



A/R TORINO - UNITO

ANALISI DEGLI SPOSTAMENTI CASA - UNIVERSITÀ PER UNA MOBILITÀ CITTADINA PIÙ SOSTENIBILE

21/09/2017 CAMPUS LUIGI EINAUDI LUNGO DORA SIENA 100, TORINO

10.00 - 11.30 SEMINARIO AULA D1

Saluti e benvenuto, Egidio Dansero, Delegato del Rettore alla sostenibilità ambientale

Andrea Scagni, gruppo Mobilità di UniToGO

UniTo: come si muove in città e cosa fa per diventare sostenibile. I risultati dell'indagine MobilitàUniTo

Mario Boffi, Università di Milano Bicocca

Analisi del bacino di utenza di UniTo e confronto con altre realtà metropolitane

Maria Cristina Caimotto, Università di Torino

Mobilità e didattica, quando la mobilità sostenibile diventa un caso studio

11.30 - 13.30 TAVOLA ROTONDA AULA D1

**QUALI POSSIBILI
SINERGIE TRA ENTI,
ASSOCIAZIONI
E UNIVERSITÀ
PER UNA
MOBILITÀ CITTADINA
PIÙ SOSTENIBILE?**

Francesco Balocco, Assessore Infrastrutture e trasporti Regione Piemonte

Dimitri De Vita, Consigliere delegato ai Trasporti Città Metropolitana di Torino

Maria Lapietra, Assessore Trasporti Città di Torino

Fabio Zanchetta, Presidente Bike Pride Fiab Torino

Massimo Tocci, Presidente Fiab Torino Bici & Dintorni

Simone Conte, Presidente GreenTo

Andrea Scagni, gruppo Mobilità di UniToGO

Marco Diana, Politecnico di Torino

Moderata Beppe Rovera
giornalista
Ambiente Italia Rai3

EUROPEAN MOBILITY WEEK
16-22 SEPTEMBER 2017



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TORINO



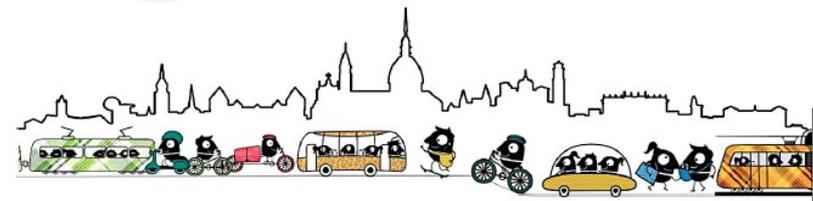
UniToGO



A/R TORINO - UNITO

ANALISI DEGLI SPOSTAMENTI CASA - UNIVERSITÀ
PER UNA MOBILITÀ CITTADINA PIÙ SOSTENIBILE

21/09/2017 CAMPUS LUIGI EINAUDI LUNGO DORA SIENA 100, TORINO



MobilitaUniTo

come ti muovi, per noi conta.
Indagine nazionale sulla mobilità universitaria

21 settembre 2017

L'indagine *MobilitaUniTo*:

*dalla conoscenza alla programmazione
per un'efficace transizione
alla sostenibilità*

UniToGO

UNIVERSITÀ DI TORINO
GREEN OFFICE



Andrea Scagni

Università di Torino

Responsabile gruppo mobilità
UniTo-GO

UniToGo in pillole: breve presentazione

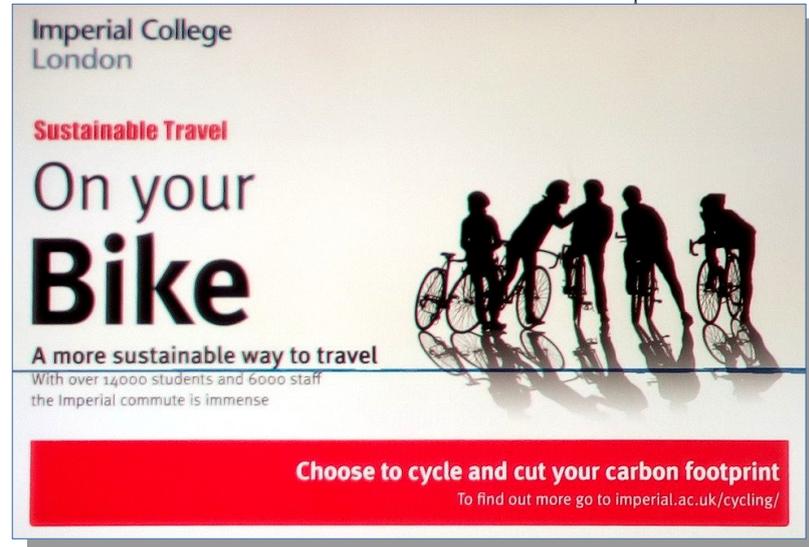
- Una **struttura coerente e stabile** che affronta, studia e lavora su tutte le tematiche di sostenibilità in una *community* di 70.000 persone
- La **rete** del gruppo di lavoro
 - Coordinamento Nazionale dei Mobility Manager delle Università e RUS
 - Coordinamento locale e interlocutori interni
- Alcune delle **attività** promosse dal gruppo di lavoro Mobilità
 - MobilitaUniTo
 - Bike2Work
 - piano di azione tematico



Le Università e la mobilità sostenibile

Cosa possono fare le Università?

- **Formare gli studenti e i dipendenti**
 - promuovendo una diversa cultura della mobilità
 - offrendo corsi specifici per l'acquisizione di competenze tecniche a coloro che in futuro lavoreranno nei settori pubblici e privati di gestione delle politiche di mobilità a livello locale, nazionale e internazionale
- **Fare rete con altre università** per condividere buone pratiche di mobilità sostenibile universitaria
- **Interloquire con gli enti locali** che si occupano di mobilità per ottimizzare le infrastrutture e i servizi di trasporto cittadino
- **Attuare delle politiche e realizzare delle iniziative** per migliorare la sostenibilità degli spostamenti di dipendenti e studenti



Quali azioni può fare l'Università a favore di studenti e dipendenti?

- **Attivare politiche tariffarie agevolate** per studenti e dipendenti
 - abbonamenti scontati al trasporto pubblico locale e ai parcheggi di interscambio
 - abbonamenti e tariffe agevolate ai servizi di car sharing e bike sharing
- **Adottare veicoli di Ateneo a basso impatto ambientale per gli spostamenti**
 - flotte di mezzi di Ateneo a basso impatto ambientale (veicoli elettrici, flotta di biciclette aziendali etc.) per gli spostamenti intra-sedi e le attività istituzionali
 - navette di Ateneo per le sedi decentrate
- **Creare un servizio di car-pooling di Ateneo**
- **Organizzare attività di sensibilizzazione e formazione**
 - attivare corsi di studio dedicati per studenti in discipline umanistiche, tecniche e ICT
 - promuovere attività di ricerca sulla mobilità sostenibile (anche con progetti europei)
 - organizzare corsi di formazione per il personale dipendente
 - organizzare eventi e seminari per la comunità universitaria e la cittadinanza



UniTO e la mobilità sostenibile

Cosa ha fatto e sta facendo UniTo?

■ Azioni già realizzate

- **abbonamenti scontati** al trasporto pubblico locale per dipendenti e studenti
- abbonamenti gratuiti nei **parcheggi di interscambio** della città (Venchi Unica, Stura, Caio Mario) per gli studenti con abbonamento annuale GTT
- **censimento dei parcheggi** di Ateneo
- messa a disposizione di **tessere di car-sharing** per personale dell'Amministrazione Centrale e dei Dipartimenti (1 tessera per dipartimento)

■ Azioni in corso

- realizzazione del **questionario** per conoscere le modalità di spostamento di personale dipendente (docenti e personale tecnico-amministrativo) e studenti
- redazione del **Piano di azione della mobilità**, nel quadro di UniToGO, per migliorare la sostenibilità delle strutture e degli spostamenti della comunità UniTo
- partecipazione alle attività del **Coordinamento Nazionale dei Mobility Manager** delle Università Italiane e di altri network internazionali

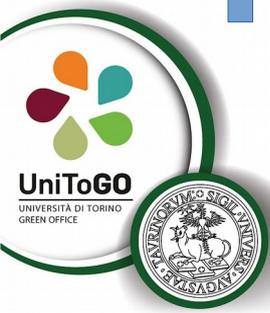


La Rete del gruppo di lavoro

Il coordinamento Nazionale dei *Mobility Manager* delle Università



- È un gruppo di lavoro che mira a condividere tra gli Atenei aderenti le esperienze, le innovazioni e le buone pratiche in tema di mobilità sostenibile universitaria.
- È parte della **Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile** (RUS), sostenuta dalla Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI), la prima esperienza di coordinamento e condivisione tra tutti gli Atenei italiani impegnati sui temi della sostenibilità ambientale e della responsabilità sociale.
- La **RUS** mira a diffondere la cultura e le buone pratiche di sostenibilità, all'interno e all'esterno degli Atenei per incrementare gli impatti positivi in termini ambientali, etici, sociali ed economici delle azioni messe in atto dalle singole università.

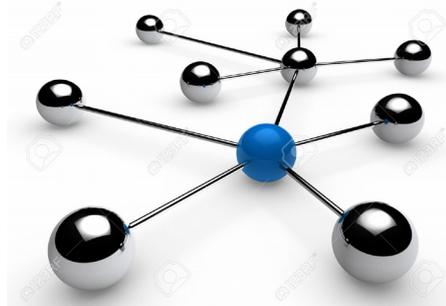


La Rete del gruppo di lavoro

Gli interlocutori locali

Il tavolo di lavoro locale

- Regione Piemonte
- Agenzia per la Mobilità
- 5T
- Città Metropolitana di Torino
- Comune di Torino
- GTT
- To-Bike
- Fiab



Interni a Unito

- Organi di Governo di Ateneo
- Direzione Amministrazione e Sostenibilità
- Ufficio comunicazione
- Rapporto di Sostenibilità
- Direzione formazione
- Collaboratori 200h
- GreenTo

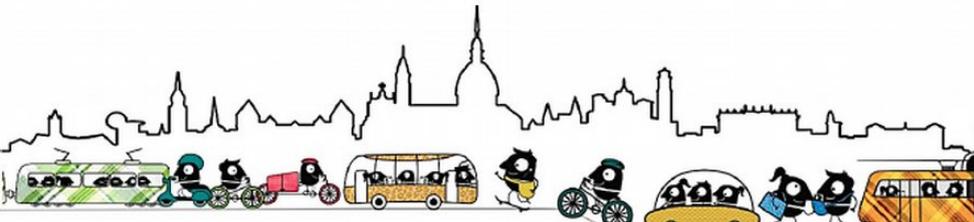
L'Indagine MobilitaUniTo: Identikit

Indagine on-line con ~17.500 risposte grezze pervenute

Come vieni
in Università?
Rispondi al
questionario



17 MARZO DALLE 8 ALLE 16
ATRIO DELLA SCUOLA
DI AGRARIA E VETERINARIA



MOBILITÀ AGRUGLIASCO

come ti muovi, per noi conta.
Indagine nazionale sulla mobilità universitaria

>>> 25% comunità di Unito

*Uno sforzo senza precedenti di
promozione e coinvolgimento:*

- Infonews
- Social Ateneo e UniToGO
- Incontri sul territorio
- Lettere di Rettore e Direttrice Generale
- Corso di formazione per personale T/A
- Estrazione a premi per studenti



L'Indagine MobilitaUniTo: *rilevazione*

Questionario di eccezionale estensione e articolazione

>>> *compilabile su PC, tablet, smartphone, etc.*

- Versione migliorata, più user-friendly ma più approfondita di quello usato per l'indagine nazionale promossa dal Coordinamento MobMan
- Dati del sondaggio *linkati* con i **database** di Ateneo per le informazioni già disponibili
- Sezioni specifiche riguardanti:
 - Dettaglio tragitto casa-università (modalità, tempistiche, stagionalità, distanze)
 - Percezione delle criticità del viaggio (generali e *mode-specific*) e soddisfazione
 - Esperienza mobilità condivisa
 - Mobilità **tra** diverse sedi dell'Ateneo
 - *Capitale* di mobilità
 - Frequenze e fasce orarie degli spostamenti

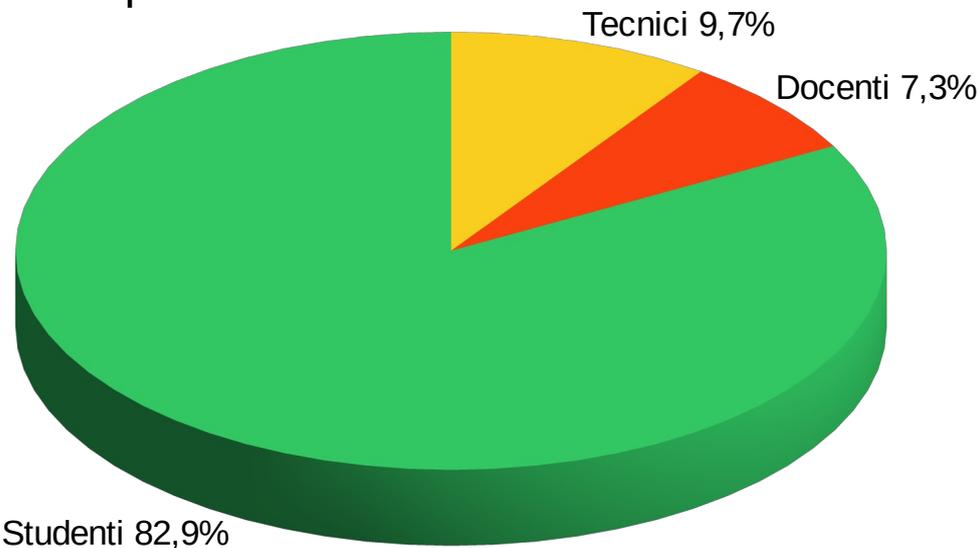




<i>Qualità dei dati</i>	numero	%
Risposte complete 100%	11.559	65,8%
Risposte parziali	4.172	23,7%
Risposte vuote o poco informative	1.842	10,5%
Risposte duplicate	1281	

Chi ha risposto?

Maschio	33,6%
Femmina	66,4%



Campus Luigi Einaudi	3.077
Polo di Economia (C.so U.S.)	1.762
Scienze della Natura (comprensorio via P. Giuria)	1.638
Campus di Grugliasco	1.224
Scuola di Medicina (Molinette)	1.082
Rettorato	400
Scuola di Medicina (Orbassano)	370
Informatica	331
Scuola Amministrazione Aziendale	273
Matematica	266
Biotecnologie	250
Aule dei corsi di studio dei dipartimenti centrali	244
Ex Caserma Podgora	189
Savigliano	126
Palazzio L. Venturi	122
Scienze tecnologie del farmaco	111
Professioni inferimeristiche	104
Cuneo	92
Psicologia	88
Centro innovazione via Quarello	61
DIST e orto botanico	58



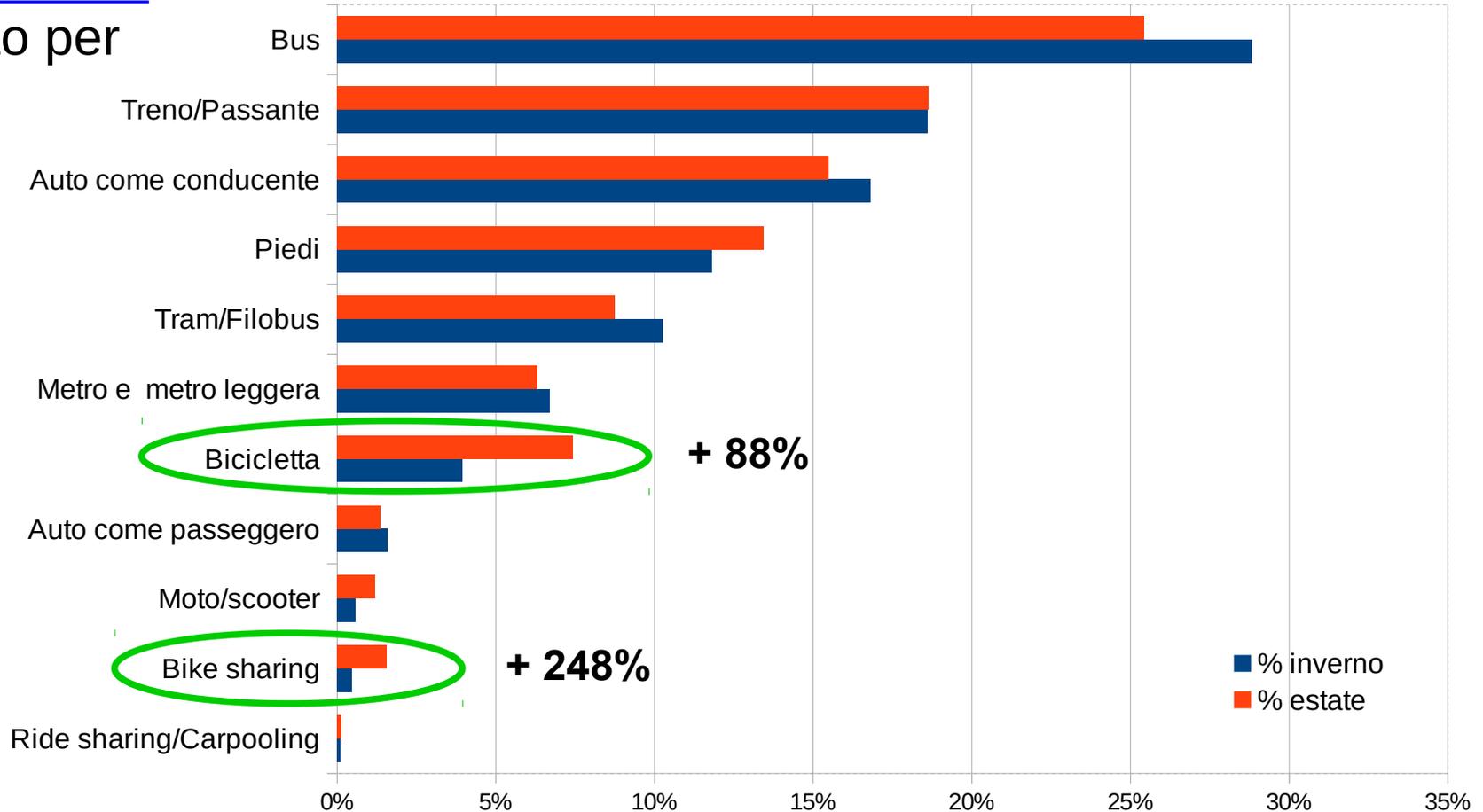
Mobilità e multimodalità

- **La mobilità nel contesto di un territorio**
 - Esistenza di più modalità alternative di spostamento
 - Diversi costi-opportunità sulle varie tratte del territorio
- **Mobilità *Uni-* e *multi-modale***
 - Per una certa tratta, la massima sostenibilità
 - Domande del tipo “quanti vanno in università”



- **Multimodalità e sostenibilità sono molto spesso associati**
 - Per l'individuo, la multimodalità comporta potenziali disagi (coincidenze ecc.)
 - E' quindi obiettivo strategico creare le migliori condizioni per la multimodalità
- **Lo studio delle scelte di mobilità diviene più complesso**
 - Modalità “prevalente”? In che senso? Studio della catena delle tratte?

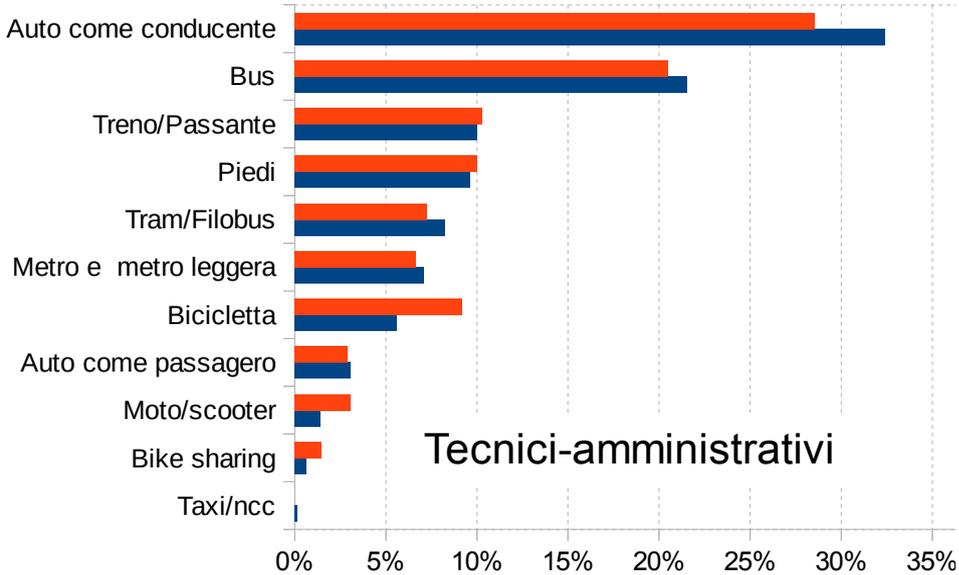
Modalità prevalente di spostamento per stagione



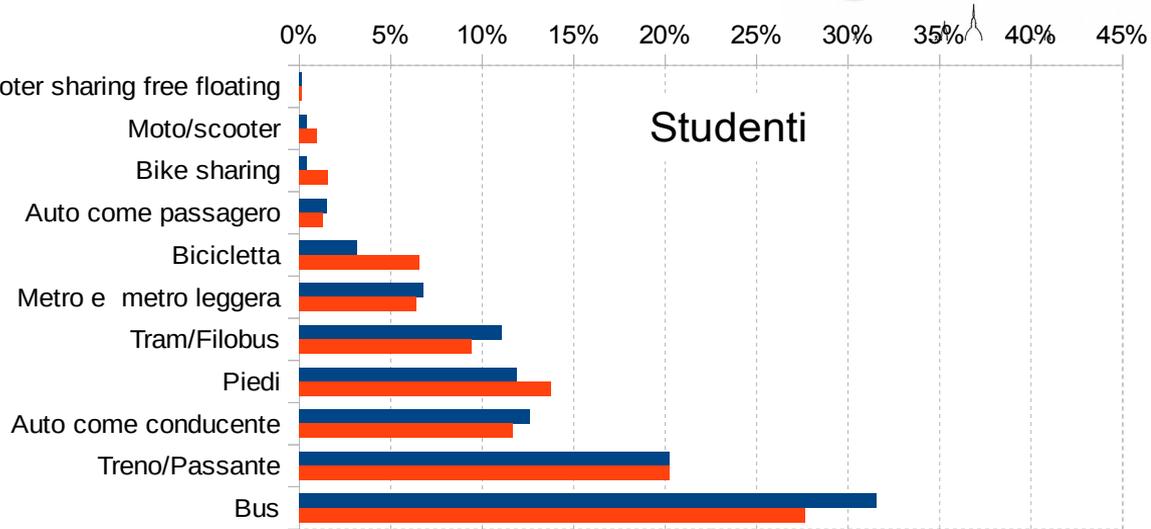
MobilitaUniTo

Modalità prevalente
di spostamento per
stagione

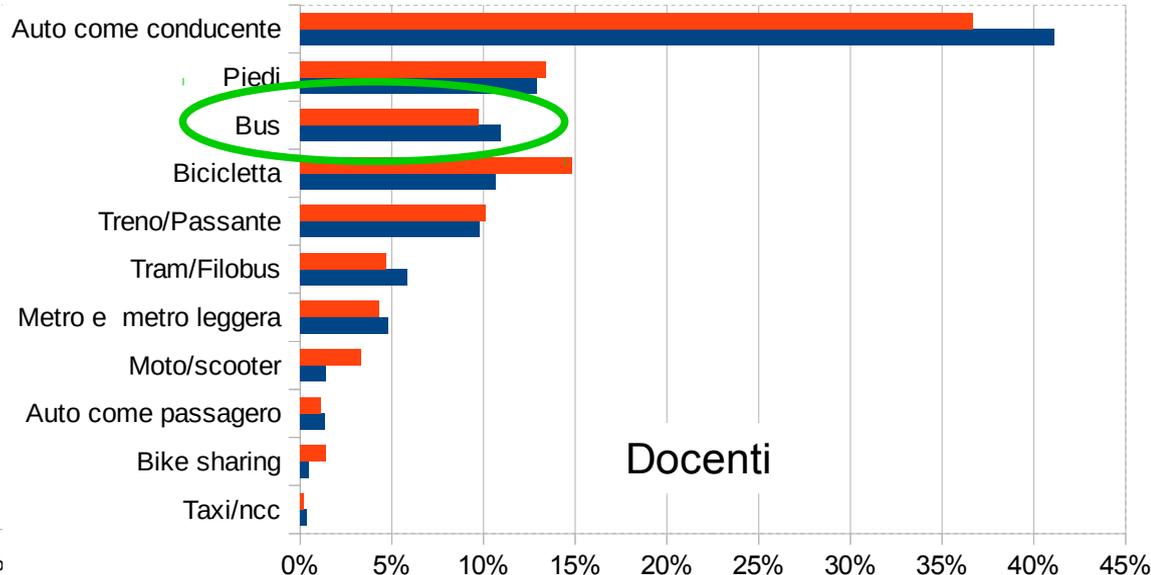
■ % inverno
■ % estate



Tecnici-amministrativi



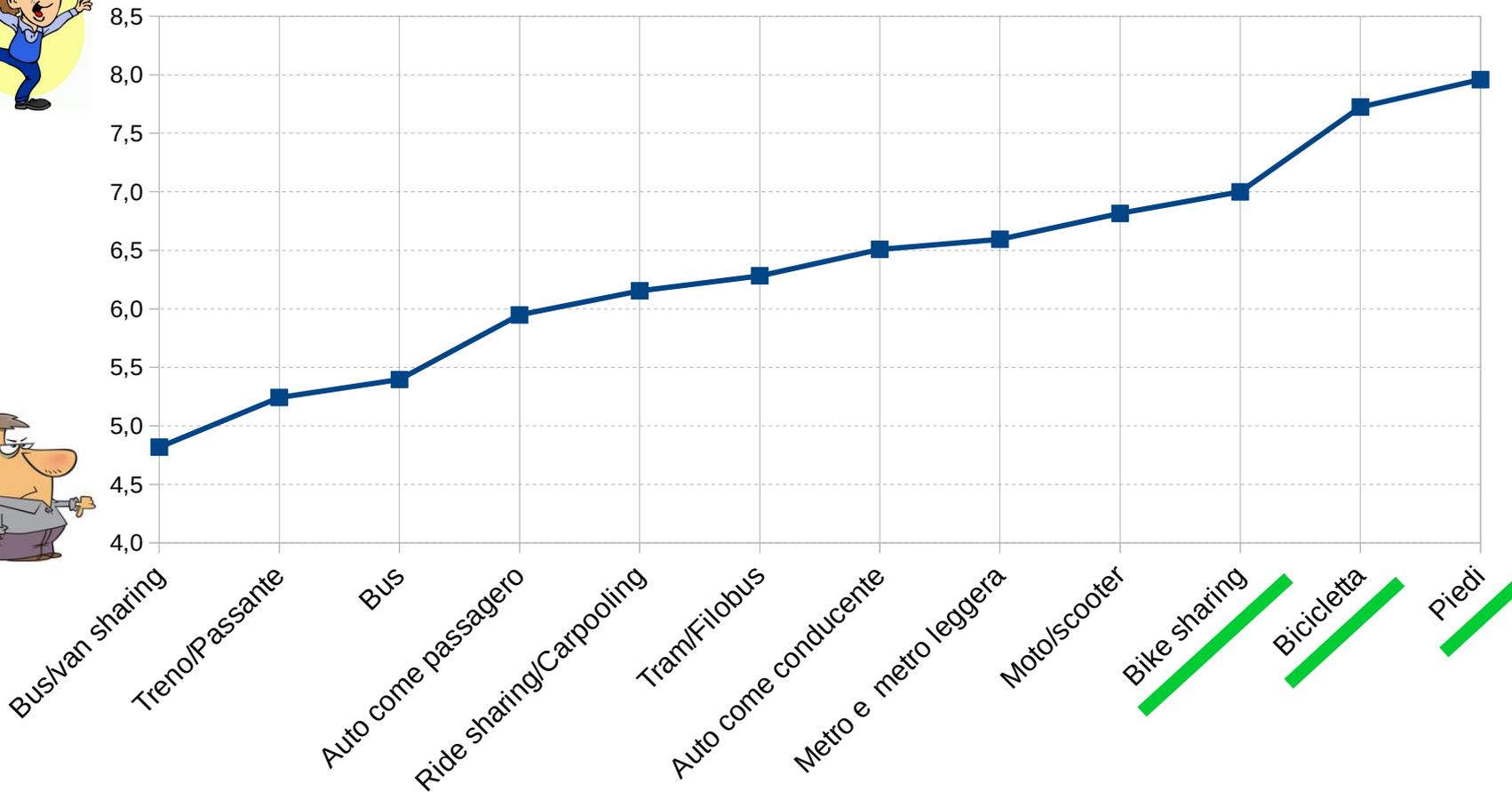
Studenti

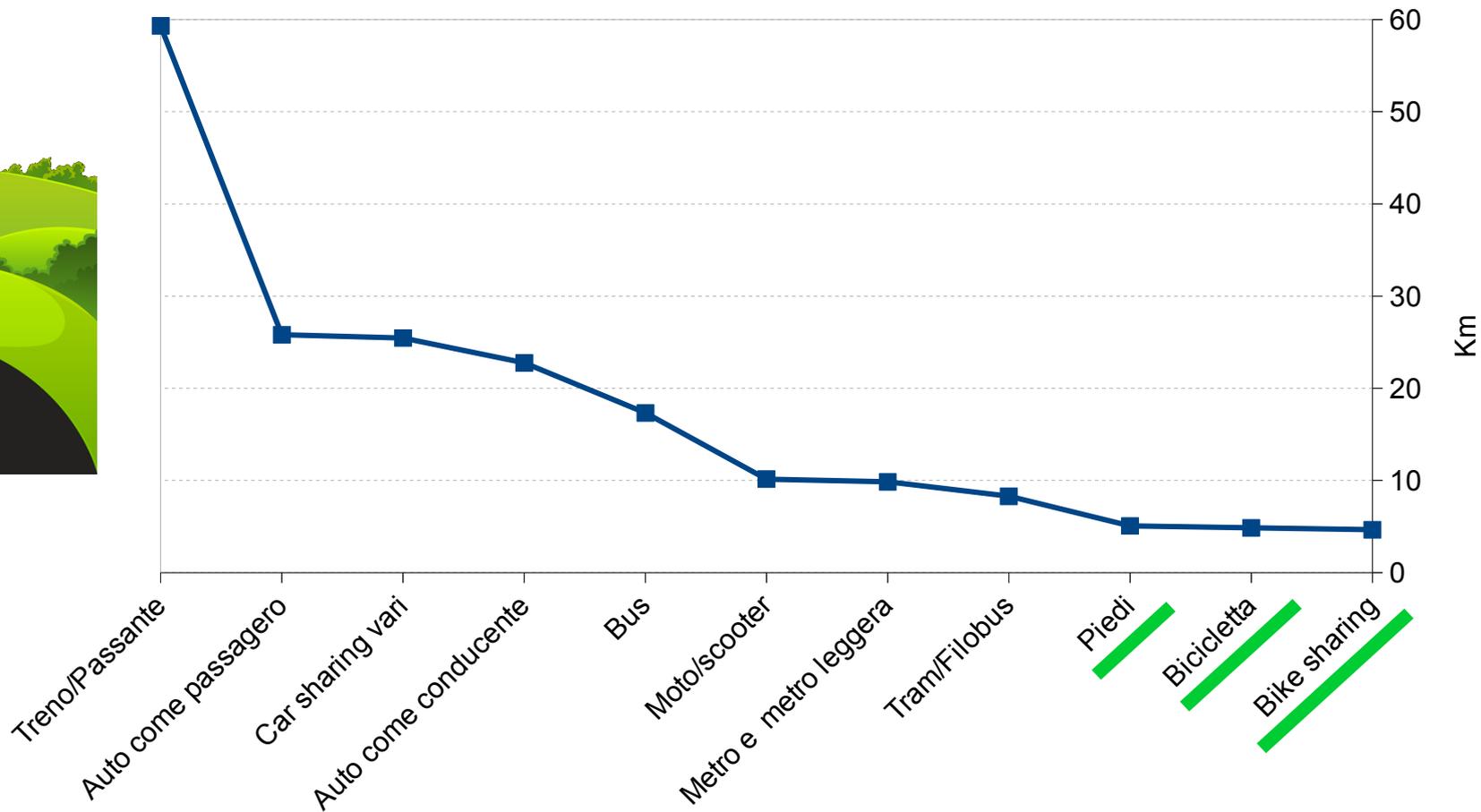


Docenti

Livello di soddisfazione generale sul proprio tragitto casa-università

Valutazione
su scala
numerica
da 1 a 10

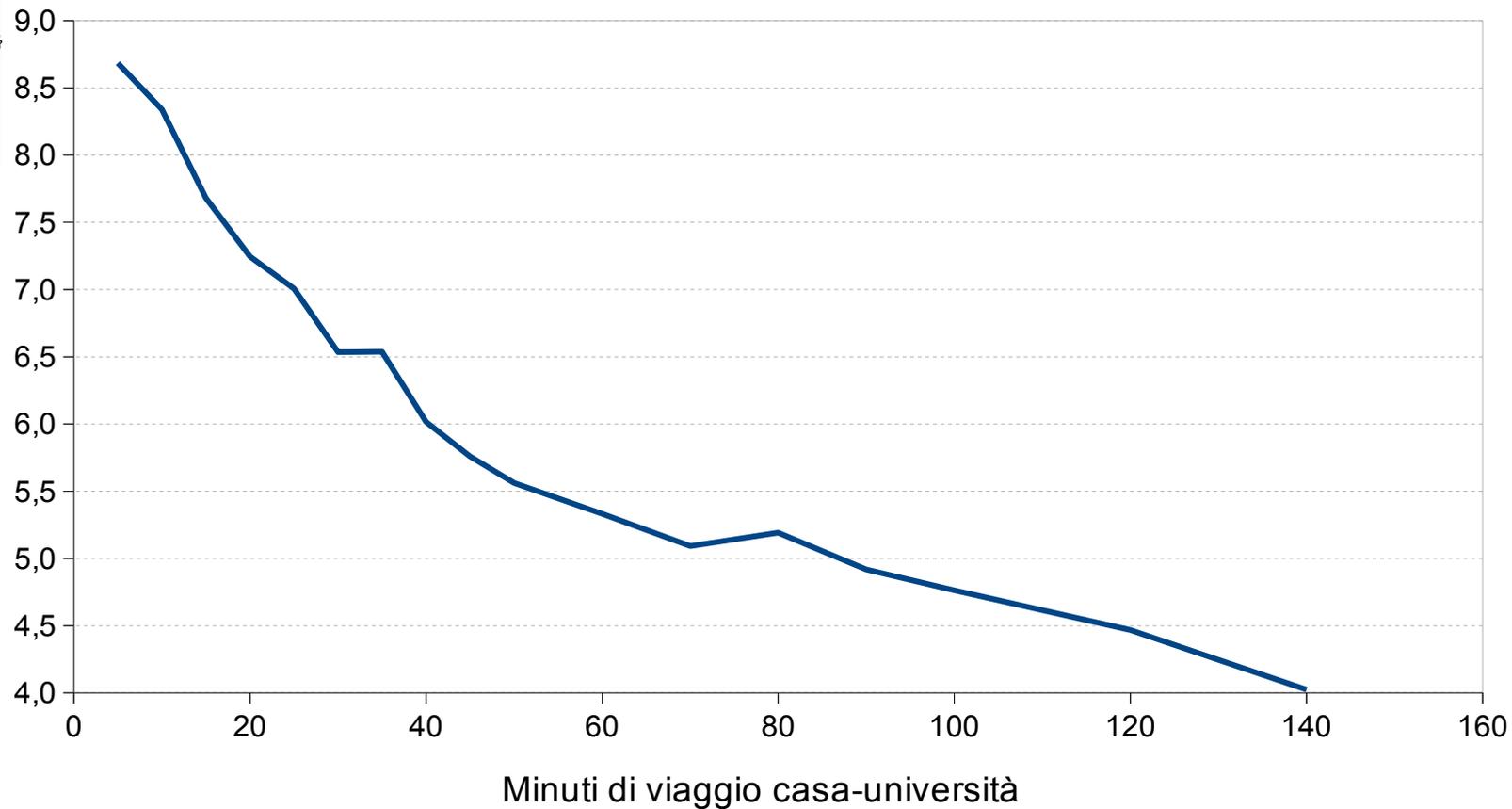




Livello di soddisfazione generale sul proprio tragitto casa-università



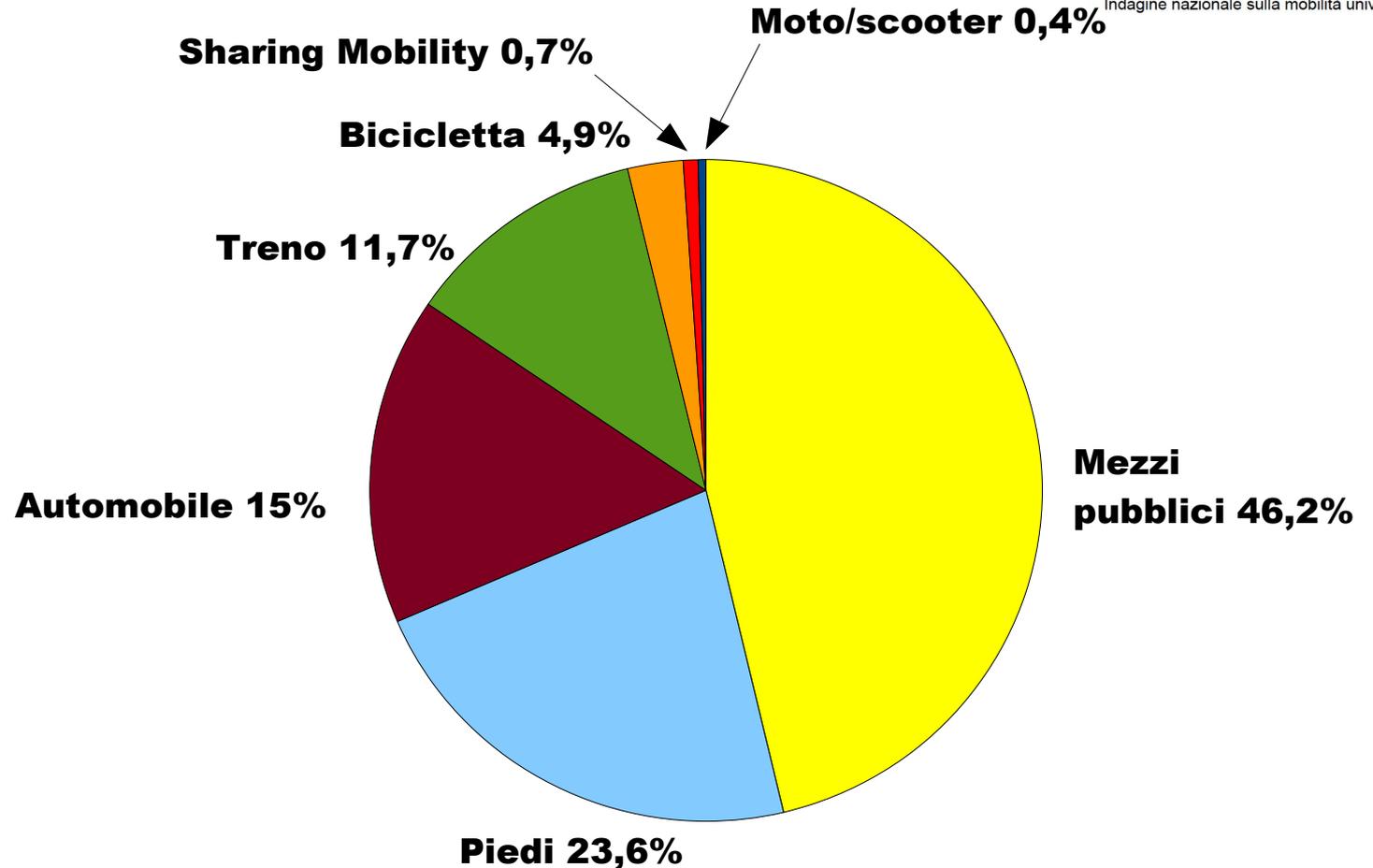
Valutazione
su scala
numerica
da 1 a 10



MobilitaUniTo

Distribuzione totale del **numero di tratte** per modalità

- Conteggia *tutte* le tratte *anche parziali* effettuate con una certa modalità



MobilitaUniTo

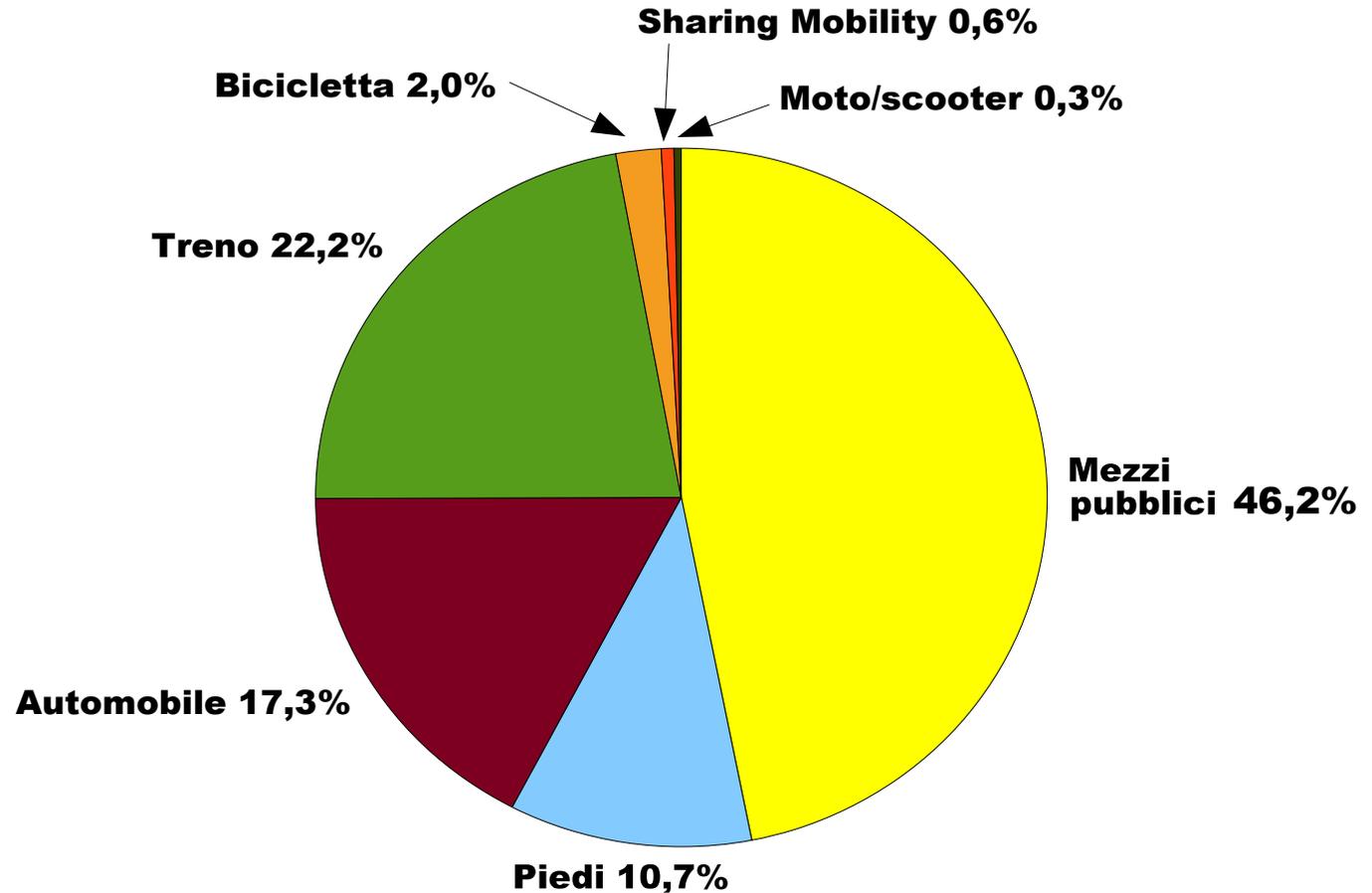
Distribuzione totale del **tempo di viaggio** per modalità

- Conteggia *tutte* le tratte *anche parziali* effettuate con una certa modalità, in termini di *minuti di uso* della modalità



MobilitaUniTo

come ti muovi, per noi conta.
Indagine nazionale sulla mobilità universitaria



MobilitaUniTo

Combinazione tratte
per modalità

INVERNO

*Multimodalità nel tragitto
casa-università*

n. tratte	N. casi	%
1	7308	52,90%
2	4080	29,54%
3	1972	14,28%
4	424	3,07%
5	30	0,22%
Totale	13814	

tratta 1	tratta 2	tratta 3	tratta 4	% casi	N. di persone	distanza in KM.
Mezzi pubblici				20,9%	14.410	9,4
Automobile				15,5%	10.705	22,0
Piedi				11,0%	7.630	4,9
Mezzi pubblici	Piedi			9,1%	6.290	12,4
Mezzi pubblici	Mezzi pubblici			7,4%	5.140	18,6
Treno	Mezzi pubblici			6,2%	4.290	57,9
Bicicletta				3,9%	2.710	5,2
Automobile	Treno	Mezzi pubblici		2,6%	1.795	57,8
Treno	Mezzi pubblici	Piedi		2,4%	1.635	54,3
Mezzi pubblici	Mezzi pubblici	Piedi		1,9%	1.340	19,2
Treno	Piedi			1,8%	1.235	70,3
Automobile	Piedi			1,7%	1.155	24,5
Automobile	Mezzi pubblici			1,6%	1.085	28,3
Automobile	Treno	Mezzi pubblici	Piedi	1,2%	810	55,5
Mezzi pubblici	Mezzi pubblici	Mezzi pubblici		1,0%	705	18,6
Automobile	Mezzi pubblici	Mezzi pubblici		1,0%	680	30,3
Automobile	Treno	Piedi		0,9%	630	69,9
Automobile	Mezzi pubblici	Piedi		0,9%	615	27,3
Moto/scooter				0,6%	410	10,1
Piedi	Mezzi pubblici			0,5%	375	11,7
Piedi	Mezzi pubblici	Piedi		0,5%	375	11,7
Piedi	Mezzi pubblici	Mezzi pubblici		0,5%	360	16,0
Sharing Mobility				0,5%	360	9,7
Piedi	Treno	Mezzi pubblici		0,5%	325	43,9
Treno	Mezzi pubblici	Mezzi pubblici		0,5%	320	46,1
Mezzi pubblici	Treno	Mezzi pubblici		0,4%	285	52,2
Treno				0,4%	270	56,1
Piedi	Treno	Mezzi pubblici	Piedi	0,3%	220	38,9
Piedi	Mezzi pubblici	Mezzi pubblici	Piedi	0,3%	210	18,0
Automobile	Mezzi pubblici	Mezzi pubblici	Piedi	0,2%	155	28,4



MobilitaUniTo

Multimodalità nel tragitto
casa-università

ESTATE



	Tratta 1	Tratta 2	Tratta 3	Tratta 4	%
0,83	Mezzi pubblici				17,3%
0,91	Automobile				14,1%
1,13	Piedi				12,5%
0,89	Mezzi pubblici	Piedi			8,1%
1,93	Bicicletta				7,6%
0,92	Mezzi pubblici	Mezzi pubblici			6,8%
0,94	Treno	Mezzi pubblici			5,9%
0,93	Automobile	Treno	Mezzi pubblici		2,4%
0,98	Treno	Mezzi pubblici	Piedi		2,3%
1,17	Treno	Piedi			2,1%
1,01	Mezzi pubblici	Mezzi pubblici	Piedi		2,0%
0,91	Automobile	Piedi			1,5%
0,96	Automobile	Mezzi pubblici			1,5%
2,72	Sharing Mobility				1,4%
2,04	Moto/scooter				1,2%
0,98	Automobile	Treno	Mezzi pubblici	Piedi	1,1%
1,10	Automobile	Treno	Piedi		1,0%
1,05	Automobile	Mezzi pubblici	Piedi		0,9%
0,91	Mezzi pubblici	Mezzi pubblici	Mezzi pubblici		0,9%
0,93	Automobile	Mezzi pubblici	Mezzi pubblici		0,9%
1,04	Piedi	Mezzi pubblici	Piedi		0,6%
1,00	Piedi	Mezzi pubblici			0,5%
0,93	Piedi	Mezzi pubblici	Mezzi pubblici		0,5%
0,97	Treno	Mezzi pubblici	Mezzi pubblici		0,4%
0,92	Piedi	Treno	Mezzi pubblici		0,4%
0,96	Mezzi pubblici	Treno	Mezzi pubblici		0,4%
0,98	Treno				0,4%
1,00	Piedi	Treno	Mezzi pubblici	Piedi	0,3%
1,00	Piedi	Mezzi pubblici	Mezzi pubblici	Piedi	0,3%



MobilitaUniTo

come ti muovi, per noi conta.
Indagine nazionale sulla mobilità universitaria



MobilitaUniTo

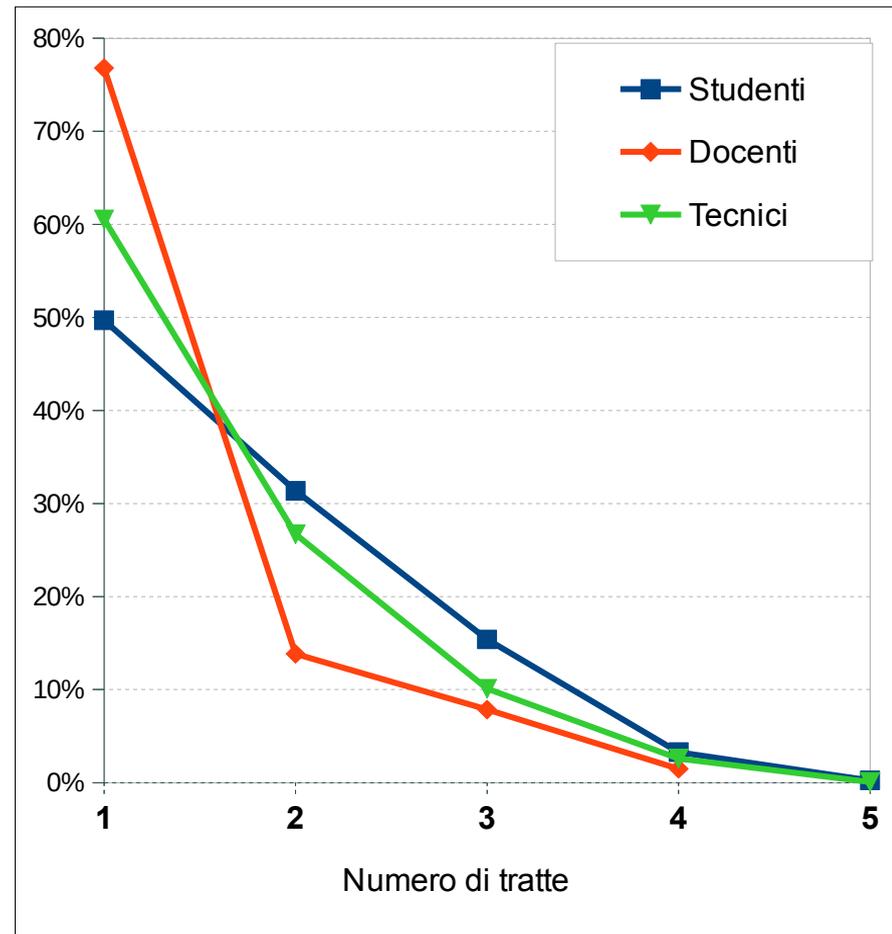
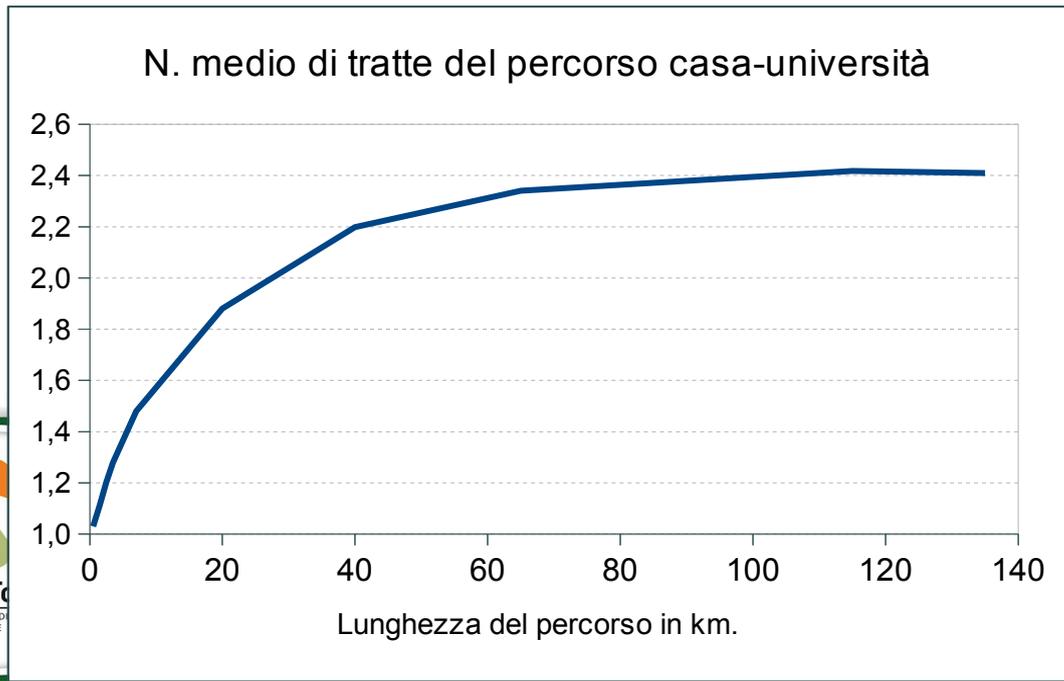
Multimodalità nel tragitto casa-università

n. tratte	%
1	52,90%
2	29,54%
3	14,28%
4	3,07%
5	0,22%
Totale	100,00%



MobilitaUniTo

come ti muovi, per noi conta.
Indagine nazionale sulla mobilità universitaria



Analisi dei tragitti casa-università

Attenzione precipua alla sostenibilità delle scelte modali

1. Pienamente sostenibili



Tutti i viaggi effettuati esclusivamente mediante *active mobility*, *TPL*, *sharing* o qualsiasi combinazione di tali modalità



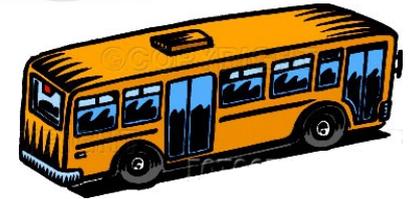
2. Moderatamente sostenibili

Viaggi effettuati usando anche *mezzi motorizzati privati*, ma in combinazione con le altre modalità



3. Pienamente insostenibili

Viaggi effettuati esclusivamente con mezzi motorizzati privati



Analisi dei tragitti casa-università

Attenzione precipua alla ciclabilità

1. *Usa della bicicletta nel raggiungere l'università*

Indicatore di uso della bici, propria o in sharing, uni- o multi-modale

2. *Tutte le combinazioni di viaggio che **non** includono la bicicletta*

Non necessariamente insostenibili



Analisi dei tragitti casa-università

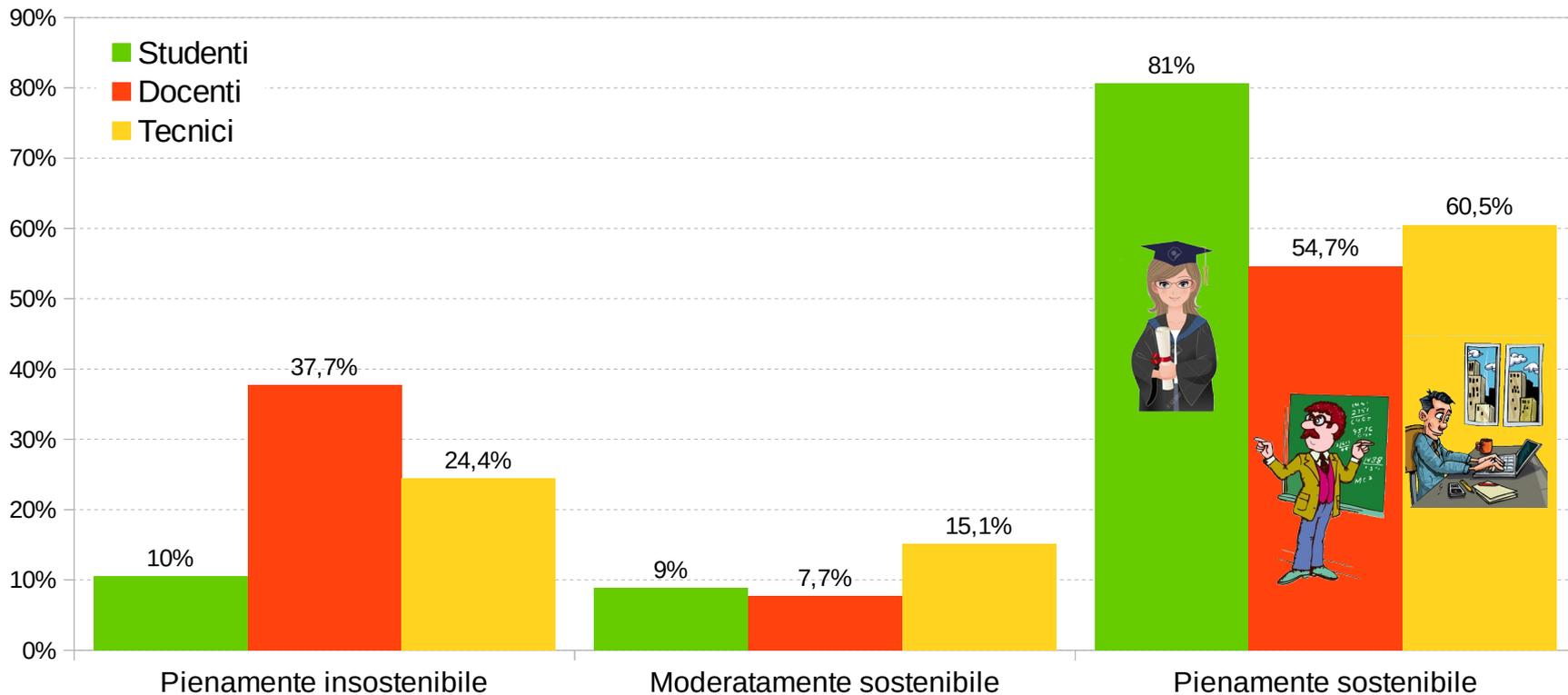
Attenzione precipua alla rinuncia all'uso dell'auto pur avendola sempre disponibile

- *Quota di persone che non usano l'auto tra coloro che dichiarano di averla sempre a disposizione*

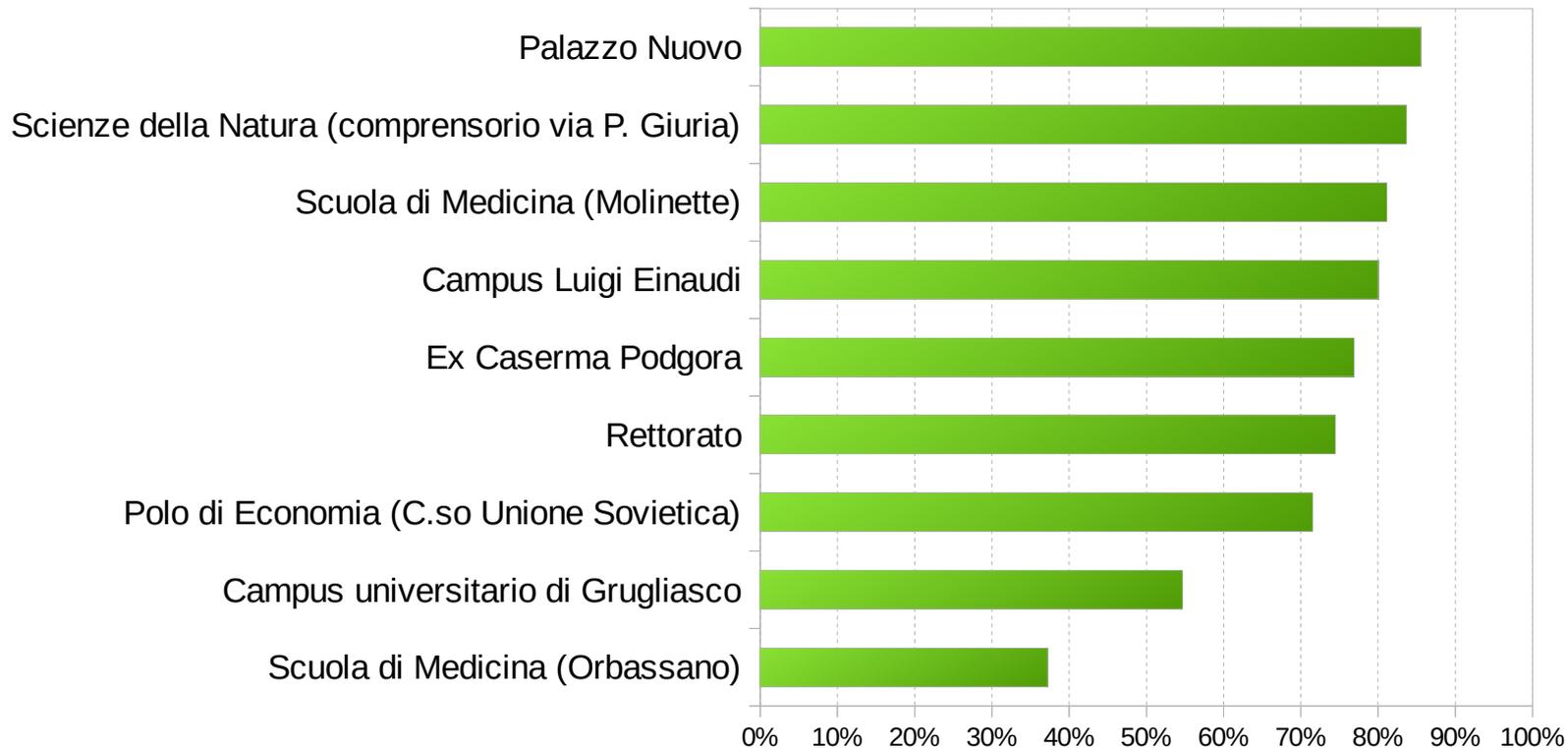
Indicatore di “virtuosità volontaria”, individua persone che non usano l'auto, neanche in modo multimodale, pur dichiarando di poterne disporre per andare in università



Livello di sostenibilità tragitto casa-università - estate



Spostamenti casa-università pienamente sostenibili per polo

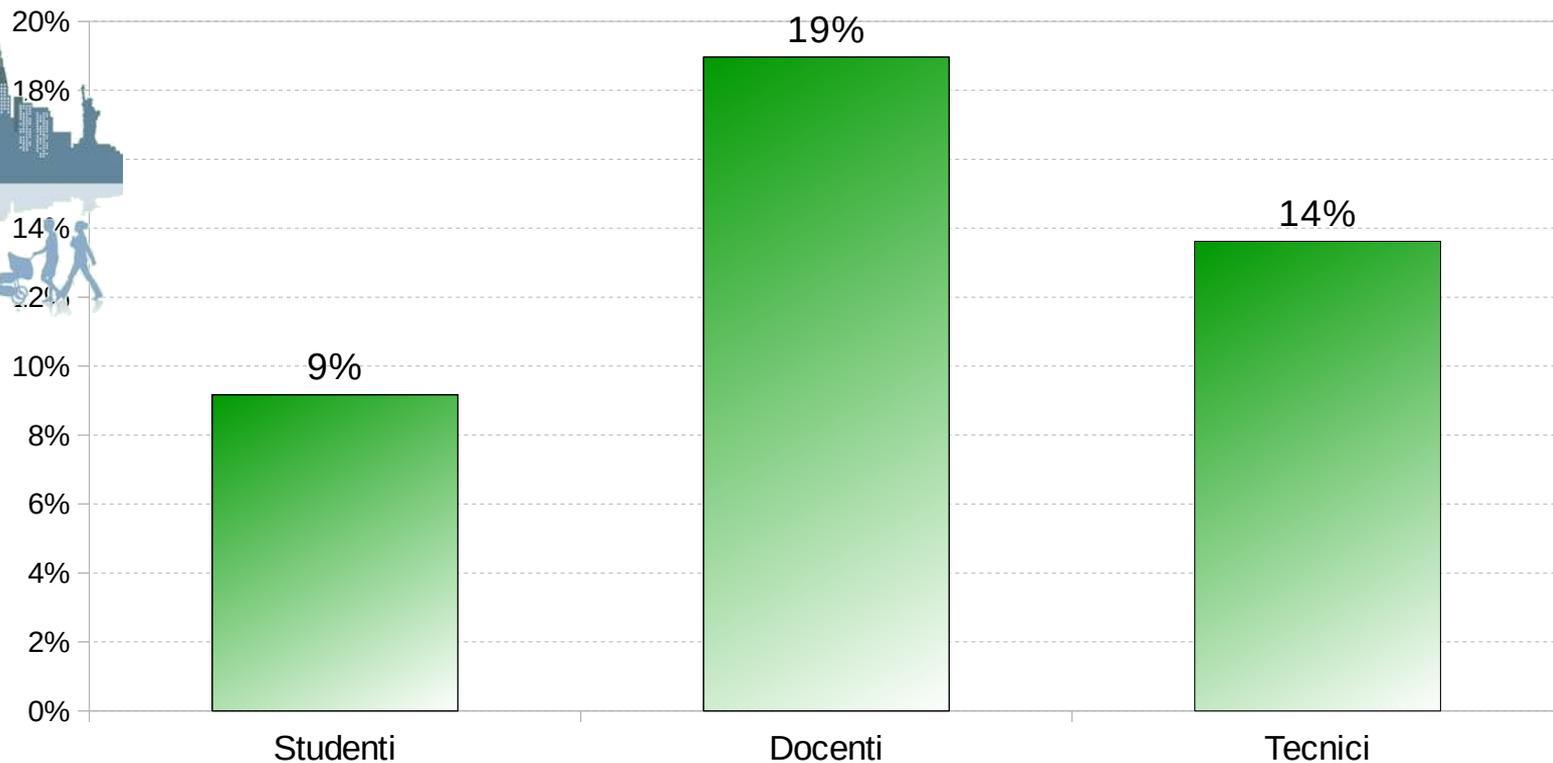




Bici mezzo prevalente, inverno

Studenti	Docenti	Tecnici
3,6%	10,9%	6,3%

Uso della bicicletta nel viaggio casa-università per ruolo (estate)

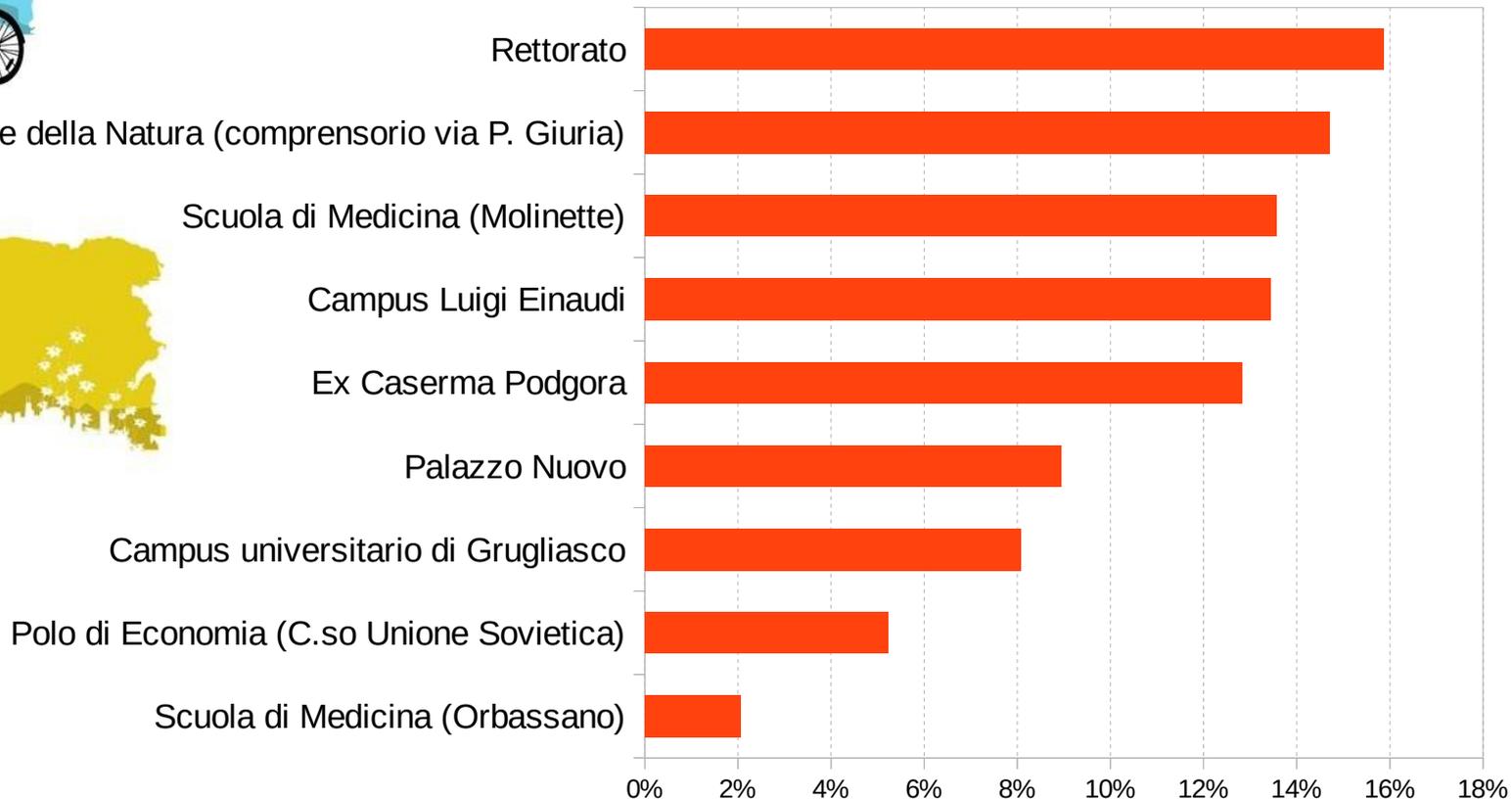




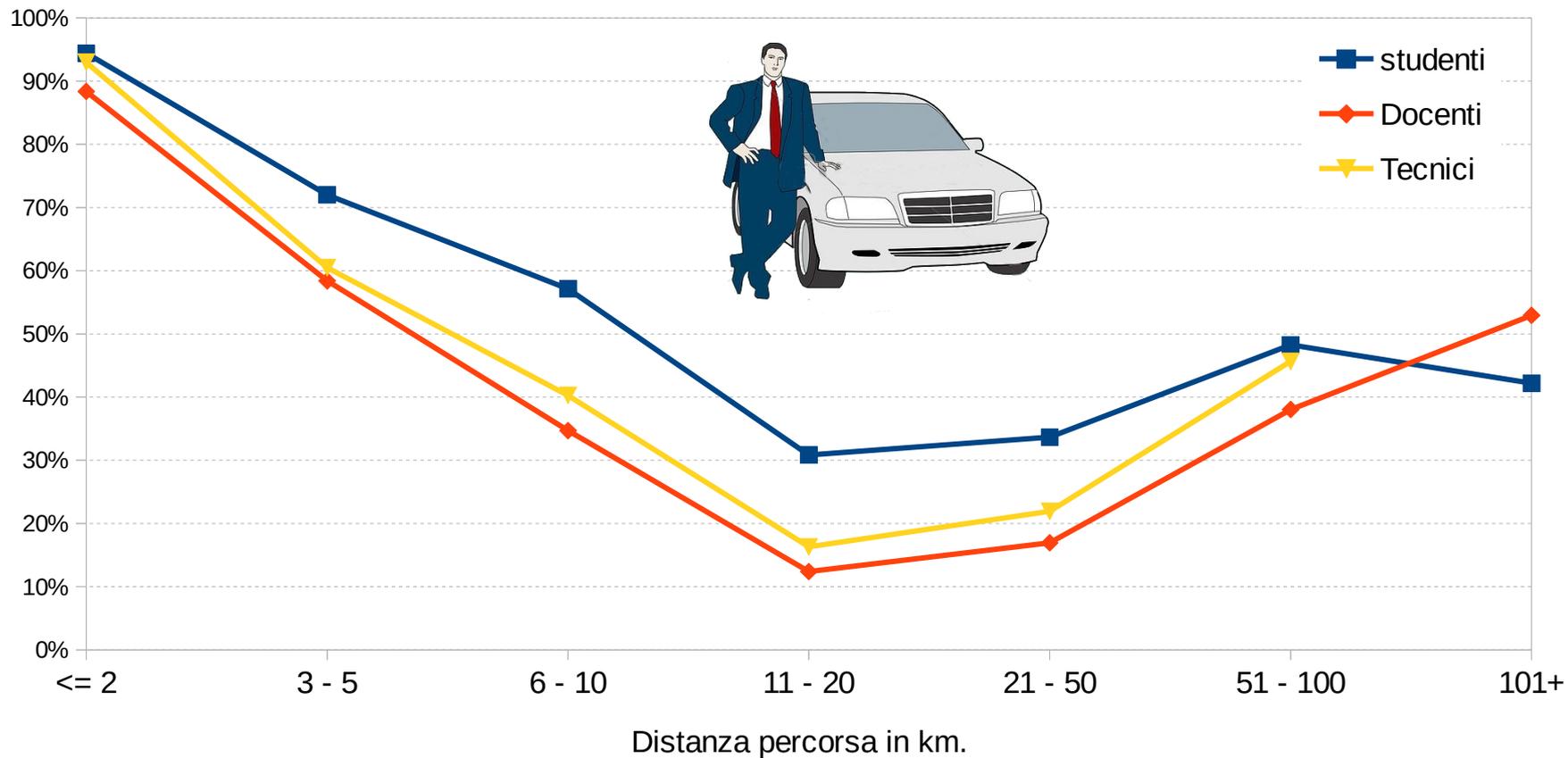
Scienze della Natura (comprensorio via P. Giuria)



Uso della bicicletta sul tragitto casa-università per polo - estate



Non uso l'auto pur disponendone sempre per lunghezza percorso casa-università



Percezioni e valutazioni soggettive

Soddisfazione, criticità, miglioramenti possibili



- 1.** *La mobilità casa-università è un problema?*
Soddisfazione autovalutata, intensità di segnalazione delle criticità, presenza di casi che segnalano assenza di problemi
- 2.** *A seconda delle modalità utilizzate, cosa cambia?*
Modalità più o meno problematiche
- 3.** *Cosa è più urgente fare e per chi?*
Suggerimenti mirati per le diverse modalità



Criticità generali

Nello spostamento casa-università



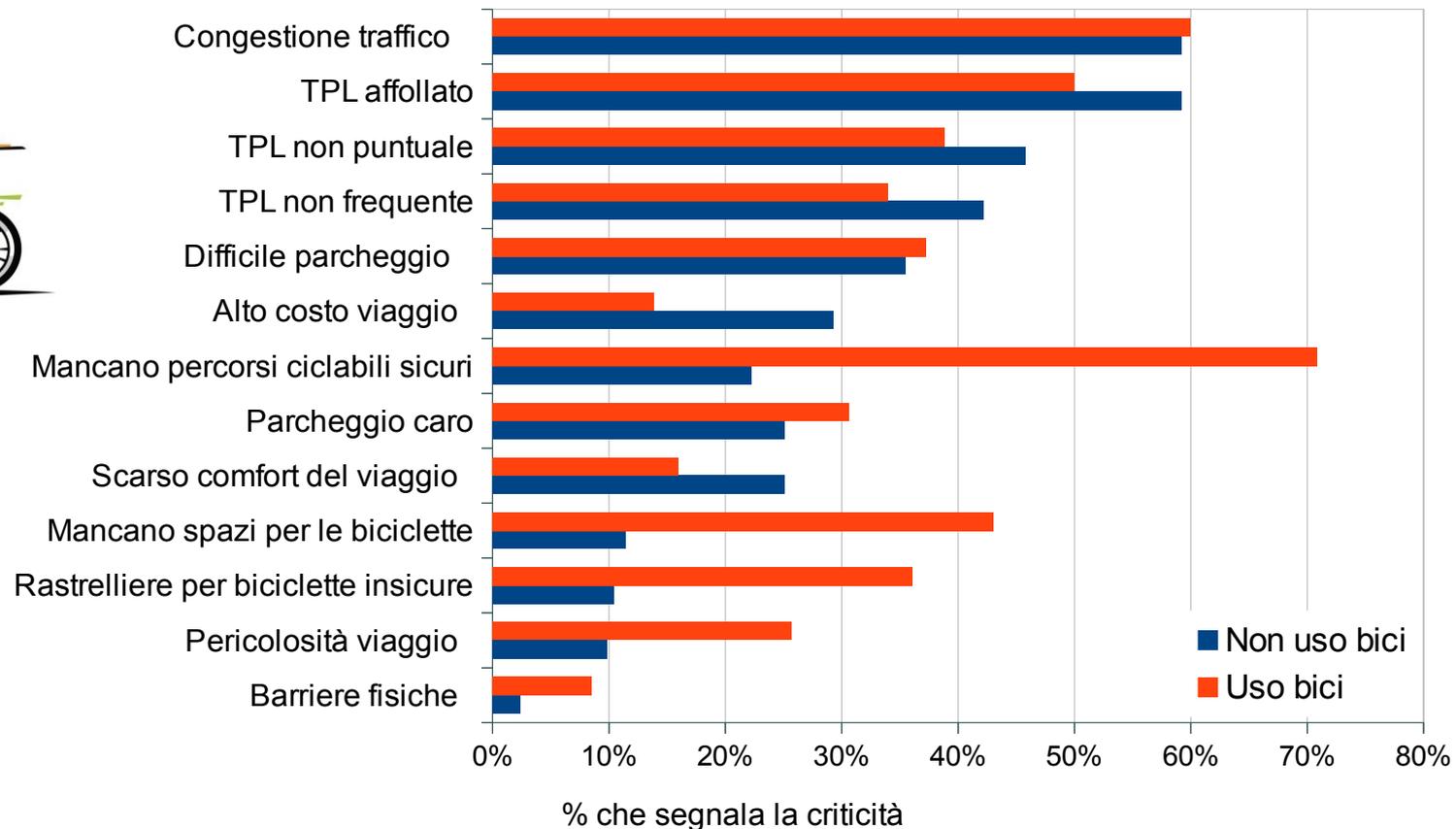
Criticità generali

Percezioni fortemente differenziate per modalità di viaggio



MobilitaUniTo

come ti muovi, per noi conta.
Indagine nazionale sulla mobilità universitaria

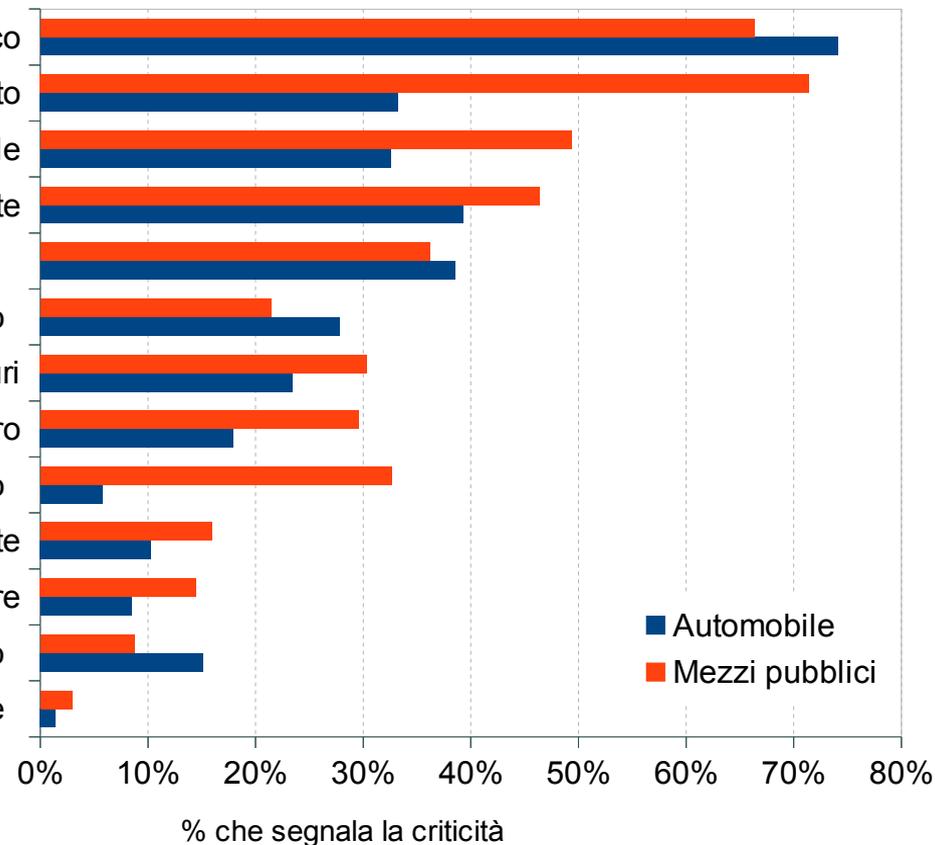


Criticità generali

Percezioni fortemente differenziate per modalità di viaggio



- Congestione traffico
- TPL affollato
- TPL non puntuale
- TPL non frequente
- Difficile parcheggio
- Alto costo viaggio
- Mancano percorsi ciclabili sicuri
- Parcheggio caro
- Scarso comfort del viaggio
- Mancano spazi per le biciclette
- Rastrelliere per biciclette insicure
- Pericolosità viaggio
- Barriere fisiche

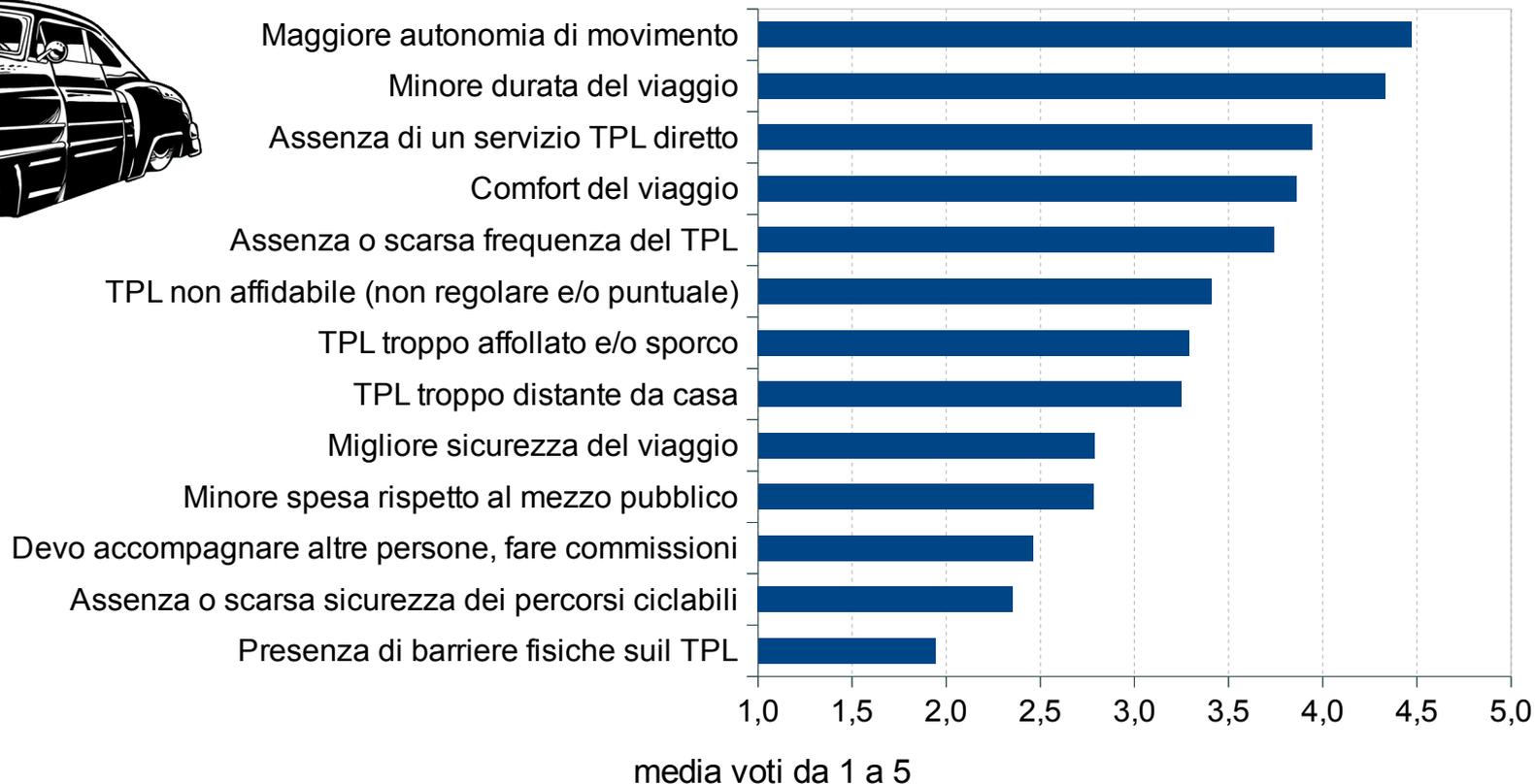


Motivazioni alla base dell'uso dell'auto privata



MobilitaUniTo

come ti muovi, per noi conta.
Indagine nazionale sulla mobilità universitaria



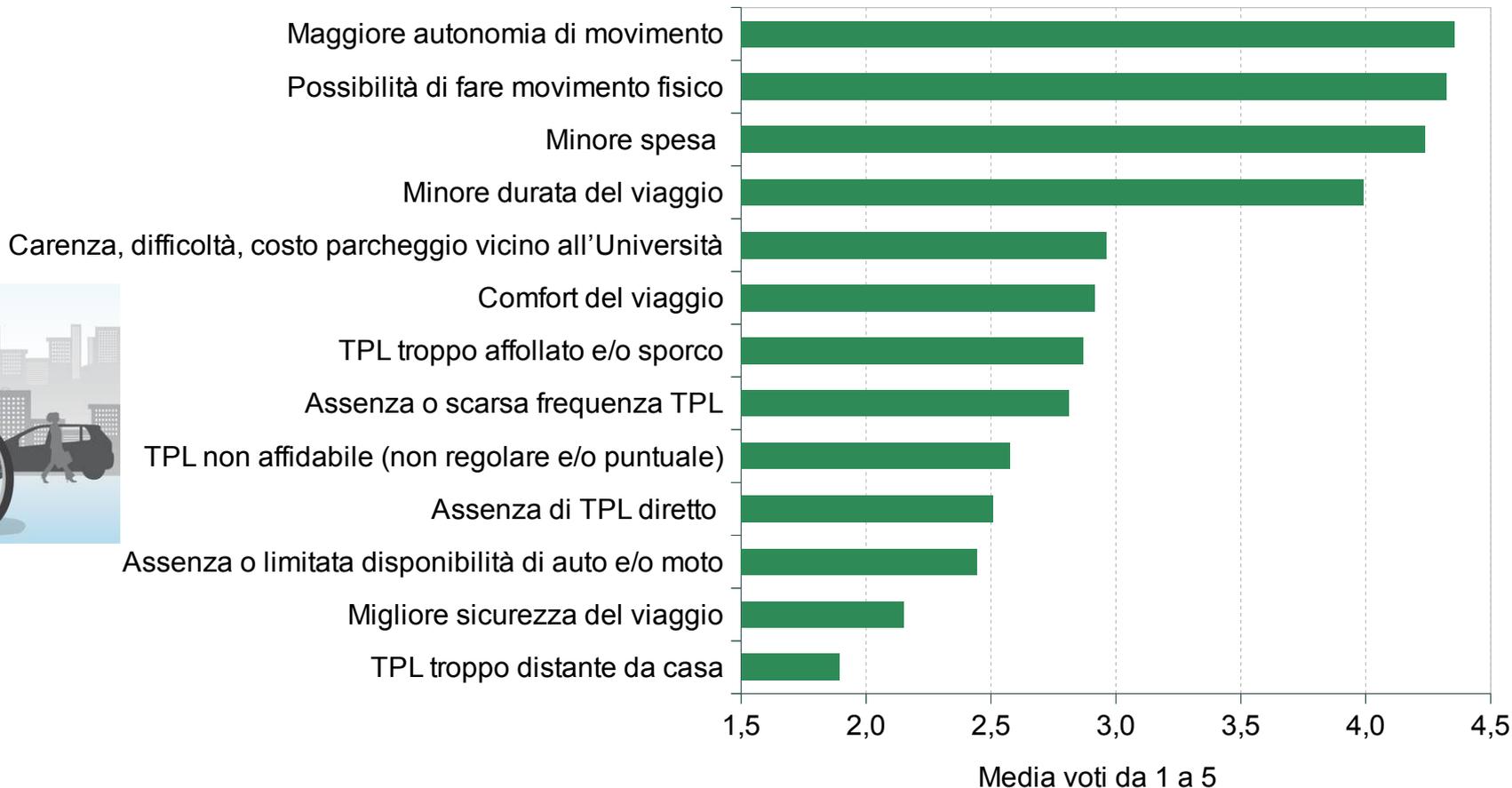
media voti da 1 a 5



Motivazioni alla base dell'uso del T.P.L.



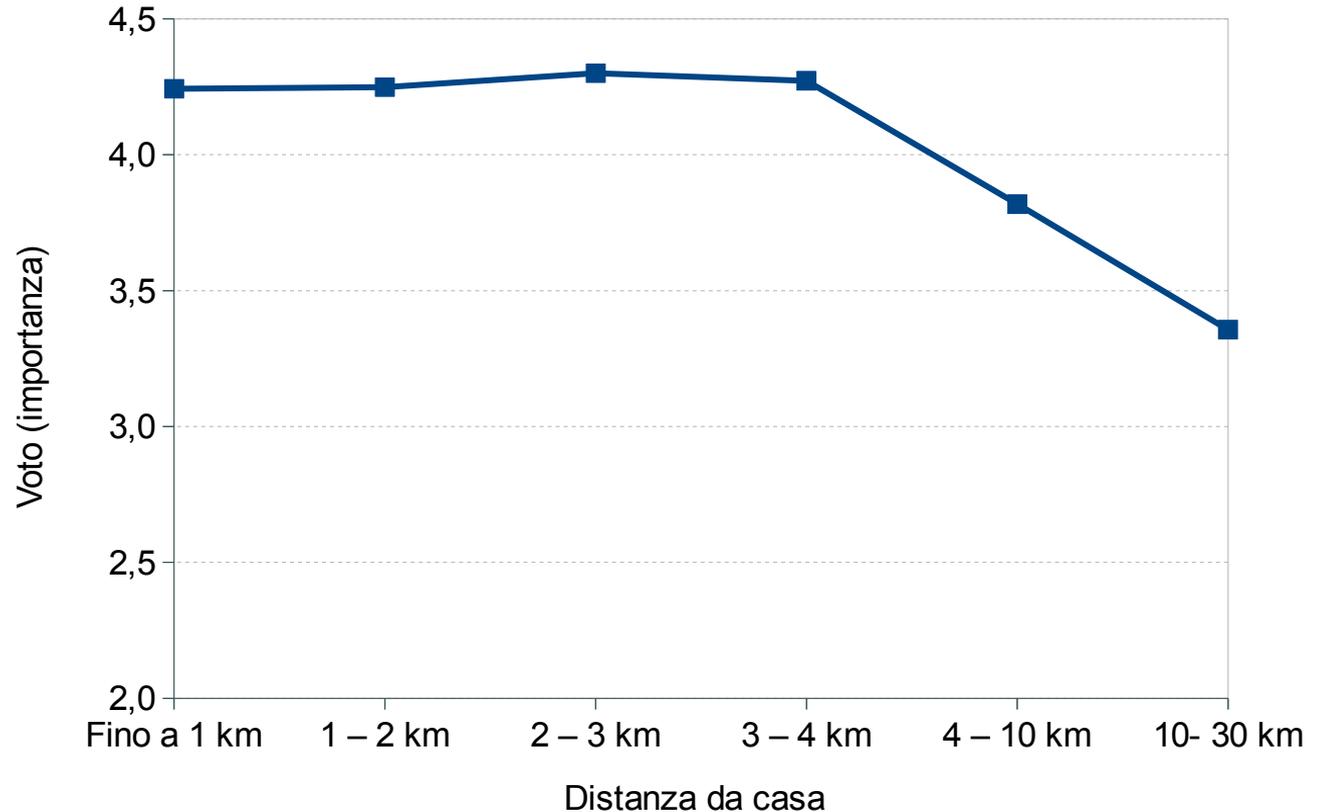
Motivazioni alla base dell'uso della bici



Uso la bici per la minore durata del viaggio



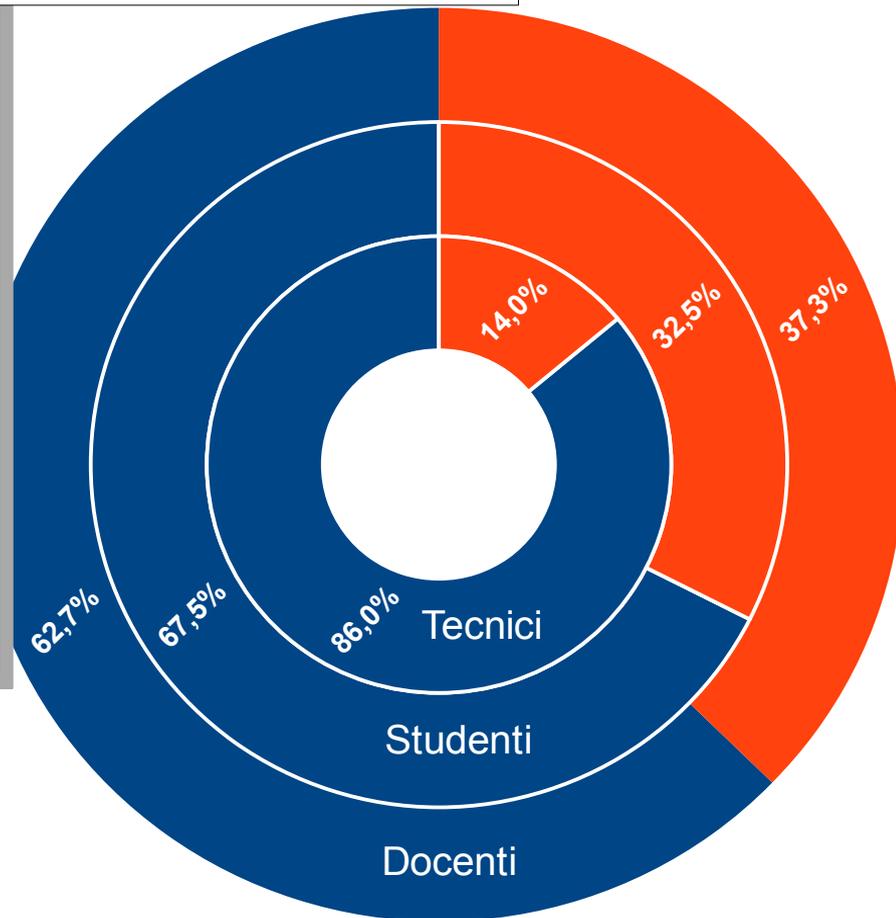
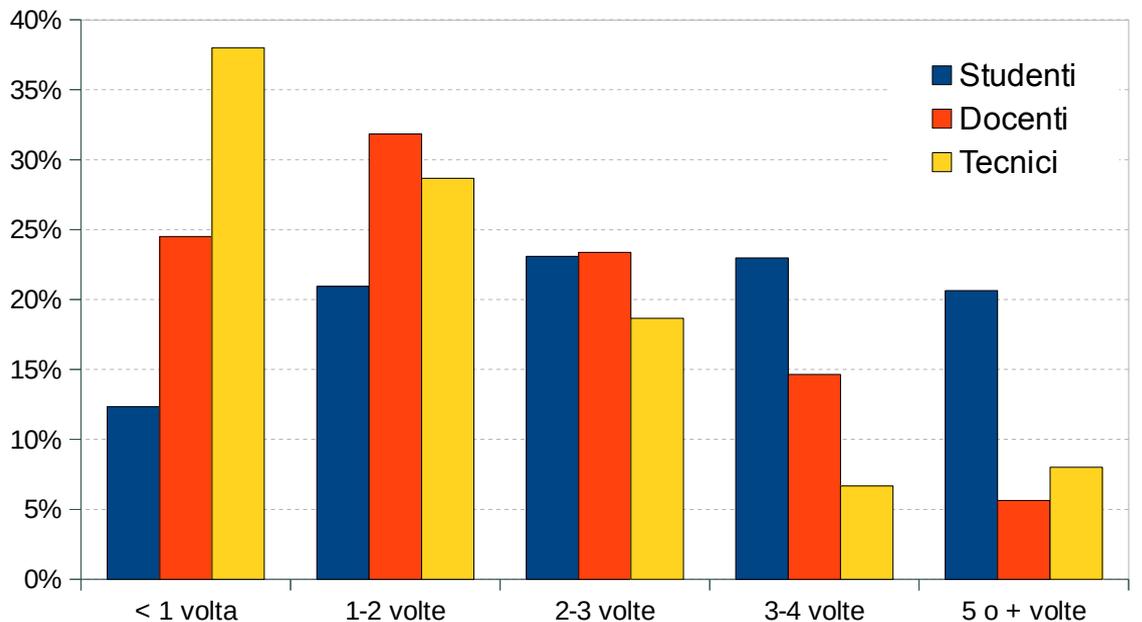
- Fino a 4 km la bicicletta è competitiva anche in termini di pura rapidità di spostamento



La mobilità *TRA* le sedi dell'Ateneo

Dimensione reale: più di 12.000 studenti che si spostano mediamente 3-4 volte la settimana

Frequenza settimanale di spostamento

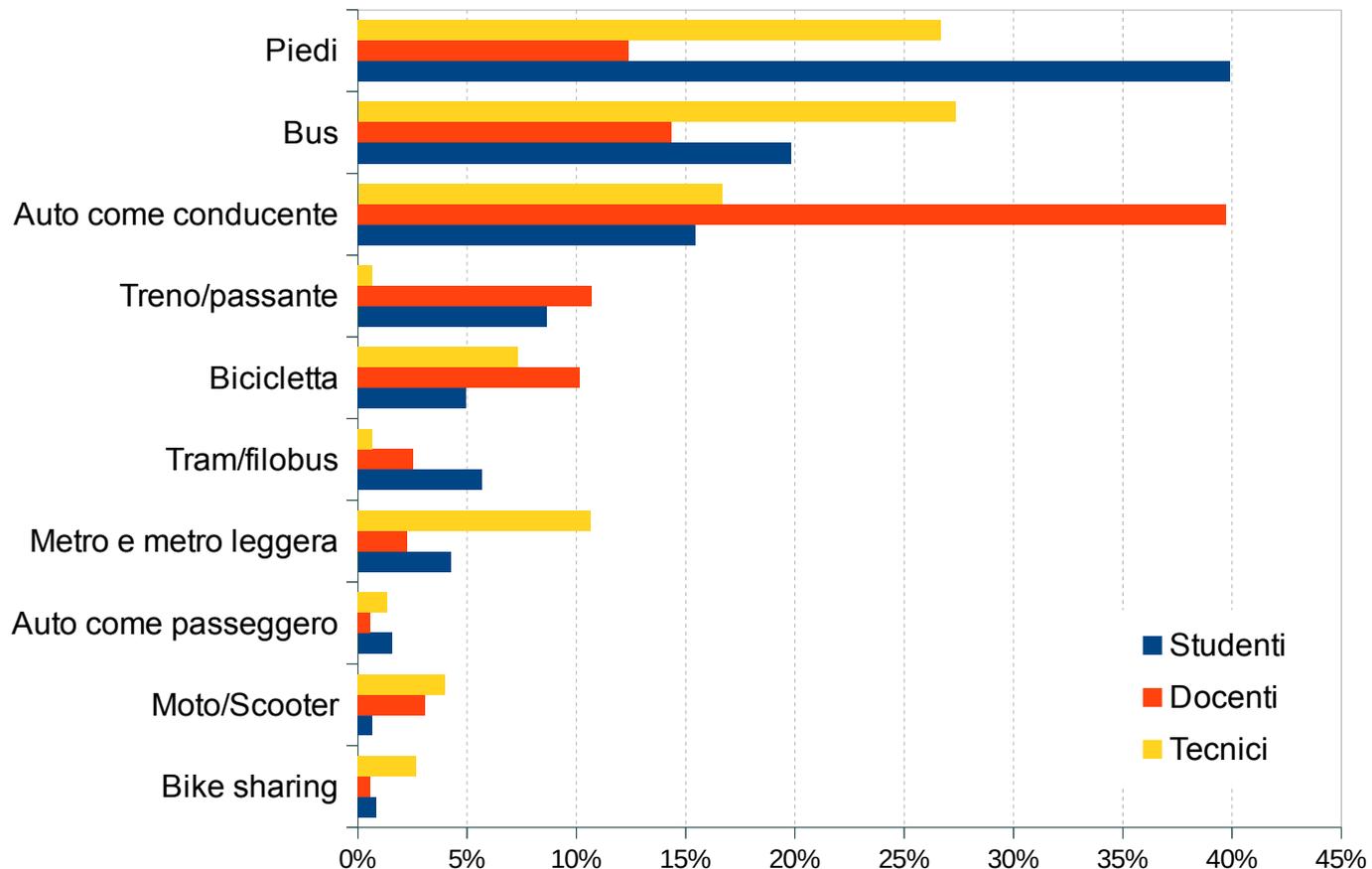
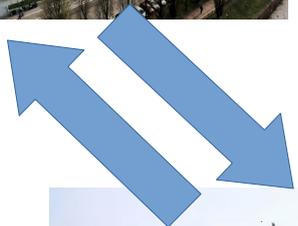


■ Lavoro/studio in un'unica sede

■ Lavoro/studio in diverse sedi

La mobilità *TRA* le sedi dell'Ateneo

Modalità prevalenti



Quali sono gli interventi prioritari?

1. *Proposte 6 aree di intervento*

- Servizi di mobilità condivisa
- Servizi di mobilità collettiva privata (navette universitarie)
- Servizi di trasporto pubblico (treno, bus, metro ...)
- Agevolazioni economiche per il trasporto pubblico
- Parcheggi gratuiti
- Piste ciclabili

2. *Scala di importanza da 1 a 5*



Interventi prioritari per modalità prevalente di spostamento

Agevolazioni economiche per il trasporto pubblico

Servizi di trasporto pubblico (treno, bus, metro ...)

Parcheggi gratuiti

Piste ciclabili

Servizi di mobilità condivisa

