

---

# PIANO DEGLI SPOSTAMENTI CASA-LAVORO (PSCL)

Ufficio Territoriale Area Centro

Sede dell'Umbria

2025

---

*Referente territoriale per la Mobilità*

*Ufficio Territoriale Area Centro: Toscana, Umbria, Lazio, Abruzzo, Sardegna*

*Via Martiri dei lager 77, 06128 Perugia*

*Sede dell'Umbria*

**Cristina Cesaroni | UMBRIA - cesaroni@istat.it**



## RETE DEI REFERENTI TERRITORIALI DELLA MOBILITÀ



Giuseppe Musolino | LIGURIA  
Rosa Anna Sedda | PIEMONTE  
Valentina Spinella | LOMBARDIA  
Anna Maria Cecchini | VENETO  
Roberto Costa | FRIULI VENEZIA GIULIA  
Giuseppe De Santis | EMILIA ROMAGNA  
Barbara Cagnacci | TOSCANA  
Barbara Vallesi | MARCHE

Cristina Cesaroni | UMBRIA  
Patrizia Grossi | LAZIO  
Valentina Fusco | ABRUZZO  
Cira Acampora | CAMPANIA  
Domenico Ditaranto | BASILICATA  
Roberto Antonello Palumbo | PUGLIA  
Fabrizio Nocera | MOLISE  
Simona Lazzaro | CALABRIA  
Paolo Misso | SARDEGNA  
Francesco Paolo Rizzo | SICILIA

*Pagina ufficiale*



## INDICE

### INTRODUZIONE

*Contesto di riferimento*

*Modello di funzionamento*

### ANALISI

*La sede territoriale*

*Analisi dell'offerta*

*Analisi degli spostamenti casa-lavoro*

### PROGETTAZIONE

*Progettazione delle misure*

### INTERVENTI - MISURE

*Incentivi*

*Campagna di sensibilizzazione*

### MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DEI BENEFICI AMBIENTALI

*Stima dei benefici ambientali per tutte le sedi Istat*

*Metodologia e fogli di calcolo per la valutazione dei benefici ambientali*

### APPROFONDIMENTI

*Questionario mobilità 2025*

*Glossario*

*Sitografia*

## INTRODUZIONE

L'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) è un Ente Pubblico di Ricerca riconosciuto ai sensi del D.Lgs. n. 218/2016, dedito alla produzione di dati e analisi, in accordo con le Linee d'indirizzo dell'ANVUR e del Ministero vigilante e dotato di autonomia scientifica, organizzativa, finanziaria e contabile. In Italia, l'Istat è il principale produttore della statistica ufficiale, intesa come bene pubblico al servizio della collettività e strumento di conoscenza e di supporto nei processi decisionali. La missione dell'Istituto comporta una sua responsabilità sociale, ovvero l'impegno verso buone pratiche di sostenibilità, benessere organizzativo e qualificazione sociale ed etica. L'impegno dell'Istat per lo sviluppo di una mobilità sostenibile si concretizza nell'anno 2020 con individuazione e nomina della *Mobility Manager*<sup>1</sup>, dottoressa Patrizia Grossi, affiancata dal Rete dei Referenti Territoriali per la Mobilità<sup>2</sup> (dal 2021), il cui ruolo è strategico, in quanto punto di ascolto interno per rilevare e interpretare la domanda di mobilità espressa sul territorio, nonché strumento per promuovere la cultura e le iniziative in materia di mobilità sostenibile. In coerenza con gli obiettivi strategici dell'Agenda 2030 ONU per lo Sviluppo Sostenibile, la missione della Rete dei Referenti Territoriali è quella di individuare misure di riduzione al congestionamento del traffico urbano, alle emissioni di CO<sub>2</sub> nell'ecosistema e all'incidentalità stradale, ovvero favorire iniziative che concorrono a creare migliori condizioni di vita per le lavoratrici e i lavoratori dell'Istat.



Nell'Agenda 2030, la mobilità sostenibile è comune a diversi *Sustainable Development Goals* (SDGs) e target, in particolare SDG3 (salute e benessere), SDG11 (città sostenibili) e SDG12 (consumo e produzioni responsabili). Si sottolinea l'importanza del tema dal punto di vista climatico (SDG13), ulteriormente richiamata dall'Unfccc, in considerazione del fatto che la mobilità genera quasi un quarto delle emissioni mondiali di gas serra (un terzo in Italia).

## Contesto di riferimento

La tematica della mobilità sostenibile e, in particolare la figura del *Mobility Manager*, è stata oggetto di regolamentazione nel corso del tempo mediante emanazione di norme che ne hanno definito e specificato sia gli obiettivi che gli ambiti di applicazione.

Il concetto di *Mobility Management* è stato introdotto in Italia nel marzo 1998, attraverso il Decreto Ronchi (27 marzo 1998), nell'ambito della normativa sulla qualità dell'aria. Questo decreto stabiliva che aziende ed enti pubblici con oltre 800 dipendenti complessivi o più di 300 per singola unità locale dovessero nominare un responsabile della mobilità aziendale. Tale figura aveva il compito di redigere un piano per gli spostamenti casa-lavoro dei dipendenti, con l'obiettivo di limitare l'uso dei mezzi privati.

Nel dicembre 2000, accanto ai *Mobility Manager* aziendali, venne introdotta la figura dei *Mobility Manager* d'area grazie al Decreto del Ministro dell'Ambiente del 20 dicembre 2000.

<sup>1</sup> Deliberazione D16 703 DGEN 2020 del 30 luglio 2020; Deliberazione DOP/966/2023 del 18 settembre 2023.

<sup>2</sup> Deliberazione DOP 84 DGEN del 4 febbraio 2021 e modificato con Deliberazione del 888 DGEN del 26 settembre 2025.

L'evoluzione normativa continua con l'articolo 5 della Legge n. 221/2015, che istituisce la figura del *Mobility Manager* scolastico in tutte le scuole di ogni ordine e grado.

Più recentemente, l'articolo 229, comma 4, del Decreto-legge n. 34 del 19 maggio 2020 ha ridefinito gli obblighi di aziende e pubbliche amministrazioni con unità locali di oltre 100 dipendenti situate in capoluoghi di Regione, Città metropolitane, capoluoghi di Provincia o Comuni con più di 50.000 abitanti. Tali soggetti sono ora tenuti a:

- nominare un *Mobility Manager*, responsabile della pianificazione e promozione della mobilità sostenibile;
- adottare il Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro (PSCL), con lo scopo di ridurre l'uso del trasporto privato.

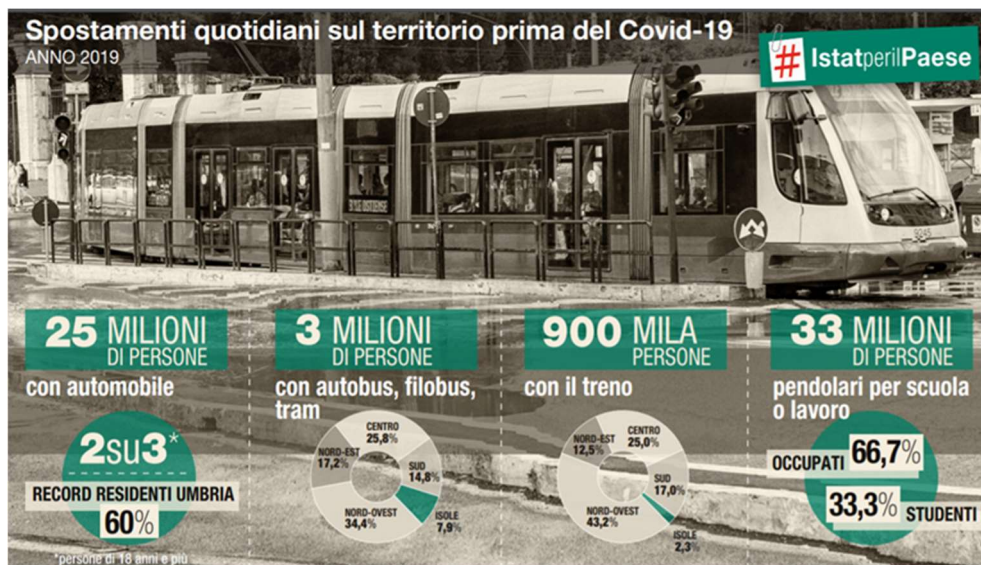
In attuazione della normativa, il Ministero della Transizione Ecologica, insieme al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, ha emanato il Decreto Interministeriale n. 179 del 12 maggio 2021. L'articolo 3, comma 5, ha stabilito l'elaborazione di Linee guida per la redazione e l'implementazione dei PSCL, approvate tramite decreto direttoriale.

Le Linee guida rappresentano uno strumento operativo per enti e aziende, offrendo indicazioni metodologiche e operative per l'analisi del contesto interno ed esterno. L'obiettivo è pianificare interventi che permettano una riduzione strutturale e duratura degli spostamenti casa-lavoro, attraverso soluzioni sostenibili.

Il *Mobility Manager* è un "facilitatore" che riveste una funzione importante nel Programma di Responsabilità Sociale finalizzata a proporre soluzioni ai temi del benessere delle persone e dell'organizzazione (figura introdotta in Italia con il D.M. 27 marzo 1998 e successive modifiche), impegnato per legge a redigere, adottare e aggiornare, entro il 31 dicembre di ciascun anno, il Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro (PSCL). L'obiettivo è consentire la riduzione strutturale e permanente dell'impatto ambientale derivante dal traffico veicolare nelle aree urbane e metropolitane, promuovendo la realizzazione di interventi di organizzazione e gestione della domanda di mobilità delle persone che consentano la riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato termico, negli spostamenti sistematici casa-lavoro.

I *Mobility Managers*, con un'adeguata pianificazione, potrebbero favorire un cambiamento significativo nella ripartizione modale degli italiani, promuovendo un uso più ampio di mezzi sostenibili.

Per l'Istituto Nazionale di Statistica (Istat), gli spostamenti quotidiani per motivi di studio o lavoro sono un fenomeno di massa che coinvolge oltre la metà della popolazione italiana. L'indagine più recente basata sul Censimento permanente, con riferimento all'anno 2019, mostra un quadro chiaro e aggiornato delle abitudini di pendolarismo in Italia.



Secondo i dati Istat pubblicati a maggio 2021, nel 2019 ben **33 milioni di persone** si spostavano ogni giorno per studio o lavoro. L'**automobile** è il mezzo più usato in assoluto (25 milioni di persone), circa 4 milioni si muove con mezzi di trasporto pubblico, circa 4 milioni con moto/scooter, bicicletta e a piedi (più frequentemente gli **studenti**)

I dati evidenziano una netta distinzione tra le motivazioni di spostamento:

- Il **66,7%** dei pendolari (più di 20,5 milioni di individui) si muove per **motivi di lavoro**.
- Il **33,3%** (quasi 9,7 milioni di persone) si sposta per **motivi di studio**.

Gli orari di punta si concentrano tra le **7:00 e le 8:30** del mattino, quando oltre l'80% dei pendolari parte per la propria destinazione.

La matrice di pendolarismo 2021 è un dataset pubblicato dall'Istat il 2 ottobre 2025 che analizza gli spostamenti tra comuni diversi o all'interno dello stesso comune per motivi di lavoro. Si basa sugli occupati che si recano abitualmente al lavoro almeno tre giorni alla settimana, rientrando giornalmente a casa.

Il file contiene i dati relativi a quasi **20 milioni (19.565.808) di individui** che si spostano almeno tre giorni alla settimana soltanto per motivi di lavoro.

L'Istat non si limita a raccogliere dati, ma promuove anche iniziative per una mobilità più sostenibile. A partire dal 2021, l'Istituto redige i **Piani degli Spostamenti Casa-Lavoro (PSCL)** per i propri dipendenti e per tutte le sedi (<https://www.istat.it/amministrazione-trasparente/altri-contenuti/responsabile-della-mobilita-sostenibile/>). Questi piani mirano a incentivare l'uso di mezzi di trasporto, meno inquinanti, alternativi al mezzo privato, monitorando il risparmio di emissioni di gas climalteranti e inquinanti.

Il PSCL definisce i **BENEFICI conseguibili** con l'attuazione delle misure in esso previste, valutando i vantaggi sia **PER I DIPENDENTI** coinvolti, in termini di tempi di spostamento, costi di trasporto e comfort di trasporto, sia **PER L'ORGANIZZAZIONE** che lo adotta, in termini economici e di produttività, nonché **PER LA COLLETTIVITÀ**, in termini ambientali, sociali ed economici.



## **Modello di funzionamento**

L'attenzione alla sostenibilità e l'adozione di comportamenti virtuosi a tutela dell'ambiente rappresentano oggi tematiche centrali nel dibattito politico, di grande interesse per tutta la società (amministrazioni pubbliche, enti locali, imprese e cittadini).

Data l'importanza che la materia ricopre in ambito strategico e operativo, l'Istat si è dotata di un nuovo modello di funzionamento per la gestione delle attività relative alla mobilità sostenibile. Il modello integra la struttura organizzativa dell'Ente al fine di garantire, in maniera ottimale, la gestione delle attività necessarie a favorire una mobilità sostenibile in modo stabile e strutturato; il tutto in conformità a quanto previsto dal quadro normativo. La figura centrale del modello è il *Corporate Mobility Manager*, specializzato nel governo della domanda di mobilità e nella promozione della mobilità sostenibile nell'ambito degli spostamenti casa-lavoro del personale dipendente, adatto a supportare professionalmente l'Amministrazione nella pianificazione, gestione e promozione di soluzioni ottimali di mobilità sostenibile assicurando la continuità della funzione e degli obiettivi da conseguire.

Il tratto peculiare del modello di funzionamento Istat è la costituzione di una Rete di Referenti Territoriali della Mobilità, di supporto sia organizzativo/strategico sia tecnico/operativo.

I componenti della Rete (certificati attraverso il corso sul Mobility Manager presso la Scuola Nazionale dell'Amministrazione – SNA – Presidenza del Consiglio dei Ministri) sono esperti tematici con propensione al lavoro in gruppo e disponibilità alla condivisione di idee ed esperienze, con competenze nelle seguenti aree: statistica, raccolta dati, metodologie, giuridico-amministrativo, comunicazione, diffusione, formazione.

Il nuovo modello ha determinato un'evoluzione dei metodi di raccolta dati (indagine dedicata), dell'analisi dell'offerta di mobilità per i dipendenti dell'Istituto, del monitoraggio gli esiti e della redazione dei Piani Spostamenti Casa-Lavoro (PSCL) per ciascuna sede territoriale Istat, a partire dall'ascolto delle esigenze del personale.

Per ciascuna sede di competenza viene redatto un PSCL dal referente territoriale per la mobilità, per un totale di 18 PSCL, al fine di contribuire alla riduzione strutturale e permanente dell'impatto ambientale derivante dal traffico veicolare di tutte le aree urbane e metropolitane.

## **ANALISI GENERALE**

Per conoscere le abitudini di mobilità casa-lavoro dei dipendenti è stato progettato e realizzato un questionario, somministrato tramite *Microsoft Teams*, frutto del lavoro congiunto tra *Mobility Manager* aziendale, Rete dei Referenti Territoriali della Mobilità e la Direzione Centrale per le tecnologie informatiche. Il questionario d'indagine è stato somministrato ai **1.808** dipendenti in forza presso tutte le Sedi Istat, nel periodo che va dal 29 settembre al 21 ottobre 2025. Le informazioni e i dati raccolti relativi alle esigenze di mobilità del personale, alla conoscenza delle condizioni strutturali, all'offerta di trasporto sul territorio, sono utili all'individuazione di misure e interventi per incentivare una mobilità più sostenibile in Istat e monitorare la stima dei benefici ambientali, in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030.



## ANALISI TERRITORIALE - La sede territoriale dell'Umbria



Nella sede territoriale dell'Umbria sono **14** le **unità** di personale in forza. Il **tasso di compilazione** dell'indagine sulla Mobilità 2025, si conferma al **93%**, come per la scorsa edizione 2023.

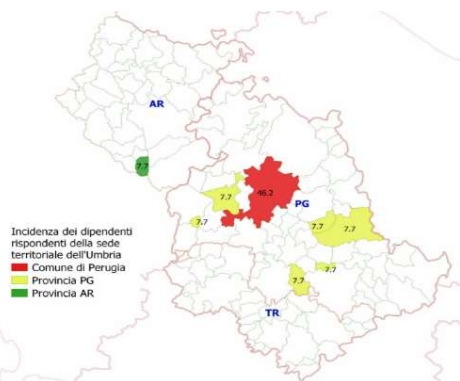
Dall'analisi dei dati raccolti, si osserva che la distribuzione di genere vede una netta prevalenza **femminile** pari al **62%**, sulla quota **maschile**, pari al **38%**.



La distribuzione del personale per fasce d'età colloca il **54%** dei dipendenti nella fascia d'età compresa tra **56 e 60 anni**.

La quota delle lavoratrici e dei lavoratori che appartengono alla fascia d'età oltre 60 anni risulta pari al 23%, mentre quella relativa alla fascia 41-50 anni è pari al 15%. Tra il personale della sede non vi sono under 40.

*Titolo: Distribuzione percentuale dei rispondenti per domicilio*

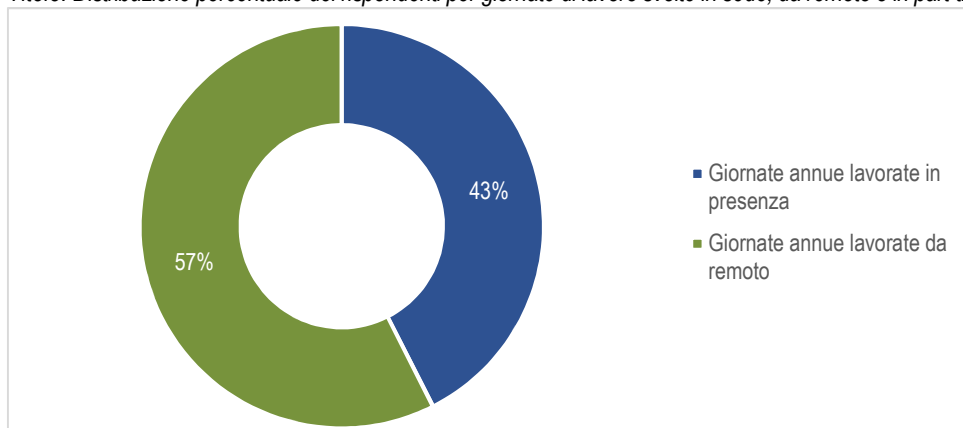


Il **46%** dei rispondenti dichiara di avere il proprio **domicilio nel comune di Perugia**, l'**8% fuori regione**, il restante 46% risiede al di fuori dei confini comunali del capoluogo.

Fonte: Indagine interna sulla Mobilità 2025



*Titolo: Distribuzione percentuale dei rispondenti per giornate di lavoro svolte in sede, da remoto o in part-time*



Annualmente sono circa **1.800** le giornate lavorate in modalità agile, pari al **57%** del totale. Oltre **1.300** sono invece lavorate in sede (**43%**). Nessuna in part-time.

Fonte: Indagine interna sulla Mobilità 2025

**31%** Quasi un terzo dei rispondenti dichiara di essere disponibile – nei giorni di lavoro in presenza – a lavorare in spazi con postazioni di **coworking, presso un'altra sede Istat o in altre sedi PA più vicine al domicilio**, rinunciando alla propria postazione riservata. La stessa quota (**31%**) dichiara di non essere disponibile, mentre oltre un terzo rispondenti (**38%**) non sa rispondere.



## Analisi dell'offerta

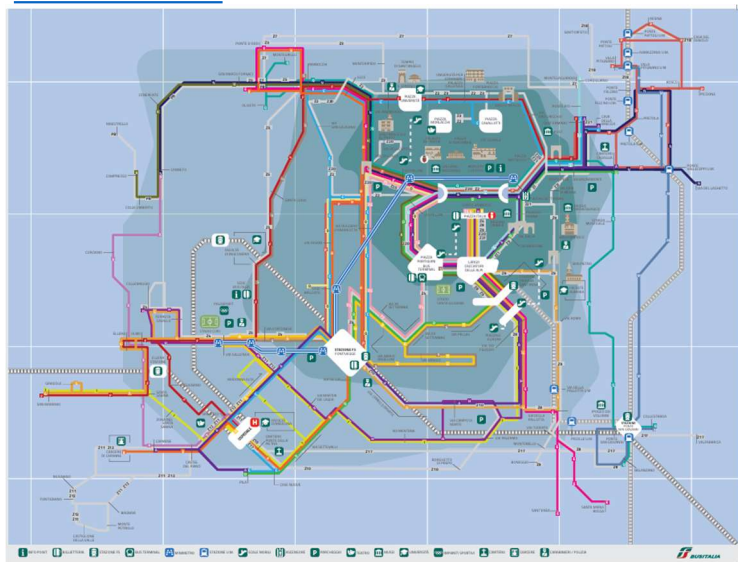
L'analisi contiene una valutazione dell'offerta di trasporto nei pressi della sede al fine di ricostruire un quadro conoscitivo delle infrastrutture (rete viaria, percorsi ciclo-pedonali, aree di sosta, nodi di interscambio) e dei servizi di trasporto utilizzabili dai dipendenti, per individuare le modalità alternative al mezzo privato, in considerazione della distanza degli spostamenti casa-lavoro.

L'Ufficio territoriale Istat, sede dell'Umbria, ha sede nel Comune di Perugia, in zona Stazione Fontivegge.

L'ufficio si trova al quarto piano di un edificio che è anche sede di altri uffici della pubblica amministrazione. Dispone di un parcheggio riservato con 180 posti di cui 20 coperti.

La posizione della sede Istat dell'Umbria gode di un'ampia rete di trasporto pubblico locale (linea urbana) e si trova ad 1 km di distanza dal raccordo autostradale. Collocata di fronte alla fermata degli autobus, dista 500 mt. dalla Stazione Centrale di Perugia (in Piazza Vittorio Veneto, 1) e prossima alle fermate del MiniMetrol (Madonna Alta 600mt, Fontivegge 700mt). Il Minimetrol collega un parcheggio di scambio gratuito nei pressi dell'uscita raccordo autostradale Bettolle e E45 con il centro storico di Perugia

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



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



A Perugia sono attivi servizi in *sharing*, che prevedono l'uso di Internet e di App dedicate per localizzare e prenotare i mezzi disponibili. Tutte le auto hanno libero accesso alla ZTL (ma non alle strade riservate al trasporto pubblico e alle aree pedonali) e possono essere parcheggiate gratuitamente sulle strisce blu:



[enjoy.eni.com/](http://enjoy.eni.com/)

Enjoy è il car sharing di Eni Fuel S.p.A., l'iscrizione è gratuita per chi ha la patente italiana, si paga solo l'uso effettivo del veicolo. È un sistema free floating, si può prelevare e riconsegnare il veicolo all'interno dell'area di copertura della tua città comodamente tramite App.



[BicinCittà](http://BicinCittà)

Il servizio di bike-sharing, BICI PERUGIA, presenta una rete di 7 postazioni di cicloparcheggi con colonnine di ricarica, 30 biciclette a pedalata assistita e una pensilina fotovoltaica posizionata a copertura della stazione Minimetrol. Il servizio di bike sharing mette in rete, grazie anche ad un nuovo percorso ciclo-pedonale, il sistema Minimetrol e le due stazioni ferroviarie Perugia - Capitini e Perugia- Università degli Studi di Perugia, Facoltà di Ingegneria.

## Analisi degli spostamenti casa-lavoro

Il regolamento dell'orario di lavoro in Istat prevede la seguente articolazione:

Lun - Ven: 7.45-19.00

Sab -Dom: CHIUSO

Il personale inquadrato nei livelli professionali I-III è responsabile dell'autonoma determinazione del proprio tempo di lavoro e in relazione con l'attività svolta.

Il personale inquadrato nei livelli professionali IV-IX è disciplinato come segue, in ottemperanza dell'Ordine di Servizio n.74 del 3 maggio 2022:

07:45 – 11:00 Flessibilità in entrata

11:00 – 12:30 Fascia obbligatoria di presenza

12:30 – 15:00 Arco orario in cui va effettuata la pausa pranzo di almeno 30 minuti

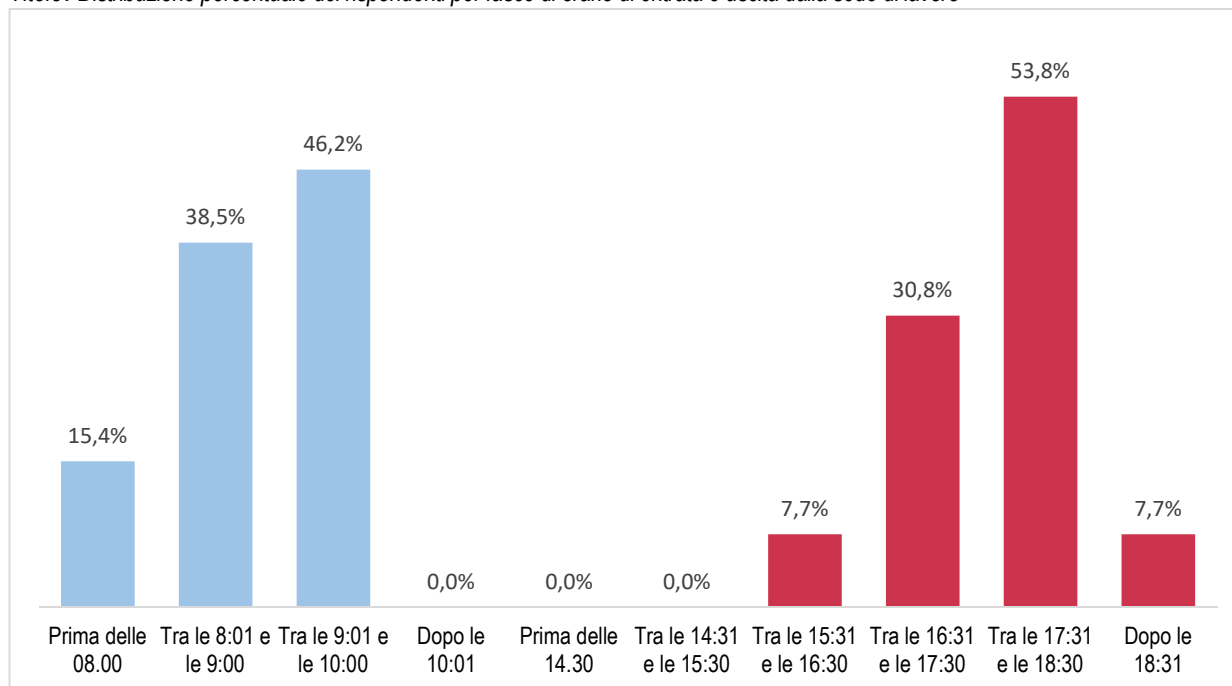
15:00 – 19:00 Arco orario per la prestazione pomeridiana - flessibilità in uscita (13:00 – 19:00)

Dall'analisi dei risultati dell'indagine emerge che:

in **ENTRATA**, il **46,2%** delle timbrature  
si concentra nella fascia oraria  
**tra le ore 9:01 e le 10:00**

in **USCITA**, il **53,8%** delle timbrature  
si concentra nella fascia oraria  
**tra le ore 17:31 e le 18:30**

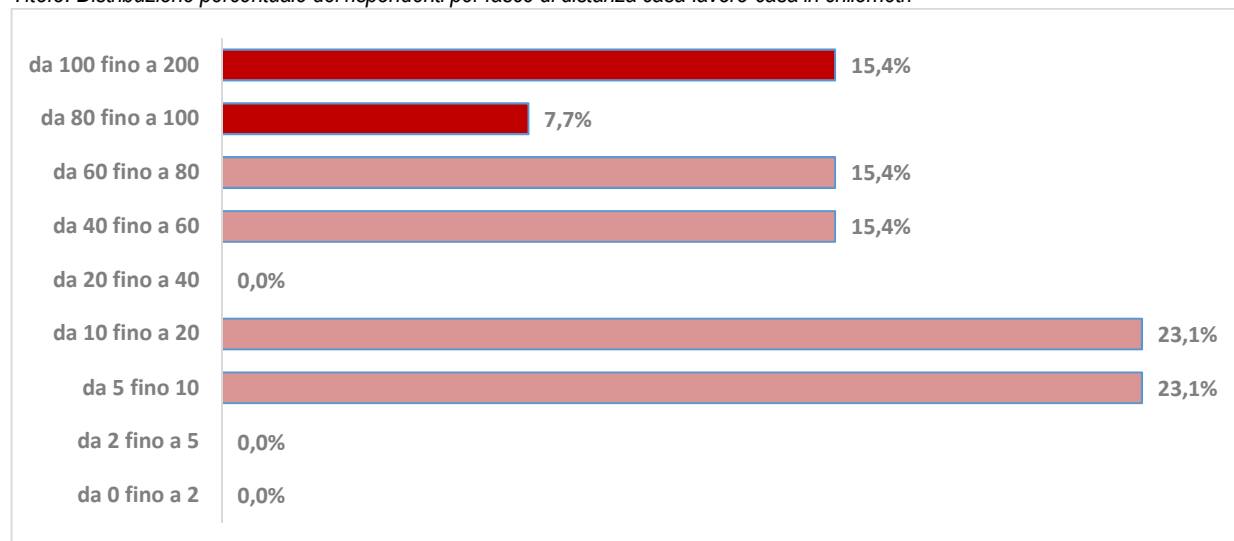
Titolo: Distribuzione percentuale dei rispondenti per fasce di orario di entrata e uscita dalla sede di lavoro



Fonte: Indagine interna sulla Mobilità 2025

La **distanza media** percorsa dai rispondenti nel tragitto **casa-lavoro-casa** è di circa **54 chilometri**. Il **46%** dei rispondenti percorre **meno di 20 chilometri al giorno**.

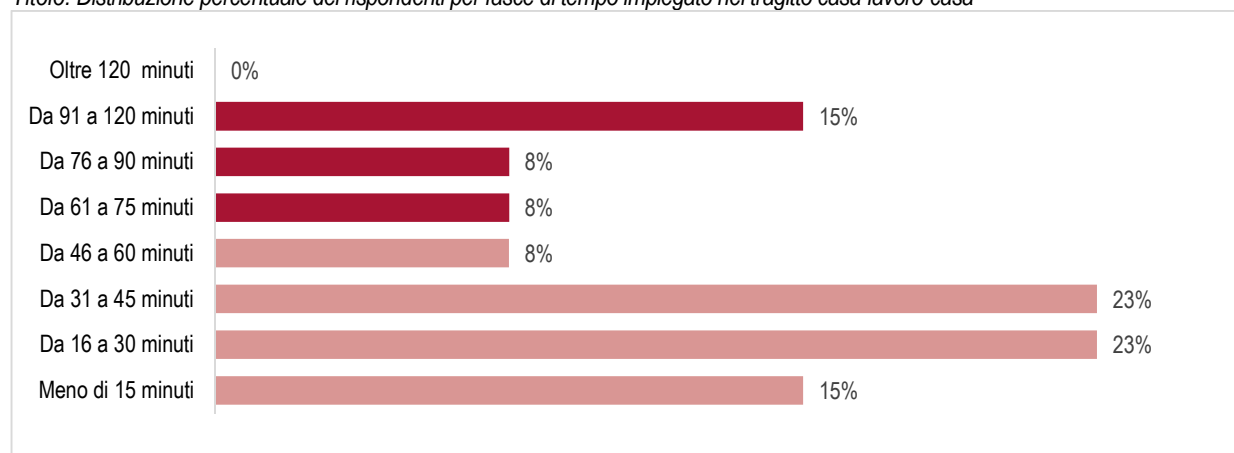
Titolo: Distribuzione percentuale dei rispondenti per fasce di distanza casa-lavoro-casa in chilometri



Fonte: Indagine interna sulla Mobilità 2025

Il **tempo medio** di percorrenza **impiegato nel tragitto casa-lavoro-casa** è **pari a 56 minuti**, con picchi anche di circa 2 ore. Il **38%** dei rispondenti percorre il tragitto in meno di mezz'ora.

Titolo: Distribuzione percentuale dei rispondenti per fasce di tempo impiegato nel tragitto casa-lavoro-casa



Fonte: Indagine interna sulla Mobilità 2025

Il **92%** dei rispondenti dichiara di utilizzare il **mezzo privato da solo** come mezzo di trasporto abituale negli spostamenti casa-lavoro-casa.

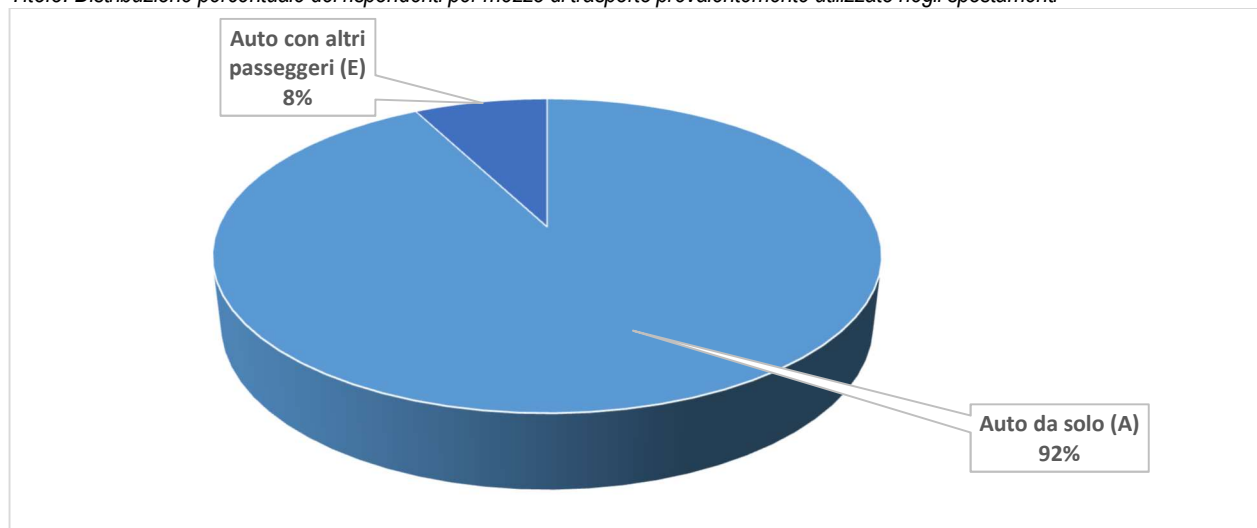
L'**8%** in modalità **carpooling**. Nessuno dei rispondenti dichiara di utilizzare il mezzo pubblico. Tutti i rispondenti non cambiano modalità di trasporto in base alle stagioni o alle condizioni meteorologiche.

Tra coloro che utilizzano l'automobile in modo individuale, **il 33% utilizza un'auto a gasolio**, **il 25%** possiede un veicolo alimentato a **benzina**. Le vetture **ibride**, rappresentano **il 17%**.

Per quanto riguarda la classe ambientale, la **metà** degli intervistati dichiara di possedere un'auto

**Euro 6**, il **17%** dispone di un veicolo Euro 7, mentre un **quarto** utilizza un veicolo con una classe Euro pari o inferiore alla 4.

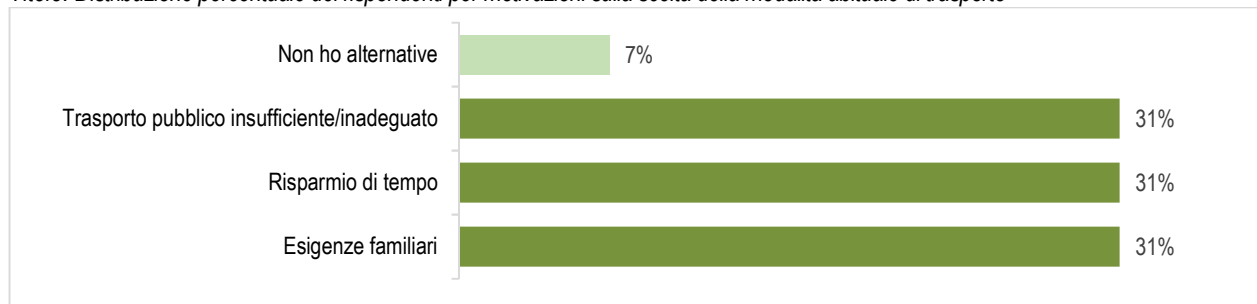
Titolo: Distribuzione percentuale dei rispondenti per mezzo di trasporto prevalentemente utilizzato negli spostamenti



Fonte: Indagine interna sulla Mobilità 2025

Le motivazioni che incidono maggiormente nella scelta della modalità abituale di trasporto sono **il risparmio di tempo (31%)**, **il trasporto pubblico carente (31%)** e **le esigenze familiari (31%)**.

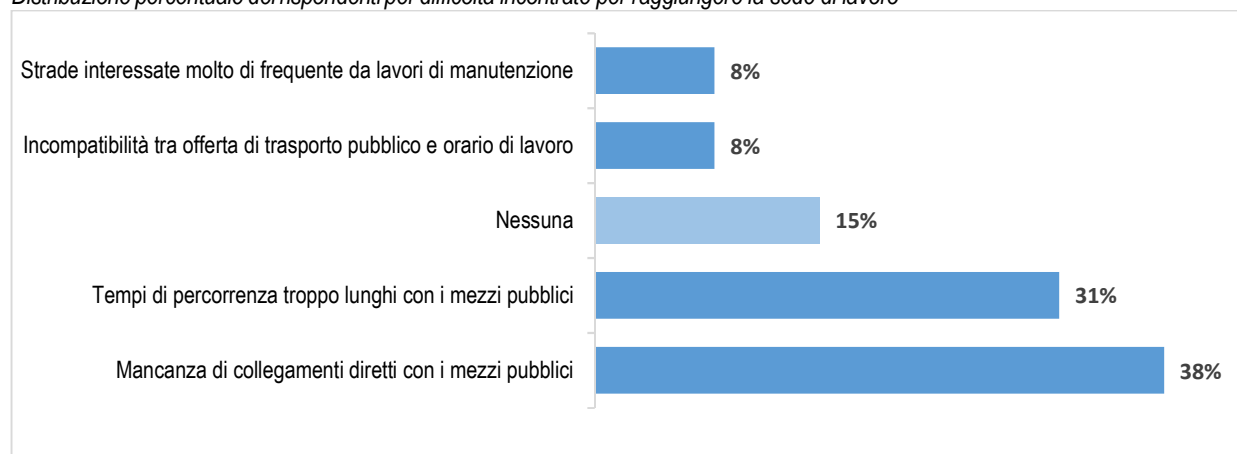
Titolo: Distribuzione percentuale dei rispondenti per motivazioni sulla scelta della modalità abituale di trasporto



Fonte: Indagine interna sulla Mobilità 2025

Le difficoltà principali che i rispondenti incontrano per recarsi presso la sede di lavoro sono principalmente, la mancanza di collegamenti diretti con i mezzi pubblici (38%) e i tempi di percorrenza con i mezzi pubblici troppo lunghi (31%). Il 15% dichiara di non avere nessuna difficoltà. Ciò indica che la limitata intermodalità, con poche opzioni di trasporto pubblico per completare il tragitto, rende l'auto ancora la scelta preferita anche se l'8% riscontra spesso disagi per lavori di manutenzione delle strade.

Distribuzione percentuale dei rispondenti per difficoltà incontrate per raggiungere la sede di lavoro



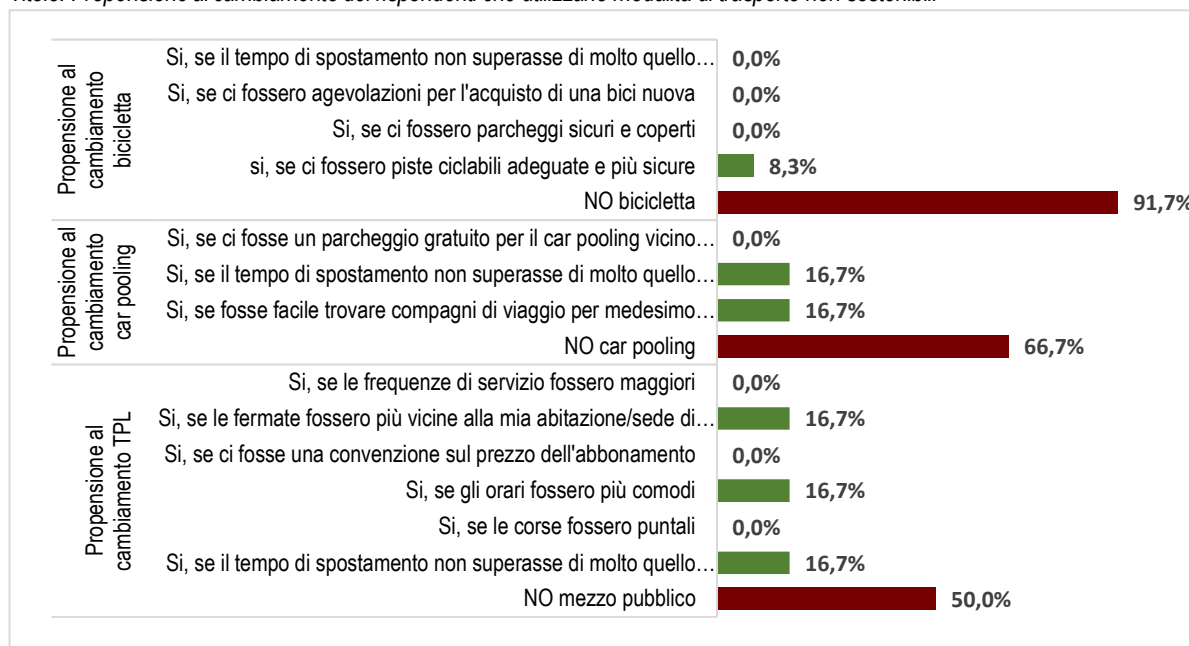
Fonte: Indagine interna sulla Mobilità 2025



I rispondenti che utilizzano modalità di trasporto non sostenibili mostrano una bassa propensione a modificare le proprie abitudini verso l'uso della bicicletta o del car pooling, rispettivamente il **91,7%** e il **66,7%**, dichiara di non essere incline al cambiamento. È tuttavia interessante notare che **un terzo** degli intervistati sarebbe disposto a utilizzare il **car pooling** se fosse più facile trovare compagni di viaggi e il tempo di percorrenza non fosse più lungo.

Una maggiore apertura al cambiamento si registra invece nei confronti del trasporto pubblico locale (TPL), verso il quale il **50%** dei rispondenti mostra una certa propensione. In particolare, il **16,7%** si dichiara disposto a utilizzarlo se le fermate fossero più vicine, il **16,7%** se gli orari fossero più comodi, e un ulteriore **16,7%** se il tempo complessivo di spostamento non risultasse eccessivamente più lungo.

Titolo: Propensione al cambiamento dei rispondenti che utilizzano modalità di trasporto non sostenibili



Fonte: Indagine interna sulla Mobilità 2025

## PROGETTAZIONE

### Progettazione delle misure

Nell'ambito di un PSCL, possono essere previste diverse misure per incentivare comportamenti virtuosi e orientare gli spostamenti casa-lavoro dei dipendenti verso forme di mobilità sostenibile alternative all'uso individuale del veicolo privato a motore, contribuendo al decongestionamento del traffico veicolare nelle aree urbane.

La progettazione delle misure può essere aggregata per assi di azioni/intervento.



Il modello Avoid-Shift-Improve (ASI) è un approccio alla pianificazione della mobilità sostenibile che mira a ridurre l'impatto ambientale e migliorare la qualità della vita nelle città. Il paradigma consta di tre approcci integrati, articolati come segue:



#### Avoid

*Evitare* spostamenti motorizzati non necessari in base alla prossimità e all'accessibilità.



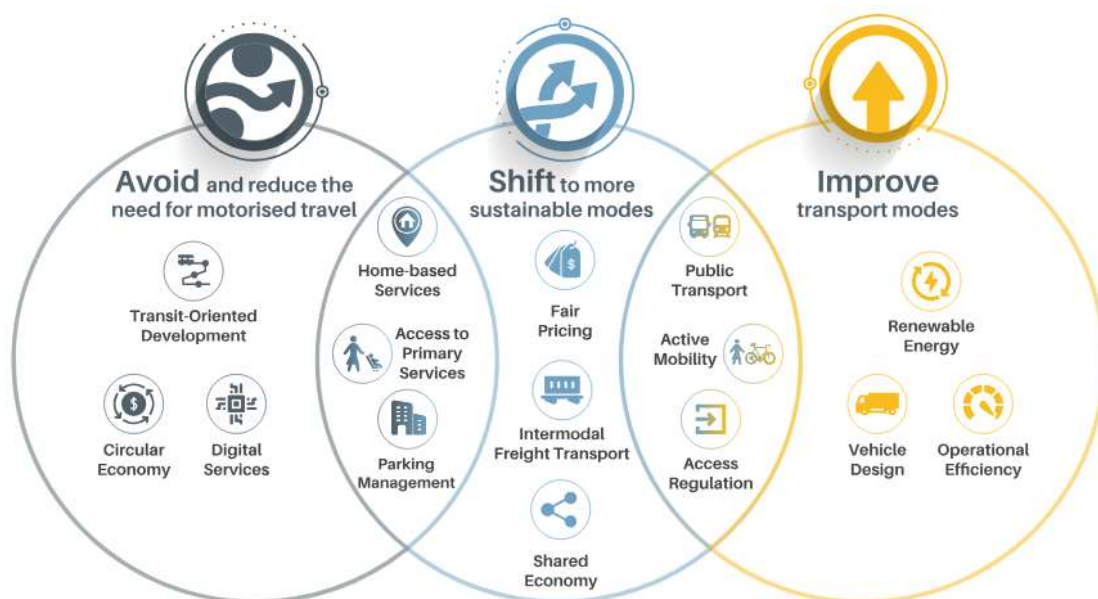
#### Shift

*Passare* a modalità di trasporto meno estese in termini di emissioni di carbonio, ovvero dai veicoli privati al trasporto pubblico, alla mobilità condivisa, alla camminata e alla bicicletta, al trasporto merci su gomma, al trasporto merci su strada e rotaia elettrificato e al cargo *bike* per le consegne dell'ultimo miglio.



#### Improve

*Migliorare* la progettazione dei veicoli, l'efficienza energetica e le fonti di energia pulita per diverse tipologie di veicoli per il trasporto merci e passeggeri.



\*The A-S-I diagramme presents a non-exhaustive list of measures for illustrative purposes only.

Fonte: <https://slocat.net/asi/>

### INTERVENTI CON APPROCCIO “AVOID”:

- Consolidamento/ampliamento telelavoro/part time (TLV/PT) e lavoro agile (LA)
- Garanzia di flessibilità orari di ingresso e uscita
- Supporto alla formazione del Piano Integrato di Organizzazione e Attività (PIAO)

### INTERVENTI CON APPROCCIO “SHIFT”:

- Sottoscrizione di Convenzioni con aziende di TPL e agevolazioni per acquisto di abbonamenti
- Garanzia di contributo per utilizzo del TPL
- Garanzia del servizio di *car sharing*, promozione *car pooling* e mobilità dolce

### INTERVENTI CON APPROCCIO “IMPROVE”:

- Studio di fattibilità per riqualificazione posti per sosta biciclette/mezzi elettrici
- Studio di fattibilità per installazione di colonnine di ricarica
- Campagna di comunicazione e sensibilizzazione

## INTERVENTI - MISURE

### *Incentivi*

#### **1. Per l'utilizzo del trasporto pubblico**

##### **a. Convenzione con TRENITALIA (dal 1 marzo 2024)**

L'Istat ha aderito al programma "Trenitalia for Business"<sup>3</sup> che consente al personale dell'Istituto, fino al 31 dicembre 2024 (rinnovabile), di fruire di tariffe agevolate sia per le trasferte di lavoro che per gli spostamenti privati.

##### **b. Convenzione con ITALO**

L'Istat ha recentemente aderito al programma "ITALO Corporate" che consente al personale dell'Istituto di fruire di tariffe agevolate per le trasferte di lavoro.

##### **c. Ricognizione ampliamento offerta trasporto locale**

Per contribuire a incentivare l'uso dei mezzi pubblici in modo continuativo si valuterà la possibilità di attivare convenzioni con le Aziende di trasporti

#### **2. Per l'utilizzo dell'auto privata elettrica e ibrida**

##### **a. Ricognizione ampliamento offerta su incentivazione statale**

Le disposizioni ministeriali prevedono l'ecobonus automotive per la mobilità sostenibile, ovvero a favore della sostituzione dei veicoli inquinanti con l'acquisto di veicoli a ridotte emissioni (auto elettriche, ibride e a motore termico con un livello di emissioni fino a 135 gr/km di CO<sub>2</sub>, motocicli e ciclomotori elettrici e non elettrici di classe di omologazione uguale o superiore a Euro 5, veicoli commerciali elettrici).

##### **b. Ricognizione ampliamento offerta su incentivazione comunale**

Il Comune di Perugia si impegna a fornire gratuitamente ad ogni nuovo veicolo elettrico, un permesso annuale di accesso alle aree ZTL. A fornire, in collaborazione con S.I.P.A., tariffe agevolate per la sosta dei veicoli elettrici nel territorio Comunale. Ad agevolare il pagamento dell'imposta comunale sulla pubblicità relativa all'inserimento di messaggi pubblicitari o loghi sul proprio veicolo elettrico. Ad agevolare la sosta dei veicoli elettrici per attività di carico e scarico negli appositi spazi.

<sup>3</sup> <https://intranet.istat.it/News/Pagine/Convenzione-tra-Istat-e-Trenitalia-per-trasferte-di-lavoro-e-spostamenti-privati.aspx>

## Campagna di sensibilizzazione

A partire da luglio 2020, a seguito della nomina della *Mobility Manager* per l'Istat, nasce la pagina<sup>4</sup> dedicata sul sito istituzionale, attraverso cui sono diffusi i risultati della prima indagine sulla mobilità 2020.



La campagna di sensibilizzazione del *Corporate Mobility Management* prende l'avvio a gennaio 2024, con l'ideazione e la realizzazione di un logo dedicato e l'implementazione della pagina intranet<sup>5</sup>.

La progettazione e calendarizzazione di iniziative dedicate alle tematiche ambientali e sulla sostenibilità si realizza con la pubblicazione sulla Intranet istituzionale di news a scopo informativo e di sensibilizzazione delle coscienze.

Nell'ambito delle iniziative volte a promuovere l'attenzione e l'utilizzo del trasporto pubblico tra il personale, l'Istat ha siglato una convenzione con ATAC che consente ai dipendenti delle sedi di Roma di usufruire di un voucher da 20 euro sul costo dell'abbonamento annuale.

Da febbraio 2025 intensa è stata la campagna di sensibilizzazione all'argomento, come si può vedere dal prospetto sottostante.

✓	URL		Data
	Mobilità sostenibile edizione 2025	...	29/09/2025
	Settimana Europea della mobilità	...	11/09/2025
	Agevolazioni per coloro che hanno Metrebus	...	24/06/2025
	Mobilità sostenibile: disponibili i Piani Spostamenti Casa Lavoro 2024. In un video la sintesi dei risultati dei PSCL	...	07/05/2025
	Precisazioni sulla convenzione ATAC-ISTAT	...	24/02/2025
	Attivata convenzione ATAC-ISTAT	...	11/02/2025

Dalla prima comunicazione ad oggi sono stati distribuiti oltre **215** voucher ATAC, pari a circa il 70% dei dipendenti che dichiarano essere a conoscenza della convenzione, a conferma dell'interesse crescente verso forme di mobilità sostenibile.

<sup>4</sup> <https://www.istat.it/amministrazione-trasparente/altri-contenuti/responsabile-della-mobilita-aziendale/>

<sup>5</sup> [https://intranet.istat.it/trasversale/mobility/Pagine/HomePage.aspx#InplviewHashe461da36-7f1c-4759-b31e-3ea6ec1c1cce=Paged%3DTRUE-p\\_SortBehavior%3D0-p\\_ID%3D61-p\\_Order%3D6100%252e0000000000-PageFirstRow%3D31](https://intranet.istat.it/trasversale/mobility/Pagine/HomePage.aspx#InplviewHashe461da36-7f1c-4759-b31e-3ea6ec1c1cce=Paged%3DTRUE-p_SortBehavior%3D0-p_ID%3D61-p_Order%3D6100%252e0000000000-PageFirstRow%3D31)

## MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DEI BENEFICI AMBIENTALI

### *Stima dei benefici ambientali per tutte le sedi Istat*

Il PSCL è oggetto di costante monitoraggio da parte del *Mobility Manager* e da parte della Rete dei Referenti Territoriali per la Mobilità in relazione all'efficacia delle misure implementate, anche al fine di individuare eventuali impedimenti e criticità che ne ostacolino o complichino l'attuazione, nonché di proporre soluzioni di tempestiva risoluzione.

In ottemperanza alle Linee guida per la redazione e l'implementazione dei Piani degli Spostamenti Casa-Lavoro (PSCL) - Decreto Interministeriale n. 179 del 12 maggio 2021, art. 3 comma 5 (pubblicato in G.U. – Serie Generale n. 124 del 26 maggio 2021) vengono stimati i benefici ambientali conseguibili nell'arco di un anno, in relazione agli interventi e alle misure adottate con particolare attenzione al risparmio di:

- emissioni di gas climalteranti (anidride carbonica, CO<sub>2</sub>)
- gas inquinanti in atmosfera (ossidi di azoto, NOX)
- materiale particolato con dimensioni inferiori ai 10 micron (PM10).

Il decremento delle emissioni inquinanti ottenuto con l'attivazione delle misure adottate nel **2025** come da metodologia di calcolo di seguito indicata, risulta pari a:

- **3.210,5 tonnellate** di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>)
- **6.523 chilogrammi** di ossido di azoto (NOX)
- **515 chilogrammi** di materiale particolato con dimensioni inferiori ai 10 micron (PM10).

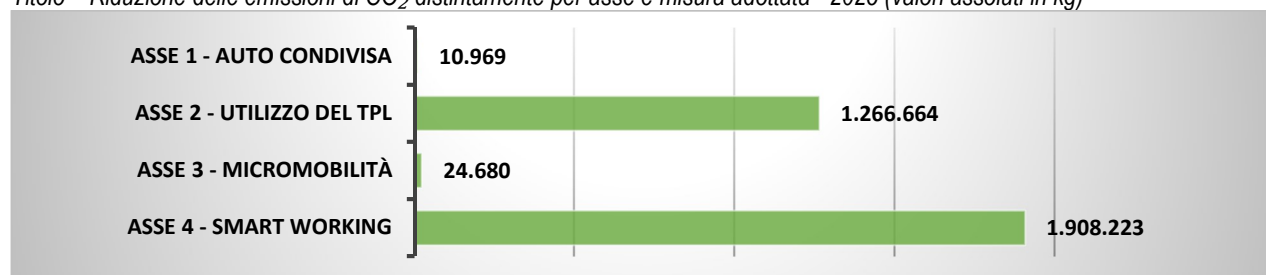
Emerge che l'Istat, nell'anno **2025** ha contribuito a **ridurre emissioni di CO<sub>2</sub>** per un totale di **3.210,5** (-237,5 kg rispetto al 2024=3.448) tonnellate, distintamente per asse e per misura adottata.

La misura dei benefici ottenuti equivale a:

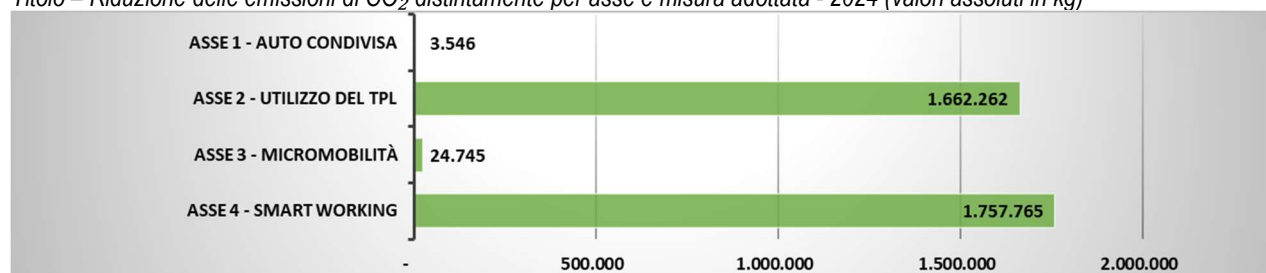
- oltre **1.908 (+151 kg rispetto al 2024=1.757)** tonnellate di CO<sub>2</sub> a seguito del ricorso al **lavoro agile**
- a **1.266 (-396 kg rispetto al 2024=1.662)** tonnellate di CO<sub>2</sub> a seguito dell'utilizzo del **trasporto pubblico locale**
- a oltre **24mila (stesso valore rispetto al 2024)** chilogrammi di CO<sub>2</sub> per **micromobilità**
- oltre **10mila (+7 kg rispetto al 2024=3mila)** chilogrammi di CO<sub>2</sub> per **car pooling**.



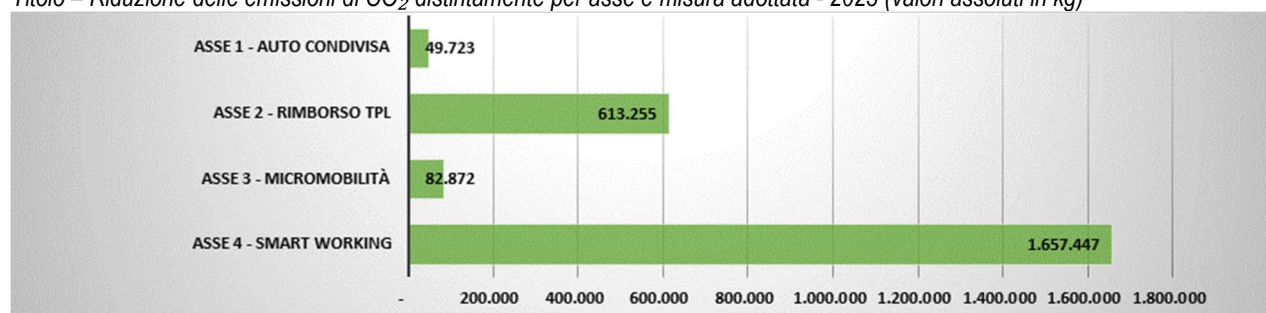
Titolo – Riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> distintamente per asse e misura adottata - 2025 (valori assoluti in kg)



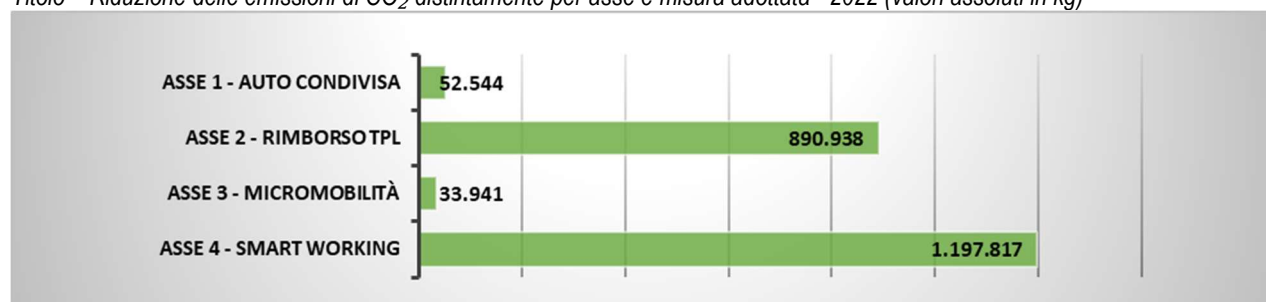
Titolo – Riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> distintamente per asse e misura adottata - 2024 (valori assoluti in kg)



Titolo – Riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> distintamente per asse e misura adottata - 2023 (valori assoluti in kg)



Titolo – Riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> distintamente per asse e misura adottata - 2022 (valori assoluti in kg)



Fonte: Elaborazione su dati da indagine interna sulla Mobilità 2022-2025

## Calcolo degli indicatori chiave di *performance* (KPI<sup>6</sup>)

- KPI 1: Costo «sociale»**

**Tempo di viaggio risparmiato:** le **186.000** giornate/annue lavorate da remoto in Lavoro Agile per una media di 1 ora e 14 minuti di tragitto casa-lavoro-casa hanno determinato un risparmio di **oltre 217mila ore annue di viaggio**.

- KPI 2: Costo «sociale»**

**Distanza percorsa con mezzi sostenibili:** sono **oltre 3,6 milioni i km annui** percorsi con il trasporto pubblico o con la micromobilità nelle giornate lavorate in presenza.

**Distanza non percorsa:** sono circa **8 milioni i km annui non percorsi negli spostamenti casa-lavoro-casa**, calcolati moltiplicando le 186.000 giornate/annue lavorate da remoto in Lavoro Agile per i 42,5 km in media percorsi giornalmente.

- KPI 3: Costo «economico»**

**Risparmio in denaro:** gli 8 milioni di km annui non percorsi per una media di 14 euro spesi in carburanti, pedaggi e parcheggi, hanno determinato un risparmio di **oltre 112 milioni di euro annui**.

- KPI 4: Costo «ambientale»:**

**Emissioni inquinanti evitate per utilizzo di mezzi di trasporto sostenibili:** le giornate lavorate in presenza raggiungendo la sede con mezzi di trasporto sostenibili (trasporto pubblico, micromobilità e carpooling) hanno determinato un risparmio di oltre **1.300 tonnellate annue di CO<sub>2</sub>**

**Emissioni inquinanti evitate per distanze non percorse:** le circa 186.000 giornate annue senza spostamento casa-lavoro-casa hanno determinato un risparmio di oltre **1.900 tonnellate annue di CO<sub>2</sub>**.

<sup>6</sup> KPI = *Key Performance Indicators*, valore misurabile che dimostra l'efficacia delle azioni intraprese, utile per valutare il successo nel raggiungimento dell'obiettivo prefissato.

## Metodologia e fogli di calcolo per la valutazione dei benefici ambientali

### Procedura n. 1

va applicata per la stima dei benefici ambientali che si conseguono quando un dipendente rinuncia all'uso del mezzo privato a favore di **spostamenti in bicicletta o a piedi o con un mezzo del trasporto pubblico locale (TPL)**; tale procedura va applicata anche in presenza di misure volte a favorire lo **smart working o il co-working**

		UM	TPL 2025	
Ut	num.		497	1808
δ	num.		1,2	51,9%
L	km/giorno		51,58	53%
$\Delta k_{\text{mauto}} = (Ut / \delta) * L$		km/giorno	30.782,52	
Op		giorni/anno	220	
FeCO2		g/km	187,04	
$\Delta \text{EmiCO}_2 = (\Delta k_{\text{mauto}} * \text{FeCO}_2 * \text{Op}) / 1000$		kg/anno	1.266.663,95	Stima della riduzione dell'inquinante CO2
FeNOX		g/km	0,38	
$\Delta \text{EmiNOX} = (\Delta k_{\text{mauto}} * \text{FeNOX} * \text{Op}) / 1000$		kg/anno	2.573,42	Stima della riduzione dell'inquinante NOX
FePM10		g/km	0,03	
$\Delta \text{EmiPM}_{10} = (\Delta k_{\text{mauto}} * \text{FePM}_{10} * \text{Op}) / 1000$		kg/anno	203,16	Stima della riduzione dell'inquinante PM10
		UM	Micromobilità 2025	
Ut	num.		72	1808
δ	num.		1,2	7,5%
L	km/giorno		6,12	53%
$\Delta k_{\text{mauto}} = (Ut / \delta) * L$		km/giorno	527,80	
Op		giorni/anno	250	
FeCO2		g/km	187,04	
$\Delta \text{EmiCO}_2 = (\Delta k_{\text{mauto}} * \text{FeCO}_2 * \text{Op}) / 1000$		kg/anno	24.679,86	Stima della riduzione dell'inquinante CO2
FeNOX		g/km	0,38	
$\Delta \text{EmiNOX} = (\Delta k_{\text{mauto}} * \text{FeNOX} * \text{Op}) / 1000$		kg/anno	50,14	Stima della riduzione dell'inquinante NOX
FePM10		g/km	0,03	
$\Delta \text{EmiPM}_{10} = (\Delta k_{\text{mauto}} * \text{FePM}_{10} * \text{Op}) / 1000$		kg/anno	3,96	Stima della riduzione dell'inquinante PM10
		UM	SW 2025	
Ut	num.		850	1808
δ	num.		1,2	47%
L	km/giorno		40,02	
$\Delta k_{\text{mauto}} = (Ut / \delta) * L$		km/giorno	40.808,87	
Op		giorni/anno	250	
FeCO2		g/km	187,04	
$\Delta \text{EmiCO}_2 = (\Delta k_{\text{mauto}} * \text{FeCO}_2 * \text{Op}) / 1000$		kg/anno	1.908.222,96	Stima della riduzione dell'inquinante CO2
FeNOX		g/km	0,38	
$\Delta \text{EmiNOX} = (\Delta k_{\text{mauto}} * \text{FeNOX} * \text{Op}) / 1000$		kg/anno	3.876,84	Stima della riduzione dell'inquinante NOX
FePM10		g/km	0,03	
$\Delta \text{EmiPM}_{10} = (\Delta k_{\text{mauto}} * \text{FePM}_{10} * \text{Op}) / 1000$		kg/anno	306,07	Stima della riduzione dell'inquinante PM10

**Procedura n. 2**

va applicata per la stima dei benefici ambientali che si conseguono quando un dipendente rinuncia all'uso del mezzo privato perché fruisce di servizi di **car pooling** o **car sharing** (aziendali o privati)

		UM	carpooling+sharing	
Ut	num.		34	1808
δ	num.		1,2	3,6%
L	km/giorno		68,16	53%
$\Delta km_{auto} = (Ut / \delta) * L$		km/giorno	1.959,41	

Nol	num. Nol/giorno	34
Km_nol	km	50,00
Km_sm = Nol * Km_nol	km/giorno	1.724,83

$\Delta km_{auto}$	km/giorno	1.959,41
Gs	giorni/anno	250
Km_sm	km/giorno	1.724,83

FeCO2	g/km	187,04
$\Delta EmiCO2 = \frac{\Delta km_{auto} \cdot FeCO2 \cdot Gs}{1000} - \frac{\Delta km_{sm} \cdot FeCO2 \cdot Gs}{1000}$	kg/anno	10.968,83

Stima della riduzione dell'inquinante CO2

FeNOX		g/km	0,38
$\Delta EmiNOX = \frac{\Delta km_{auto} * FeNOX * Gs}{1000} - \frac{\Delta km_{sm} * FeNOX * Gs}{1000}$		kg/anno	22,28

Stima della riduzione dell'inquinante NOX

FePM10	g/km	0,03
$\Delta EmiPM10 = \frac{\Delta km_{auto} * FePM10 * Gs}{1000} - \frac{\Delta km_{sm} * FePM10 * Gs}{1000}$	kg/anno	1,76

Stima della riduzione dell'inquinante PM10

## APPROFONDIMENTI

QUESTIONARIO MOBILITÀ 2025



Scan me

GLOSSARIO



Scan me

SITOGRAFIA



Scan me