

**Oggetto:** adozione del Piano Spostamenti Casa-Lavoro di Consiglio Nazionale delle Ricerche per l'anno 2024

Tenuto conto di quanto previsto dal D.L. n. 34/2020 come convertito dalla L. n. 77/2020 nonché dal Decreto del Ministero della Transizione ecologica 12 maggio 2021 e da Decreto direttoriale di cui all'articolo 3, comma 5 del Decreto interministeriale n. 179 del 12 maggio 2021, si adotta il Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro per la sede di Palermo di Consiglio Nazionale delle Ricerche per l'anno 2024.



# **PIANO**

## **DEGLI SPOSTAMENTI CASA-LAVORO**

### **2024**

**SEDE DI PALERMO (PA)**

Area Territoriale della Ricerca di Palermo

Lettera del Mobility Manager .....	5
Introduzione.....	6
Quadro normativo .....	6
Struttura del PSCL .....	7
Sezione informativa e di analisi .....	7
Sezione progettuale .....	7
Programma di monitoraggio.....	8
Domanda di mobilità .....	9
Offerta di mobilità .....	16
Analisi di accessibilità della sede .....	16
Mappe isocrone .....	16
Trasporto pubblico.....	17
Piste ciclabili.....	24
Aree di sosta .....	25
Servizi di sharing mobility urbana.....	25
Offerta di mobilità aziendale .....	27
Analisi delle emissioni annuali della mobilità casa-lavoro .....	31
Scenario as-is .....	31
Stima dei benefici potenziali.....	32
Progettazione e monitoraggio delle misure di mobilità .....	41
Misure di mobilità attive.....	41
Trasporto pubblico. Sconto abbonamento annuale.....	41
Misure di mobilità previste .....	42
Carpooling. Fattibilità ed eventuale creazione equipaggi carpooling .....	42
Bike to work. Punto ricarica mobilità dolce.....	42
Bike to work. Richiesta migliori collegamenti ciclabili.....	42
Appendice A - Risultati dell'indagine di mobilità tra i lavoratori.....	44
Appendice B - Tabelle emissive dei potenziali benefici ambientali.....	77



# Lettera del Mobility Manager

Cari stakeholder,

Questo documento riassume le iniziative che Consiglio Nazionale delle Ricerche ha deciso di implementare nell'ambito della transizione verso una mobilità più sostenibile degli spostamenti casa-ufficio per la propria sede.

L'azienda ha, infatti, sempre avuto particolarmente a cuore due tematiche fondamentali. Da un lato, la possibilità di coltivare talenti e il supporto continuo verso i propri dipendenti, la loro crescita e il loro benessere. Dall'altro, l'impegno verso la creazione di una società più inclusiva e più rispettosa dell'ambiente. Proprio queste due anime si inseriscono all'interno di questo documento andando a proporre delle iniziative in grado di coniugare il benessere delle persone con quello della società.

Il piano è soggetto a continuo monitoraggio. Essenziali saranno il supporto fornito da stakeholder esterni, dal Comune, dai dipendenti stessi e da chi vorrà contribuire alla sua evoluzione e al suo miglioramento.

Un cordiale saluto a tutti,

Il Mobility Manager di Consiglio Nazionale delle Ricerche per la sede di Palermo

Salvatore Di Cristofalo

# Introduzione

## Quadro normativo

Il contesto in cui questo PSCL è stato articolato e proposto è quello che riguarda il mobility management e, più nello specifico, la sua definizione ed enunciazione all'interno del quadro normativo di riferimento. Le linee guida per la redazione e l'implementazione dei Piani degli Spostamenti Casa-Lavoro (Decreto Interministeriale n. 179 del 12 maggio 2021, art. 3 comma 5) definiscono questa disciplina come:

***L'insieme delle iniziative che ciascun Ente, sia pubblico che privato, pone in essere per gestire la mobilità dei propri lavoratori, con particolare attenzione agli spostamenti sistematici casa-lavoro-casa.***

Viene affidata al mobility manager la responsabilità nell'implementazione di queste iniziative. Il compito di questa figura di riferimento è quello di promuovere forme di mobilità sostenibili, da un punto di vista ambientale, economico e sociale, e di prendersi carico del conseguente cambiamento degli atteggiamenti e delle abitudini degli utenti.

Fino al 2020, la redazione del PSCL risultava assolutamente facoltativa ed ad appannaggio di poche aziende particolarmente virtuose e sensibili al tema. Tuttavia, il Decreto Legge n. 34 del 19 maggio 2020, c.d. "Decreto Rilancio", convertito con Legge n. 77 del 17 luglio 2020, recante "Misure per incentivare la mobilità sostenibile", al comma 4 dell'articolo 229 ha disposto come segue:

*"Al fine di favorire il decongestionamento del traffico nelle aree urbane mediante la riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato individuale, le imprese e le pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, con singole unità locali con più di 100 dipendenti ubicate in un capoluogo di Regione, in una Città metropolitana, in un capoluogo di Provincia ovvero in un Comune con popolazione superiore a 50.000 abitanti sono tenute ad adottare, entro il 31 dicembre di ogni anno, un piano degli spostamenti casa-lavoro del proprio personale dipendente finalizzato alla riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato individuale nominando, a tal fine, un mobility manager con funzioni di supporto professionale continuativo alle attività di decisione, pianificazione, programmazione, gestione e promozione di soluzioni ottimali di mobilità sostenibile".*

Questa nuova legge quindi, ha trasformato a tutti gli effetti il PSCL in un documento obbligatorio e assolutamente necessario per ogni azienda inclusa nella nuova normativa.

Sulla linea di questa normativa, il Decreto Interministeriale n. 179/2021 ha, invece, rimarcato gli importanti benefici derivanti dal continuo dialogo tra le aziende, e quindi i rispettivi mobility manager, e la Pubblica Amministrazione di riferimento rappresentata nella figura del mobility manager d'area. La collaborazione tra questi ruoli ha il preciso scopo di massimizzare l'impatto delle singole iniziative proposte per la creazione di sinergie tra i piani di aziende diverse nello stesso Comune.

## Struttura del PSCL

Seguendo le direttive e le linee guida della normativa sulla redazione dei Piani di Spostamento Casa-Lavoro (Decreto Interministeriale n. 179 del 12 maggio 2021, art. 3 comma 5), questo PSCL si articola in 3 macro sezioni. A loro volta, esse si compongono di diverse sottosezioni che andremo ora a descrivere.

### Sezione informativa e di analisi

La prima sezione del report è necessaria per definire gli obiettivi dell'analisi e per impostare il lavoro di ricerca sulla domanda e sull'offerta di mobilità. Risulta, infatti, essenziale conoscere la situazione corrente, così come la propensione del personale al cambiamento per proporre ed implementare misure attuative che vengano effettivamente apprezzate dai dipendenti (vero stakeholder di questa normativa).

- **L'analisi della domanda di mobilità** parte dalla verifica della zonizzazione e della turnazione della forza lavoro presente in azienda. Si concentra inoltre sull'indagare le abitudini di spostamento dei dipendenti così come la loro propensione ad adottare forme di mobilità sostenibile.
- **L'analisi dell'offerta di mobilità** parallelamente, raccoglie tutte le indicazioni di accessibilità che riguardano le sedi dell'azienda in esame, come le dotazioni e i servizi disponibili per la mobilità e la strutturazione dell'offerta di trasporto presente nei pressi della sede aziendale.

Questa analisi preliminare è la chiave informativa su cui poi vengono strutturate tutte le proposte progettuali di mobilità sostenibile da parte del mobility manager.

### Sezione progettuale

Partendo dai risultati ottenuti durante la fase di analisi, il mobility manager può individuare proposte progettuali ed interventi da adottare per migliorare l'accessibilità dell'azienda. In particolare, vengono evidenziati i potenziali benefici derivanti dalla loro implementazione:

- **Per i dipendenti:**

- riduzione dei tempi di spostamento;
- riduzione dei costi di spostamento;
- riduzione del livello di stress dovuto allo spostamento;
- **Per l'azienda:**
  - rafforzamento dell'immagine aziendale;
  - maggiore soddisfazione e dedizione dei dipendenti;
  - maggiore regolarità nell'arrivo del personale;
- **Per la collettività:**
  - riduzione delle emissioni di inquinanti;
  - riduzione della congestione del traffico veicolare;
  - aumento della sicurezza stradale.

Trattandosi di una progettualità a tutti gli effetti, devono essere individuati degli specifici KPI per valutare le misure programmate. Questi possono essere molteplici e riguardare, ad esempio:

- l'aumento/riduzione (in termini di veicoli per km) delle percorrenze delle autovetture private;
- l'aumento/riduzione del coefficiente di riempimento passeggeri/veicolo;
- l'aumento/riduzione di biciclette utilizzate;
- l'aumento/riduzione degli utenti del trasporto pubblico e utenti in car pooling, bike-scooter, car sharing, ecc.

A seguito dell'elaborazione di proposte e interventi e della valutazione dei benefici conseguibili risulta essenziale il confronto tra il Mobility Manager e il Mobility Manager d'Area per verificare preventivamente la fattibilità tecnica ed economica degli interventi proposti. A seguito di questa fase, risulta necessario anche coinvolgere e preparare il personale al cambiamento attraverso la comunicazione aziendale. Il PSCL può quindi passare nella sua fase attuativa.

### **Programma di monitoraggio**

Il 31 dicembre di ogni anno, le aziende interessate dalla normativa sono tenute a presentare una versione revisionata del PSCL. Va quindi messo in atto un vero e proprio piano di valutazione e di monitoraggio. Questo piano serve per tracciare il progresso degli indicatori di efficacia del piano definiti in fase di progettazione e per implementare gli inevitabili aggiustamenti necessari. Trattandosi di un processo iterativo che si rinnova ogni anno, questo consente, nel lungo termine, di produrre percorsi progettuali più aderenti alle singole realtà lavorative e quindi ancor più efficaci.



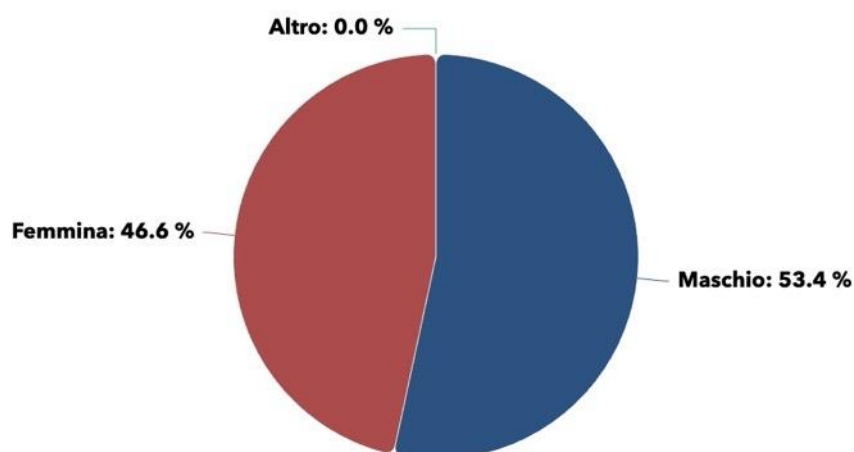
# Domanda di mobilità

**182 lavoratori** su 389 hanno partecipato all'indagine di mobilità, per un **tasso di risposta pari al 46.8%**.



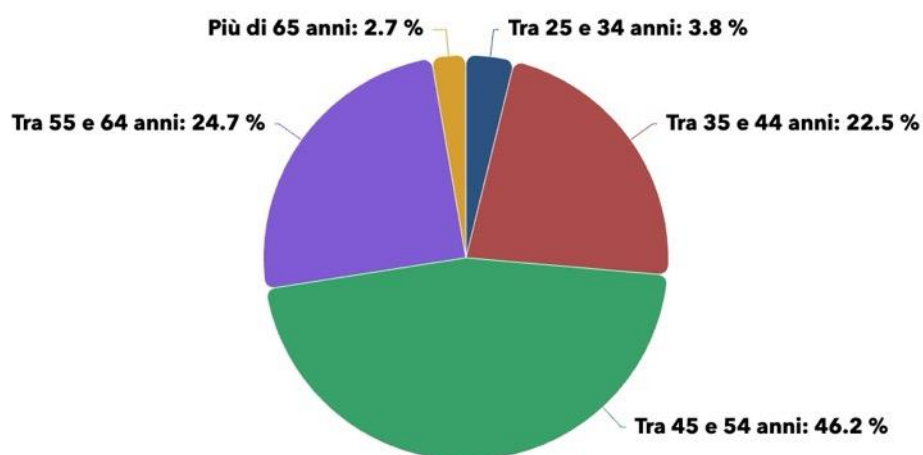
## Genere

178 profili analizzati



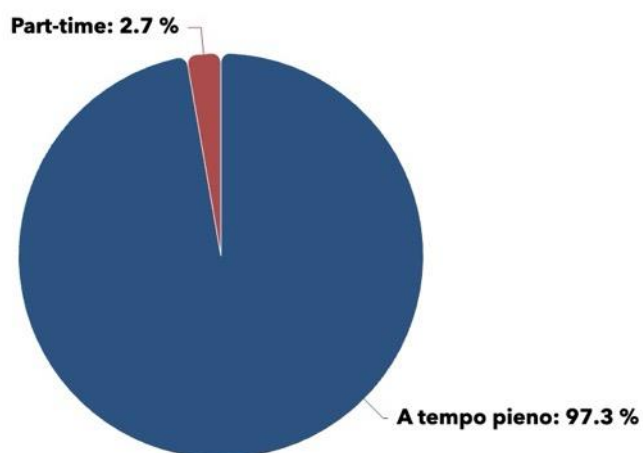
## Età

182 profili analizzati



## Tipo di contratto

182 profili analizzati



## Orario di entrata

182 profili analizzati

0%	4%	15%	40%	35%	5%	Lunedì
0%	4%	15%	40%	35%	5%	Martedì
0%	4%	15%	40%	35%	5%	Mercoledì
0%	4%	15%	40%	35%	5%	Giovedì
0%	4%	15%	40%	35%	5%	Venerdì
100%	0%	0%	0%	0%	0%	Sabato
100%	0%	0%	0%	0%	0%	Domenica
<b>Non lavoro in ufficio</b>	<b>Prima delle 06:00</b>	<b>Tra le 06:00 e le 07:00</b>	<b>Tra le 07:00 e le 08:00</b>	<b>Tra le 08:00 e le 09:00</b>	<b>Dopo le 09:00</b>	

## Orario di uscita

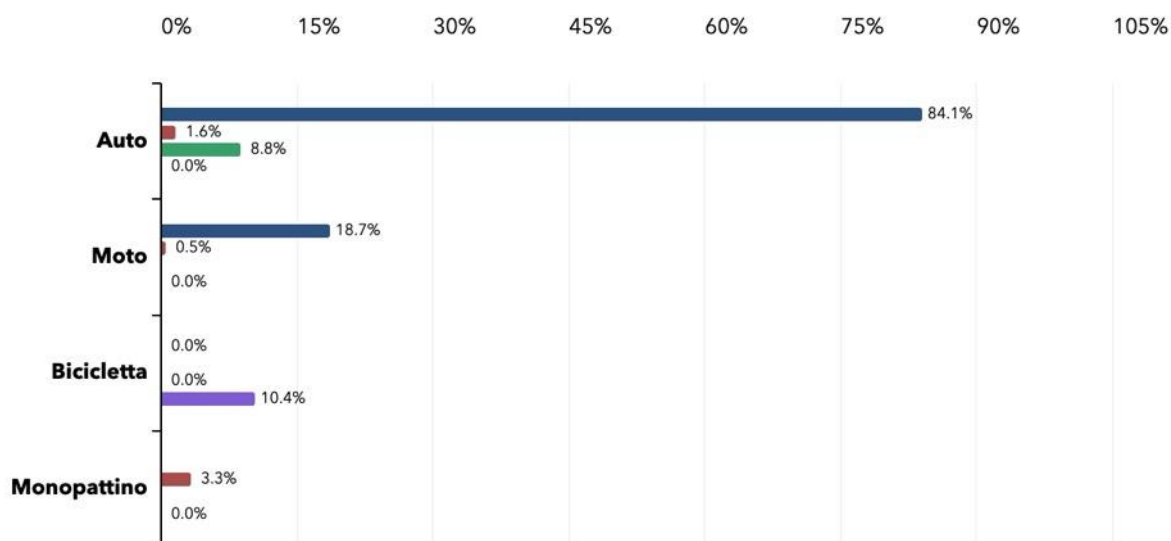
182 profili analizzati

0%	10%	37%	32%	19%	2%	Lunedì
0%	10%	37%	32%	19%	2%	Martedì
0%	10%	37%	32%	19%	2%	Mercoledì
0%	10%	37%	32%	19%	2%	Giovedì
0%	10%	37%	32%	19%	2%	Venerdì
100%	0%	0%	0%	0%	0%	Sabato
100%	0%	0%	0%	0%	0%	Domenica
<b>Non lavoro in ufficio</b>	<b>Prima delle 16:00</b>	<b>Tra le 16:00 e le 17:00</b>	<b>Tra le 17:00 e le 18:00</b>	<b>Tra le 18:00 e le 19:00</b>	<b>Tra le 19:00 e le 20:00</b>	

## Mezzi di trasporto disponibili

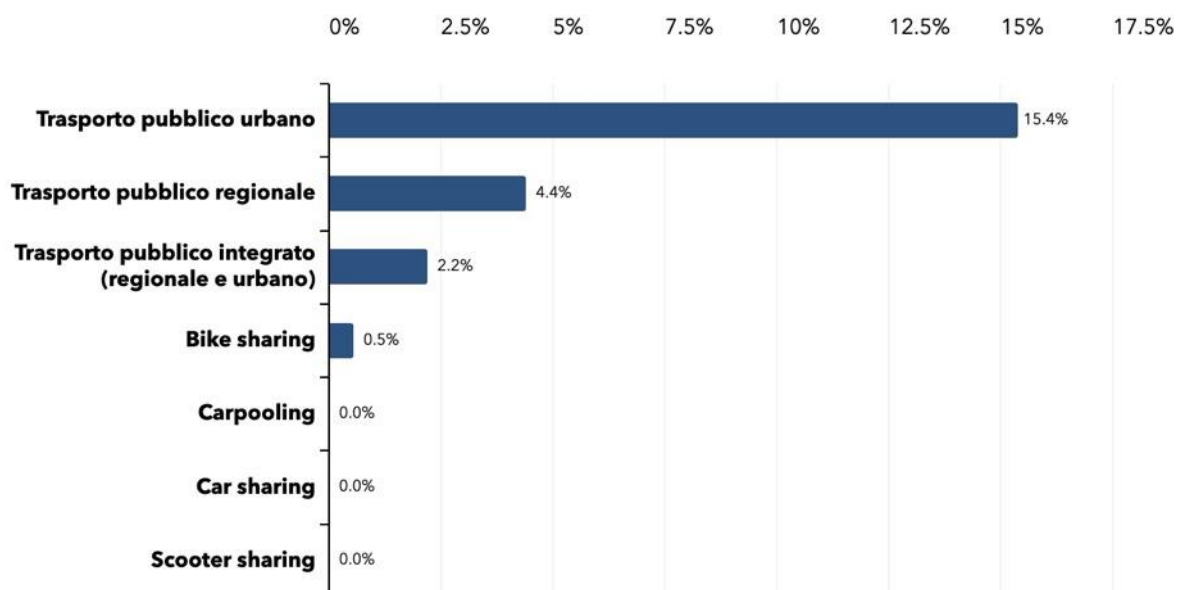
182 profili analizzati

● Benzina ● Elettrico ● Ibrido benzina



## Abbonamenti a servizi di mobilità disponibili

182 profili analizzati



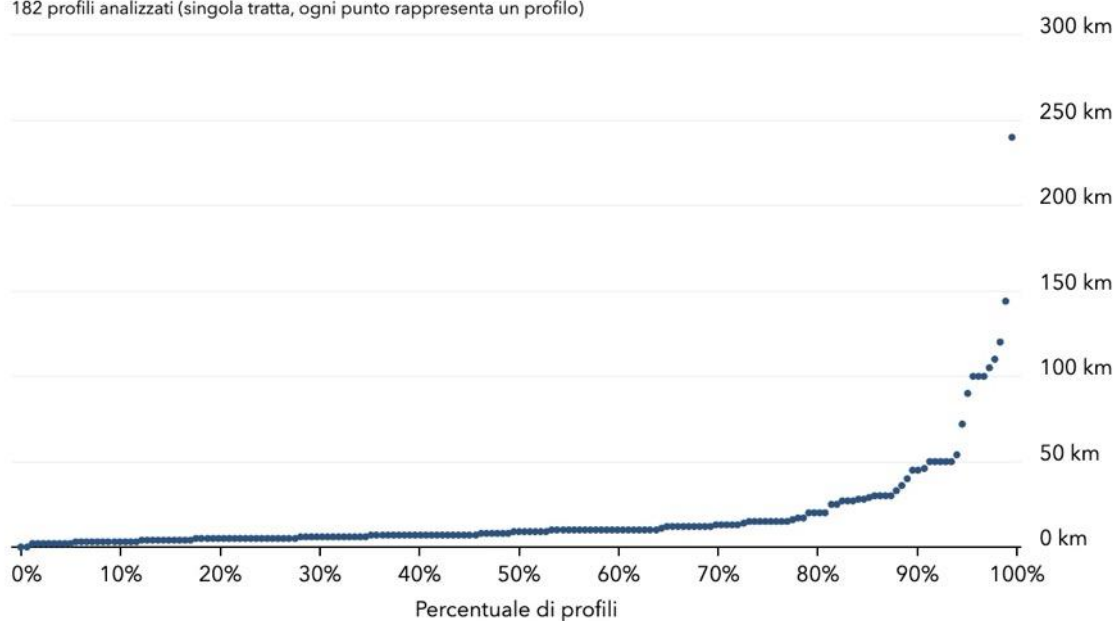
## CAP di origine

182 profili analizzati



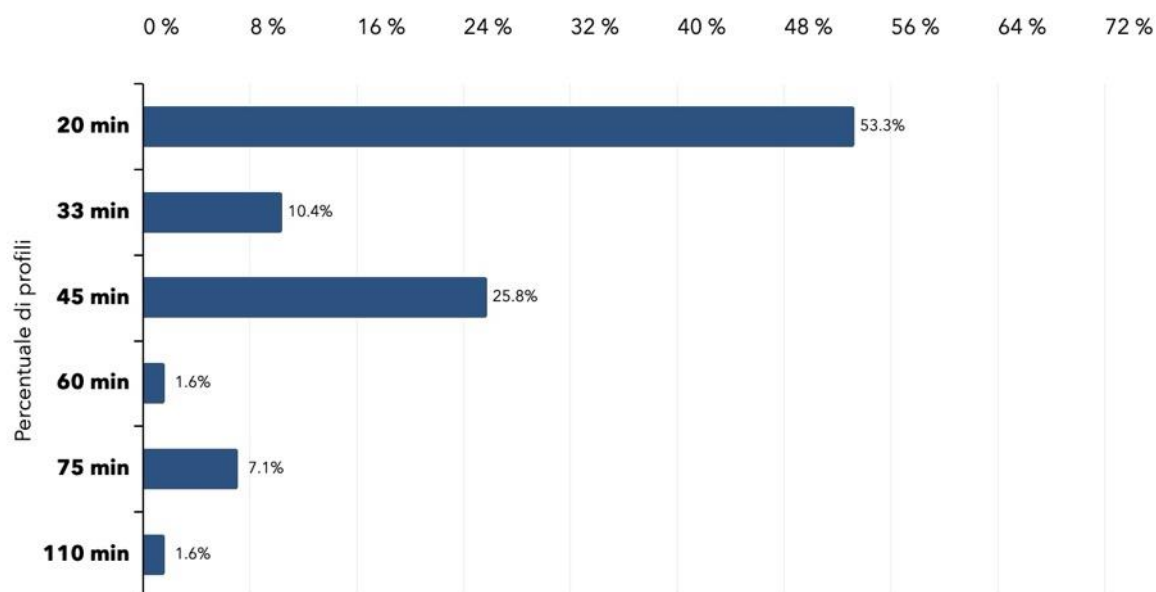
## Distanza casa-lavoro

182 profili analizzati (singola tratta, ogni punto rappresenta un profilo)



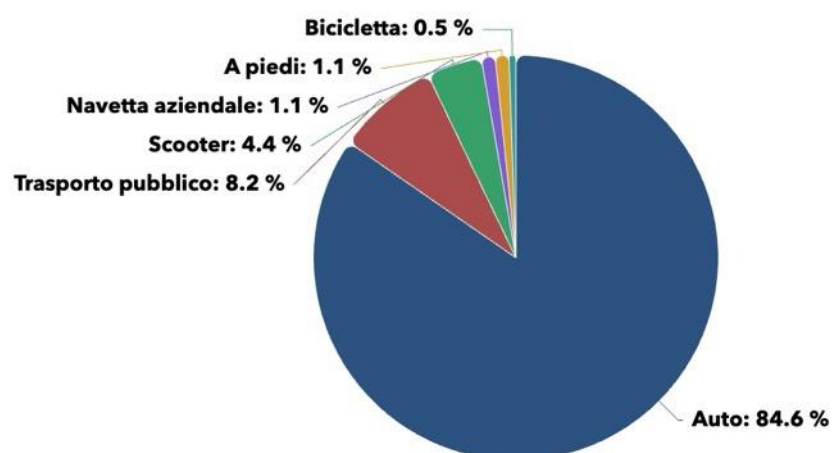
## Durata viaggio casa-lavoro

182 profili analizzati (singola tratta)



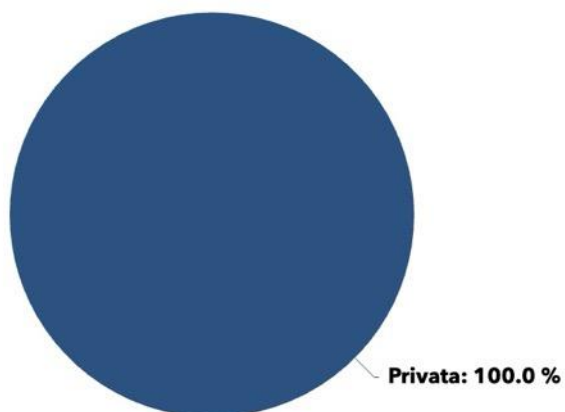
## Mezzo di trasporto principale

182 profili analizzati



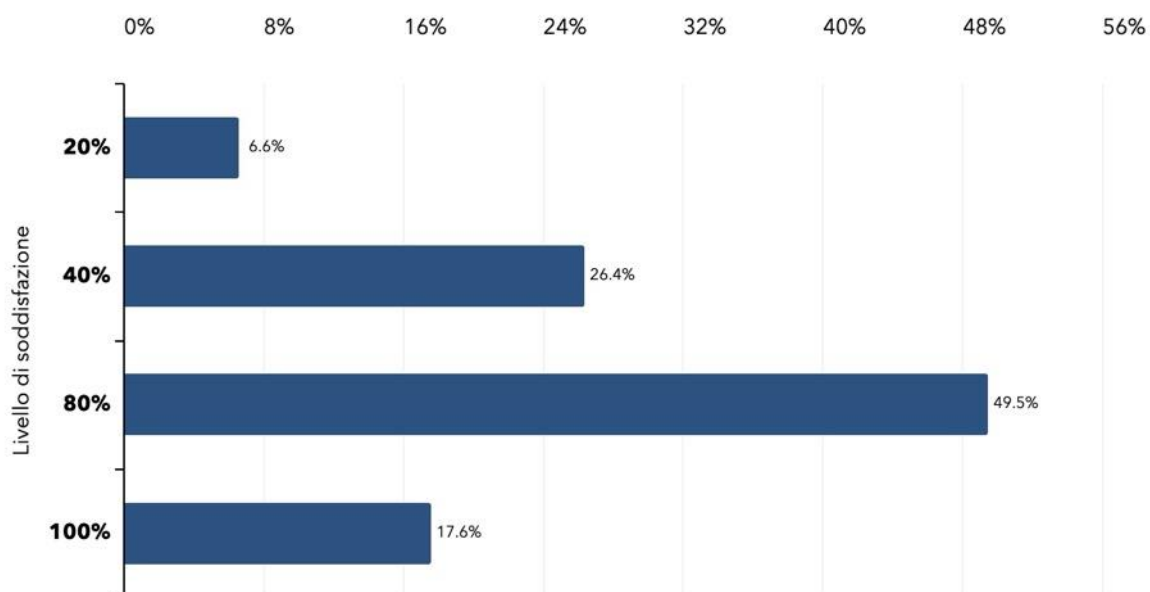
## Proprietà dell'auto utilizzata per andare al lavoro

154 profili analizzati



## Soddisfazione del viaggio casa-lavoro

182 profili analizzati

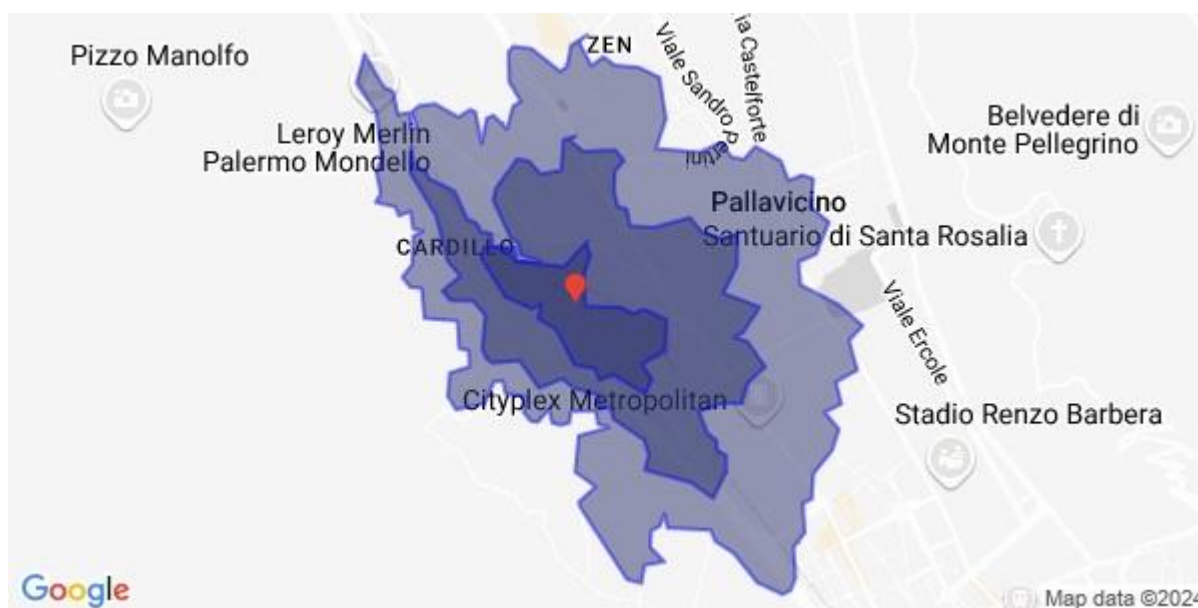


# Offerta di mobilità

## Analisi di accessibilità della sede

Indirizzo	Via Ugo la Malfa 153
Comune	Palermo (PA)
CAP	90146

## Mappe isocrone



**Isocrone a piedi** Area in cui è possibile raggiungere a piedi la sede aziendale (pin rosso) entro 10, 20 e 30 minuti.



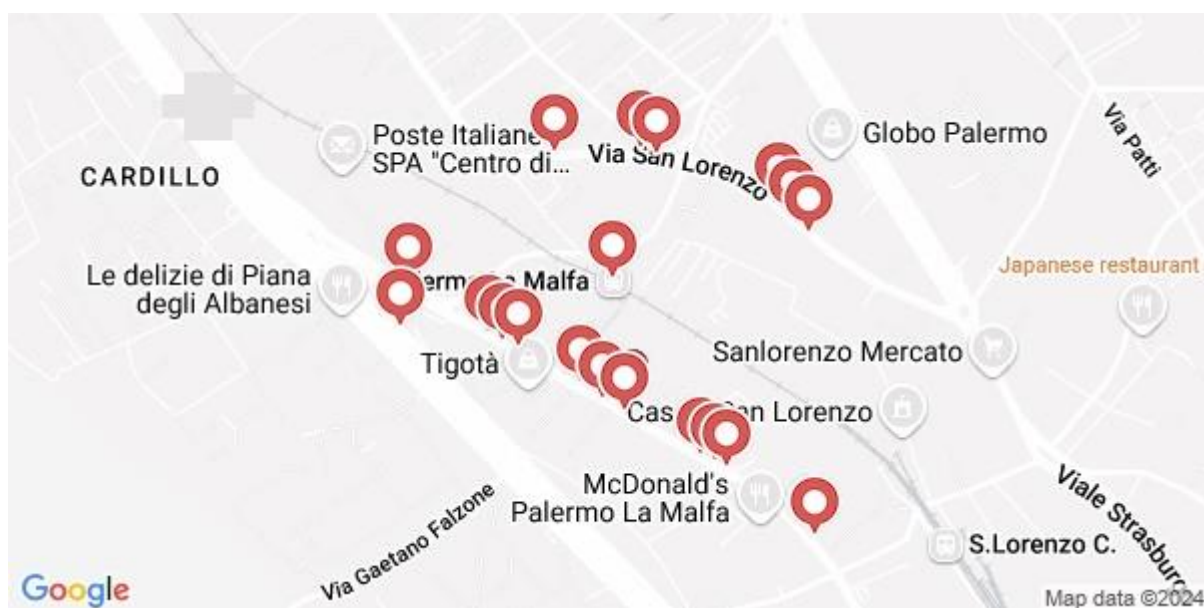


**Isocrone in bici** Area in cui è possibile raggiungere in bici la sede aziendale (pin rosso) entro 15, 30 e 45 minuti.

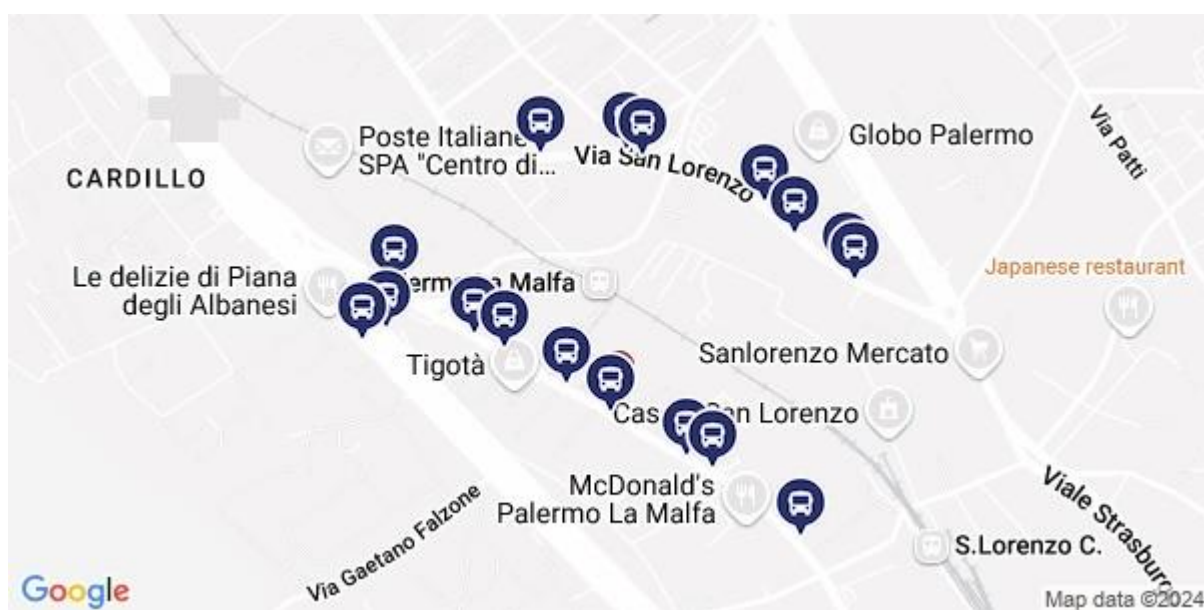


**Isocrone in auto** Area in cui è possibile raggiungere in auto la sede aziendale (pin rosso) entro 20, 40 e 60 minuti.

## Trasporto pubblico



**Trasporto pubblico generico** Stazioni di trasporto pubblico nelle vicinanze della sede aziendale.



**Trasporto pubblico di superficie** Stazioni di trasporto pubblico di superficie nelle vicinanze della sede aziendale.



**Treni** Stazioni ferroviarie nelle vicinanze della sede aziendale.

**Stazioni del trasporto pubblico nelle vicinanze**

**LA Malfa Cnr** Stazione del trasporto pubblico

Distanza	34 m - 98 m
Tipo	Bus
Linee	<b>516</b> JOHN LENNO 516 <b>516</b> PIAZZA TOMMASO NATALE STAZIONE FS

**LA Malfa Figc** Stazione del trasporto pubblico

Distanza	174 m - 225 m
Tipo	Bus

Linee	<b>516</b> JOHN LENNO 516 <b>516</b> PIAZZA TOMMASO NATALE STAZIONE FS
-------	---

**Palermo La Malfa** Stazione del trasporto pubblico

Distanza	219 m
Tipo	Treni regionali
Linee	<b>REG</b> AGRIGENTO CENTRALE <b>REG</b> PALERMO AEROPORTO <b>REG</b> PALERMO CENTRALE <b>REG</b> PALERMO NOTARBARTOLO

**LA Malfa ACC A29 Valle** Stazione del trasporto pubblico

Distanza	230 m - 292 m
Tipo	Bus
Linee	<b>516</b> PIAZZA TOMMASO NATALE STAZIONE FS <b>516</b> JOHN LENNO 516

**LA Malfa Tranchina** Stazione del trasporto pubblico

Distanza	434 m
Tipo	Bus

Linee	<b>516</b> PIAZZA TOMMASO NATALE STAZIONE FS
-------	--

**S Lorenzo Clinica Stagno** Stazione del trasporto pubblico

Distanza	447 m - 450 m - 456 m
Tipo	Bus
Linee	<b>628</b> STADIO <b>628</b> ISOLA DELLE FEMMINE <b>628</b> SFERRACAVALLLO <b>N2</b> SFERRACAVALLLO

**Zona Industriale Citta' Giardino** Stazione del trasporto pubblico

Distanza	451 m
Tipo	Bus
Linee	<b>516</b> JOHN LENNO 516

**S Lorenzo LO Valvo** Stazione del trasporto pubblico

Distanza	459 m
Tipo	Bus

Linee	<b>628</b> ISOLA DELLE FEMMINE <b>628</b> SFERRACAVALLLO <b>N2</b> SFERRACAVALLLO
-------	---

**ACC A29 Valle Poste** Stazione del trasporto pubblico

Distanza	469 m
Tipo	Bus
Linee	<b>516</b> PIAZZA TOMMASO NATALE STAZIONE FS

**S Lorenzo Vallotta** Stazione del trasporto pubblico

Distanza	476 m
Tipo	Bus
Linee	<b>628</b> ISOLA DELLE FEMMINE <b>628</b> SFERRACAVALLLO <b>N2</b> SFERRACAVALLLO

**S Lorenzo Savagnone** Stazione del trasporto pubblico

Distanza	489 m - 493 m
Tipo	Bus

Linee	<b>628</b> ISOLA DELLE FEMMINE <b>628</b> SFERRACAVALLLO <b>N2</b> SFERRACAVALLLO <b>628</b> STADIO
-------	--

**ACC A29 Monte 4** Stazione del trasporto pubblico

Distanza	490 m
Tipo	Bus
Linee	<b>516</b> JOHN LENNO 516

**Palermo S.Lorenzo** Stazione del trasporto pubblico

Distanza	639 m
Tipo	Treni regionali
Linee	<b>REG</b> AGRIGENTO CENTRALE <b>REG</b> PALERMO AEROPORTO <b>REG</b> PALERMO CENTRALE <b>REG</b> PALERMO NOTARBARTOLO

**Palermo Cardillo-Zen** Stazione del trasporto pubblico

Distanza	1547 m
----------	--------

Tipo	Treni regionali
Linee	<b>REG PALERMO AEROPORTO</b> <b>REG PALERMO CENTRALE</b> <b>REG PALERMO NOTARBARTOLO</b>

#### Palermo De Gasperi Stazione del trasporto pubblico

Distanza	1555 m
Tipo	Treni regionali
Linee	<b>REG PALERMO AEROPORTO</b> <b>REG PALERMO CENTRALE</b> <b>REG PALERMO NOTARBARTOLO</b>

#### Palermo Francia Stazione del trasporto pubblico

Distanza	1555 m
Tipo	Treni regionali
Linee	<b>REG AGRIGENTO CENTRALE</b> <b>REG CEFALU'</b> <b>REG PALERMO AEROPORTO</b> <b>REG PALERMO CENTRALE</b> <b>REG PALERMO NOTARBARTOLO</b>

#### Piste ciclabili





**Piste ciclabili** Piste ciclabili nelle vicinanze della sede aziendale.

### Aree di sosta



**Aree di sosta** Aree di sosta nelle vicinanze della sede aziendale.

### Servizi di sharing mobility urbana

**Sharing mobility urbana in free floating** Provider di sharing mobility urbana nelle vicinanze della sede aziendale.

Tipo	Provider
Monopattini in sharing	Dott

## Offerta di mobilità aziendale

### Orari di apertura e chiusura

Giorno	Apertura	Chiusura
Lunedì	07:00	19:00
Martedì	07:00	19:00
Mercoledì	07:00	19:00
Giovedì	07:00	19:00
Venerdì	07:00	19:00
Sabato	Sede chiusa	Sede chiusa
Domenica	Sede chiusa	Sede chiusa

**Risorse aziendali** Risorse economiche ed umane allocate per la mobilità aziendale

Tipo	Valore
Risorse umane	1 FTE
Budget annuale	0 €

**Mezzi di trasporto** Mezzi e servizi di trasporto aziendali messi a disposizione dei dipendenti

Mezzo o servizio	Descrizione
Biciclette aziendali	Non disponibile
Car sharing aziendale	Non disponibile
Carpooling aziendale	Non disponibile
Auto aziendali	Non disponibile
Navetta aziendale	Non disponibile
Sharing di monopattini elettrici	Non disponibile

Mezzo o servizio	Descrizione
Scooter sharing aziendale	Non disponibile
Altro	Non disponibile

**Incentivi economici** Forme di incentivazione economica per la mobilità sostenibile

Incentivo	Descrizione
Incentivi economici per il bike to work	Non disponibile
Sconti e/o convenzioni per l'acquisto di abbonamenti e/o biglietti del trasporto pubblico	Non disponibile
Sconti e/o convenzioni per servizi di sharing mobility	Non disponibile

**Aree di sosta aziendali** Parcheggi e/o aree di sosta a disposizione dei dipendenti

Tipo	Numero	Note
Parcheggi per automobili	61	
Parcheggi per motocicli	7	
Aree di sosta / rastrelliere per biciclette	Non disponibile	
Aree di sosta per monopattini elettrici	Non disponibile	

**Strutture** Strutture fisiche e organizzative di supporto ai dipendenti che adottano forme di mobilità sostenibile

Struttura	Descrizione
Mensa aziendale	Non disponibile
Spogliatoi aziendali con docce per i dipendenti che raggiungono la sede in bicicletta	Non disponibile
Principali canali di comunicazione e/o promozione della mobilità sostenibile	Bacheca personale e intranet

# Analisi delle emissioni annuali della mobilità casa-lavoro

## Scenario as-is

**Emissioni prodotte** Emissioni prodotte ogni anno dagli spostamenti sistematici casa-lavoro

	PM10	NOx	CO2
Medie per dipendente	149 g/anno	1782 g/anno	725 kg/anno
Totali*	57.8 kg/anno	693.3 kg/anno	282.1 ton/anno

\* Le emissioni totali sono calcolate ripartendo proporzionalmente le emissioni medie per dipendente, calcolate sulla base dei dati raccolti nell'indagine di mobilità annuale, sul numero totale di dipendenti

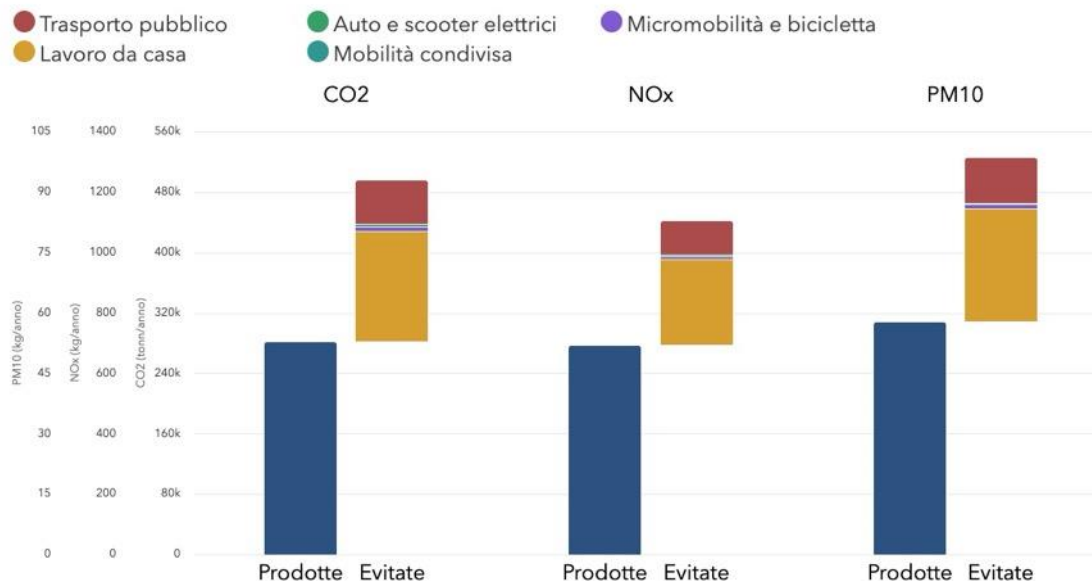
**Emissioni evitate** Emissioni evitate ogni anno grazie alle abitudini di mobilità sostenibile dichiarate dai dipendenti

	PM10	NOx	CO2
Lavoro da casa	27.9 kg/anno	282.1 kg/anno	145.4 ton/anno
Trasporto pubblico	11.3 kg/anno	111.5 kg/anno	59.2 ton/anno
Mobilità condivisa	-0.1 kg/anno	-2.0 kg/anno	-0.7 ton/anno

	PM10	NOx	CO2
Micromobilità e bicicletta	1.2 kg/anno	11.7 kg/anno	6.2 ton/anno
Auto e scooter elettrici	0.2 kg/anno	6.0 kg/anno	3.2 ton/anno
Totale	40.6 kg/anno	409.3 kg/anno	213.3 ton/anno

Le emissioni annuali evitate ogni anno grazie alle abitudini di mobilità sostenibile dichiarate dai dipendenti nel questionario e alla ridotta domanda di mobilità casa-lavoro dovuta al lavoro da casa sono state stimate seguendo un approccio di calcolo scenario-based, il quale permette di separare i contributi delle singole forme di mobilità da quello della riduzione della domanda di mobilità.

### Emissioni annuali evitate



### Stima dei benefici potenziali

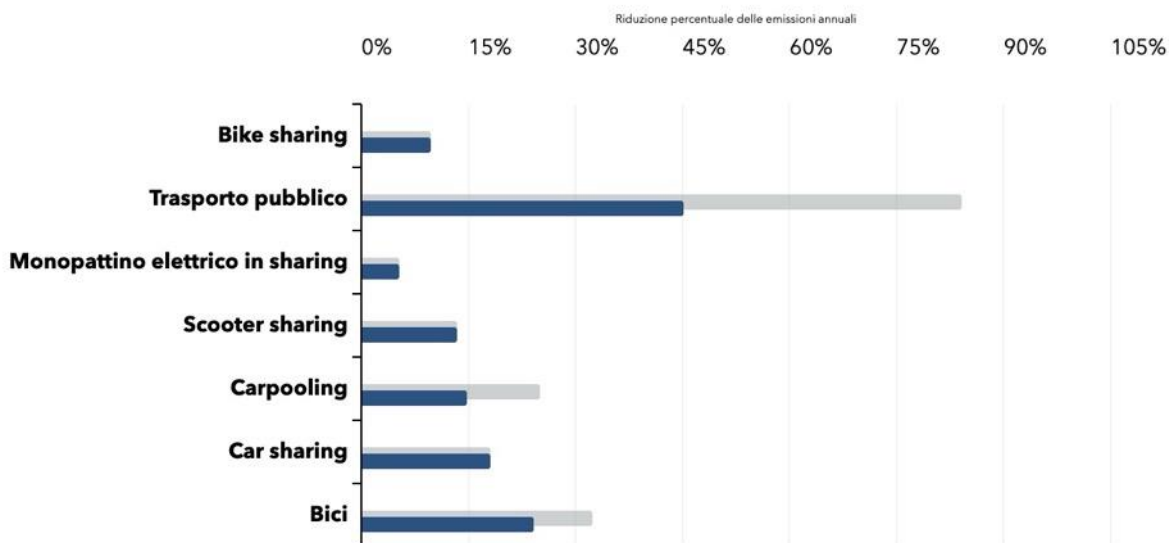
Le riduzioni percentuali riportate nelle seguenti analisi sono calcolate rispetto alle emissioni prodotte nel caso as-is. Valori percentuali positivi corrispondono a una riduzione delle emissioni (impatto positivo), valori percentuali negativi a un aumento delle emissioni (impatto negativo).



## Panoramica dei benefici potenziali

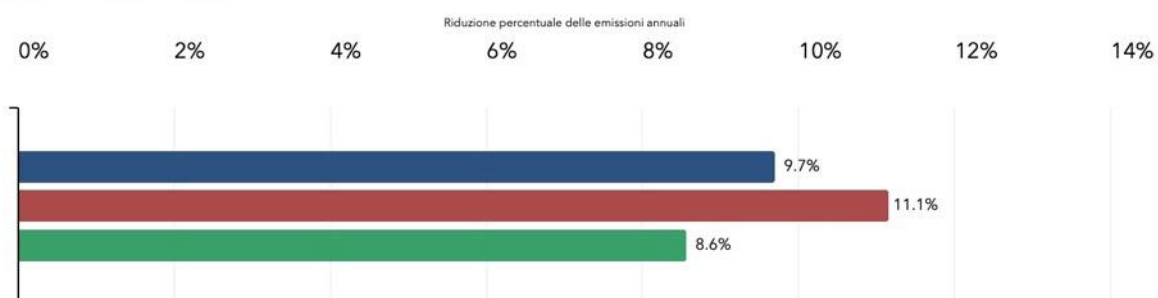
Impatto potenziale delle misure proposte sulle emissioni annuali

● Tutti i propensi ● Condizione a maggiore impatto



## Benefici potenziali: Bike sharing

● CO2 ● NOx ● PM10



**Lavoratori propensi** all'adozione della misura nei vari scenari

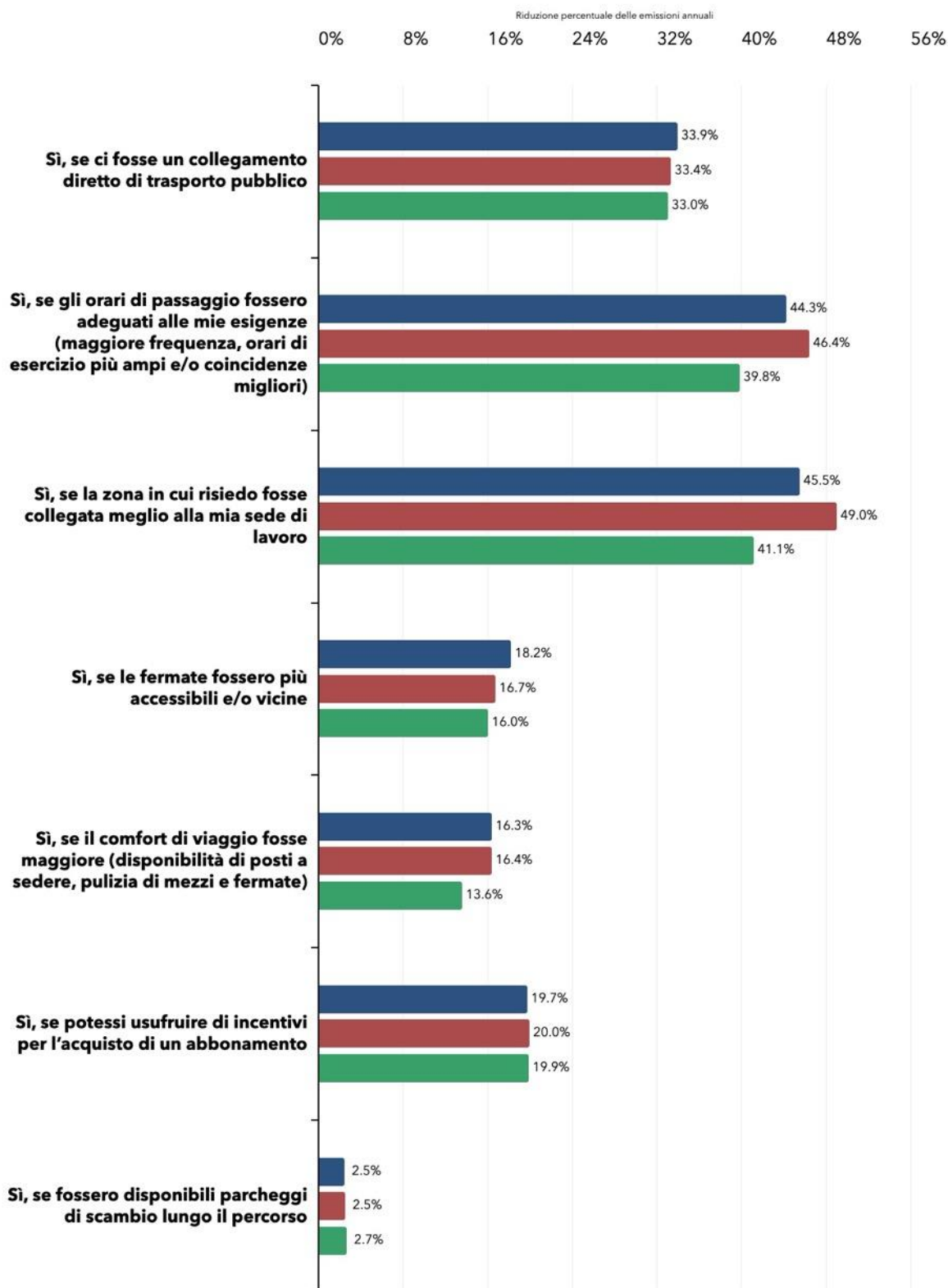
Bike sharing	Numero lavoratori*	%
si	62	15.9%
<b>Tutti i dipendenti propensi</b>	62	15.9%

\*ottenuto riproporzionando le risposte ottenute nell'indagine sul numero totale di dipendenti.

## Benefici potenziali: Trasporto pubblico

Nei diversi scenari di adozione della misura

● CO<sub>2</sub> ● NO<sub>x</sub> ● PM<sub>10</sub>

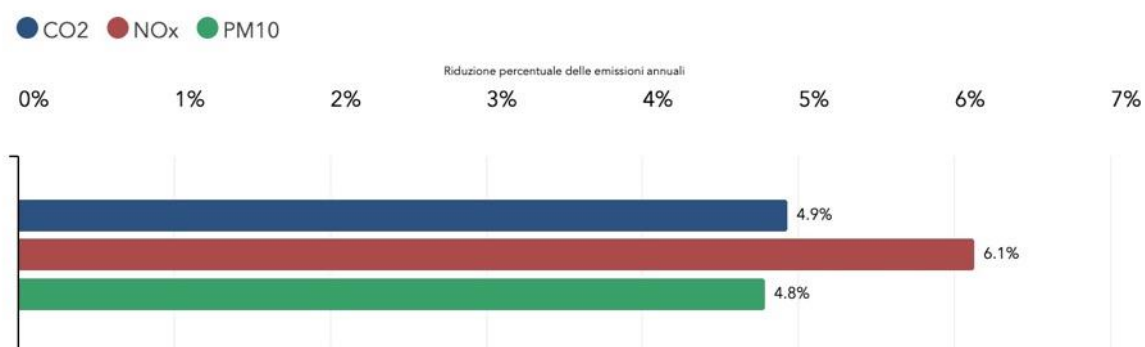


Lavoratori propensi all'adozione della misura nei vari scenari

Trasporto pubblico	Numero lavoratori*	%
Sì, se ci fosse un collegamento diretto di trasporto pubblico	98	25.2%
Sì, se gli orari di passaggio fossero adeguati alle mie esigenze (maggiore frequenza, orari di esercizio più ampi e/o coincidenze migliori)	143	36.8%
Sì, se la zona in cui risiedo fosse collegata meglio alla mia sede di lavoro	141	36.2%
Sì, se le fermate fossero più accessibili e/o vicine	64	16.5%
Sì, se il comfort di viaggio fosse maggiore (disponibilità di posti a sedere, pulizia di mezzi e fermate)	36	9.3%
Sì, se potessi usufruire di incentivi per l'acquisto di un abbonamento	83	21.3%
Sì, se fossero disponibili parcheggi di scambio lungo il percorso	9	2.3%
<b>Tutti i dipendenti propensi</b>	<b>286</b>	<b>73.5%</b>

\*ottenuto riproporzionando le risposte ottenute nell'indagine sul numero totale di dipendenti.

### Benefici potenziali: Monopattino elettrico in sharing



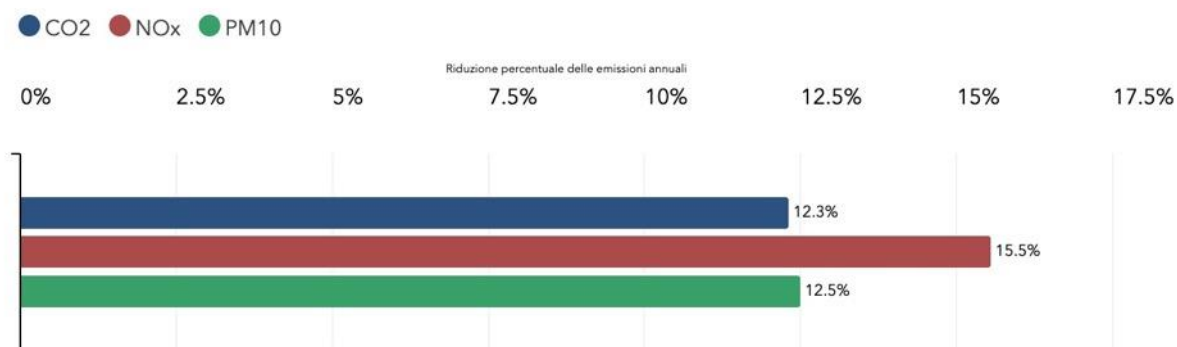
### Lavoratori propensi all'adozione della misura nei vari scenari

Monopattino elettrico in sharing	Numero lavoratori*	%
si	28	7.2%

Monopattino elettrico in sharing	Numero lavoratori*	%
<b>Tutti i dipendenti propensi</b>	28	7.2%

\*ottenuto riproporzionando le risposte ottenute nell'indagine sul numero totale di dipendenti.

### Benefici potenziali: Scooter sharing



### Lavoratori propensi all'adozione della misura nei vari scenari

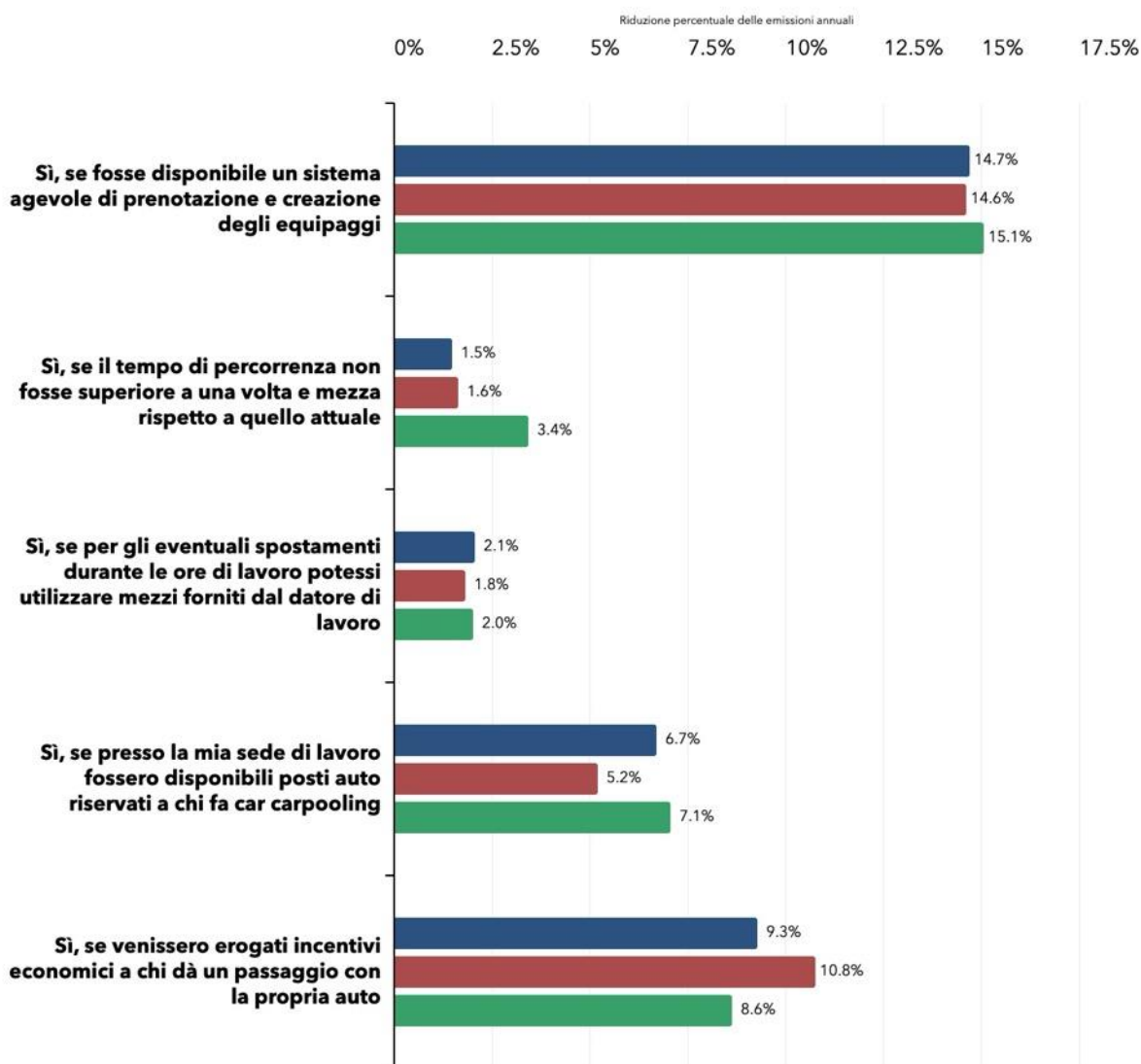
Scooter sharing	Numero lavoratori*	%
si	60	15.4%
<b>Tutti i dipendenti propensi</b>	60	15.4%

\*ottenuto riproporzionando le risposte ottenute nell'indagine sul numero totale di dipendenti.

## Benefici potenziali: Carpooling

Nei diversi scenari di adozione della misura

● CO<sub>2</sub> ● NO<sub>x</sub> ● PM<sub>10</sub>



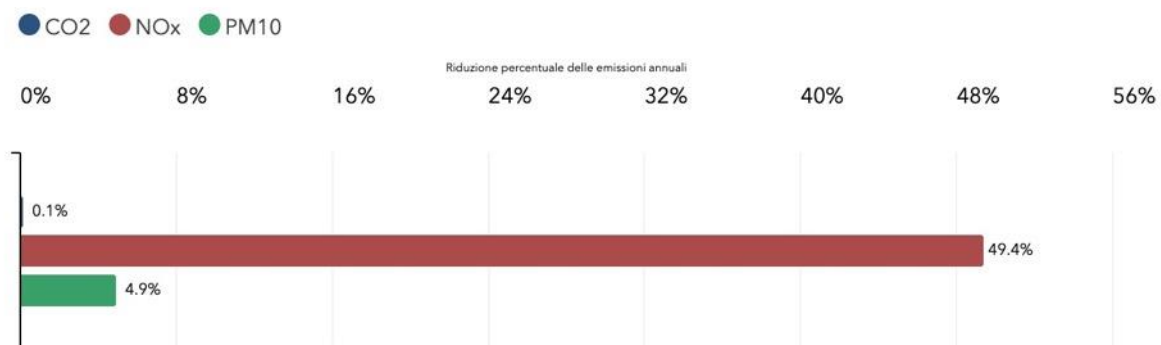
**Lavoratori propensi** all'adozione della misura nei vari scenari

Carpooling	Numero lavoratori*	%
Sì, se fosse disponibile un sistema agevole di prenotazione e creazione degli equipaggi	90	23.1%
Sì, se il tempo di percorrenza non fosse superiore a una volta e mezza rispetto a quello attuale	41	10.5%
Sì, se per gli eventuali spostamenti durante le ore di lavoro potessi utilizzare mezzi forniti dal datore di lavoro	26	6.7%

Carpooling	Numero lavoratori*	%
Sì, se presso la mia sede di lavoro fossero disponibili posti auto riservati a chi fa car carpooling	75	19.3%
Sì, se venissero erogati incentivi economici a chi dà un passaggio con la propria auto	45	11.6%
<b>Tutti i dipendenti propensi</b>	<b>169</b>	<b>43.4%</b>

\*ottenuto riproporzionando le risposte ottenute nell'indagine sul numero totale di dipendenti.

### Benefici potenziali: Car sharing



### Lavoratori propensi all'adozione della misura nei vari scenari

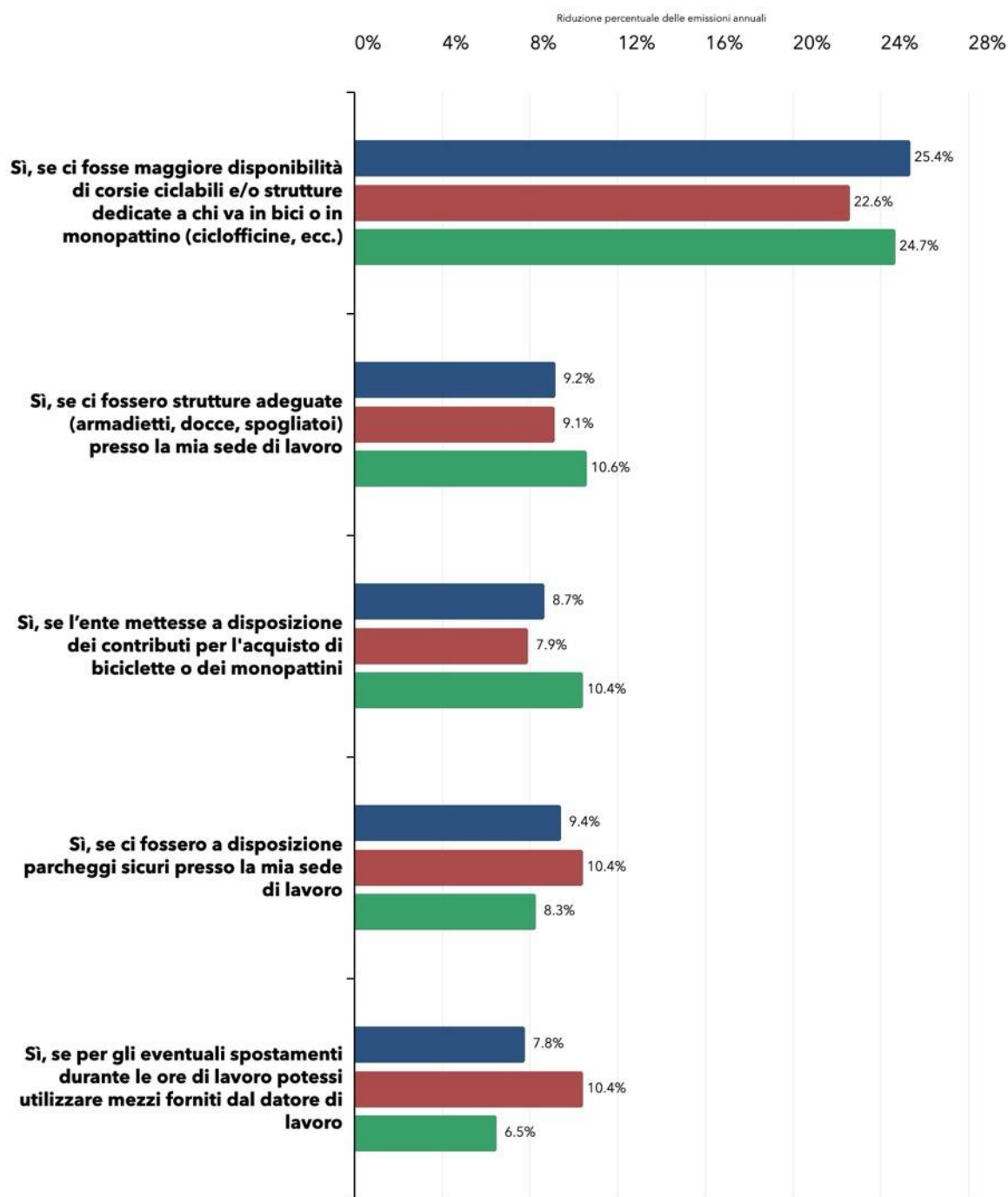
Car sharing	Numero lavoratori*	%
Sì	122	31.4%
<b>Tutti i dipendenti propensi</b>	<b>122</b>	<b>31.4%</b>

\*ottenuto riproporzionando le risposte ottenute nell'indagine sul numero totale di dipendenti.

## Benefici potenziali: Bici

Nei diversi scenari di adozione della misura

CO<sub>2</sub> NO<sub>x</sub> PM<sub>10</sub>



**Lavoratori propensi** all'adozione della misura nei vari scenari

Bici	Numero lavoratori*	%
Sì, se ci fosse maggiore disponibilità di corsie ciclabili e/o strutture dedicate a chi va in bici o in monopattino (ciclofficine, ecc.)	154	39.6%
Sì, se ci fossero strutture adeguate (armadietti, docce, spogliatoi) presso la mia sede di lavoro	56	14.4%
Sì, se l'ente mettesse a disposizione dei contributi per l'acquisto di biciclette o dei monopattini	71	18.3%
Sì, se ci fossero a disposizione parcheggi sicuri presso la mia sede di lavoro	45	11.6%
Sì, se per gli eventuali spostamenti durante le ore di lavoro potessi utilizzare mezzi forniti dal datore di lavoro	13	3.3%
<b>Tutti i dipendenti propensi</b>	<b>184</b>	<b>47.3%</b>

\*ottenuto riproporzionando le risposte ottenute nell'indagine sul numero totale di dipendenti.



# Progettazione e monitoraggio delle misure di mobilità

## Misure di mobilità attive

### Trasporto pubblico. Sconto abbonamento annuale

**Descrizione** Abbonamento annuale rateizzato / con sconto in convenzione con l'agenzia del trasporto pubblico locale. Laddove la promozione / convenzione non è attiva si continuerà a cercare l'intesa per raggiungere convenzioni volte a incentivare i lavoratori ad abbandonare l'auto privata ad uso singolo a favore del trasporto pubblico. Ad esempio: Per Roma, campagna per adesione alla nuova campagna di incentivazione acquisto titoli Metrebus di ATAC. Per Roma Montelibretti, collaborare con il gestore del trasporto ferroviario per migliorare i collegamenti nella zona di Pianabella, con particolare attenzione all'affidabilità del servizio. Per Milano, accesso alle scontistiche "Key Account" di ATM. Per Bologna, richiesta ai dipendenti interesse per rateizzazione in busta paga dell'abbonamento annuale TPER e contestualmente invio informazioni su offerte di biglietti TPER che possano fornire un'alternativa all'abbonamento annuale. **Per Palermo, si inoltrerà richiesta di potenziamento delle linee bus AMAT al servizio della zona con più facilità di collegamento al centro città in concomitanza di bonus e sconti per i lavoratori; interazione con le Ferrovie Italiane per aumentare la frequenza di passaggi della metropolitana leggera nelle fascia di orario di uscita dei dipendenti.**

#### Numero abbonamenti (tutte le sedi)

Data	Tipologia	Valore	Note
31 dicembre 2025	<b>Obiettivo</b>	<b>150</b>	
4 dicembre 2024	Aggiornamento	113	
31 dicembre 2023	Aggiornamento	100	
31 dicembre 2022	Aggiornamento	76	
31 dicembre 2021	Aggiornamento	52	
31 dicembre 2020	Aggiornamento	136	
31 dicembre 2019	Aggiornamento	194	

Data	Tipologia	Valore	Note
31 dicembre 2018	Aggiornamento	126	

## Misure di mobilità previste

### Carpooling. Fattibilità ed eventuale creazione equipaggi carpooling

**Descrizione** Valutazione implementazione sistema di carpooling, mediante analisi ed ulteriori indagini volte alla creazione di equipaggi stabili su tutte le sedi soggette a PSCL.

### Bike to work. Punto ricarica mobilità dolce

#### Individuata area

Presso il parcheggio scoperto dell'Area CNR di Palermo è stata individuata, insieme agli organi dirigenziali, una zona dove saranno installati una dozzina di stralli per bici e monopattini anche elettrici. La possibilità di ricarica dei mezzi sarà soddisfatta tramite un impianto fotovoltaico dedicato e per tale obiettivo saranno richiesti fondi specifici.

Data	Tipologia	Valore	Note
31 dicembre 2025	<b>Obiettivo</b>	<b>Si</b>	

### Bike to work. Richiesta migliori collegamenti ciclabili

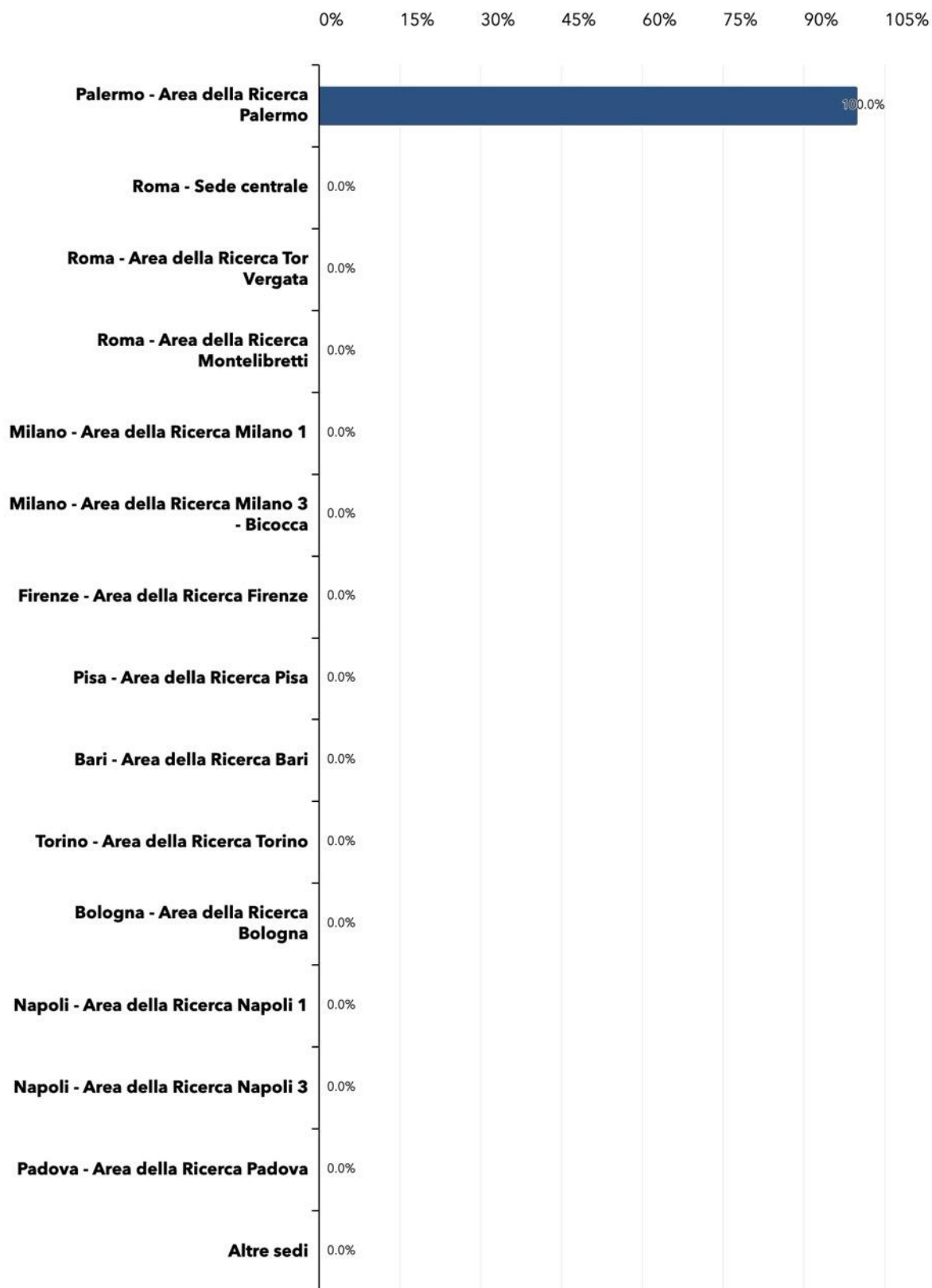
**Descrizione** Richiesta di supporto delle amministrazioni territoriali per rendere sicuro e praticabile il viaggio. In molti casi infatti la condizione di propensione è legata alla presenza di ciclabili e/o elementi di fattibilità e sicurezza del viaggio in bici. Ad esempio, per Palermo è stata più volte segnalata la pericolosità di Via La Malfa in cui oltre al traffico veicolare anche di mezzi pesanti (per via dello svincolo autostradale), sono presenti auto parcheggiate sui marciapiedi che oltre agli apparati radicali degli alberi, contribuiscono al dissesto degli stessi. In tale situazione diventa difficile e molto rischioso avventurarsi per andare a lavoro per pedoni, bici e monopattini. Vista l'alta propensione dei dipendenti per l'uso di tali mezzi evidenziata nell'indagine, l'idea è di rendere la strada ad unico senso di marcia, con possibilità di parcheggio regolare solo da un lato e costruire piste ciclabili e pedonali nella metà carreggiata resa libera dalle auto. Il percorso dovrebbe iniziare dalla stazione metro Francia, importante nodo di scambio con ampio parcheggio da adibire anche come capolinea bus, proseguire per via Nenni e prolungandosi per l'appunto per via La Malfa. In tal senso, visti i numerosi

enti pubblici e privati che hanno sede ai bordi di tale arteria, saranno intensificati gli incontri con il Mobility manager d'area e con gli altri Mobility manager al fine di avviarne la progettualità.

# Appendice A - Risultati dell'indagine di mobilità tra i lavoratori

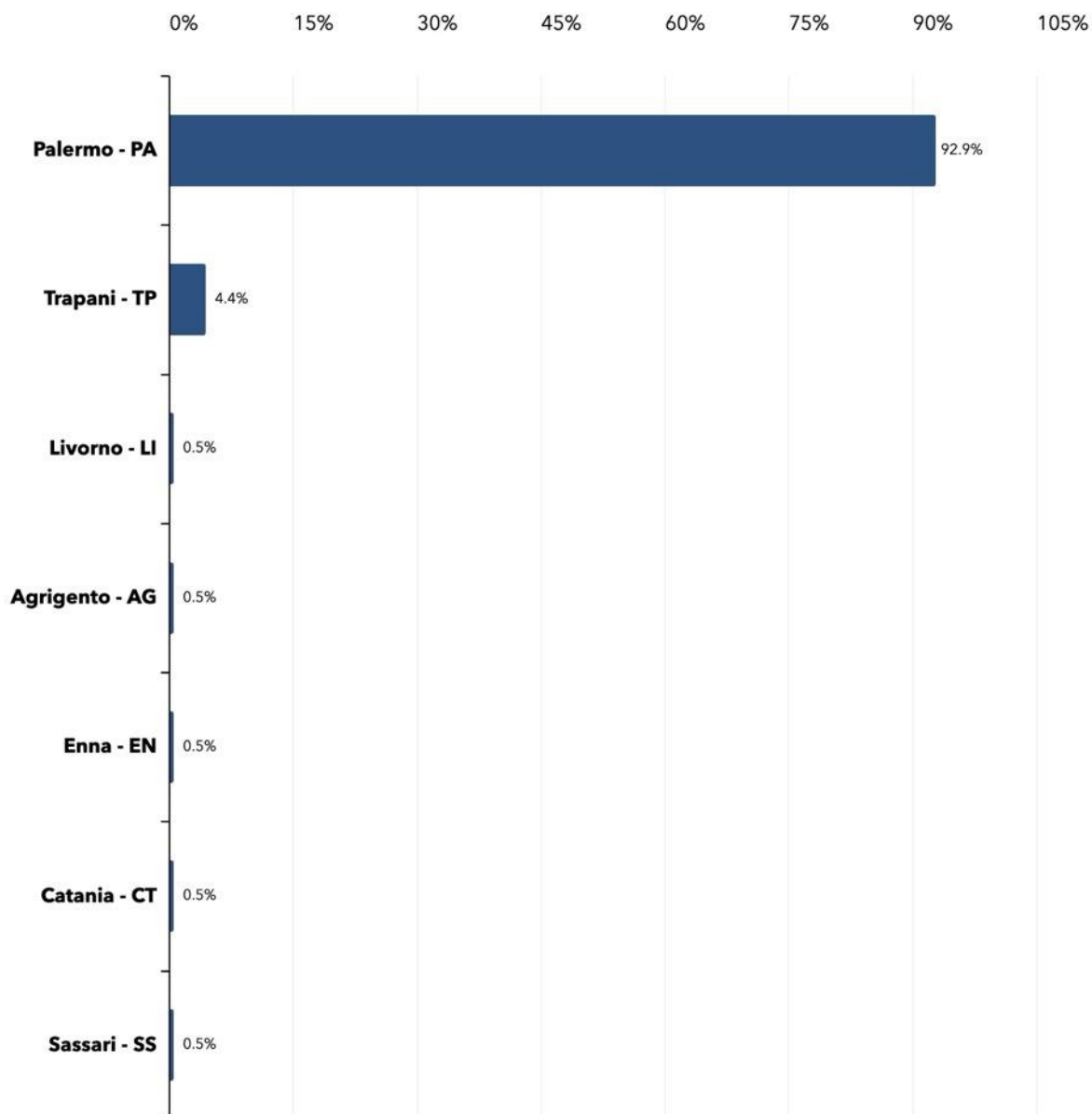
## Seleziona la tua sede di lavoro

182 su 182 hanno risposto



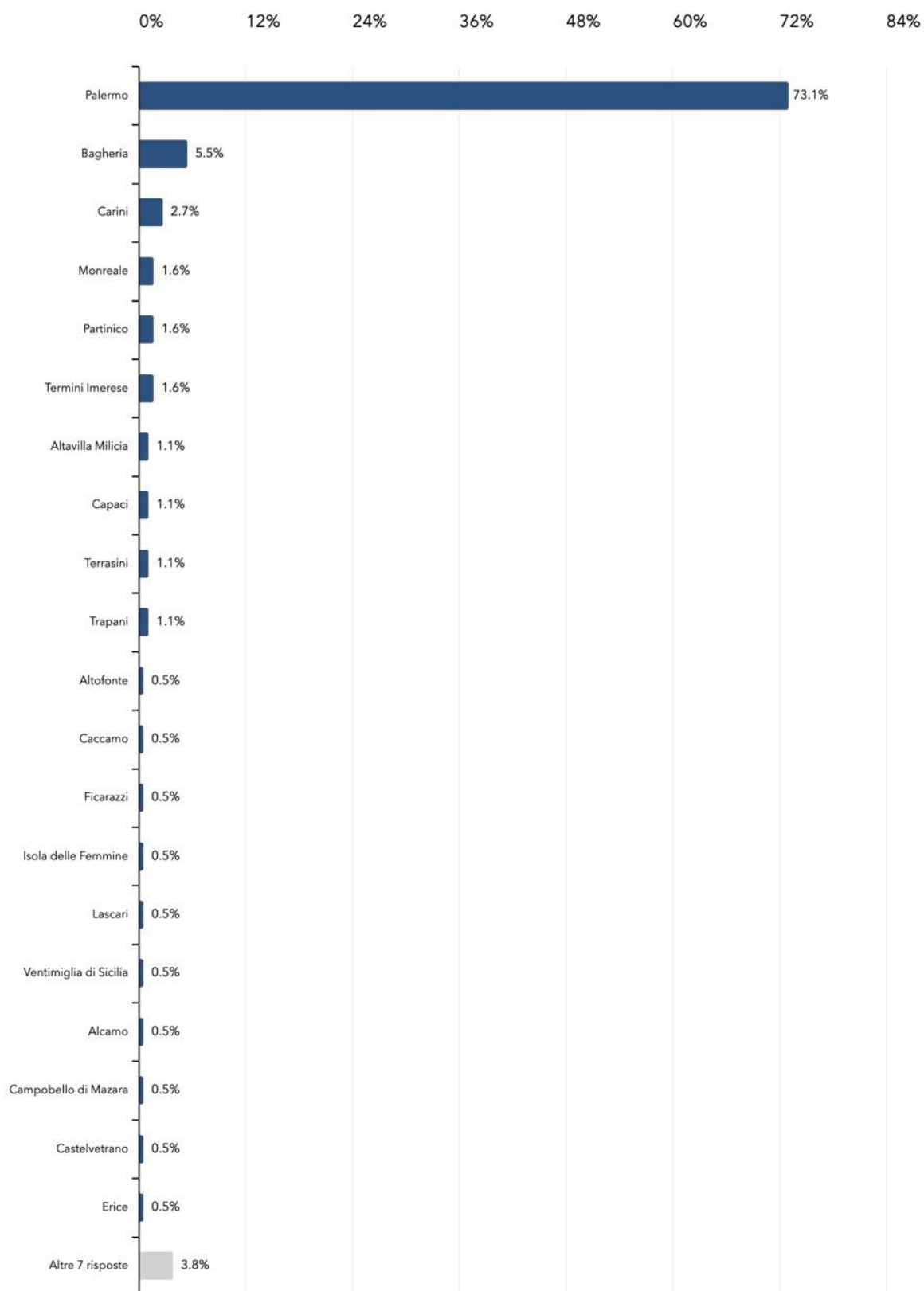
## Qual è la provincia del tuo domicilio?

182 su 182 hanno risposto



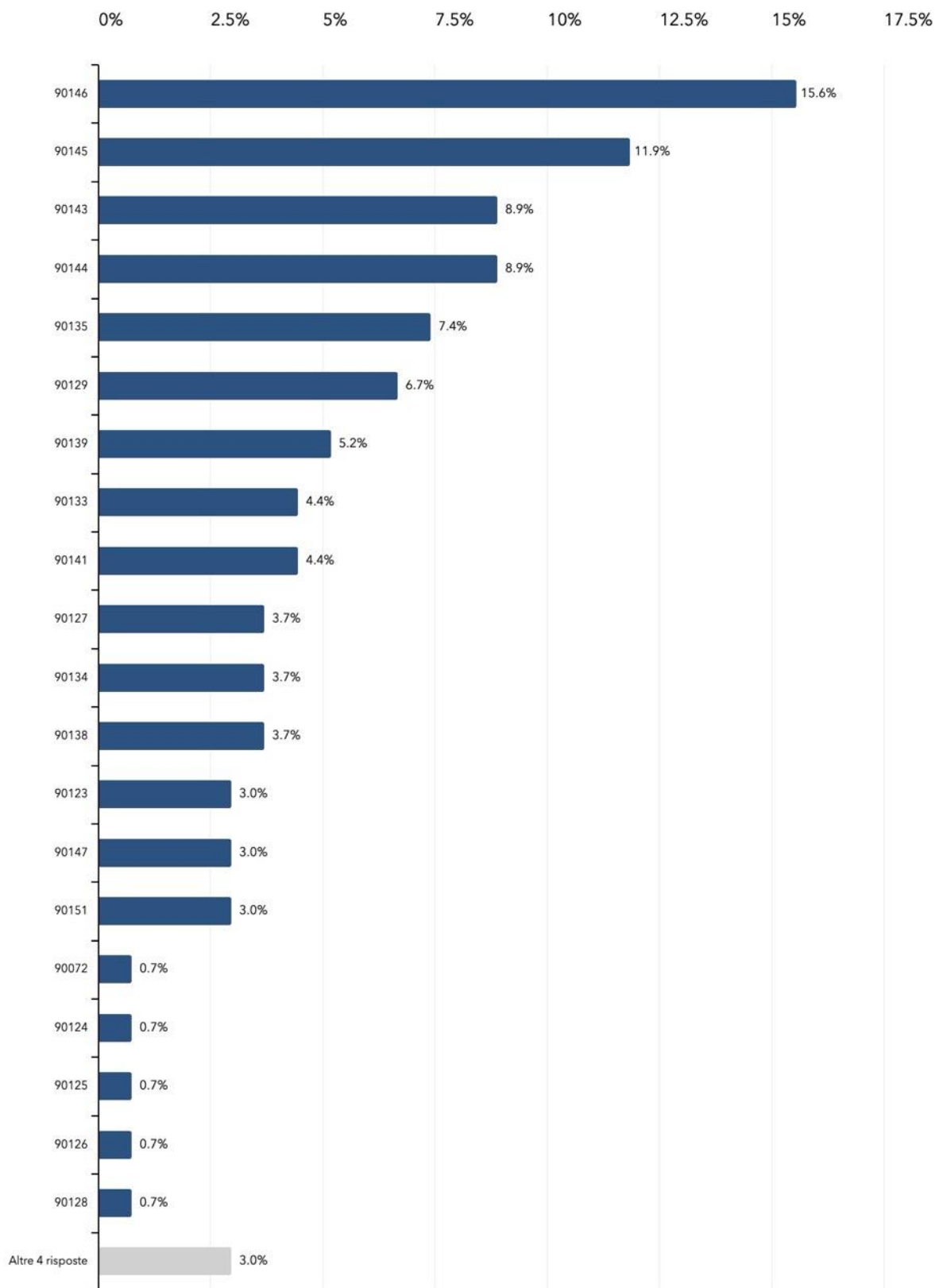
## Qual è il comune del tuo domicilio?

182 su 182 hanno risposto



## Qual è il CAP del tuo domicilio?

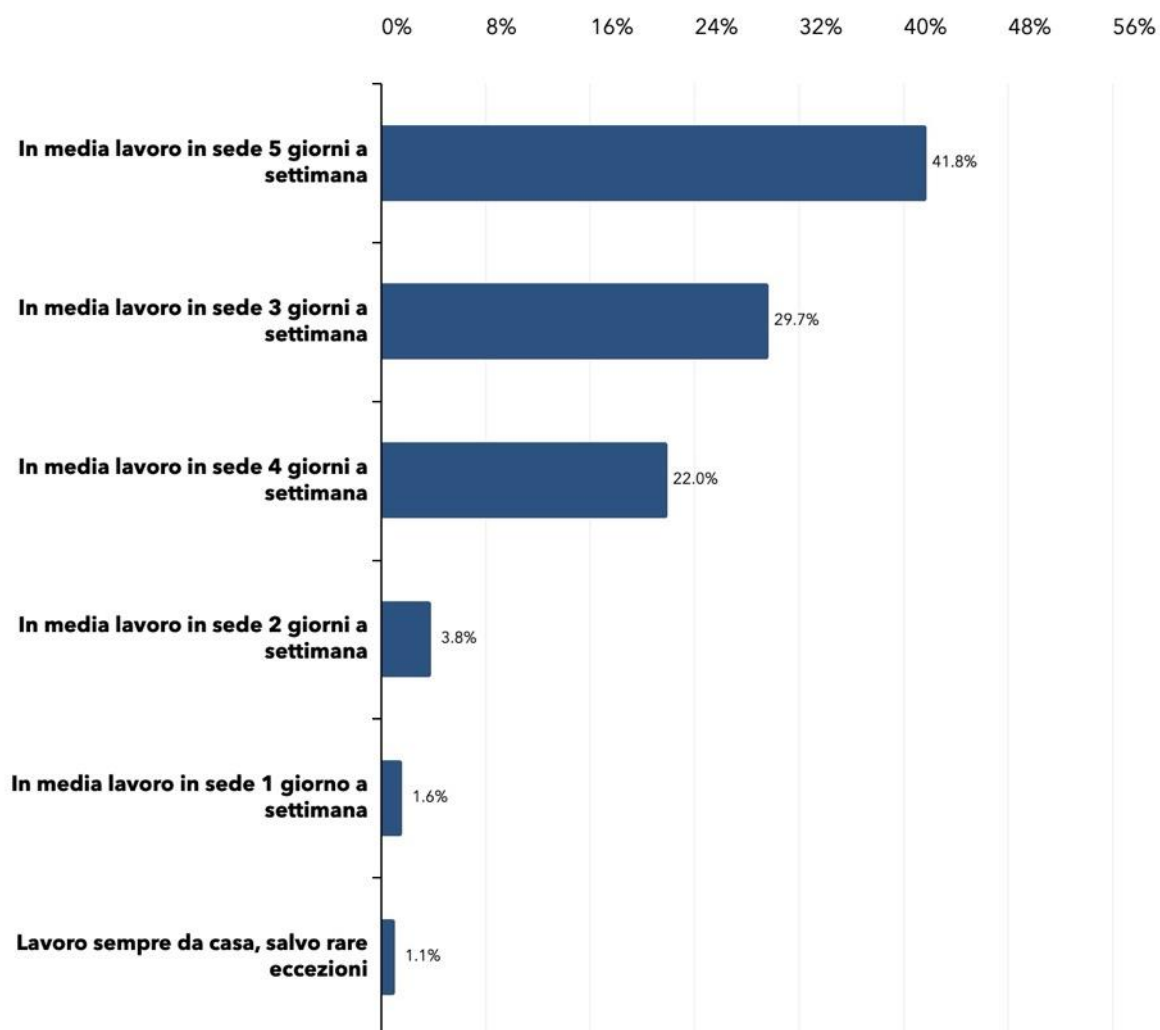
135 su 182 hanno risposto





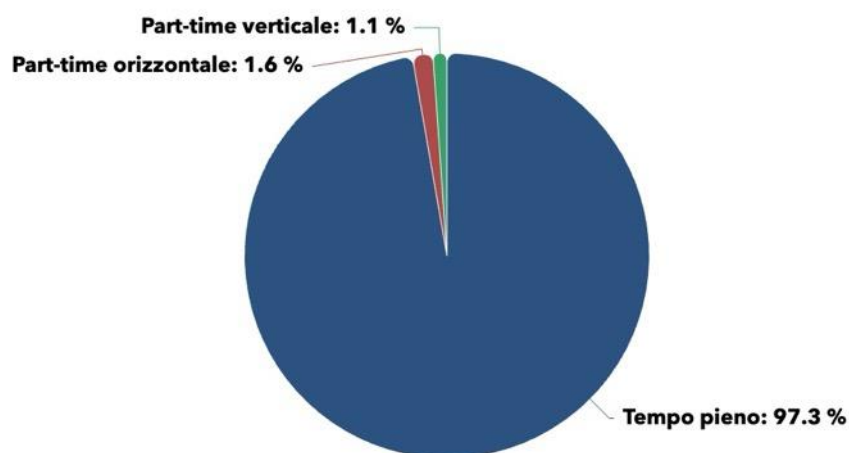
## Descrivi la tua attività lavorativa settimanale

182 su 182 hanno risposto



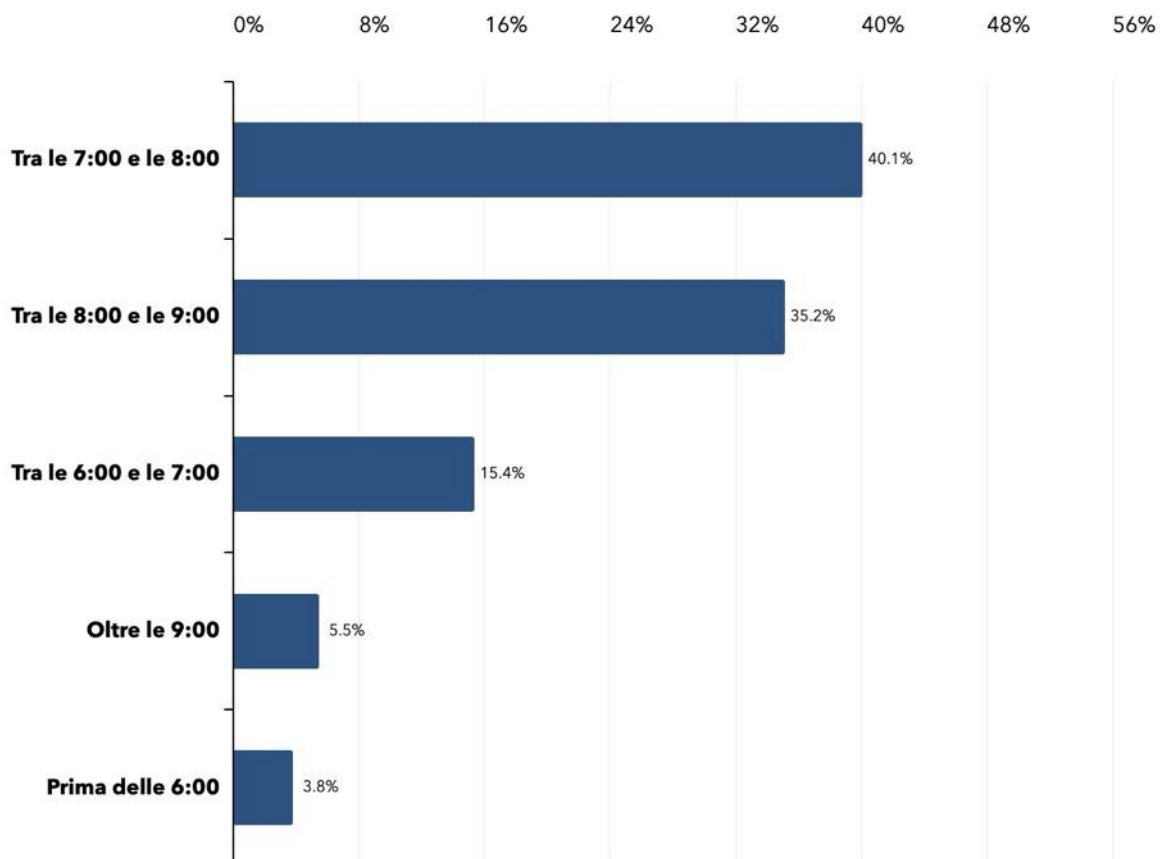
## Indica se è possibile ricondurre la tua attività lavorativa ad una di queste tipologie

182 su 182 hanno risposto



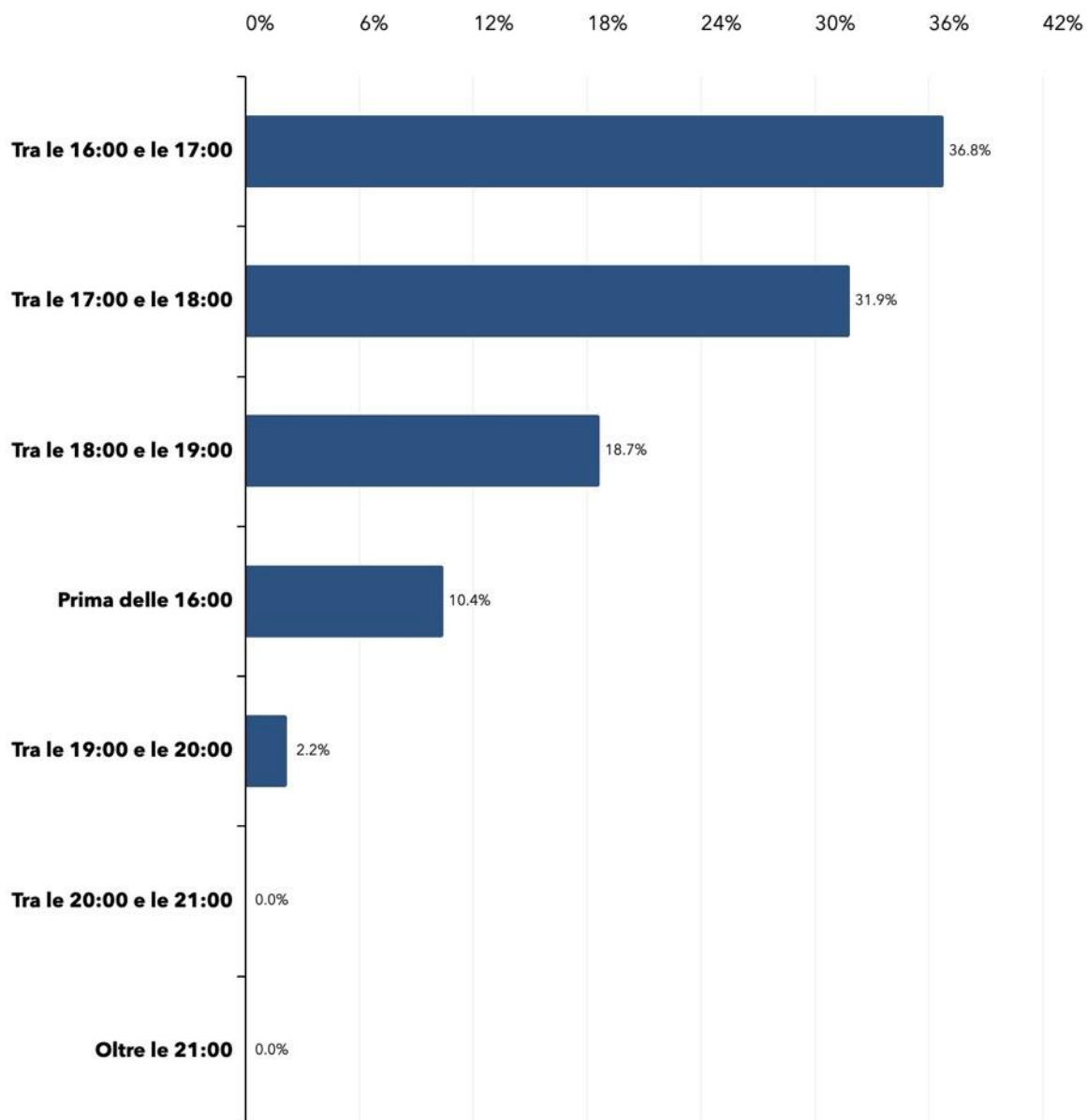
## A che ora esci, mediamente, da casa per recarti alla sede lavorativa?

182 su 182 hanno risposto



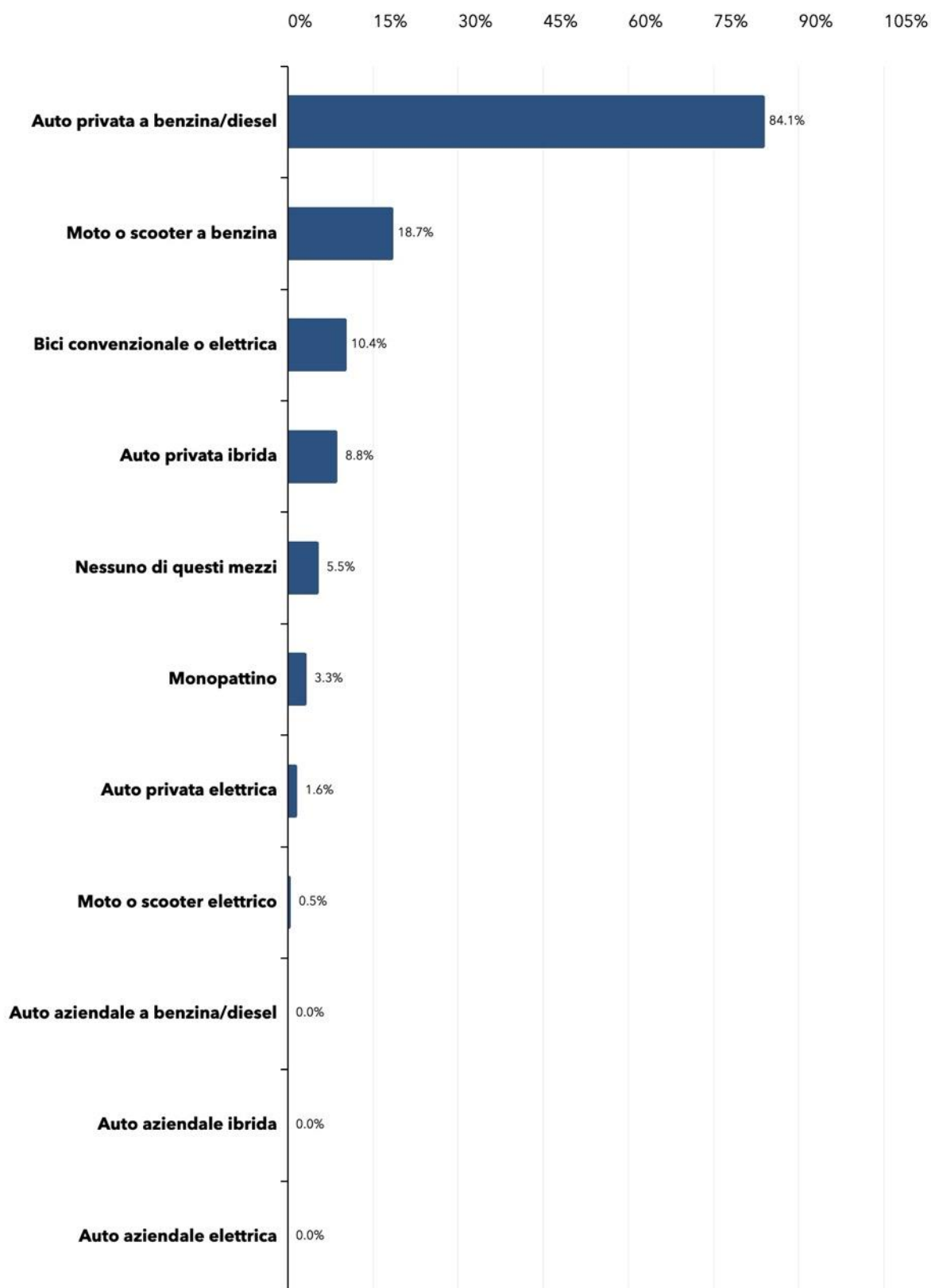
## A che ora esci, mediamente, dall'ufficio?

182 su 182 hanno risposto



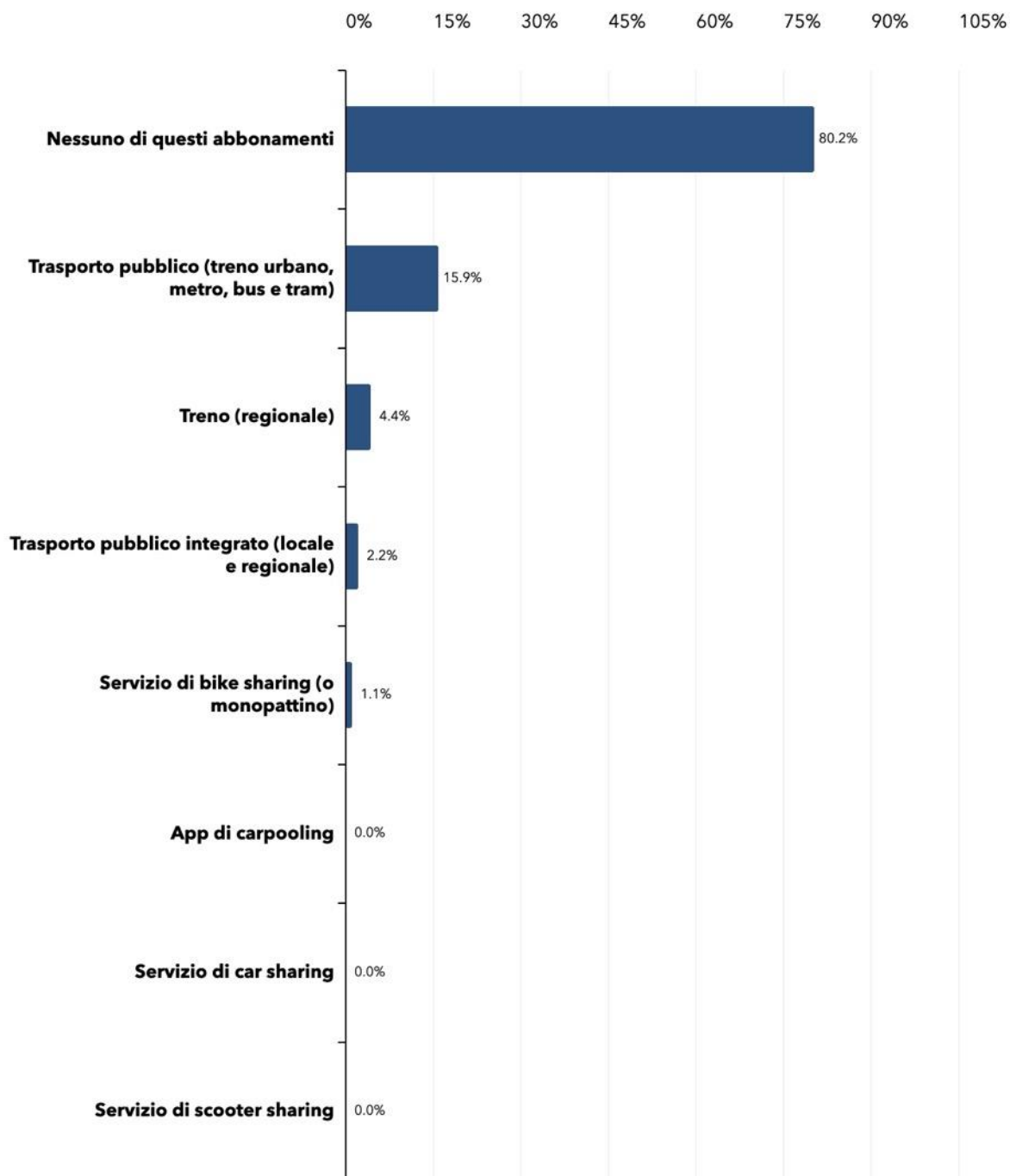
## Di quali mezzi di trasporto privato disponi?

182 su 182 hanno risposto (risposte multiple possibili)



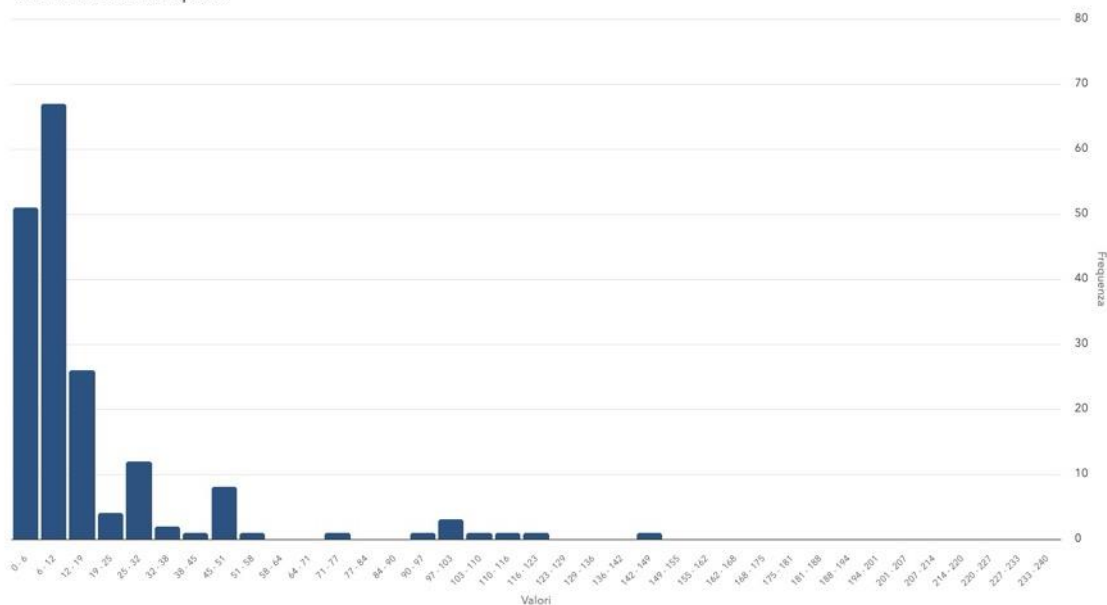
## Di quali abbonamenti a servizi di trasporto pubblico/privato disponi?

182 su 182 hanno risposto (risposte multiple possibili)



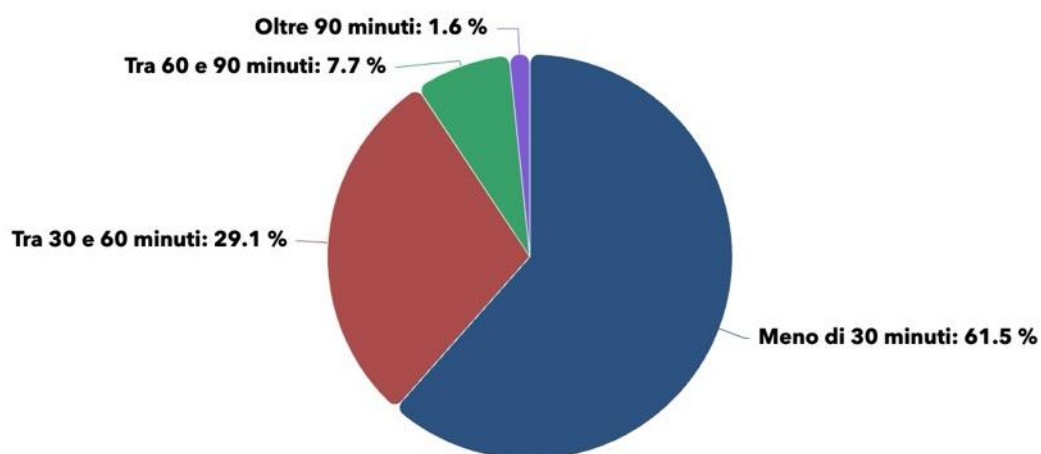
## Quale distanza (in km) percorri abitualmente per recarti presso la sede lavorativa?

182 su 182 hanno risposto



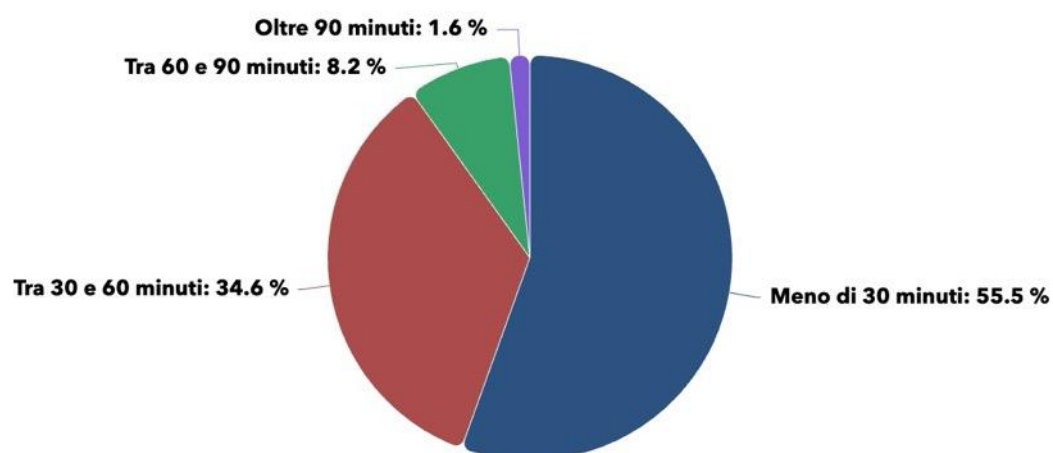
## Quanti minuti mediamente impieghi per recarti alla sede lavorativa?

182 su 182 hanno risposto



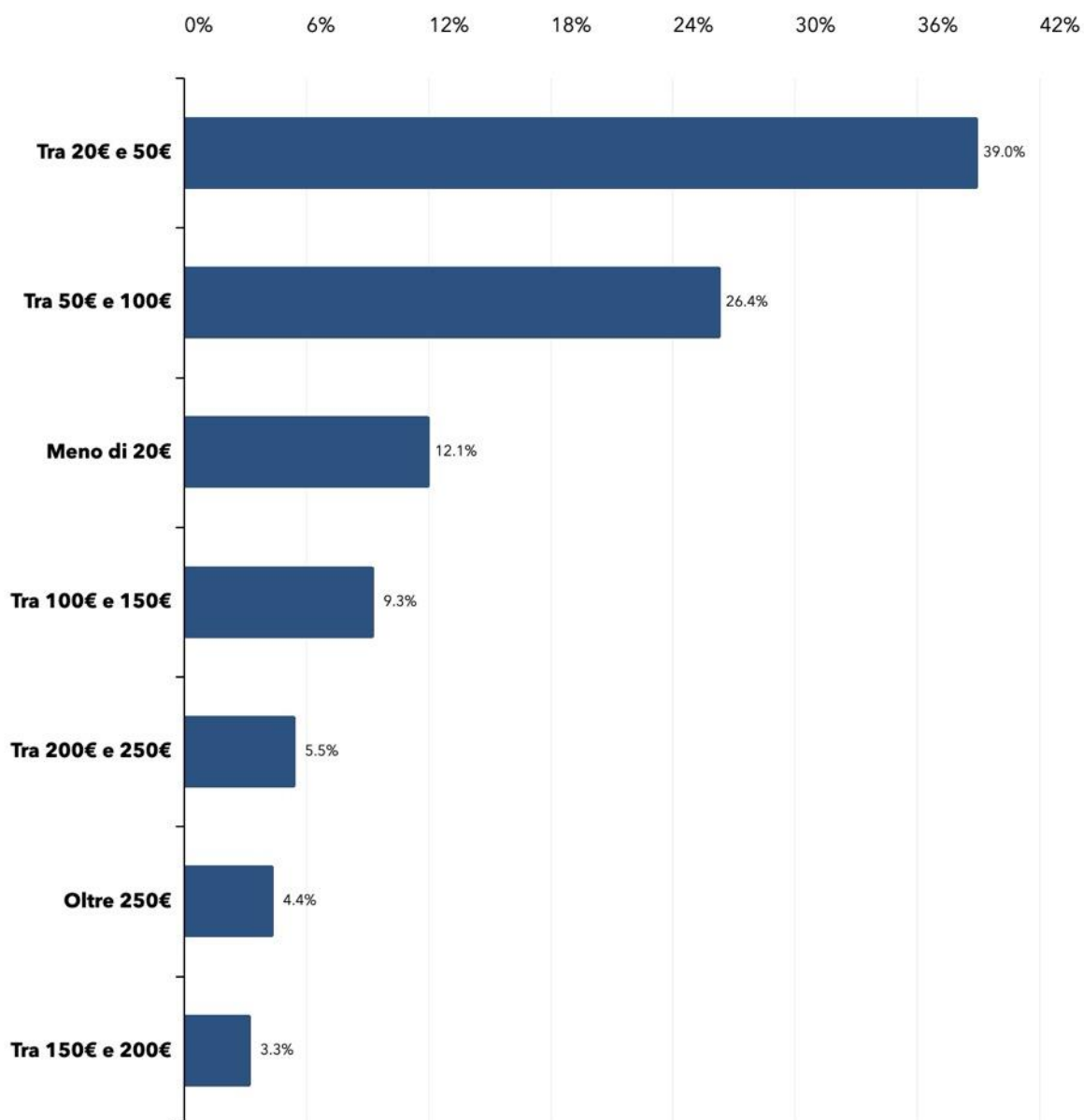
## Quanti minuti mediamente impieghi per tornare a casa dopo lavoro?

182 su 182 hanno risposto



## Quanti EURO ti costa mediamente il trasporto, ogni mese?

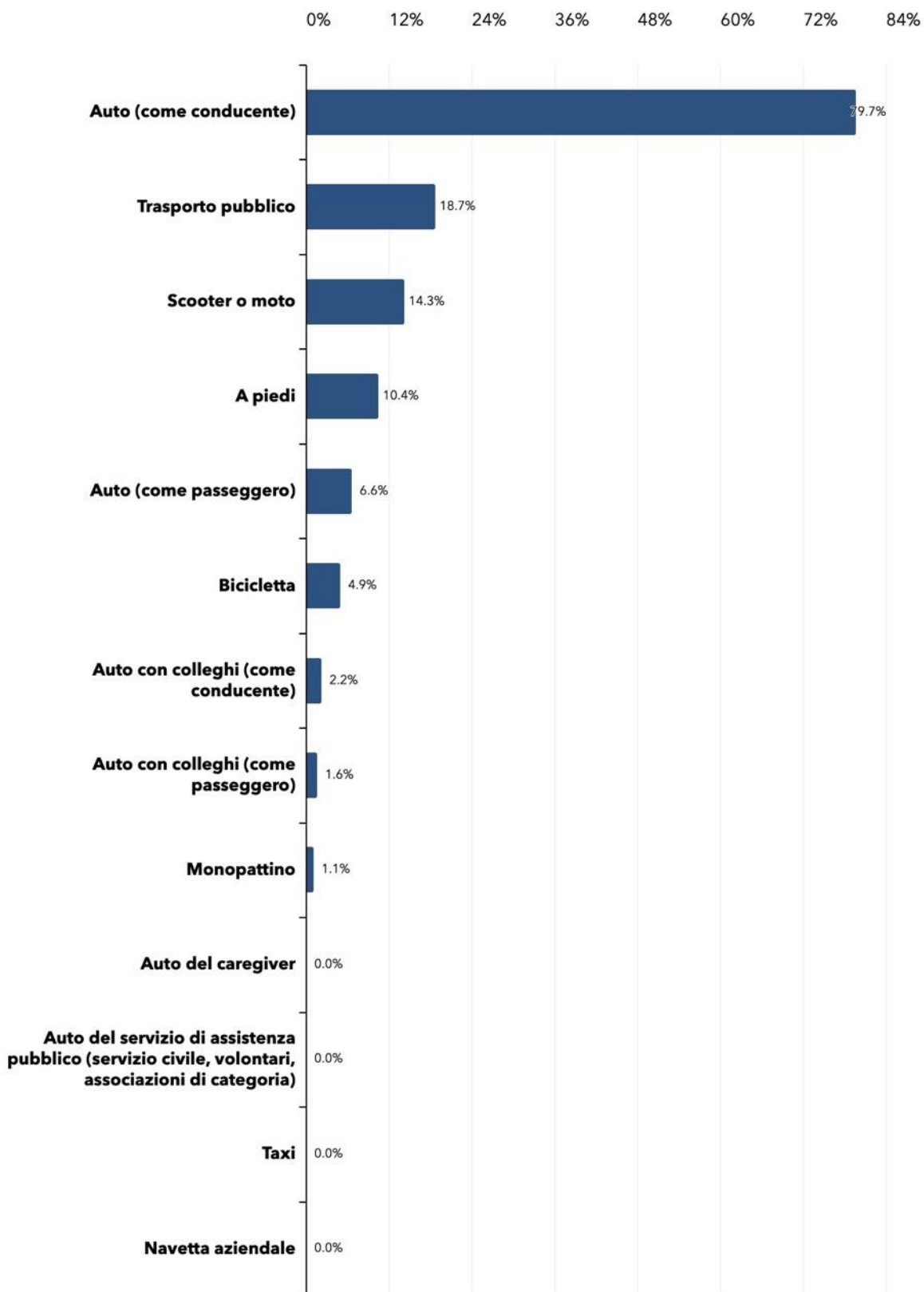
182 su 182 hanno risposto





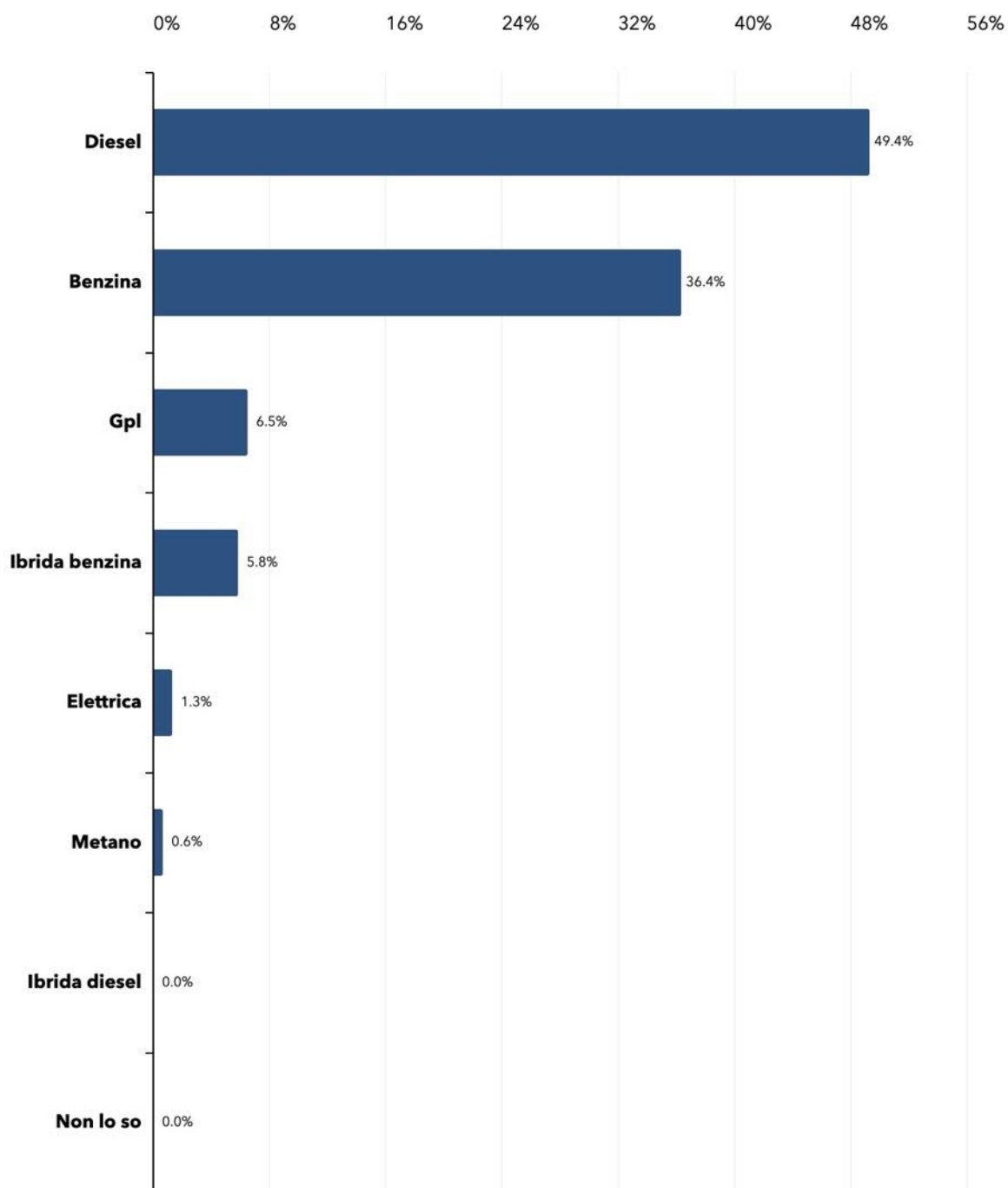
**Com'è composta la combinazione di mezzi di trasporto che utilizzi abitualmente per andare a lavoro?**

182 su 182 hanno risposto (risposte multiple possibili)



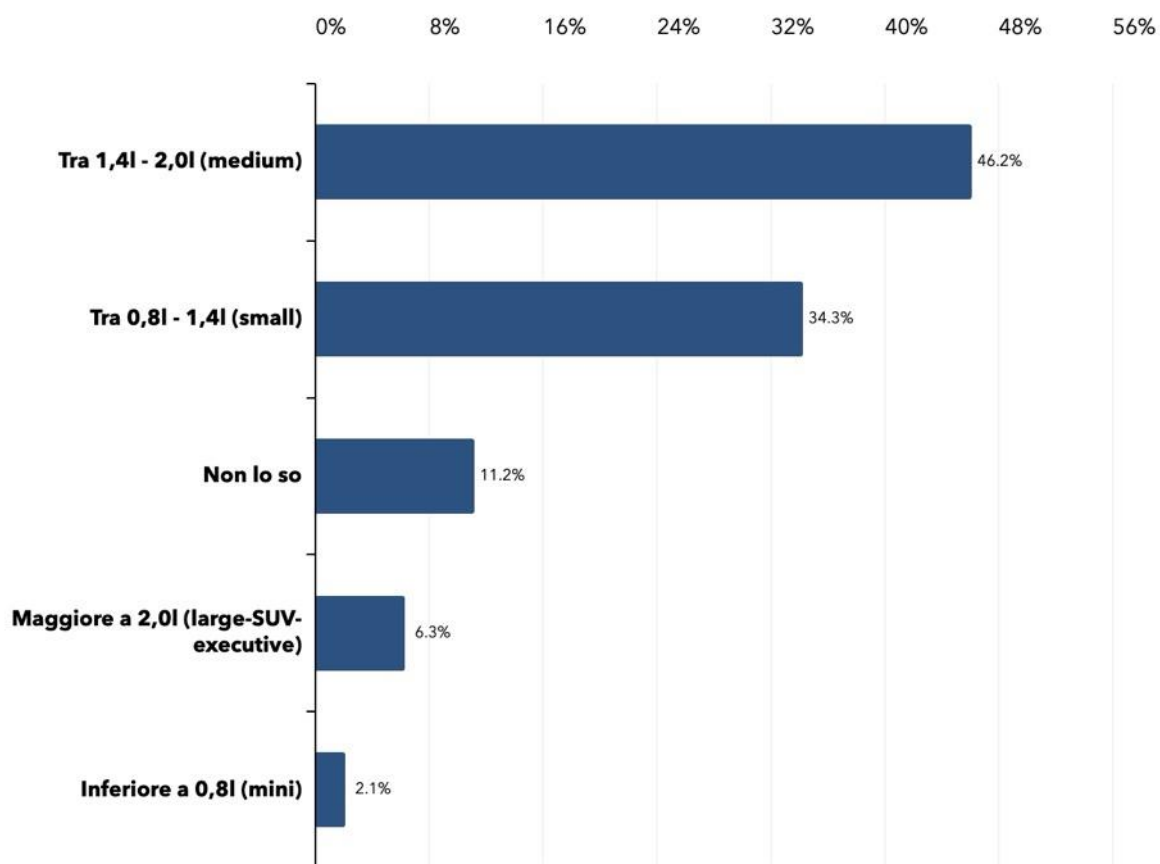
## Qual è l'alimentazione dell'auto che utilizzi?

154 su 182 hanno risposto



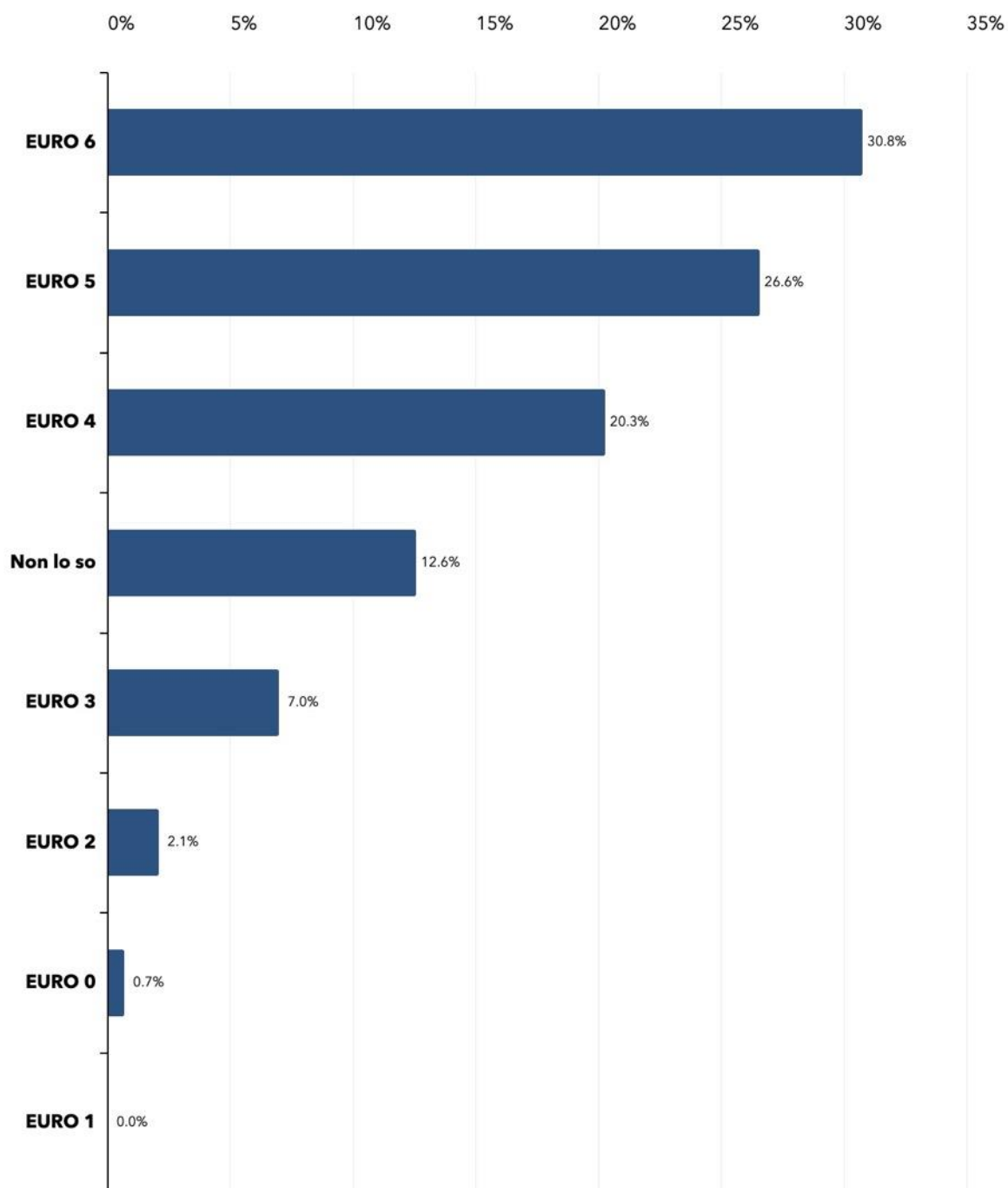
## Qual è la cilindrata dell'auto?

143 su 182 hanno risposto



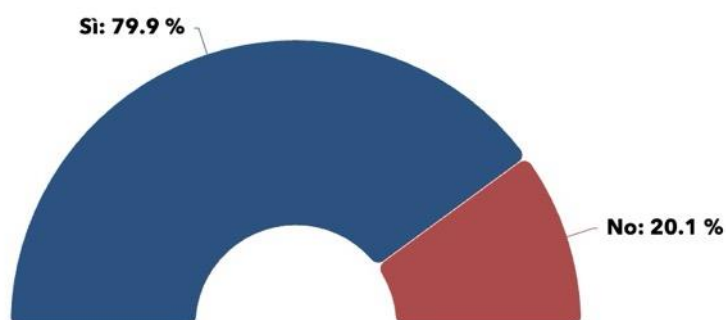
## Qual è lo standard di emissione (EURO) dell'auto?

143 su 182 hanno risposto



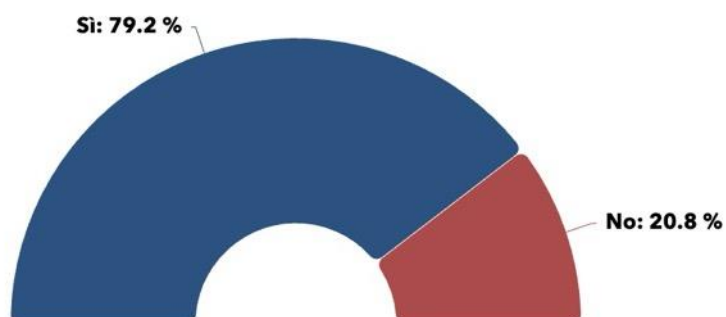
**In relazione al numero dei parcheggi in sede, riscontri problemi di disponibilità?**

154 su 182 hanno risposto



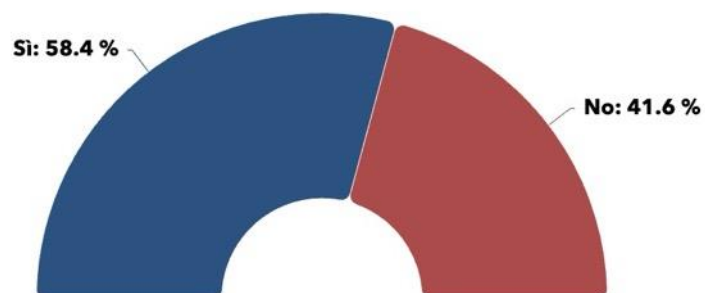
**Ritieni difficile trovare parcheggio all'esterno / in prossimità della sede di lavoro?**

154 su 182 hanno risposto



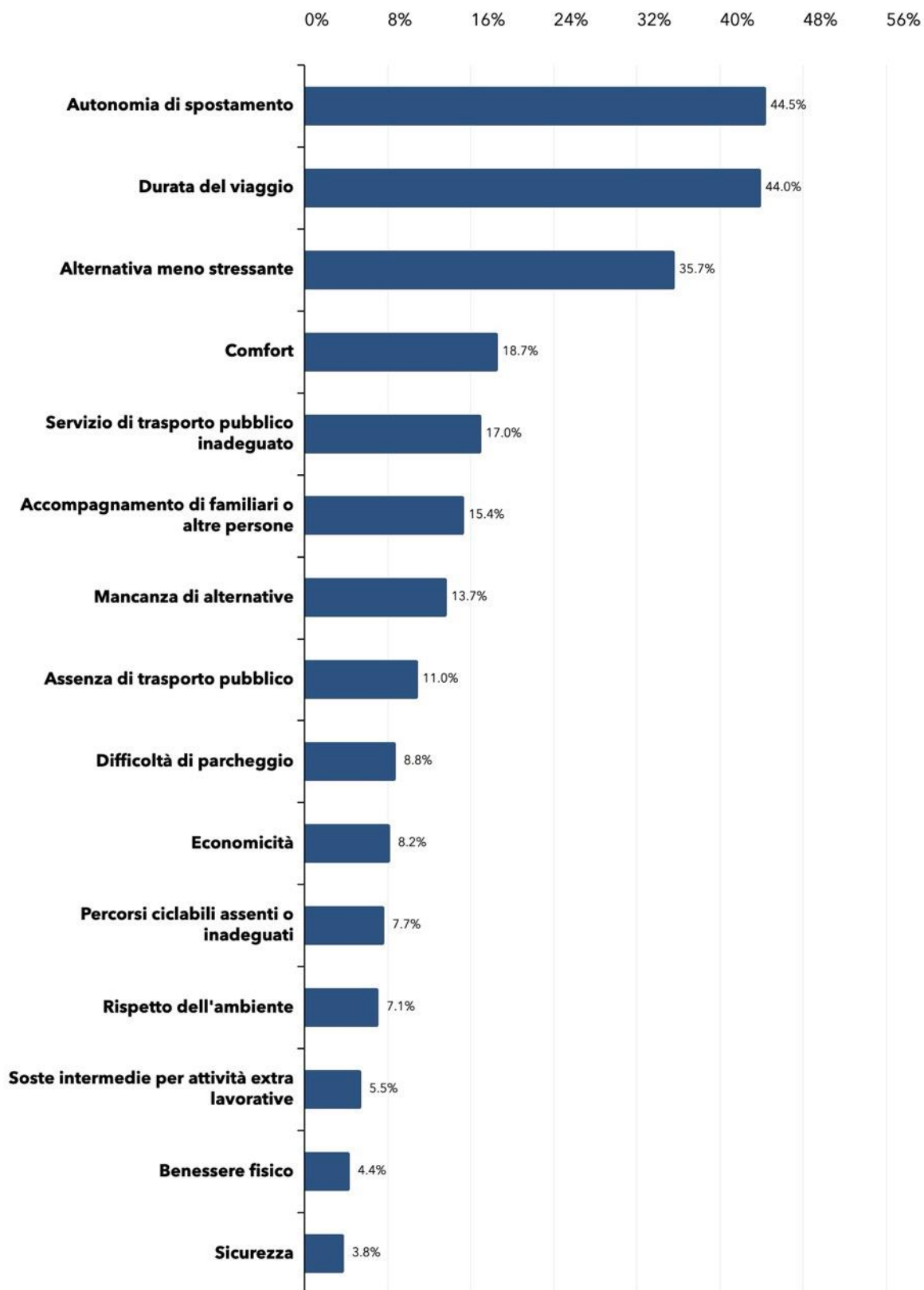
**Ritieni che esistano spazi di sosta adeguati per la bicicletta, all'interno o in prossimità della sede?**

154 su 182 hanno risposto



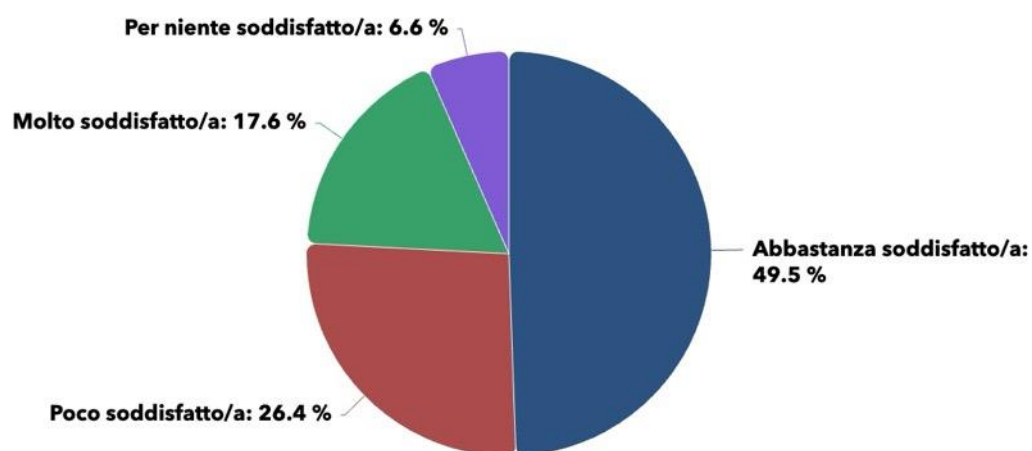
**Per quale motivo hai scelto di utilizzare il mezzo di trasporto con cui compi lo spostamento casa-lavoro?**

182 su 182 hanno risposto (risposte multiple possibili)



**Indica il tuo grado di soddisfazione relativo alla modalità di trasporto che utilizzi abitualmente**

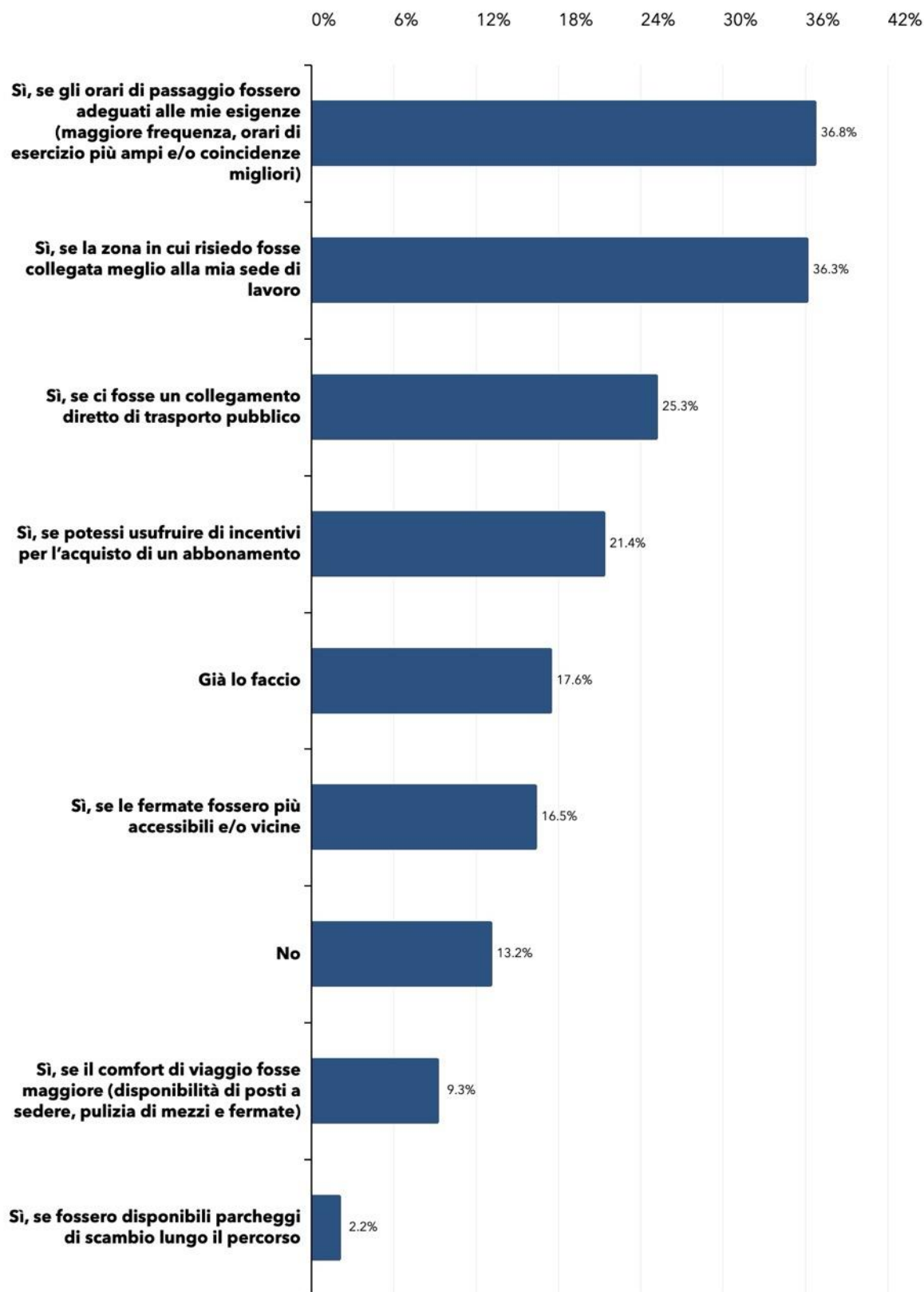
182 su 182 hanno risposto





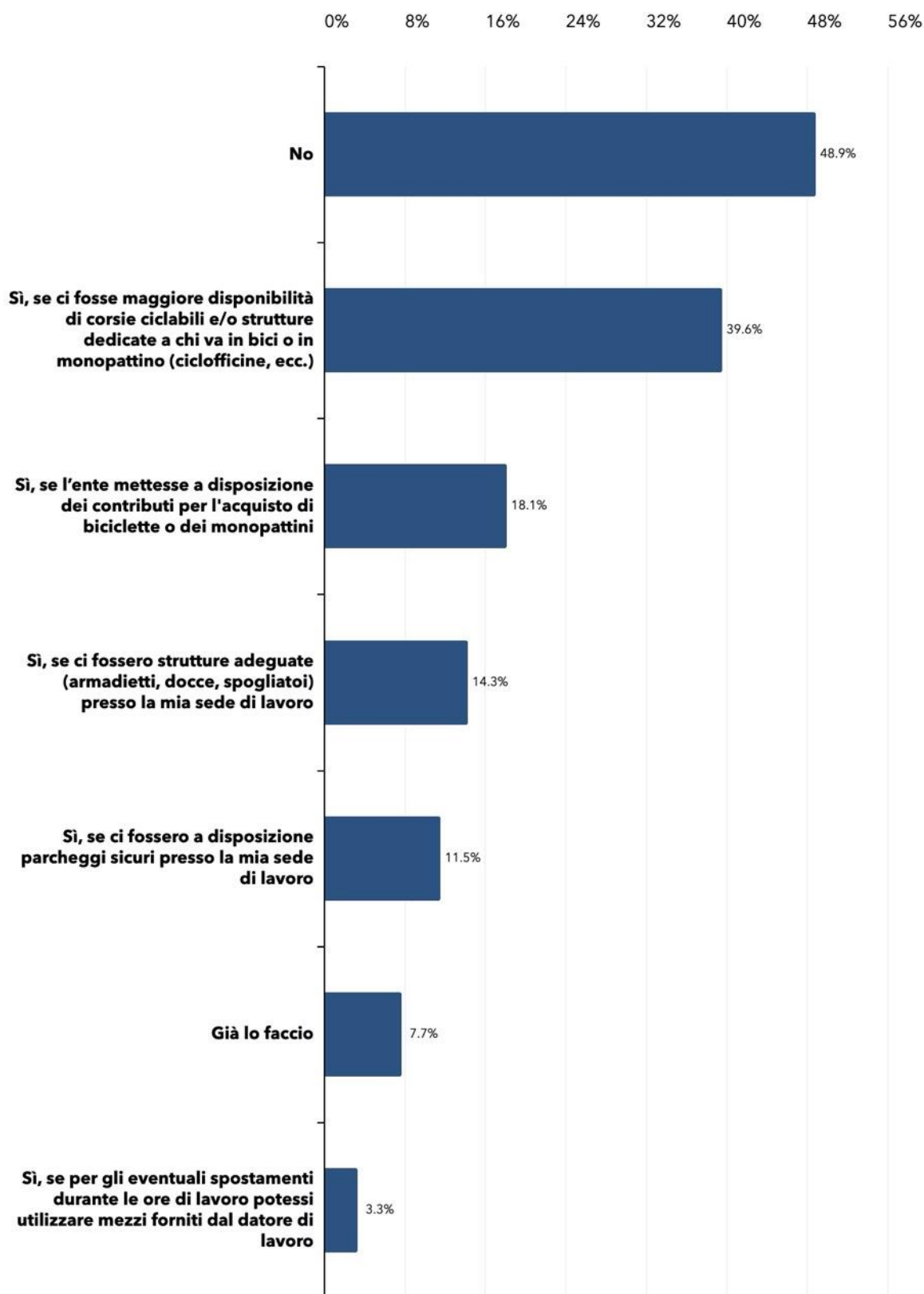
**Saresti disposto/a ad utilizzare il trasporto pubblico (bus/filobus/tram, metropolitana o treno) per recarti al lavoro?**

182 su 182 hanno risposto (risposte multiple possibili)



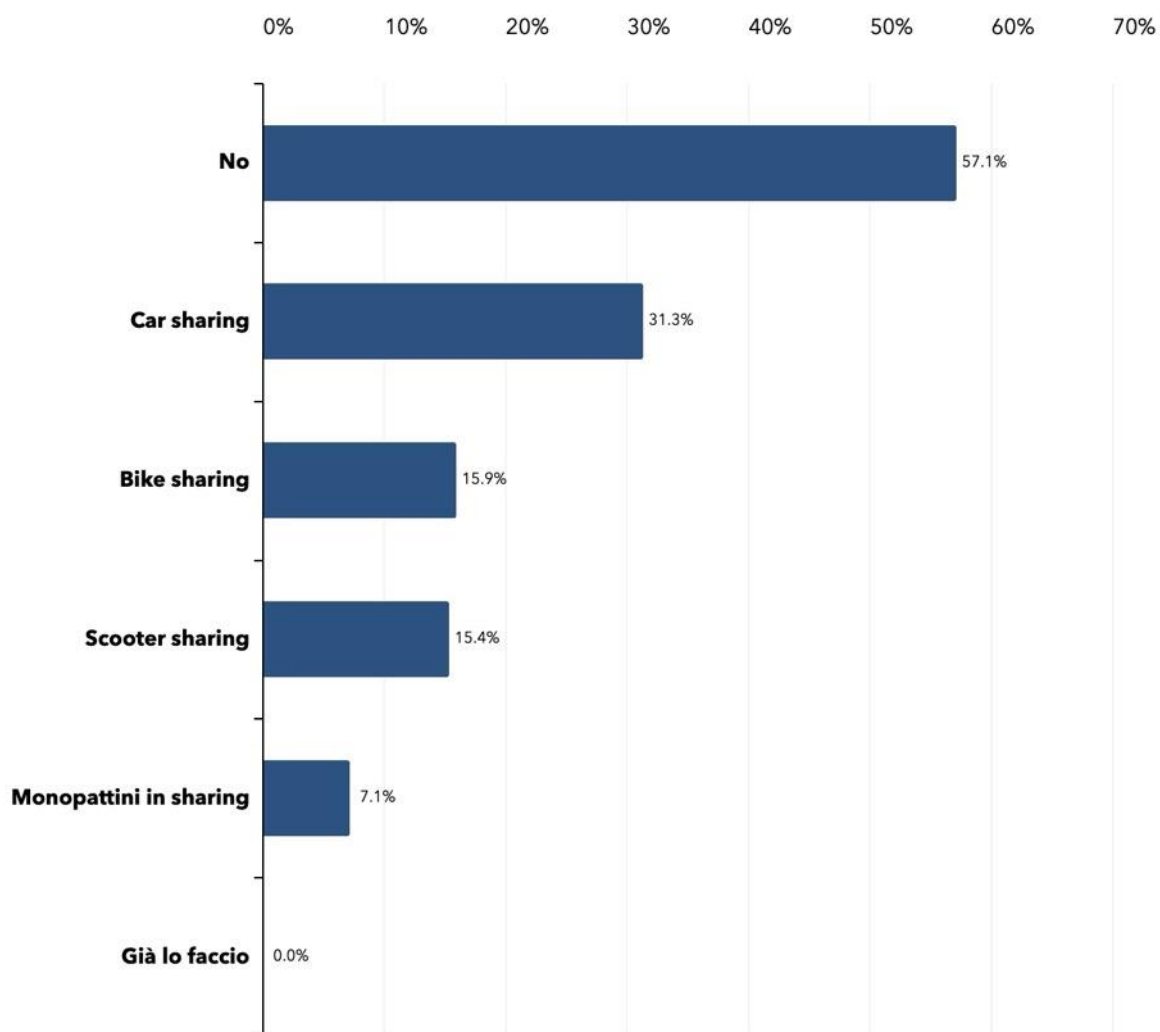
## Saresti disposto/a ad utilizzare la bicicletta o il monopattino per recarti al lavoro?

182 su 182 hanno risposto (risposte multiple possibili)



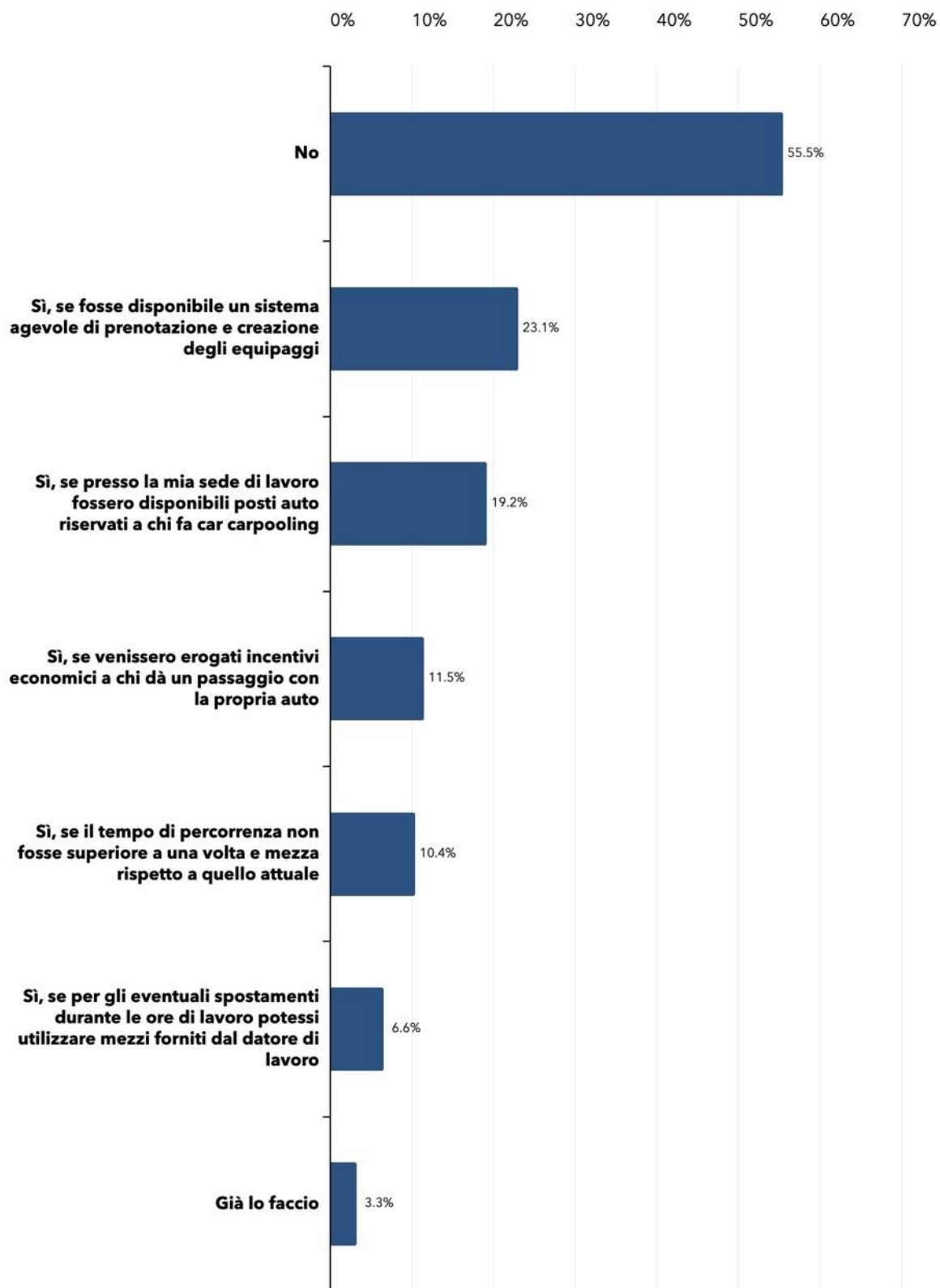
### Saresti disposto/a ad utilizzare i seguenti servizi di sharing mobility per recarti al lavoro?

182 su 182 hanno risposto (risposte multiple possibili)



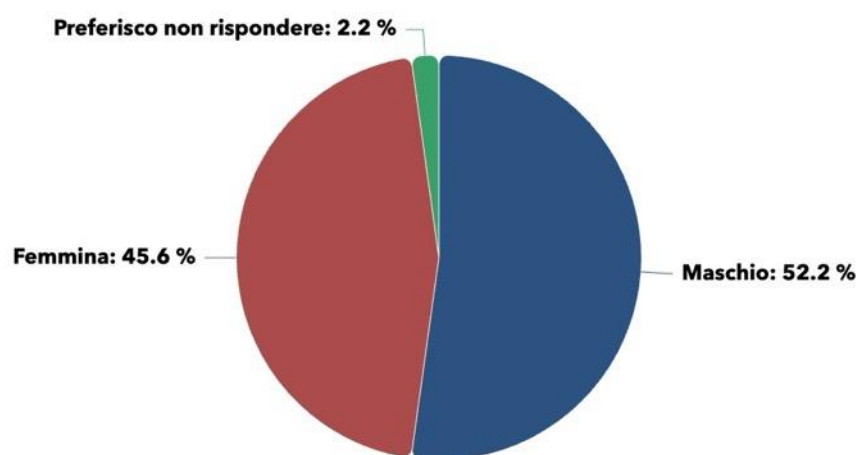
**Saresti disposto/a a condividere l'auto con altri passeggeri (carpooling), anche non colleghi, per recarti al lavoro?**

182 su 182 hanno risposto (risposte multiple possibili)



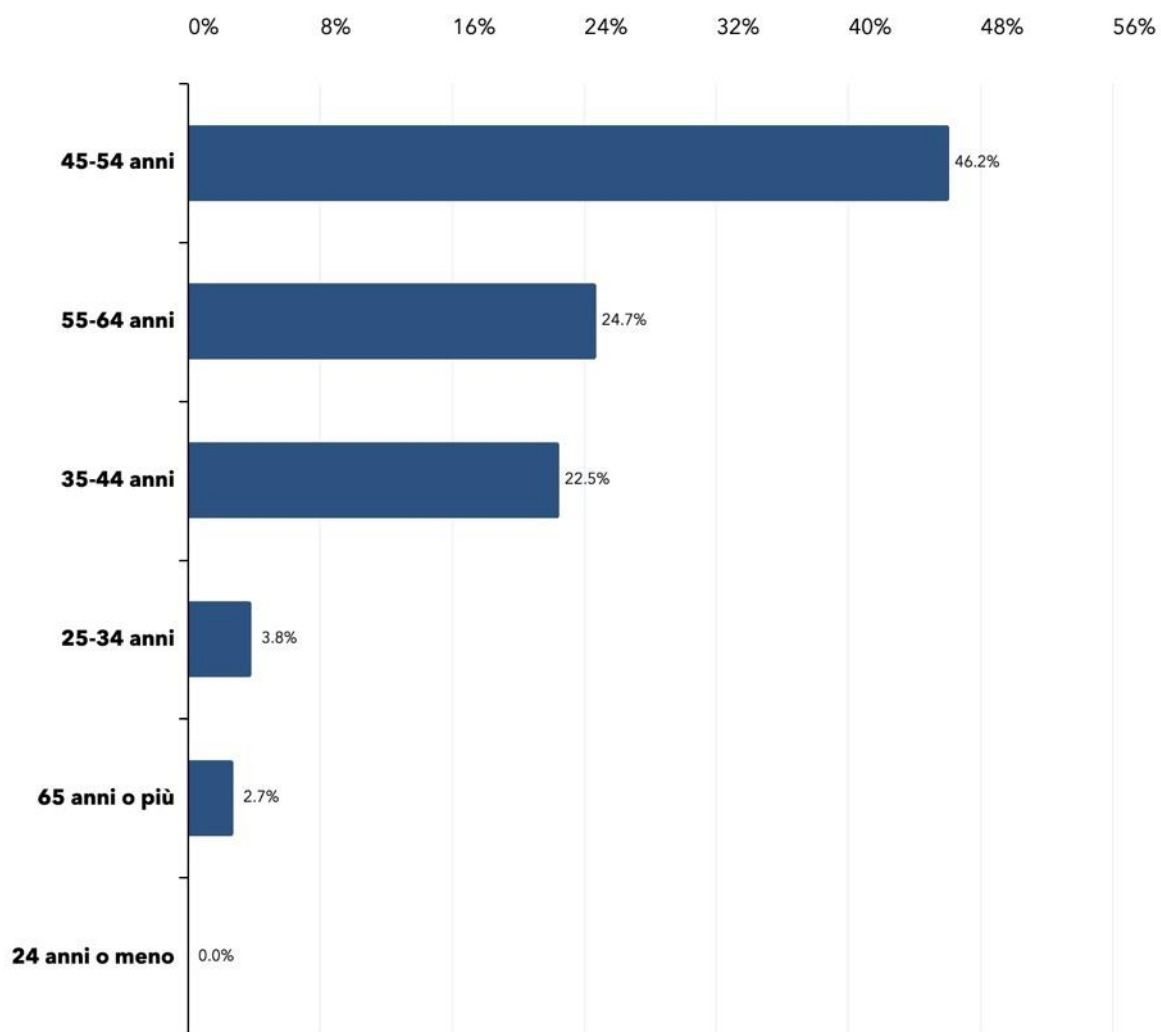
## Indica il tuo sesso

182 su 182 hanno risposto

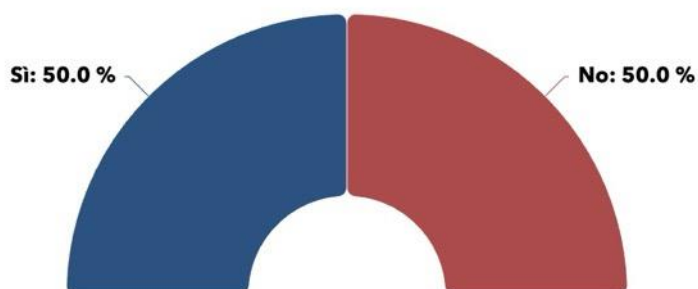


## Indica la tua età

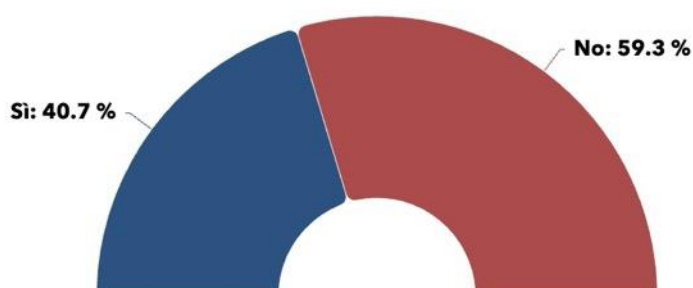
182 su 182 hanno risposto



**Sei al corrente dell'aggiornamento al trattamento welfare che comporta, dal 2025, incentivi ai dipendenti per l'acquisto di abbonamenti annuali al Trasporto Pubblico Locale e di mezzi alternativi all'automobile?**  
182 su 182 hanno risposto



**Saresti interessato a un programma di tracciamento certificato degli spostamenti in bicicletta al fine di ricevere incentivi o premialità?**  
182 su 182 hanno risposto

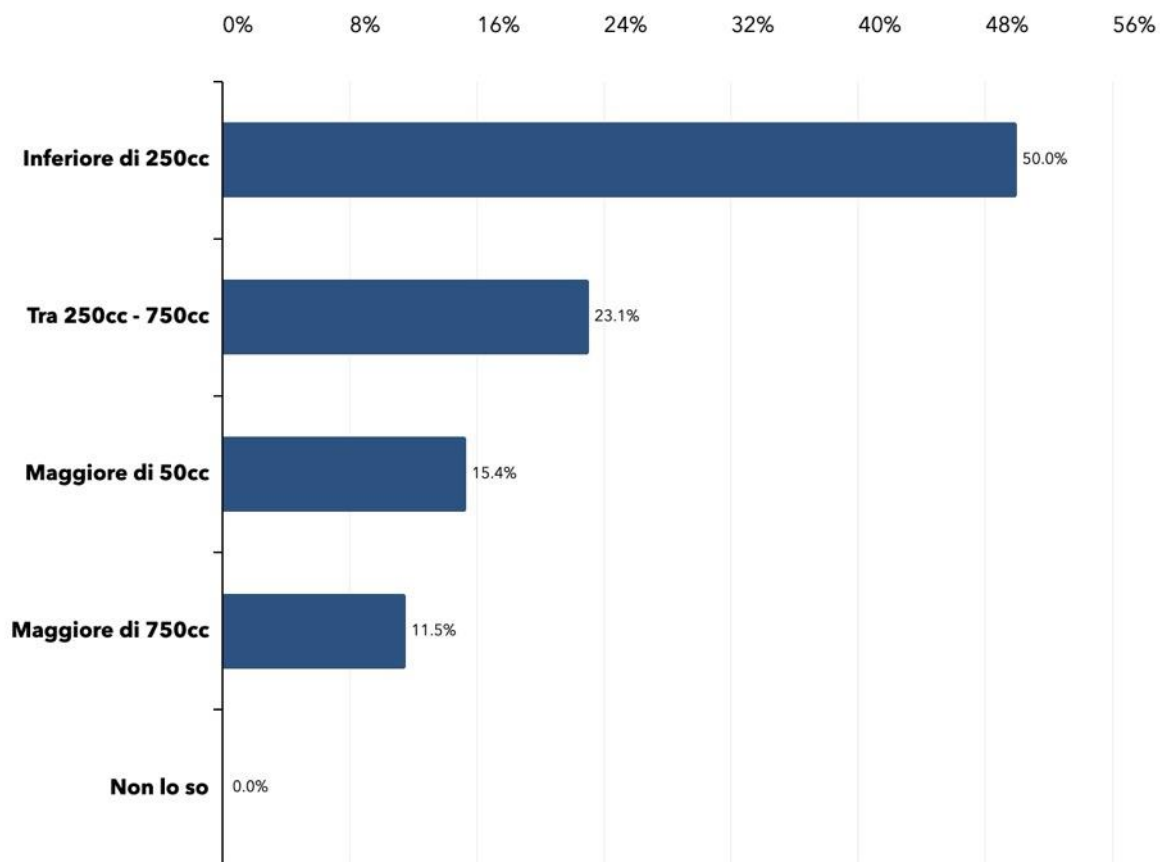






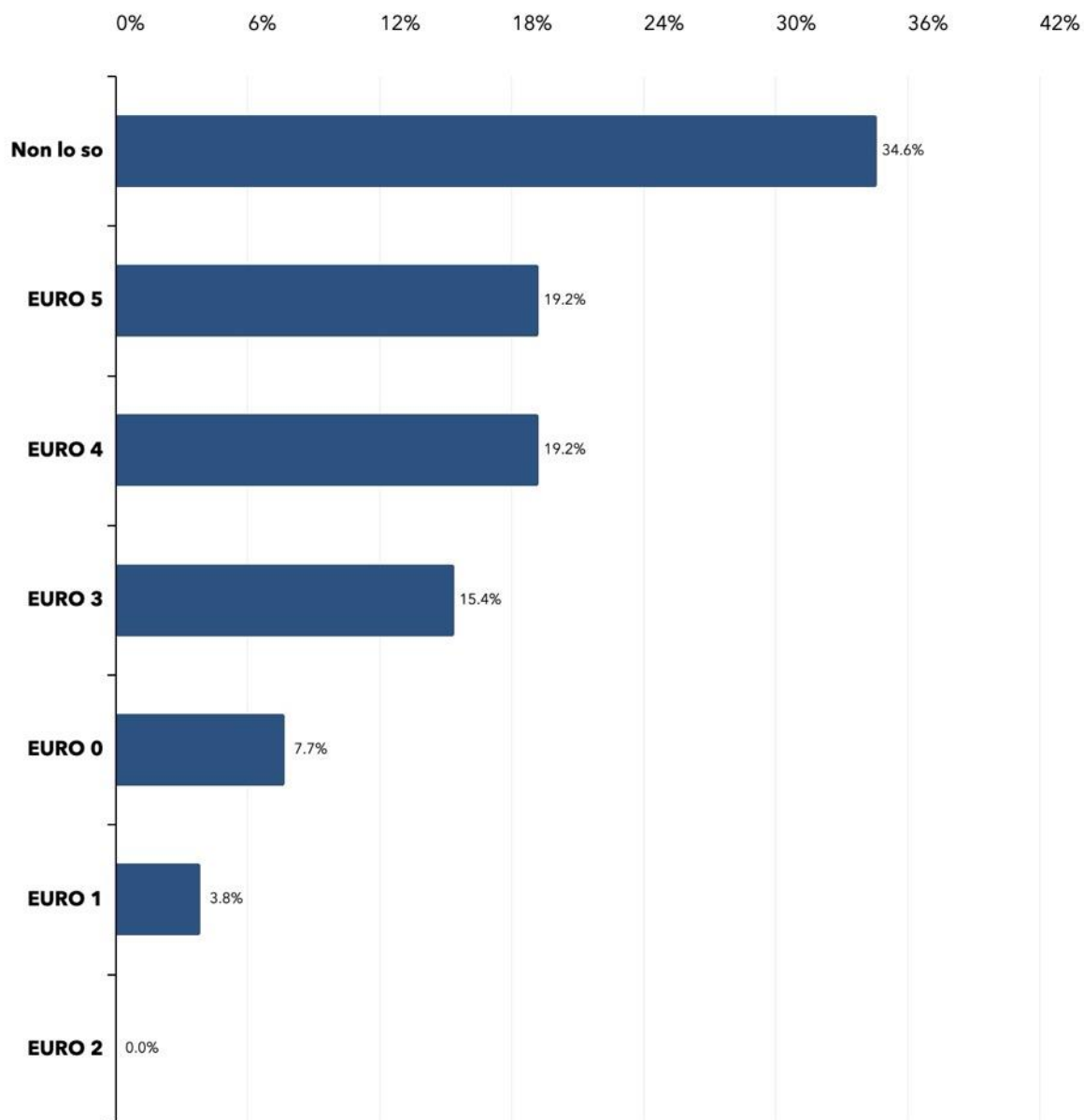
### Qual è la cilindrata del tuo scooter o moto con cui ti rechi al lavoro?

26 su 182 hanno risposto



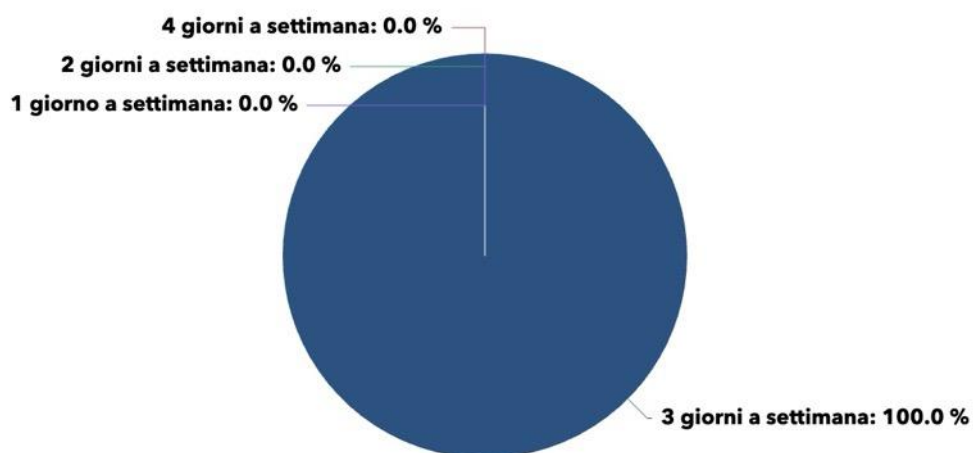
### Qual è la classe di emissione del tuo scooter o moto con cui ti rechi al lavoro?

26 su 182 hanno risposto



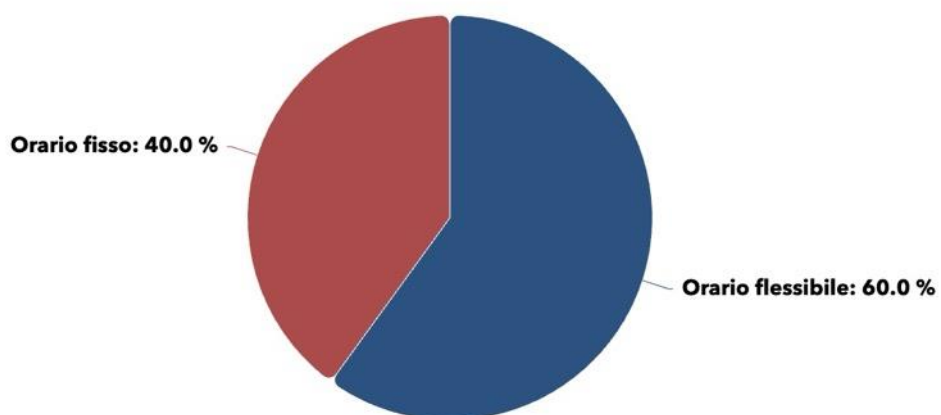
### Part-time verticale per quanti giorni?

2 su 182 hanno risposto



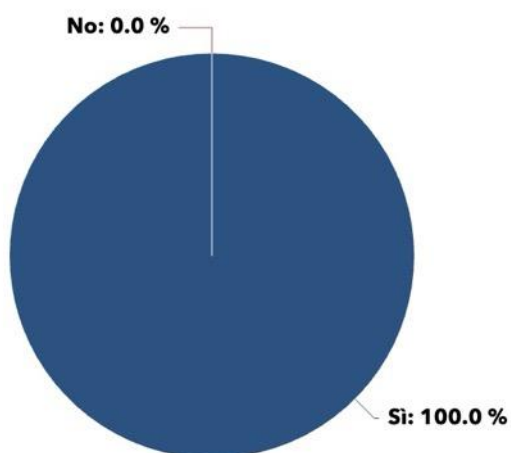
### Quale tipologia di orario osservi?

5 su 182 hanno risposto



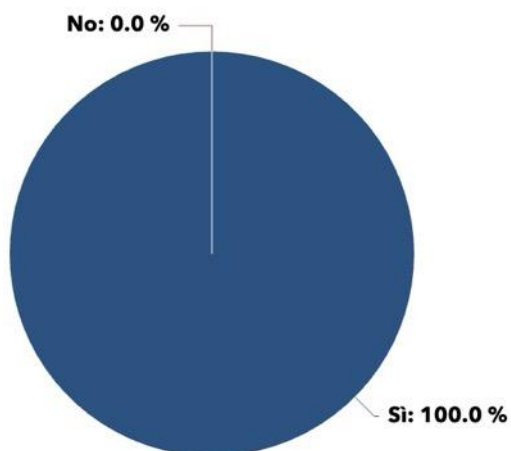
### La bicicletta è di tua proprietà?

9 su 182 hanno risposto



### Il monopattino è di tua proprietà?

2 su 182 hanno risposto



# Appendice B - Tabelle emissive dei potenziali benefici ambientali

## Bike sharing

	CO2	NOx	PM10
si	27.3 tonn/anno	77.3 kg/anno	5.0 kg/anno
<b>Tutti i propensi</b>	27.3 tonn/anno	77.3 kg/anno	5.0 kg/anno

## Trasporto pubblico

	CO2	NOx	PM10
Sì, se ci fosse un collegamento diretto di trasporto pubblico	95.8 tonn/anno	231.2 kg/anno	19.1 kg/anno
Sì, se gli orari di passaggio fossero adeguati alle mie esigenze (maggiore frequenza, orari di esercizio più ampi e/o coincidenze migliori)	124.9 tonn/anno	321.5 kg/anno	23.0 kg/anno
Sì, se la zona in cui risiedo fosse collegata meglio alla mia sede di lavoro	128.3 tonn/anno	339.6 kg/anno	23.8 kg/anno
Sì, se le fermate fossero più accessibili e/o vicine	51.4 tonn/anno	116.1 kg/anno	9.3 kg/anno
Sì, se il comfort di viaggio fosse maggiore (disponibilità di posti a sedere, pulizia di mezzi e fermate)	46.1 tonn/anno	113.4 kg/anno	7.9 kg/anno

	CO2	NOx	PM10
Sì, se potessi usufruire di incentivi per l'acquisto di un abbonamento	55.6 tonn/anno	138.5 kg/anno	11.5 kg/anno
Sì, se fossero disponibili parcheggi di scambio lungo il percorso	7.0 tonn/anno	17.5 kg/anno	1.6 kg/anno
<b>Tutti i propensi</b>	<b>240.1 tonn/anno</b>	<b>597.4 kg/anno</b>	<b>47.0 kg/anno</b>

#### Monopattino elettrico in sharing

	CO2	NOx	PM10
si	13.9 tonn/anno	42.5 kg/anno	2.8 kg/anno
<b>Tutti i propensi</b>	<b>13.9 tonn/anno</b>	<b>42.5 kg/anno</b>	<b>2.8 kg/anno</b>

#### Scooter sharing

	CO2	NOx	PM10
si	34.7 tonn/anno	107.8 kg/anno	7.2 kg/anno
<b>Tutti i propensi</b>	<b>34.7 tonn/anno</b>	<b>107.8 kg/anno</b>	<b>7.2 kg/anno</b>

#### Carpooling

	CO2	NOx	PM10
Sì, se fosse disponibile un sistema agevole di prenotazione e creazione degli equipaggi	41.5 tonn/anno	101.2 kg/anno	8.7 kg/anno
Sì, se il tempo di percorrenza non fosse superiore a una volta e mezza rispetto a quello attuale	4.2 tonn/anno	11.3 kg/anno	2.0 kg/anno
Sì, se per gli eventuali spostamenti durante le ore di lavoro potessi utilizzare mezzi forniti dal datore di lavoro	5.8 tonn/anno	12.6 kg/anno	1.2 kg/anno
Sì, se presso la mia sede di lavoro fossero disponibili posti auto riservati a chi fa car pooling	18.9 tonn/anno	36.0 kg/anno	4.1 kg/anno
Sì, se venissero erogati incentivi economici a chi dà un passaggio con la propria auto	26.2 tonn/anno	74.6 kg/anno	5.0 kg/anno
<b>Tutti i propensi</b>	67.7 tonn/anno	169.9 kg/anno	15.3 kg/anno

### Car sharing

	CO2	NOx	PM10
Si	0.3 tonn/anno	342.4 kg/anno	2.8 kg/anno
<b>Tutti i propensi</b>	0.3 tonn/anno	342.4 kg/anno	2.8 kg/anno

## Bici

	CO2	NOx	PM10
Sì, se ci fosse maggiore disponibilità di corsie ciclabili e/o strutture dedicate a chi va in bici o in monopattino (ciclofficine, ecc.)	71.6 tonn/anno	156.7 kg/anno	14.3 kg/anno
Sì, se ci fossero strutture adeguate (armadietti, docce, spogliatoi) presso la mia sede di lavoro	25.8 tonn/anno	63.4 kg/anno	6.1 kg/anno
Sì, se l'ente mettesse a disposizione dei contributi per l'acquisto di biciclette o dei monopattini	24.5 tonn/anno	54.8 kg/anno	6.0 kg/anno
Sì, se ci fossero a disposizione parcheggi sicuri presso la mia sede di lavoro	26.6 tonn/anno	72.1 kg/anno	4.8 kg/anno
Sì, se per gli eventuali spostamenti durante le ore di lavoro potessi utilizzare mezzi forniti dal datore di lavoro	22.0 tonn/anno	72.2 kg/anno	3.8 kg/anno
<b>Tutti i propensi</b>	92.2 tonn/anno	218.9 kg/anno	18.9 kg/anno