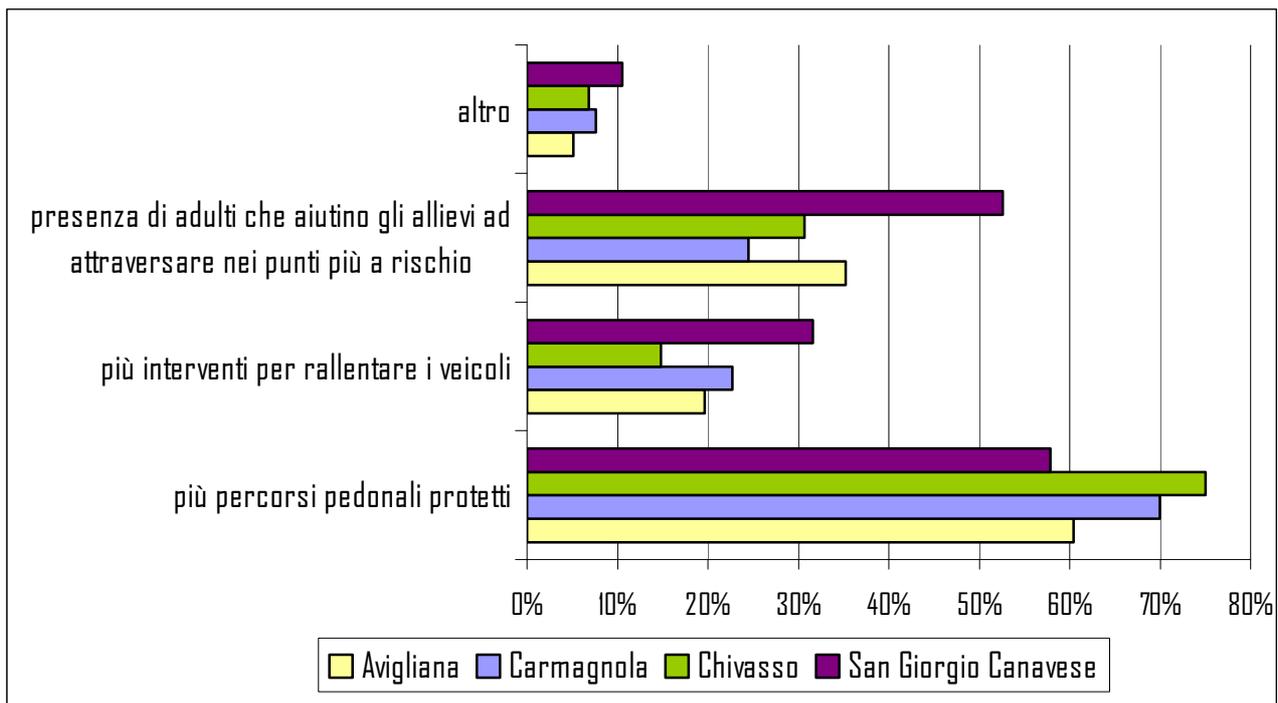


Figura 2.2: Cosa sarebbe necessario per consentire ai figli dei genitori intervistati di recarsi a scuola a piedi in sicurezza, per Comune

Tra le risposte “altro”, si indicano qui di seguito le più frequenti, suddivise per comune di residenza dei genitori:

AVIGLIANA

- meno delinquenza
- presenza di un marciapiede in via Pontetto
- maggior controllo da parte della polizia municipale
- buon senso di tutti gli automobilisti
- meno camion
- estendere il tragitto del piedibus
- nozioni di educazione civica e stradale
- minor peso in cartella
- telecamere per impedire infrazioni da parte degli automobilisti
- adulti che controllino la presenza di malintenzionati
- autobus comunale per ridurre il traffico delle auto
- divieto di transito nelle zone circostanti la scuola
- parcheggi nei pressi della scuola
- aree limitrofe alle scuole chiuse al traffico durante gli orari di entrata e uscita dalle scuole
- più tragitti coperti dallo scuolabus

CARMAGNOLA

- abitare più vicino a scuola
- avere uno zaino meno pesante
- presenza di più adulti e/o forze dell'ordine che controllino la presenza di malintenzionati
- istituire un senso unico nella strada su cui si affaccia l'ingresso della scuola
- aree limitrofe alle scuole chiuse al traffico durante gli orari di entrata e uscita dalle scuole
- autobus comunale per ridurre il traffico
- buon senso di tutti gli automobilisti

- centro città chiuso al traffico
- percorso casa-scuola esclusivamente pedonale
- sarebbero necessarie condizioni climatiche più miti
- corsi di educazione civica e stradale
- dossi alti in presenza delle scuole e maggior presenza di vigili urbani il giorno di mercato
- rispetto dei limiti di velocità
- estendere il tragitto del piedibus
- introduzione della fermata dell'autobus davanti alla scuola
- incroci rialzati per il rallentamento delle auto nel punto in cui gli alunni attraversano la strada, soprattutto in prossimità della rotonda di via Sommariva vicino al sottopasso (Santa Rita)
- isolamento della zona pre-scolastica con divieto di avvicinamento dei veicoli
- introduzione di marciapiedi protetti
- introduzione di parcheggi nei pressi della scuola
- più mezzi di trasporto pubblici, anche nelle frazioni
- introduzione di piste ciclo-pedonali
- più tragitti coperti dallo scuolabus
- strisce pedonali che facilitino l'attraversamento della piazza Risorgimento al passaggio pedonale delimitato che costeggia via A. Volta
- introduzione di telecamere per il controllo delle infrazioni e della velocità autoveicoli

CHIVASSO

- più percorsi pedonali protetti
- zaini più leggeri
- chiusura totale al traffico delle strade adiacenti alla scuola
- equilibrio tra le zone dedicate ai pedoni e quelle dedicate alle auto
- che le auto non sostino più di qualche minuto

SAN GIORGIO CANAVESE

- centro città chiuso al traffico
- presenza di marciapiedi

Analogamente a quella descritta fino a questo punto è stata la procedura utilizzata per quanto riguarda la mobilità ciclabile. Le figure 2.3 e 2.4 mostrano i risultati aggregati e divisi per Comune.

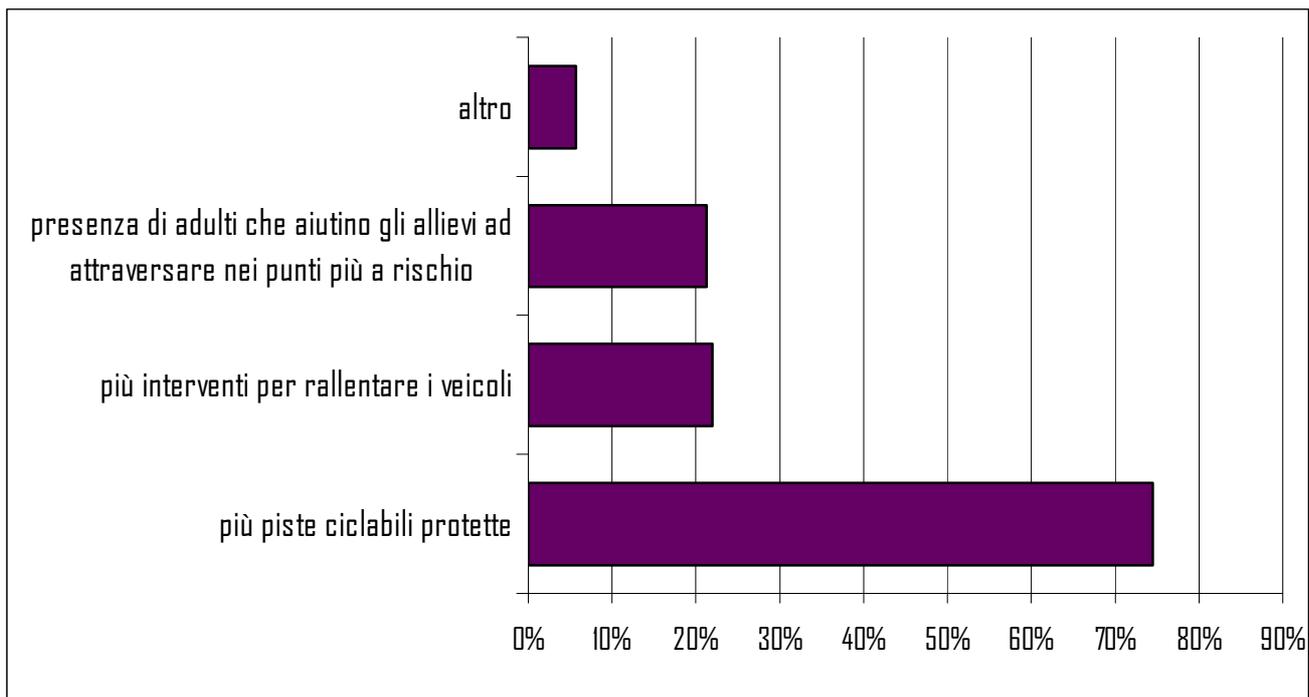


Figura 2.3: Cosa sarebbe necessario per consentire ai figli dei genitori intervistati di recarsi a scuola in bici in sicurezza

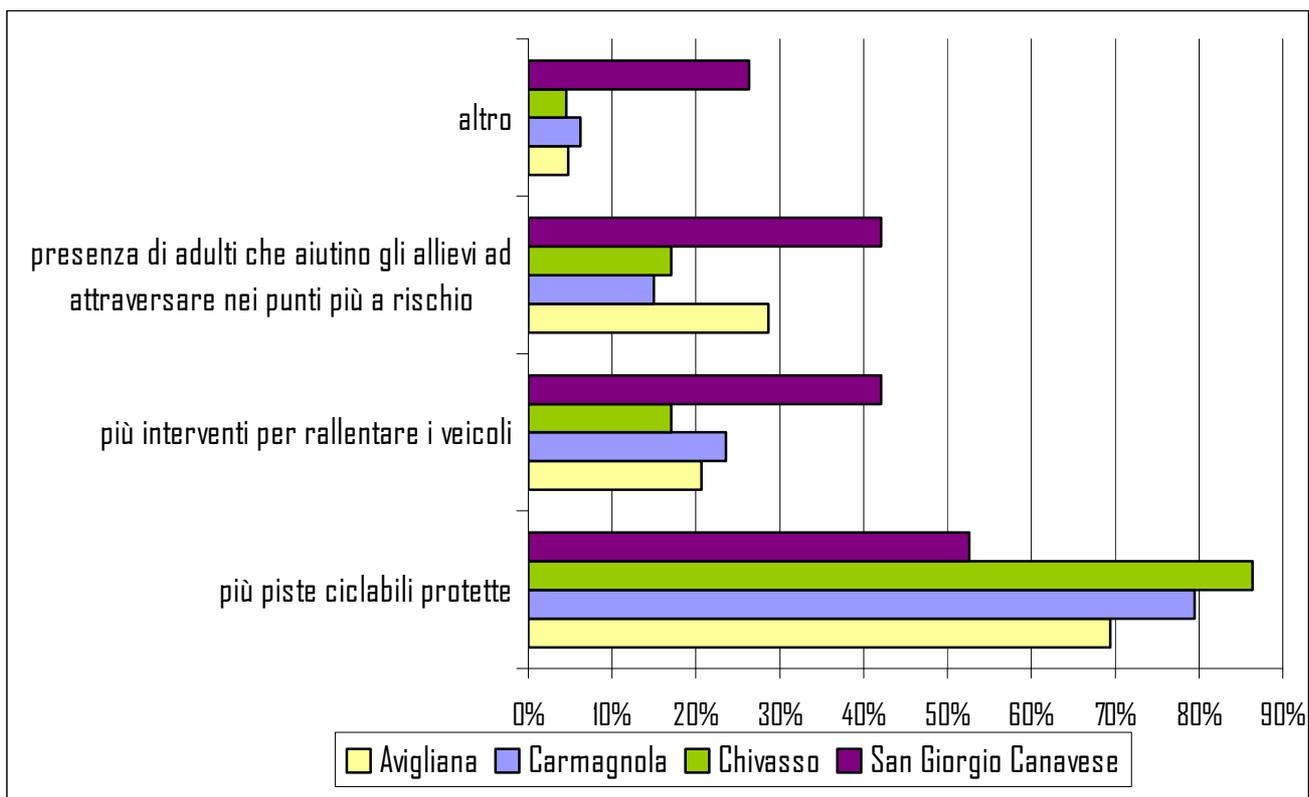


Figura 2.4: Cosa sarebbe necessario per consentire ai figli dei genitori intervistati di recarsi a scuola in bici in sicurezza, per Comune

Quel che si nota è che la necessità di percorsi protetti e dedicati alla mobilità dolce è ancora maggiore, in questo caso. Se infatti prima la necessità di percorsi pedonali protetti era manifestata da circa il 65% dei genitori, nel caso delle biciclette, la quota di coloro che dicono che sarebbero necessarie più piste ciclabili protette sale attorno al 75%. Tuttavia il dato è piuttosto variabile a seconda del Comune di residenza e si va da poco più del 50% di richieste a San Giorgio Canavese a un valore che si avvicina al 90% a Chivasso.

Infine, tra le risposte “altro” segnaliamo le seguenti, suddivise per Comune di provenienza:

AVIGLIANA

- posti sicuri in cui depositare la bici davanti alla scuola
- minor peso nelle cartelle
- agevolare la percorribilità delle strade periferiche con maggiore pulizia nel periodo invernale e nevoso
- divieto di transito nelle strade circostanti le scuole
- presenza di sovrappassi
- nozioni di educazione civica e stradale
- maggior presenza di vigili
- continuità delle piste ciclabili che spesso si interrompono bruscamente
- maggior presenza di parcheggi per biciclette
- migliorare la percorribilità in bicicletta delle strade, del momento che spesso, o perché in salita o perché ciottolate o perché molto frequentate, non sono praticabili
- in orario di entrata e uscita dalle scuole il passaggio delle auto andrebbe indirizzato presso vie alternative per non ostacolare il passaggio degli alunni

CARMAGNOLA

- zaini meno pesanti
- agevolare la percorribilità delle strade periferiche con maggiore pulizia in periodo invernale e nevoso
- assenza di interruzioni sui percorsi ciclabili
- centro città chiuso al traffico
- chiusura totale del traffico autoveicolare nelle strade adiacenti alle scuole negli orari di ingresso e uscita degli allievi
- controllare che le piste ciclabili non abbiano buche o altro che possa essere un pericolo per il ciclista
- corsi di educazione stradale
- dossi in cemento e maggior presenza di rotonde

CHIVASSO

- zaini meno pesanti
- chiusura totale al traffico auto nelle strade adiacenti le scuole nelle ore di ingresso e uscita degli allievi
- più vigili

SAN GIORGIO CANAVESE

- centro città chiuso al traffico
- pista ciclabile che permetta a chi abita in frazione di raggiungere il Comune
- presenza di un parcheggio per le bici (sicuro!!) fuori dalla scuola

CAPITOLO 3 - ...E GLI INSEGNANTI?

La domanda riguardante gli interventi possibili per migliorare le condizioni di accessibilità ciclo-pedonale alle scuole ha ricevuto, da parte degli insegnanti delle risposte, per molti versi, paragonabili a quelle di allievi e genitori (figure dalla 3.1 alla 3.4).

Pur con un campione molto ristretto di insegnanti che hanno partecipato al questionario (82 da Avigliana, 31 da Carmagnola e 6 da Chivasso), l'analisi delle risposte per singolo comune può fornire qualche interessante osservazione. Ad esempio, sembra che tra gli insegnanti di Chivasso si senta particolarmente forte l'esigenza di interventi che abbiano come finalità quella di rallentare i veicoli. A Carmagnola, invece, per favorire gli spostamenti casa-scuola in bicicletta, quasi il 70% degli insegnanti intervistati ritiene auspicabile la presenza di adulti che possano aiutare gli allievi ad attraversare nei punti più a rischio.

Tra le risposte classificate come "altro", nei casi dei questionari degli insegnanti, si nota una maggior propensione a suggerire azioni di educazione stradale, civica ed ambientale ad allievi e genitori, per favorire comportamenti virtuosi.

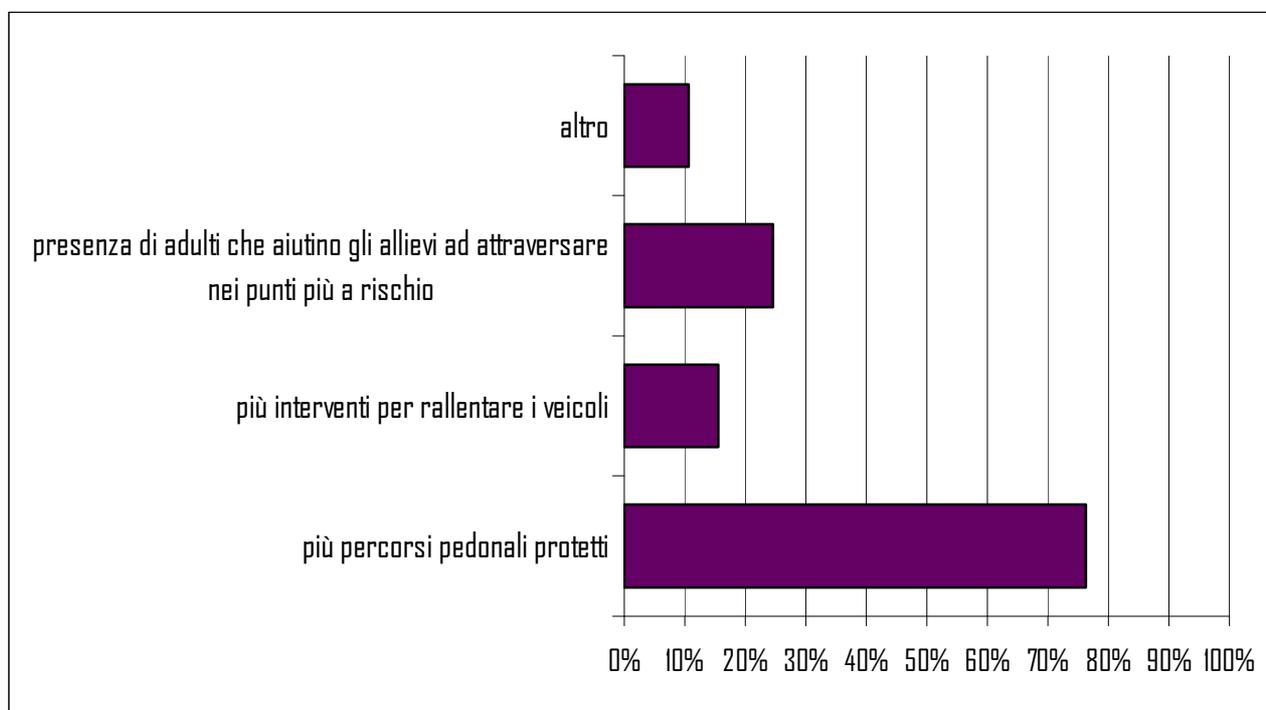


Figura 3.1: Cosa sarebbe necessario per consentire agli allievi di recarsi a scuola a piedi in sicurezza secondo i loro insegnanti

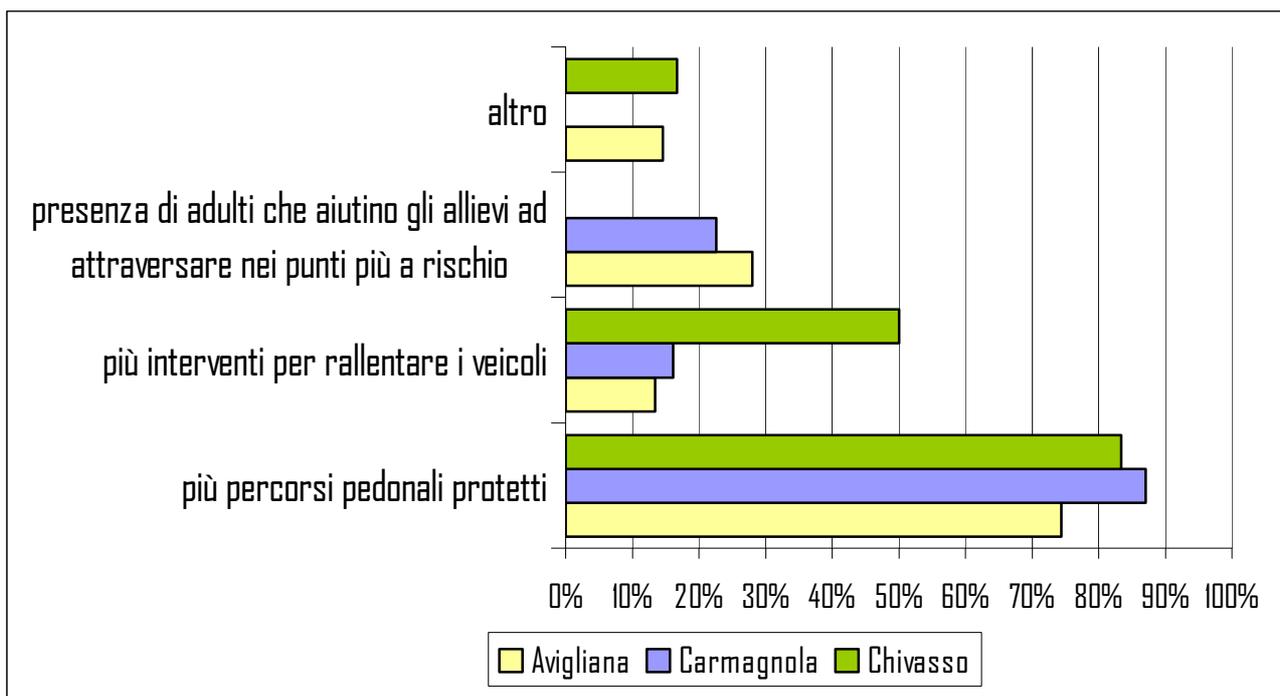


Figura 3.2: Cosa sarebbe necessario per consentire agli allievi di recarsi a scuola a piedi in sicurezza secondo i loro insegnanti, per Comune

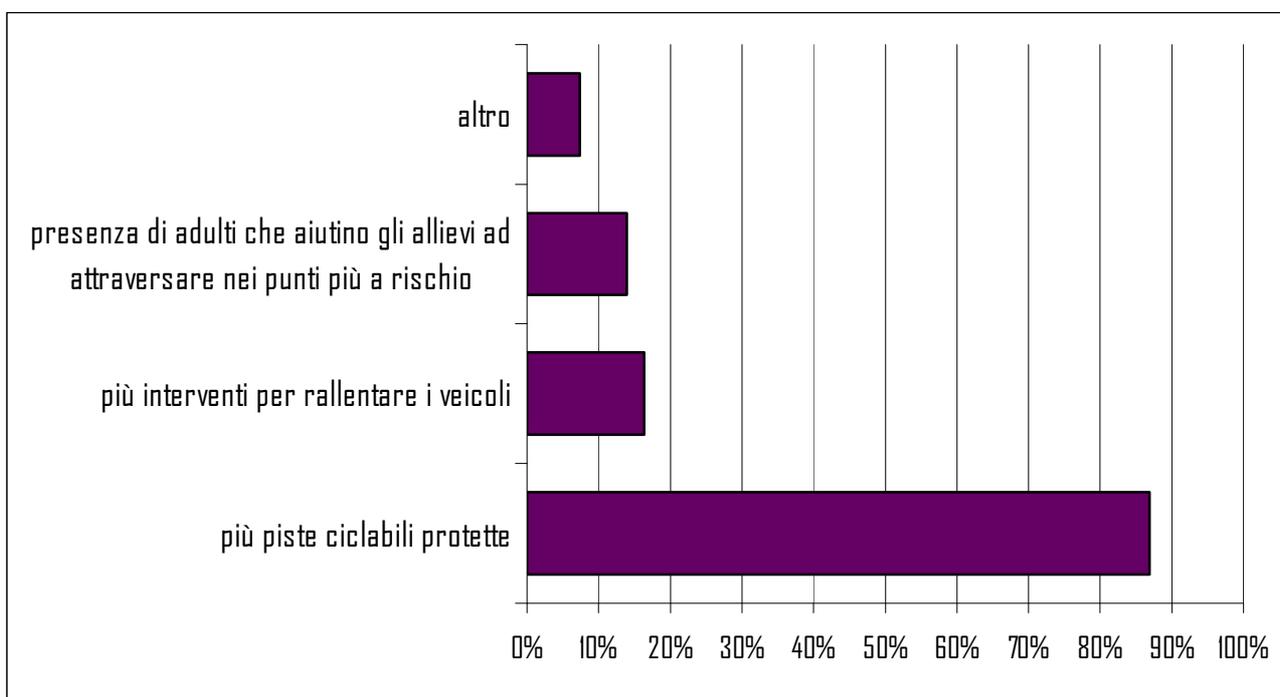


Figura 3.3: Cosa sarebbe necessario per consentire agli allievi di recarsi a scuola in bicicletta in sicurezza secondo i loro insegnanti

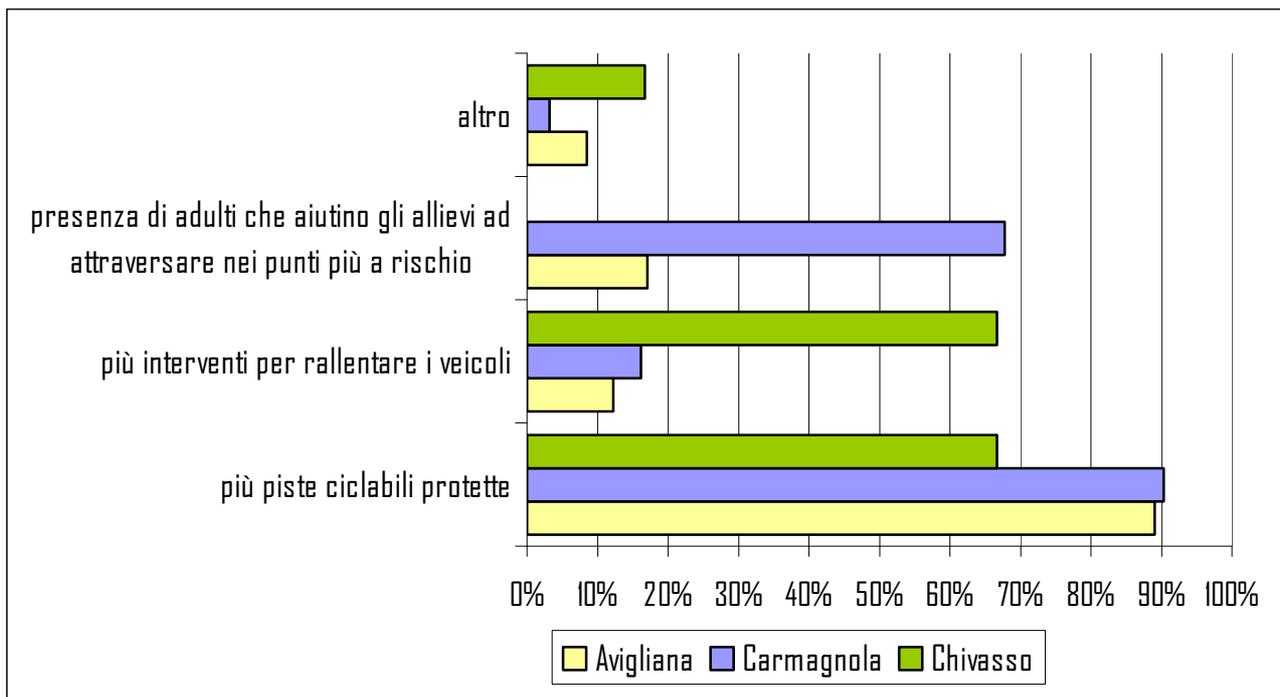


Figura 3.4: Cosa sarebbe necessario per consentire agli allievi di recarsi a scuola in bicicletta in sicurezza secondo i loro insegnanti, per Comune

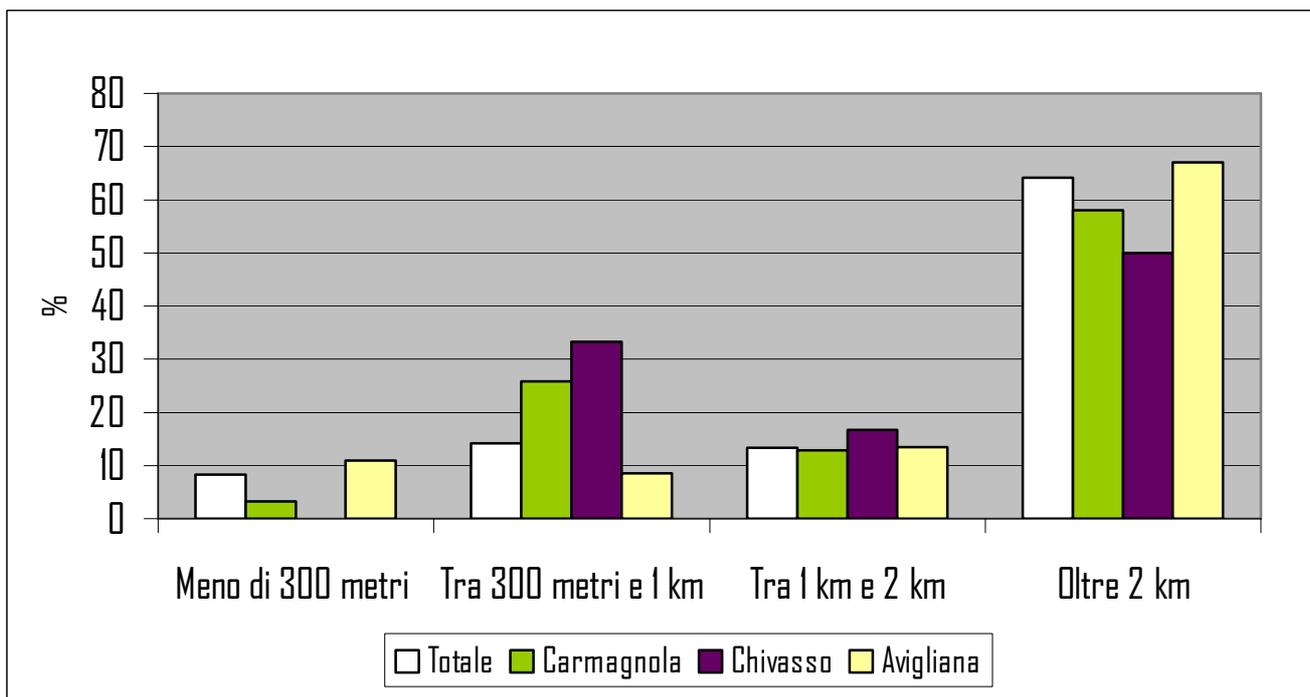


Figura 3.5: Distanza degli insegnanti dalla scuola nella quale prestano servizio, per Comune

Come mostrato dalla figura 3.5 ed a differenza degli allievi, la stragrande maggioranza degli insegnanti abita ad una distanza superiore ai due chilometri dal plesso scolastico in cui lavora. Questo aspetto incide notevolmente sul modo in cui gli insegnanti si recano abitualmente a scuola. Se il 70% degli insegnanti dichiara di recarsi abitualmente a scuola in automobile, va considerato che, tra coloro che dicono di abitare a meno di un chilometro di distanza, solo l'11% utilizza l'automobile per recarsi a scuola. Al contrario, nei molti casi di insegnanti che abitano ad oltre un chilometro di distanza dalla loro scuola, l'auto viene utilizzata nell'87% dei tragitti.

COME SI REGANO ABITUALMENTE A SCUOLA GLI INSEGNANTI CHE ABITANO AD UNA DISTANZA COMPRESA TRA 300 mt ED 1 km DALLA SCUOLA IN CUI LAVORANO

Risposta	Totale risposte	%
a. a piedi	23	85.19%
b. in bicicletta	1	3.70%
c. in treno	0	0.00%
d. in autobus	0	0.00%
e. in auto	3	11.11%

COME SI REGANO ABITUALMENTE A SCUOLA GLI INSEGNANTI CHE ABITANO AD UNA DISTANZA SUPERIORE AD 1 km DALLA SCUOLA IN CUI LAVORANO

Risposta	Totale risposte	%
a. a piedi	8	8.60%
b. in bicicletta	1	1.08%
c. in treno	1	1.08%
d. in autobus	1	1.08%
e. in auto	81	87.10%
f. con più mezzi	1	1.08%

Figura 3.6: Modalità di spostamento degli insegnanti in base alla distanza dalla scuola

Così come specificato nella figura 3.7, le cause più frequenti per cui gli insegnanti scelgono di utilizzare l'automobile sono legate a fattori di scomodità (principalmente assenza di mezzi pubblici alternativi e necessità di trasportare libri e quaderni) ed a problemi di orario. In sostanza, dunque, il 42% degli insegnanti intervistati sostiene di non avere abbastanza tempo a disposizione per gestire i propri spostamenti quotidiani affrontandoli con un mezzo diverso dalla propria automobile.

Va inoltre considerato il fatto che sempre più spesso gli insegnanti prestano servizio su più plessi, talvolta anche nella stessa giornata lavorativa, e questo può condizionare in modo netto le loro modalità di spostamento.

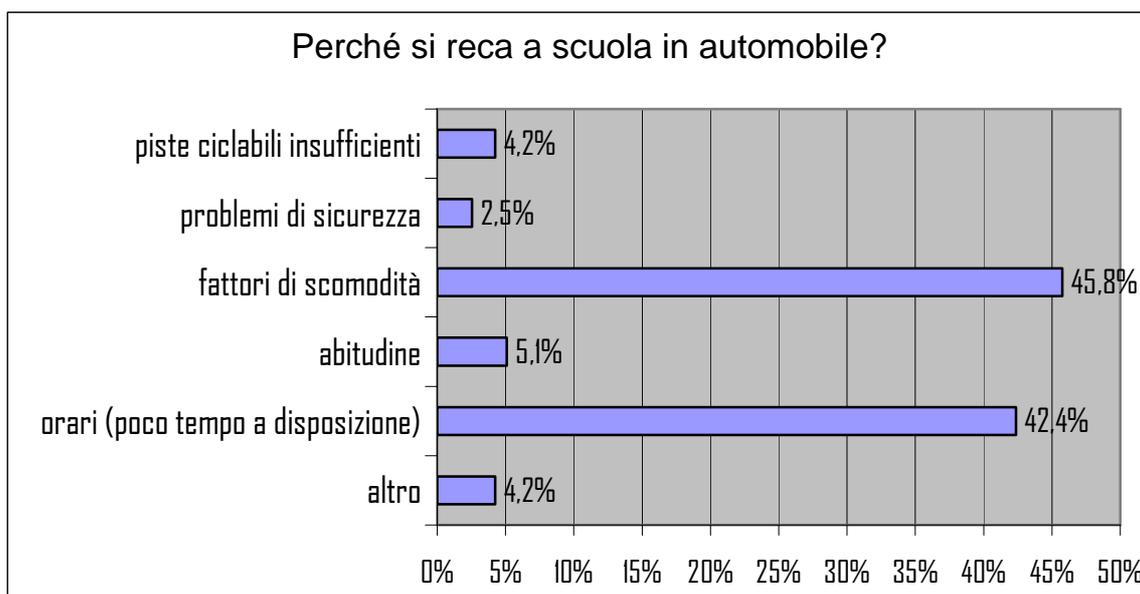


Figura 3.7: Motivazioni per l'utilizzo dell'automobile da parte degli insegnanti

Si è inoltre domandato agli insegnanti intervistati, che si recano a scuola in auto, se siano disponibili a lasciare il loro mezzo ad un parcheggio distante 300 metri dall'ingresso della scuola. Nella figura 3.8 sono raccolte le loro risposte per i comuni di Avigliana e Carmagnola (mancano i dati provenienti da Chivasso).

Le risposte affermative, o parzialmente affermative per la sola stagione bella, sono la maggior parte, ma circa un terzo del totale degli intervistati non ha risposto a questa domanda.

C'è da considerare inoltre che molti di coloro che hanno detto di non essere disponibili a lasciare la propria automobile distante dalla scuola, dice di non poterlo fare a causa dei libri e dei quaderni che deve quotidianamente trasportare dalla scuola.

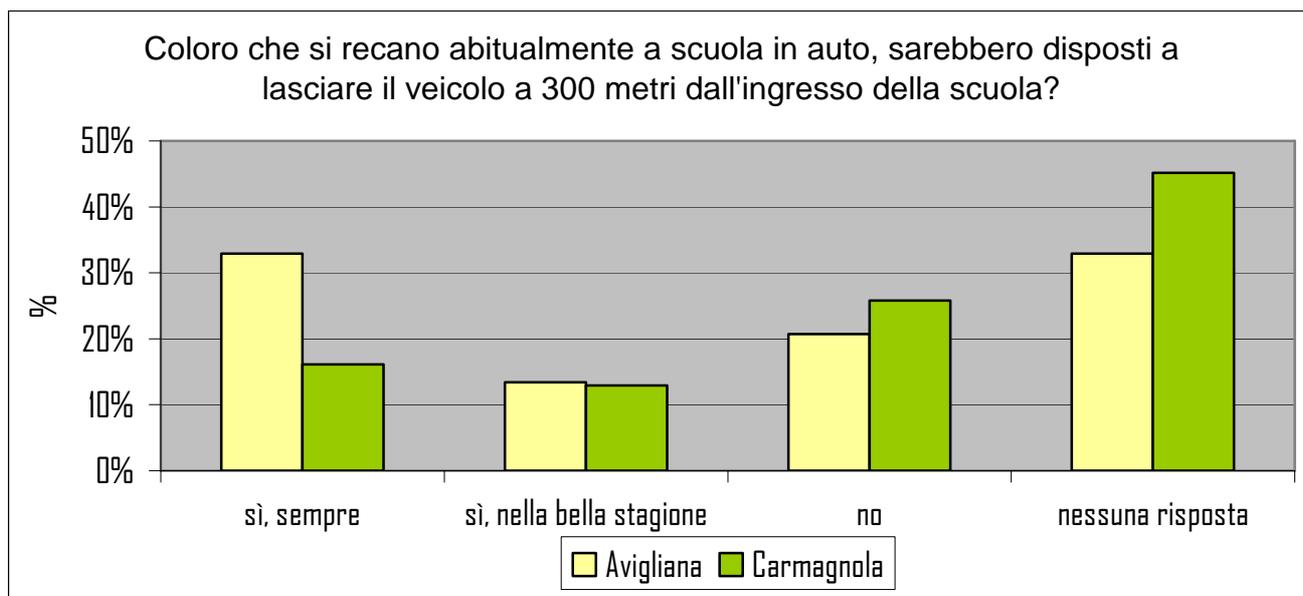


Figura 3.8: disponibilità degli insegnanti ad utilizzare un parcheggio auto riservato a 300 mt dalla scuola

Tra gli insegnanti che hanno risposto al quesito, la maggior parte afferma che non sarebbe disposto a formare un "car pooling" con i colleghi; tuttavia, una percentuale considerevole di essi (27.5 %) ha risposto "Sì, utilizzando a periodi alterni la mia auto e quella dei colleghi condividendo le spese". La figura 3.9 analizza le risposte per i comuni di Carmagnola ed Avigliana.

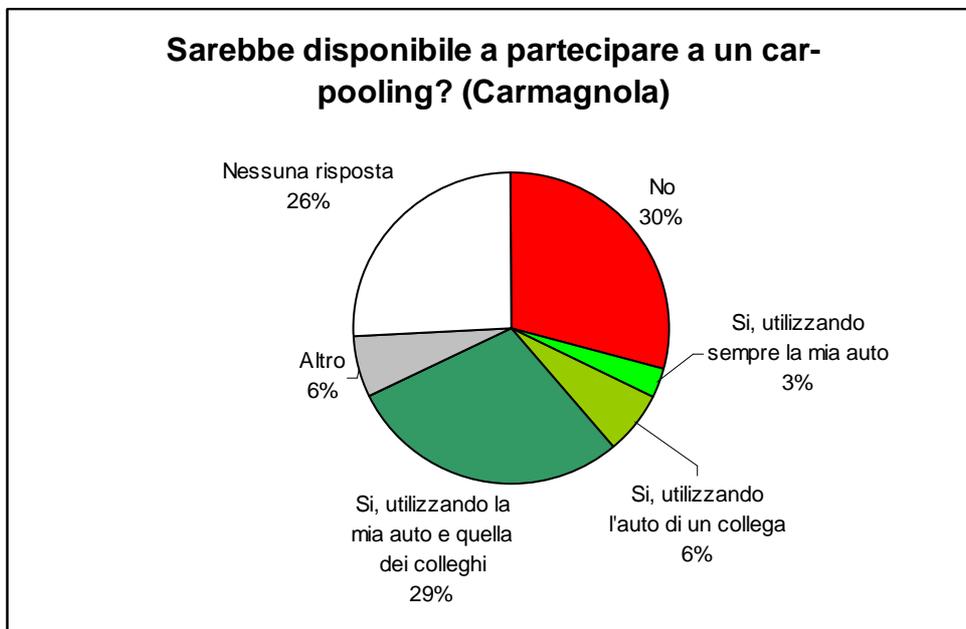
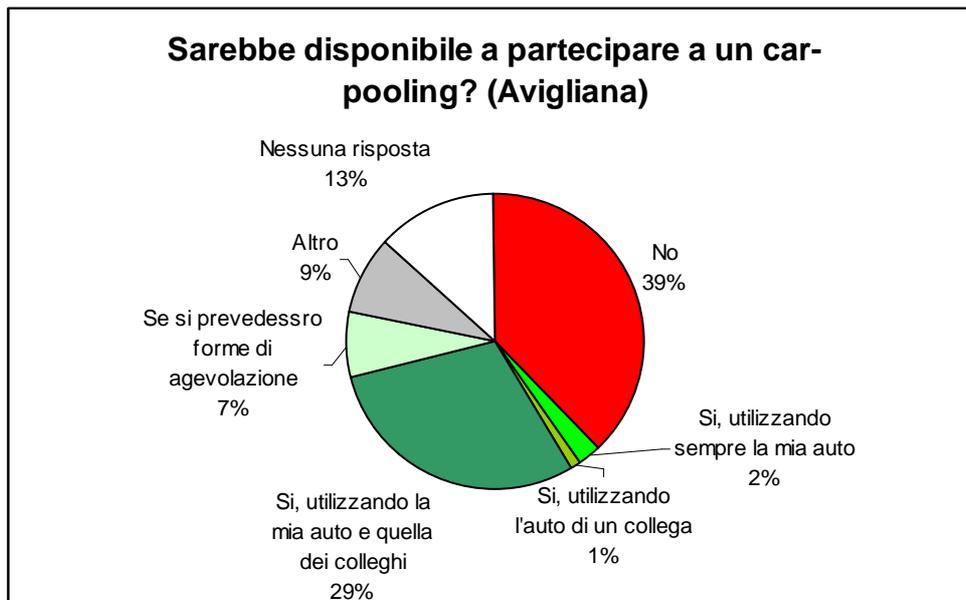


Figura 3.9: disponibilità degli insegnanti a partecipare ad un car-pooling nei comuni di Carmagnola e di Avigliana

CAPITOLO 4 - L'INDAGINE SUL PERSONALE ATA

L'ultima categoria di fruitori scolastici a cui è stato sottoposto il questionario è quella del personale amministrativo, tecnico e ausiliario, comunemente conosciuto come 'personale ATA'.

Da questa categoria abbiamo ricevuto 36 questionari compilati, provenienti da Avigliana (28 addetti) e Chivasso (8 addetti)

Così come è stato fatto per insegnanti e genitori, in quanto osservatori esterni delle condizioni di mobilità degli allievi scolastici, si è chiesto cosa potesse essere necessario per migliorare la sicurezza e favorire gli accessi ciclopedonali a scuola. Si riportano nei grafici 4.1 e 4.2 le risposte ricevute.

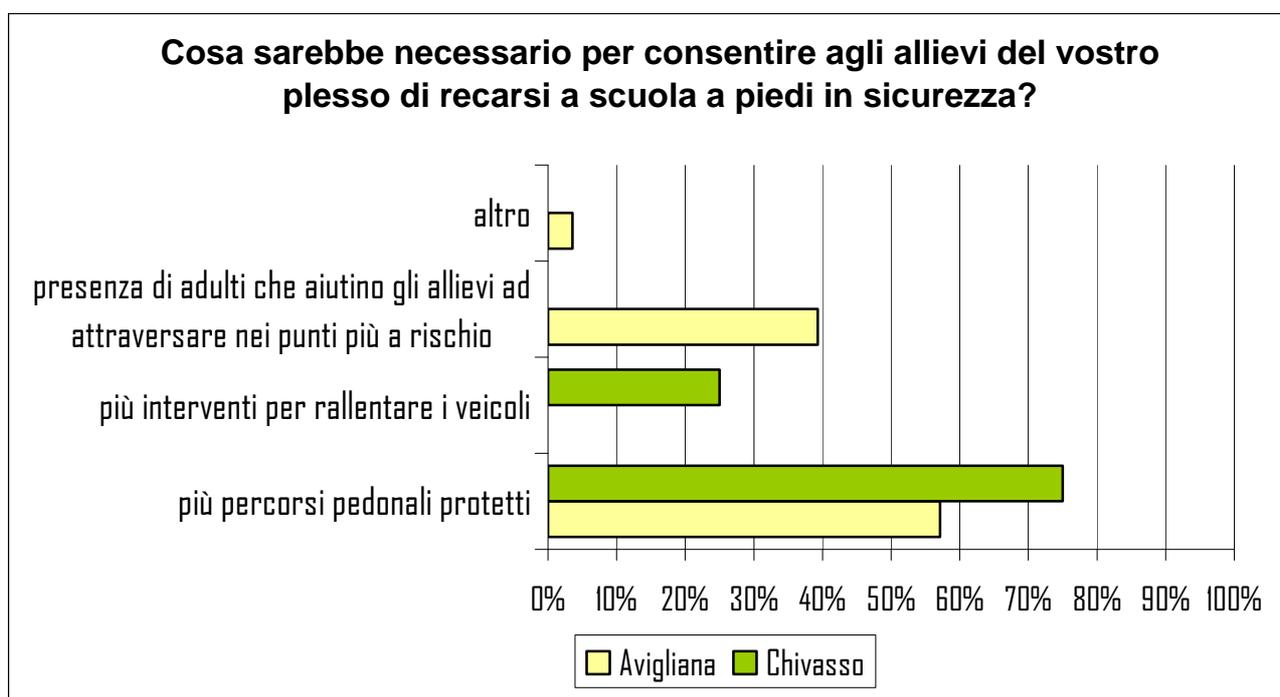


Figura 4.1: Cosa sarebbe necessario per consentire agli allievi di recarsi a scuola a piedi in sicurezza secondo gli addetti A.T.A., per Comune

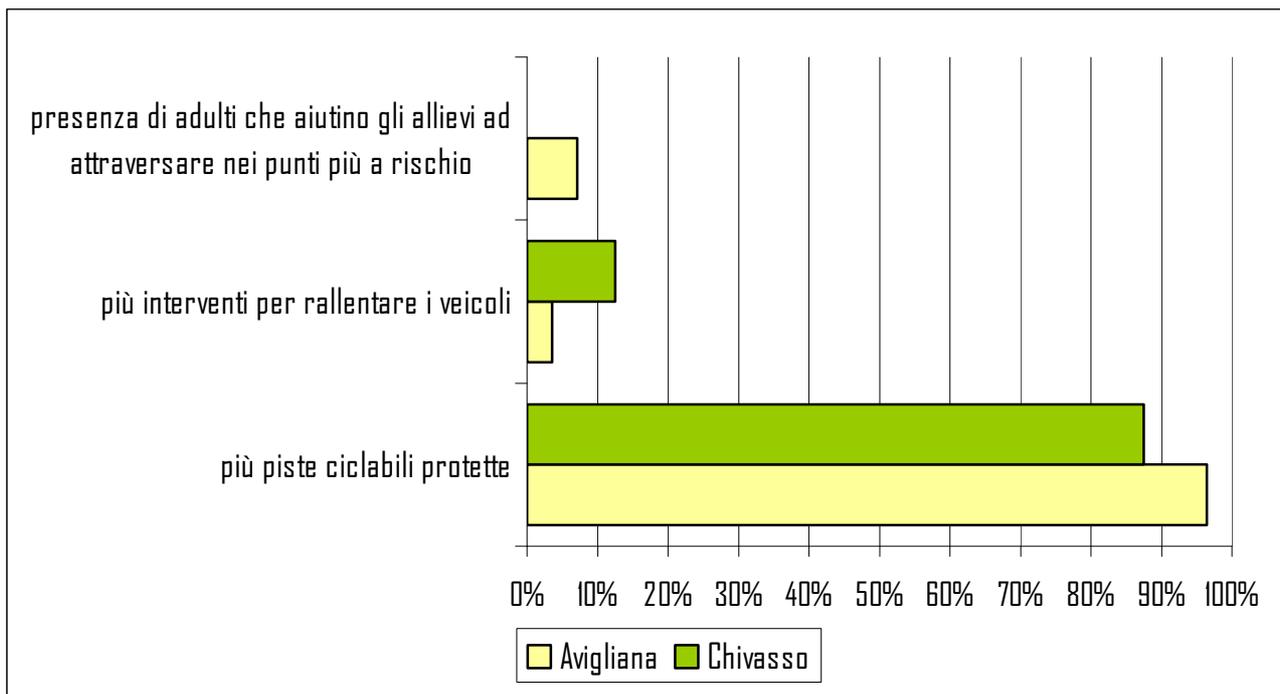


Figura 4.2: Cosa sarebbe necessario per consentire agli allievi di recarsi a scuola in bicicletta in sicurezza secondo gli addetti A.T.A., per Comune

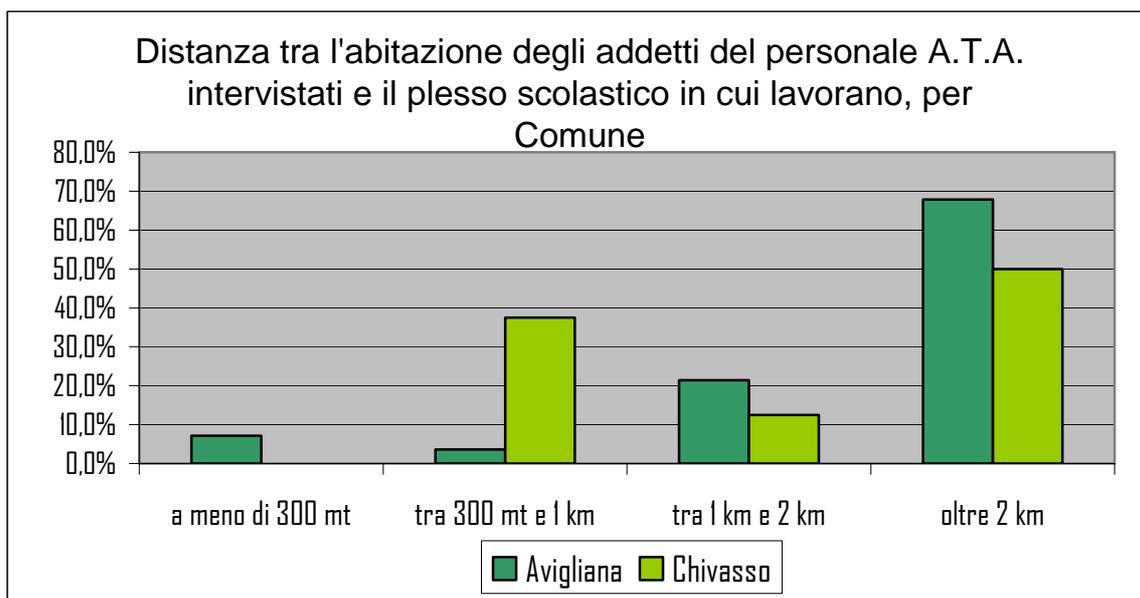


Figura 4.3: Distanza del Personale A.T.A. dalla scuola nella quale prestano servizio

Come mostrato dalla figura 4.3, le distanze che separano le abitazioni degli addetti ATA dalle scuole in cui prestano servizio sono generalmente elevate: questo incide, così come già per gli insegnanti, sulle loro scelte di mobilità (figura 4.4). Quello che si può notare, seppur nella scarsità del campione considerato, è che la quota di pendolari che usano viaggiare in treno, tra gli addetti ATA non è affatto trascurabile (il 23% di coloro che abitano a più di un km di distanza dalla scuola)

COME SI RECANO ABITUALMENTE A SCUOLA GLI ADDETTI ATA CHE ABITANO AD UNA DISTANZA COMPRESA TRA 300 m ED 1 km DALLA SCUOLA IN CUI LAVORANO

Risposta	Totale risposte	%
a piedi	4	66.67%
in auto	2	33.33%

COME SI RECANO ABITUALMENTE A SCUOLA GLI ADDETTI ATA CHE ABITANO AD UNA DISTANZA SUPERIORE AD 1 km DALLA SCUOLA IN CUI LAVORANO

Risposta	Totale risposte	%
a piedi	3	10.00%
in bicicletta	1	3.33%
in treno	7	23.33%
in auto	19	36.33%

Figura 4.4: Modalità di spostamento degli addetti ATA in base alla distanza dalla scuola

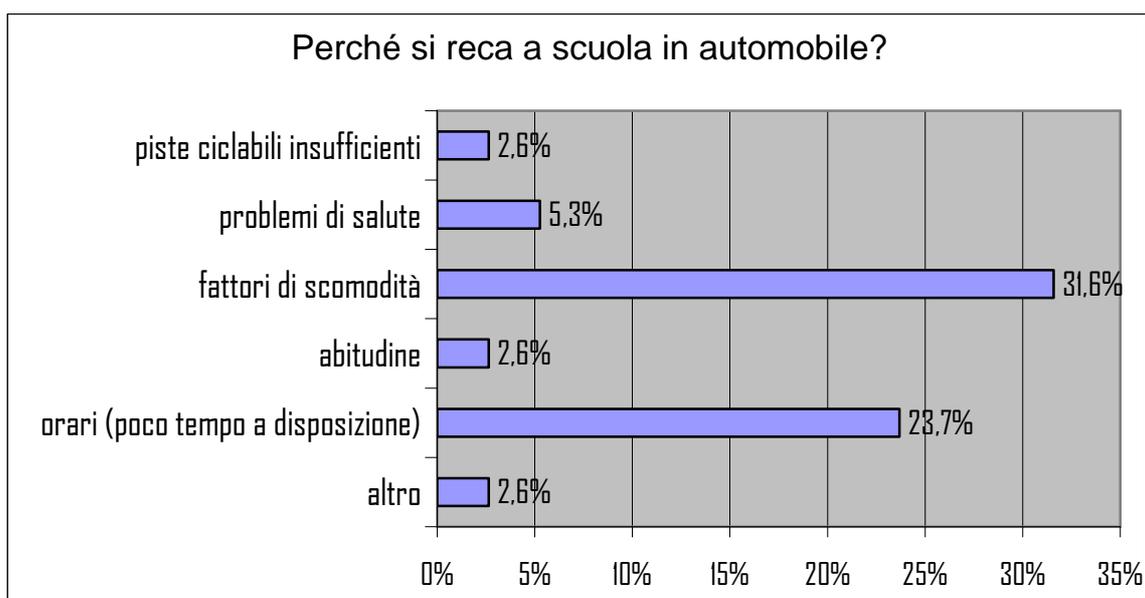


Figura 4.5: Motivazioni per l'utilizzo dell'automobile da parte del personale ATA

Infine, anche agli addetti del personale ATA si è domandata la disponibilità a formare un car-pooling. La figura 4.6 mostra i risultati.

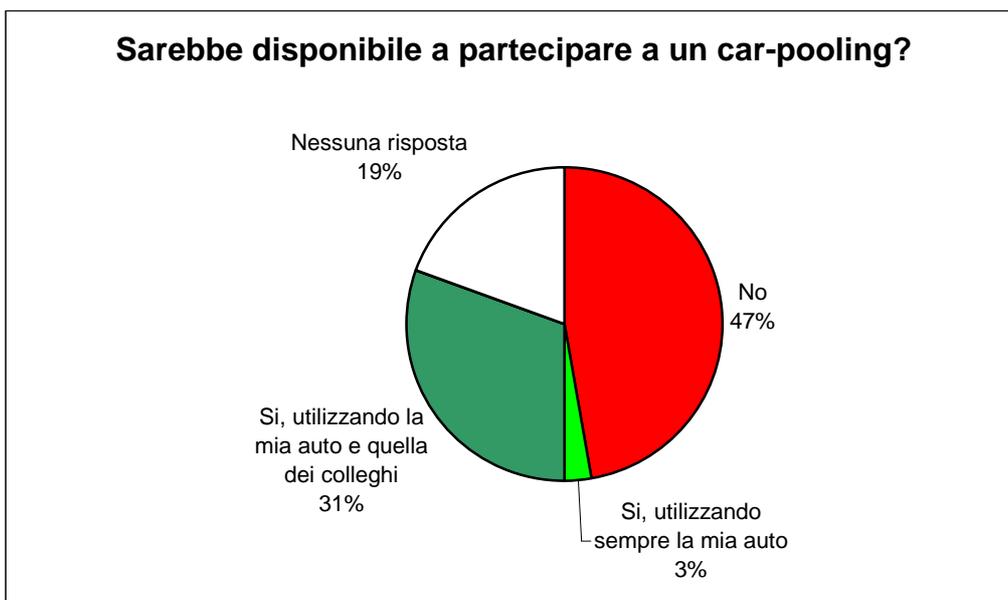


Figura 4.6: disponibilità del personale A.T.A. a partecipare ad un car-pooling nei comuni di Carmagnola e di Avigliana

Tra gli addetti del personale A.T.A. che hanno risposto al quesito, la maggior parte afferma che non sarebbe disposto a formare un “car-pooling” con i colleghi; tuttavia, una percentuale considerevole di essi (30.5 %) ha risposto “Sì, utilizzando a periodi alterni la mia auto e quella dei colleghi condividendo le spese”.

APPENDICE – I QUESTIONARI

IL QUESTIONARIO PER GLI ALLIEVI

<p>1) Che scuola e classe frequenti?</p> <p>Scuola <i>(barrare una risposta)</i> Classe <i>(barrare una risposta)</i></p> <p>a. primaria b. secondaria di primo grado</p> <p>c. prima d. seconda e. terza f. quarta g. quinta</p>	<p>2) Abiti nel Comune dove si trova la tua scuola?</p> <p>a) Sì b) No</p> <p>2.1) A quale distanza abiti dalla scuola che frequenti?</p> <p>a) Meno di 300 metri b) Tra 300 metri ed 1 km c) Tra 1 km e 2 km d) Oltre 2 km</p>
<p>3) Come ti rechi a scuola abitualmente? <i>(barrare una sola risposta)</i></p> <p>a. piedi b. bicicletta c. trasporto collettivo (tram-metro-bus o auto privata con più di 2 allievi) d. auto privata (1 o 2 allievi) e. altro</p>	<p><i>Solo per chi ha risposto che va a/da scuola in auto:</i></p> <p>4) Per quale motivo si è scelto di utilizzare l'auto? <i>(barrare una sola risposta)</i></p> <p>a. mancanza di mezzi di trasporto alternativi b. lunghezza del tragitto/mancanza di tempo c. condizioni climatiche avverse d. maggior sicurezza e. altro</p> <p>4.1.) Sul libretto di circolazione dell'auto dovrebbe essere riportato il dato relativo all'emissione di anidride carbonica che viene rilasciata nell'ambiente per ogni km percorso; chiedi ai tuoi genitori di aiutarti a riportare il dato qui sotto.</p> <p>_____g/km</p>
<p>5) Come vorresti recarti a scuola? <i>(barrare una sola risposta)</i></p> <p>a. piedi b. bicicletta c. trasporto collettivo (tram-metro-bus o auto privata con più di 2 allievi) d. auto privata (1 o 2 allievi) e. altro</p>	<p>6) Perché? <i>(barrare una sola risposta)</i></p> <p>a. è più divertente b. è più comodo c. è meno pericoloso d. impiego meno tempo e. altro</p>
<p>7) Che cosa vorresti per poterti recare a scuola a piedi in sicurezza?</p> <p>a. più percorsi pedonali protetti (ad es. con barriere che impediscano alle auto di occupare gli spazi dei pedoni, con incroci rialzati per assicurare che le auto rallentino nel punto in cui gli allievi attraversano la strada) b. più interventi per rallentare i veicoli (pedoni che rischiano di morire per la velocità: a 30 Km/h, 1 su 10; a 40 km/h, 3 su 10; a 50 km/h, 8 su 10*) c. presenza di adulti che aiutino gli allievi ad attraversare nei punti più a rischio d. altro:.....</p>	<p>8) Che cosa vorresti per poterti recare a scuola in bicicletta in sicurezza?</p> <p>a. Più piste ciclabili protette dalle corsie riservate alle auto b. più interventi per rallentare i veicoli (il 49% dei morti sulle strade nel 2007 sono stati utenti deboli, ovvero pedoni e ciclisti*) c. presenza di adulti che aiutino gli allievi ad attraversare nei punti più a rischio d. altro:.....</p>

IL QUESTIONARIO PER I GENITORI

1. Che cosa sarebbe necessario per consentire ai Suoi figli di recarsi a scuola a piedi in sicurezza?

- a. più percorsi pedonali protetti (ad es. con barriere che impediscano alle auto di occupare gli spazi dei pedoni, con incroci rialzati per assicurare che le auto rallentino nel punto in cui gli allievi attraversano la strada)
- b. più interventi per rallentare i veicoli (pedoni che rischiano di morire per la velocità: a 30 Km/h, 1 su 10; a 40 km/h, 3 su 10; a 50 km/h, 8 su 10*)
- c. presenza di adulti che aiutino gli allievi ad attraversare nei punti più a rischio
- d. altro:.....

2. Che cosa sarebbe necessario per consentire ai Suoi figli di recarsi a scuola in bicicletta in sicurezza?

- a. più piste ciclabili protette dalle corsie riservate alle auto
- b. più interventi per rallentare i veicoli (il 49% dei morti sulle strade nel 2007 sono stati utenti deboli, ovvero pedoni e ciclisti*)
- c. presenza di adulti che aiutino gli allievi ad attraversare nei punti più a rischio
- d. altro:.....

* fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

IL QUESTIONARIO PER GLI INSEGNANTI

1. Che cosa sarebbe necessario per invitare i Suoi allievi a recarsi a scuola a piedi?

- a. più percorsi pedonali protetti (ad es. con barriere che impediscano alle auto di occupare gli spazi dei pedoni, con incroci rialzati per assicurare che le auto rallentino nel punto in cui gli allievi attraversano la strada)
- b. più interventi per rallentare i veicoli (pedoni che rischiano di morire per la velocità: a 30 Km/h, 1 su 10; a 40 km/h, 3 su 10; a 50 km/h, 8 su 10*)
- c. presenza di adulti che aiutino gli allievi ad attraversare nei punti più a rischio
- d. altro: _____

2. Che cosa sarebbe necessario per invitare i Suoi allievi a recarsi a scuola in bicicletta?

- a. più piste ciclabili protette dalle corsie riservate alle auto
- b. più interventi per rallentare i veicoli (il 49% dei morti sulle strade nel 2007 sono stati utenti deboli, ovvero pedoni e ciclisti*)
- c. presenza di adulti che aiutino gli allievi ad attraversare nei punti più a rischio
- d. altro: _____

* fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

3. A quale distanza abita dalla scuola in cui presta servizio?

- a. _____ km

4. Con quale mezzo si reca a scuola?

- a. a piedi
- b. in bicicletta
- c. in treno
- d. in autobus
- e. in auto
- f. _____ + _____ (es. autobus + a piedi; treno + bicicletta)
- g. altro _____

5. Se ha risposto e. (in auto), quali sono le cause per cui sceglie di non utilizzare modalità di spostamento più sostenibili? Sono valide più risposte

- a. orari (poco tempo a disposizione)
- b. abitudine
- c. fattori di scomodità (ad es. spostamenti intermedi che rendono meno comode le modalità di spostamento più sostenibili rispetto all'auto, distanza eccessiva dall'abitazione e/o dalla scuola alla stazione/fermata, altro)

Specificare: _____

- d. problemi di salute

- e. mancano i marciapiedi
- f. piste ciclabili insufficienti
- g. problemi di sicurezza (ad es. problemi di sicurezza stradale per la presenza di punti particolarmente critici, problemi di sicurezza personale legati ad emergenze sociali, altro).

Specificare: _____

- h. _____
- i. _____
- j. _____

6. Sarebbe disposto/a a lasciare l'autoveicolo a 300 metri dall'ingresso della scuola e percorrere l'ultimo tratto a piedi?

- a. Sì, sempre
- b. Sì, nella bella stagione
- c. No, perché _____

7. Sarebbe disponibile a formare un "car pooling" (piccolo gruppo di persone che si recano al lavoro insieme usando una sola auto) offrendo un passaggio sulla sua auto a un collega o accettando un passaggio sull'auto di un collega, effettuando una minima deviazione dal suo percorso attuale?

- a. No
- b. Sì, utilizzando sempre la mia auto e condividendo le spese
- c. Sì, utilizzando sempre l'auto di un collega e condividendo le spese
- d. Sì, utilizzando a periodi alterni la mia auto e quella dei colleghi condividendo le spese
- e. Solo se l'Amministrazione prevedesse forme di agevolazione non necessariamente di natura economica
- f. altro (specificare) _____

7.1. Se ha risposto Sì, sarebbe disponibile a una modifica del suo orario per sincronizzare collettivamente l'uso di una sola auto?

- Sì
- No

IL QUESTIONARIO PER IL PERSONALE A.T.A.

1. Secondo Lei, cosa sarebbe necessario per migliorare le condizioni di sicurezza di chi si reca a scuola a piedi?

- e. più percorsi pedonali protetti (ad es. con barriere che impediscano alle auto di occupare gli spazi dei pedoni, con incroci rialzati per assicurare che le auto rallentino nel punto in cui gli allievi attraversano la strada)
- f. più interventi per rallentare i veicoli (pedoni che rischiano di morire per la velocità: a 30 Km/h, 1 su 10; a 40 km/h, 3 su 10; a 50 km/h, 8 su 10*)
- g. presenza di adulti che aiutino gli allievi ad attraversare nei punti più a rischio
- h. altro: _____

2. Secondo Lei, cosa sarebbe necessario per migliorare le condizioni di sicurezza di chi si reca a scuola in bicicletta?

- e. più piste ciclabili protette dalle corsie riservate alle auto
- f. più interventi per rallentare i veicoli (il 49% dei morti sulle strade nel 2007 sono stati utenti deboli, ovvero pedoni e ciclisti*)
- g. presenza di adulti che aiutino gli allievi ad attraversare nei punti più a rischio
- h. altro: _____

* fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

3. A quale distanza abita dalla scuola in cui presta servizio?

h. _____ km

4. Con quale mezzo si reca a scuola?

- a. a piedi
- i. in bicicletta
- j. in treno
- k. in autobus
- l. in auto
- m. _____ + _____ (es. autobus + a piedi; treno + bicicletta)
- n. altro _____

5. Se ha risposto e. (in auto), quali sono le cause per cui sceglie di non utilizzare modalità di spostamento più sostenibili? Sono valide più risposte

- a. orari (poco tempo a disposizione)
- k. abitudine

- l. fattori di scomodità (ad es. spostamenti intermedi che rendono meno comode le modalità di spostamento più sostenibili rispetto all'auto, distanza eccessiva dall'abitazione e/o dalla scuola alla stazione/fermata, altro).

Specificare: _____

- m. problemi di salute
n. mancano i marciapiedi
o. piste ciclabili insufficienti
p. problemi di sicurezza (ad es. problemi di sicurezza stradale per la presenza di punti particolarmente critici, problemi di sicurezza personale legati ad emergenze sociali, altro).

Specificare: _____

q. _____

r. _____

s. _____

6. Sarebbe disposto/a a lasciare l'autoveicolo a 300 metri dall'ingresso della scuola e percorrere l'ultimo tratto a piedi?

- a. Sì, sempre
b. Sì, nella bella stagione
c. No, perché _____

7. Sarebbe disponibile a formare un "car pooling" (piccolo gruppo di persone che si recano al lavoro insieme usando una sola auto) offrendo un passaggio sulla sua auto a un collega o accettando un passaggio sull'auto di un collega, effettuando una minima deviazione dal suo percorso attuale?

- f. No
g. Sì, utilizzando sempre la mia auto e condividendo le spese
h. Sì, utilizzando sempre l'auto di un collega e condividendo le spese
i. Sì, utilizzando a periodi alterni la mia auto e quella dei colleghi condividendo le spese
j. Solo se l'Amministrazione prevedesse forme di agevolazione non necessariamente di natura economica
f. altro (specificare) _____

7.2. Se ha risposto Sì, sarebbe disponibile a modificare il suo orario per sincronizzare collettivamente l'uso di una sola auto?

- Sì
 No