

PIANO DEGLI SPOSTAMENTI
CASA LAVORO
Edizione 2023



Vice coordinatrice del Comitato dei “referenti territoriali della mobilità”

Referente territoriale per la Mobilità

Ufficio Territoriale del Lazio

Sede Regionale - Lazio

Viale Liegi 13 - 00198 Roma (RM)

Francesca Orecchini | forecchini@istat.it

CONTATTI

Mobility Manager Istat

Patrizia Grossi | mobilitymanager@istat.it

<https://www.istat.it/it/amministrazione-trasparente/altri-contenuti/responsabile-della-mobilit%C3%A0-aziendale>

Comitato dei Referenti territoriali della mobilità

Alessandro Arborea | PUGLIA

Anna Maria Cecchini | VENETO

Barbara Cagnacci | TOSCANA

Barbara Vallesi | MARCHE

Cristina Cesaroni | UMBRIA

Domenico Ditaranto | BASILICATA

Francesca Orecchini | LAZIO

Francesco Orabona | CAMPANIA

Francesco Paolo Rizzo | SICILIA

Giuseppe Musolino | LIGURIA

Luca Mancini | MOLISE

Paolo Misso | SARDEGNA

Rosa Anna Sedda | PIEMONTE

Roberta Ferrante | EMILIA ROMAGNA

Roberto Costa | FRIULI VENEZIA GIULIA

Simona Lazzaro | CALABRIA

Valentina Fusco | ABRUZZO

Valentina Spinella | LOMBARDIA



SOMMARIO



1. INTRODUZIONE

- 1.1 Contesto di riferimento e struttura del PSCL



2. PARTE INFORMATIVA E DI ANALISI

- 2.1 Analisi delle condizioni strutturali
- 2.2 Analisi dell'offerta di trasporto nei pressi della sede (distanza max 500 m.)
 - 2.2.1 – Indagine sulla disponibilità di parcheggi auto vicino la sede
 - 2.2.2 – Analisi dell'accessibilità ai principali operatori di sharing mobility
 - 2.2.3 – Analisi sulle esigenze di ciclabilità
 - 2.2.4 – Indagine sull'esigenza di prevedere bus-navette
 - 2.2.5 – Analisi dell'accessibilità ai principali sistemi di trasporto pubblico locale
 - 2.2.6 – Indagine sulla fattibilità di un servizio di carpooling
 - 2.2.7 – Analisi della possibilità di aderire a incentivi green
- 2.3 Analisi degli spostamenti casa-lavoro
 - 2.3.1 – Analisi spaziale
 - 2.3.2 – Analisi temporale
 - 2.3.3 – Analisi motivazionale



3. PARTE PROGETTUALE

- 3.1 Progettazione delle misure
 - ASSE 1 - DISINCENTIVARE L'USO INDIVIDUALE DELL'AUTO PRIVATA
 - ASSE 2 - FAVORIRE L'USO DEL TRASPORTO PUBBLICO
 - ASSE 3 - FAVORIRE LA MOBILITÀ CICLABILE E O LA MICROMOBILITÀ
 - ASSE 4 - RIDURRE LA DOMANDA DI MOBILITÀ
 - ASSE 5 – ULTERIORI MISURE



4. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO e valutazione dei benefici ambientali

- 4.1 Stima dei benefici ambientali per tutte le sedi ISTAT



QUESTIONARIO MOBILITÀ 2023



GLOSSARIO



RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E SITOGRAFICI



1. INTRODUZIONE

L'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) è un Ente Pubblico di Ricerca riconosciuto ai sensi del D.lgs. n. 218/2016 dedicato 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*, dottoressa Patrizia Grossi, affiancata dall'attività del Comitato dei Referenti Territoriali per la mobilità, 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 istituzionali 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 CO2 nell'ecosistema e all'incidentalità stradale, ovvero favorire iniziative che concorrono a creare migliori condizioni di vita per le comunità.

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

Figura 1 - La Mobilità, intesa come l'insieme delle soluzioni di spostamento rispettose dell'ambiente è uno strumento essenziale per conseguire alcuni obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU per lo Sviluppo Sostenibile



1.1 Contesto di riferimento e struttura del PSCL

Nell'accezione comunemente adottata in ambito europeo, il *Mobility Management* è un approccio orientato alla gestione della domanda di mobilità basata sulla sostenibilità, in grado di sviluppare e implementare strategie volte ad assicurare la mobilità delle persone e il trasporto delle merci in modo efficiente, con riguardo a scopi sociali, ambientali e di risparmio energetico.

Alla base del *Mobility Management* ci sono le misure cosiddette "soft" (leggere) come l'informazione e la comunicazione, l'organizzazione dei servizi, nonché il coordinamento delle attività e delle funzioni di diversi partner. Le misure "soft" adempiono più spesso al compito di migliorare l'efficacia delle misure cosiddette "hard" (pesanti) impiegate nel trasporto urbano (es. nuove linee di tram, strade o piste ciclabili). Le misure di *Mobility Management* (a differenza delle misure "hard") non richiedono necessariamente la realizzazione di grandi investimenti finanziari, potendo garantire al contempo un elevato rapporto benefici/costi (BCR – Benefit Cost Ratio).

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 dispone che "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".

Con il Decreto Interministeriale n. 179 del 12 maggio 2021, sottoscritto dal Ministro della Transizione Ecologica di concerto con il Ministro delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, è stata data attuazione alla norma sopra richiamata, definendo le figure, le funzioni e i requisiti dei *mobility manager* aziendali e dei *mobility manager* d'area e indicando sommariamente i contenuti, le finalità e le modalità di adozione e aggiornamento del "Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro – PSCL".

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.

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.



Figura 1 – Benefici conseguibili per i dipendenti, per l'organizzazione, per la collettività

1.2 Il nuovo modello di funzionamento

L'attenzione alla sostenibilità e l'adozione di comportamenti virtuosi a tutela dell'ambiente rappresentano oggi tematiche centrali nel dibattito politico che interessano tutta la società e che trovano tra i principali attori amministrazioni pubbliche, enti locali, imprese e naturalmente 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** specializzata "nel governo della domanda di mobilità e nella promozione della mobilità sostenibile nell'ambito degli spostamenti casa-lavoro del personale dipendente", adatta 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 un Comitato Permanente dei Referenti Territoriali della Mobilità (Deliberazione 65 DGEN 2022) di supporto sia organizzativo/strategico sia tecnico/operativo.



I componenti del Comitato (certificati SNA) sono esperti tematici con competenze nelle seguenti aree: statistica, raccolta dati, metodologie, giuridico-amministrativo, comunicazione, diffusione, formazione, con propensione al lavoro in gruppo e disponibilità alla condivisione di idee ed esperienze.

Con l'adozione del nuovo modello si completa l'analisi dell'offerta di mobilità per i dipendenti dell'Istituto, si monitorano gli esiti e ci si pone all'ascolto del personale, raccogliendo segnalazioni atte a strutturare strategie di mobilità, le cui azioni apportino benefici sul territorio. Vengono elaborati i dati e redatti 18 Piani Spostamenti Casa Lavoro (PSCL) dai responsabili della Mobilità per ciascuna sede di competenza, al fine di consentire la riduzione strutturale e permanente dell'impatto ambientale derivante dal traffico veicolare di tutte le aree urbane e metropolitane presenti sul territorio nazionale.

Questo nuovo modello di funzionamento ha determinato una evoluzione rispetto a come operato nel 2020 allorquando, in modalità transitoria, era stato redatto un unico piano con differenti sezioni.

2. PARTE INFORMATIVA E DI ANALISI

Il Piano Spostamento Casa Lavoro della sede regionale del Lazio è uno strumento fondamentale nella gestione e nell'ottimizzazione della mobilità urbana, svolgendo un ruolo chiave nell'armonizzare gli spostamenti quotidiani dei dipendenti con le esigenze del lavoro. Si propone di migliorare la qualità della vita dei lavoratori, promuovendo al contempo una mobilità più sostenibile e efficiente.

La parte informativa e di analisi del PSCL contiene:

- Analisi delle condizioni strutturali;
- Analisi dell'offerta di trasporto;
- Analisi degli spostamenti casa-lavoro.

2.1 Analisi delle condizioni strutturali

La sezione sull'analisi delle **condizioni strutturali** fornisce una valutazione dettagliata dell'infrastruttura urbana, prendendo in considerazione la presenza di piste ciclabili, di servizi di micromobilità e la disponibilità di parcheggi nelle zone adiacenti l'ufficio. L'analisi delle caratteristiche e delle dotazioni dell'ente include, oltre alle informazioni sulla sede di lavoro, dettagli sui posti auto, i posti bici, gli spogliatoi per i ciclisti e altre risorse strumentali dedicate alla mobilità del personale.

In questa fase vengono raccolte tutte le informazioni necessarie per inquadrare la tematica della mobilità per l'**Ufficio Territoriale del Lazio, Viale Liegi 13 - 00198 Roma (RM)**.

1. Localizzazione sede di Viale Liegi 13, Roma

La Sede territoriale per il Lazio rappresenta l'anello di congiunzione tra l'Istat e il territorio e ne facilita il legame con la collettività, i rispondenti, le istituzioni. Oltre all'azione di coordinamento e sostegno alle attività connesse con la produzione statistica, svolge una funzione di raccordo con gli enti locali facenti parte del Sistema Statistico Nazionale (Sistan).

La sede è situata in un edificio di proprietà dell'Istituto, dove lavorano anche i colleghi assegnati al polo centrale di Roma.

Alla fine del mese di settembre 2023 il personale in forza presso l'Ufficio è composto da **15 unità**, di cui:

- numero dipendenti a tempo pieno **13**
- numero dipendenti a tempo parziale **0**
- di cui in telelavoro **1**
- numero dipendenti che non rispondono al quesito **1**

2. Personale dipendente

Come evidenzia il grafico sottostante, il 57% dei rispondenti è composto da persone di genere femminile mentre il 43% da genere maschile (figura 2). La distribuzione dei dipendenti in base alle fasce d'età si concentra prevalentemente nelle classi di età comprese tra 41 e 60 anni, con una percentuale significativa del 27% per la fascia 41-50 anni. A seguire le fasce 51-55 anni, 56-60 anni e oltre 60 anni (20% ciascuna). La distribuzione è abbastanza equa anche per le fasce di età al di sotto dei 40 anni, con circa il 7% ciascuna per le fasce meno di 31 anni e 31-40 anni.

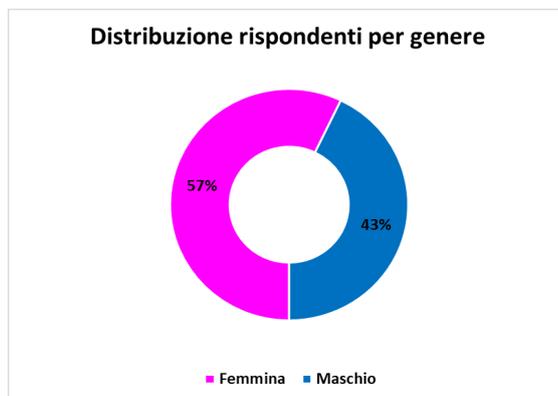


Figura 2 – Distribuzione per fasce d'età e sesso, personale UT LAZIO

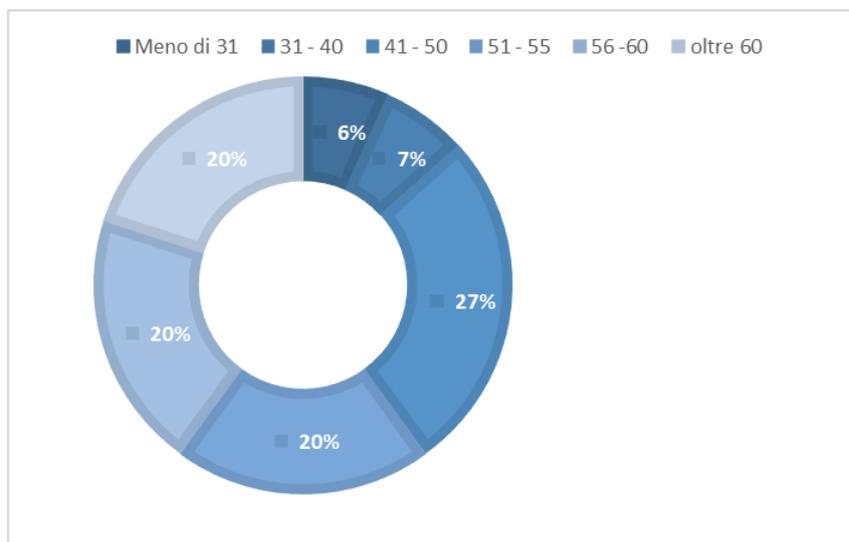


Figura 3 – Distribuzione per fasce d'età e sesso, personale UT LAZIO

3. Orario di lavoro

Lun - Ven 7.45-19.00
Sab - Dom CHIUSO



4. Risorse, servizi e dotazioni aziendali

Oltre il 50% dei rispondenti ha un nucleo familiare composto da oltre 3 persone, incluso il rispondente stesso. Seguono le famiglie di 2 componenti (20%), di 3 componenti e di monocomponenti (13% per classe). (Figura 4)

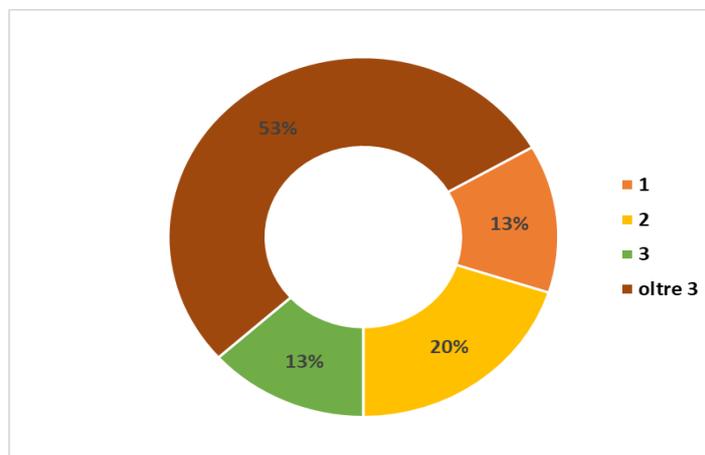


Figura 4 – Distribuzione del personale UT LAZIO per componenti del nucleo familiare

Risorse, servizi e dotazioni aziendali

Risorse per la gestione della mobilità dei dipendenti

Budget annuale dedicato	0
Risorse umane dedicate	1

Servizi di trasporto per i dipendenti

Navetta aziendale	0
Automobili aziendali	0
Moto/biciclette/monopattini aziendali	0
Car sharing aziendale	0
Piattaforma di car-pooling aziendale	1

Incentivi / buoni mobilità per i dipendenti

Incentivi per l'acquisto di abbonamenti al trasporto pubblico locale (TPL).

L'importo del contributo è determinato in relazione al numero delle domande pervenute, nell'ambito dello stanziamento stabilito, indipendentemente dal costo dell'abbonamento

Requisiti

- Essere dipendente dell'Istituto, sia con contratto a tempo indeterminato e sia con contratto a tempo determinato, in servizio alla data di presentazione della richiesta.
- Essere in possesso di un abbonamento annuale al trasporto pubblico locale e a lunga percorrenza (es. autolinee, autobus, metropolitana, tram, treno), nominativo e valido nell'anno di riferimento; in caso di possesso di due o più abbonamenti è prevista l'erogazione di un solo contributo.
- Essere in possesso di abbonamenti urbani mensili nominativi.
- Utilizzare l'abbonamento per i propri spostamenti casa-lavoro.
- I possessori di abbonamenti mensili al trasporto pubblico locale e ferroviari extraurbani mensili potranno richiedere il contributo presentando copia degli ultimi 6 abbonamenti.

<https://intranet.istat.it/CosaFarePer/Personale/Pagine/Contributo-per-l'utilizzo-del-mezzo-pubblico.aspx>

Incentivi / sconti per l'acquisto di servizi di sharing mobility	SI (Convenzioni)
Incentivi all'uso della bicicletta (bike to work)	NO
Aree di sosta riservate ai dipendenti	
• Numero posti bici (sede Liegi)	13
• Zona deposito monopattini	NO
Spogliatoi con presenza di docce	NO
Mensa aziendale	SI
Strumenti di comunicazione aziendale	intranet

2.2 Analisi dell'offerta di trasporto nei pressi della sede (distanza max 500 m.)

L'analisi contiene una valutazione dell'offerta di trasporto presente sul territorio 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 con le quali è raggiungibile la sede, tenendo in considerazione la distanza degli spostamenti casa lavoro.

Nodi di interscambio	NO
Stazioni ferroviarie	NO
Stazioni metro	NO
Fermate bus/filobus/tram	SI
Zona servita da car sharing	SI
Zona servita da scooter sharing	SI
Zona servita da bike sharing	SI
Zona servita da monopattini in sharing	SI
Piste ciclabili / ciclopedonali	NO
Aree di sosta	SI
Area pedonale / ZTL	SI

L'analisi consente di:

1. individuare l'accessibilità a **parcheggi auto** pubblici e privati nelle vicinanze della sede per stipulare eventuali convenzioni;
2. individuare i principali operatori di **mobility sharing** locali con cui attivare convenzioni;
3. analizzare le esigenze di **ciclabilità** (piste ciclabili, rastrelliere e possibilità di caricare bici su mezzi pubblici, parcheggi sicuri);
4. verificare la necessità di prevedere **bus-navette**;
5. analizzare l'accessibilità ai principali sistemi di **trasporto pubblico locale** (TPL);
6. analizzare la possibilità di creare un servizio di **carpooling**;
7. individuare la possibilità di aderire a **incentivi green**.

2.2.1 Indagine sulla disponibilità di parcheggi auto vicino la sede

La sede di Viale Liegi è servita da diversi parcheggi privati nelle zone limitrofe. In particolare, si segnalano i tre più vicini:

- Parioli parcheggi srl - Via Tirso 14 - tel 06/8550003
- Autorimessa YSER srl - Via Yser 6 - tel 06/8840857
- Parking Garigliano srl - Via Grigliano 55 - tel 06/8551014

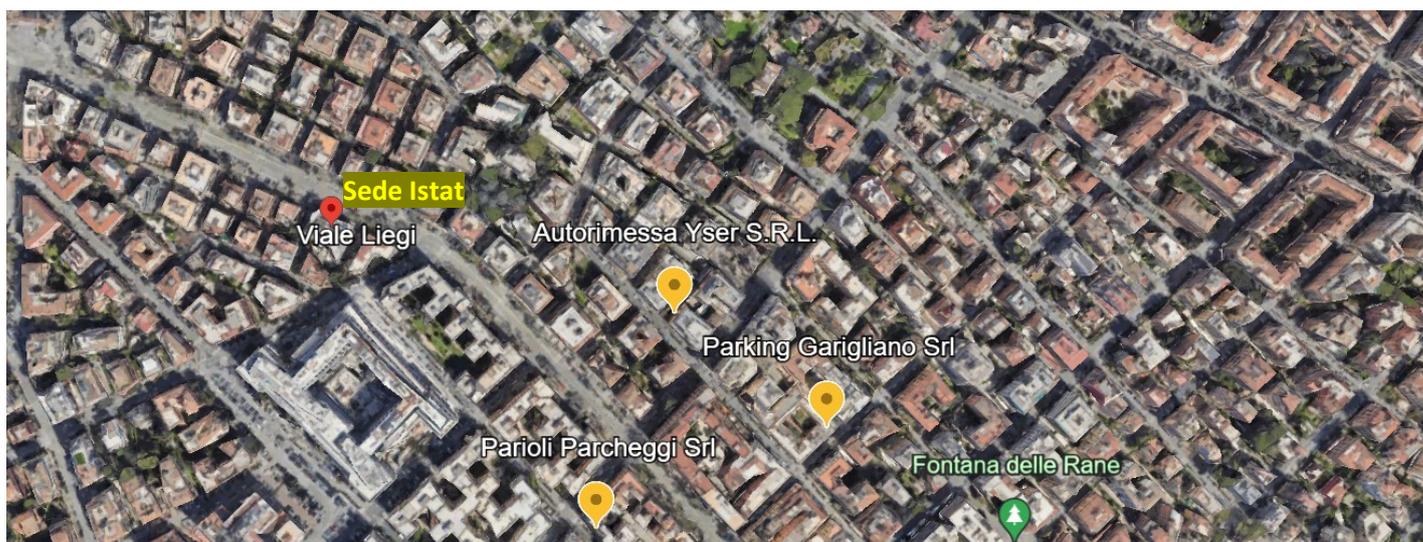


Figura 5 – Parcheggi privati a pagamento nelle zone limitrofe all'ufficio UT Lazio

2.2.2 – Analisi dell’accessibilità ai principali operatori di sharing mobility

I servizi di car sharing richiedono il possesso della patente e prevedono l’uso di internet e di app per localizzare e prenotare le auto 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.

I principali servizi attivi a Roma sono:

- Enjoy



L’iscrizione è gratuita per chi ha la patente italiana, si paga solo l’uso effettivo del veicolo. L’area operativa è di circa 45 km². È un sistema free floating (i mezzi si possono lasciare in qualunque parcheggio pubblico consentito);

- Car2go – Share Now Auto



Auto smart a 2 o 4 posti. L’iscrizione costa 9 € (è gratis per gli enti convenzionati come l’Istat). L’area operativa è di circa 53 km². È un sistema free floating. I prezzi variano secondo la disponibilità di auto in ogni zona, per favorire la distribuzione uniforme dei veicoli;

- Car Sharing Roma



Il Car Sharing Roma prevede una iscrizione una tantum e un costo per l’utilizzo del veicolo basato su durata del noleggio e distanza percorsa;

- Cooltra-scooter e bike



Cooltra è il servizio di scooter sharing e bike sharing leader in Europa con una flotta di oltre 9.000 veicoli elettrici e una presenza in sei città: Barcellona, Madrid, Valencia, Roma, Milano, Lisbona e Parigi. “Vivi la città, paga solo i minuti di effettivo utilizzo e lasciate a noi tutto il resto” (assicurazione, batteria, caschi e manutenzione sono tutti inclusi);

- Bird, Dott, Lime monopattini



Dal 1 settembre 2023 è partito il nuovo servizio sharing gestito dai 3 operatori aggiudicatari: Bird, Dott e Lime con diversi pacchetti per gli utenti. Contestualmente al nuovo servizio è entrato in vigore anche un nuovo regolamento, maggiormente improntato alla sicurezza delle persone ed al decoro urbano.

2.2.3 – Analisi sulle esigenze di ciclabilità

La bicicletta rappresenta una parte rilevante del traffico lento, sia come forma di mobilità a sé stante che in combinazione con altri mezzi di trasporto. Percorsi attrattivi sicuri e ben collegati tra di loro costituiscono importanti presupposti per incrementare l’utilizzo della bicicletta.

La **rete ciclistica di Roma**¹ è composta da 320 km e si snoda in parchi e ville storiche (circa 100km) e lungo le principali vie della città favorendo il ricorso alla mobilità attiva e sostenibile non solo nel tempo libero ma anche negli spostamenti per motivi di lavoro. Grazie all’interconnessione con la rete di trasporto pubblico mette in collegamento numerosi quartieri della città e consente di raggiungere numerosi punti di interesse pubblico, rappresentando quindi una valida alternativa all’utilizzo dell’automobile.

In base alle direttive del BiciPlan, il piano direttore del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) riguardante la ciclabilità, Roma Capitale ha l’obiettivo di realizzare entro il 2026 circa 615 chilometri di piste ciclabili, corrispondenti a una densità di circa 48 km ogni 100 kmq. Successivamente, entro il 2030, l’obiettivo è raggiungere una rete di piste ciclabili estesa per circa 1.200 chilometri, con una densità di circa 93 km ogni 100 kmq.

¹ <https://romamobilita.it/it/muoversiaroma/ciclabilita>

Attualmente i ciclisti romani hanno a disposizione circa 1000 rastrelliere per lasciare la bicicletta in sicurezza, per un totale di quasi 5000 posti. Per agevolare lo scambio con il trasporto pubblico, sono stati installati in alcune stazioni della metropolitana i bike box. Per il momento sono attivi in 7 stazioni delle metro romane per un totale di 408 posti ed entro la fine del 2023 si prevede la realizzazione di altri 253 bike box in ulteriori 11 stazioni. Il piano prevede complessivamente l'attivazione di **oltre 2mila posti** bici protetti in **40 stazioni** della rete delle **metropolitane** e delle **ferrovie regionali**.

I **“bike box”** sono box completamente isolati che consentono di proteggere la bicicletta da furti e atti vandalici.

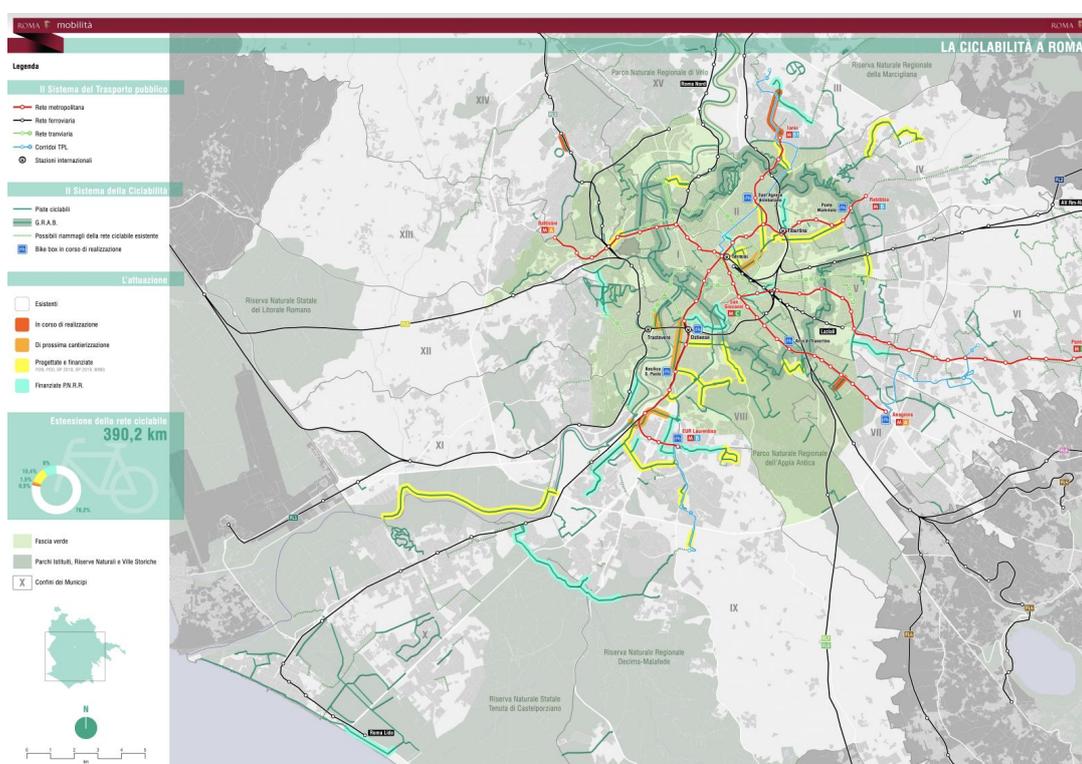


Figura 6 - La mappa delle piste ciclabili di Roma aggiornata al 2023

Monopattini e bici elettriche in sharing a Roma²:

Terminata la fase sperimentale, Roma Capitale ha rivisitato il sistema di micromobilità attraverso servizi di condivisione di monopattini ed e-bike. Questo nuovo approccio è stato progettato per soddisfare la crescente richiesta di spostamenti regolari, migliorare l'integrazione con i mezzi di trasporto pubblico e aumentare la presenza su tutto il territorio. I due servizi di sharing - monopattini ed e-bike - sono stati rinnovati con le seguenti novità:

- maggiore copertura a favore delle aree semicentrali e periferiche
- massima intermodalità con metro e ferrovie urbane
- gratuità per abbonati annuali Metrebus
- tutela del decoro urbano
- miglioramento degli standard di sicurezza.

² <https://romamobilita.it/it/nuova-micromobilit-sharing>

Dal 1 novembre 2023 è partito il nuovo sharing e-bike, gestito dai due operatori Dott e Lime.

La distribuzione delle biciclette e monopattini varia sulla base della densità del territorio. Più precisamente, si prevede una presenza minima di 12 dispositivi per kmq per i monopattini e 6 dispositivi per kmq per le e-bike nelle zone periferiche. Inoltre, è stato previsto un tetto massimo di dispositivi consentiti nelle diverse zone della città, con particolare attenzione alle aree centrali. Per garantire la sicurezza, la velocità massima è regolata a 20 km/h per i monopattini e 25 km/h per le e-bike. Nelle aree pedonali, la velocità è ridotta a 6 km/h.

Al fine di preservare il decoro urbano, sono state previste misure di controllo per il rilascio dei dispositivi, aree di parcheggio dedicate, distanza minima tra i veicoli dello stesso operatore e l'obbligo di fotografare il parcheggio al termine del noleggio. La targatura metallica è in fase di implementazione

L'iscrizione al servizio è riservata agli adulti (over 18) e richiede la presentazione di un documento di identità.

2.2.4 Indagine sull'esigenza di prevedere bus-navette

Una soluzione funzionale al problema del congestionamento dei trasporti pubblici locali è rappresentato dall'utilizzo di bus-navette, strumento di storica memoria, utilizzato da importanti realtà quali Olivetti e Fiat, ma anche dal nostro Istituto fino al 2018. Nel corso del 2022 è stata svolta una valutazione circa la fattibilità di condividere bus-navette con altri Enti, ovvero di destinare risorse finanziarie per l'affidamento del servizio ad aziende specializzate.

2.2.5 Analisi dell'accessibilità ai principali sistemi di trasporto pubblico locale

Un aspetto cruciale del Piano è l'analisi degli spostamenti casa-lavoro, che fornisce informazioni preziose sulla distribuzione geografica dei lavoratori e sui flussi di pendolarismo. Questa analisi consente di identificare eventuali congestioni o inefficienze nel sistema di trasporto e di sviluppare strategie mirate per migliorare la qualità della vita dei lavoratori e ottimizzare i tempi di spostamento.

Per contribuire a incentivare l'uso dei mezzi pubblici in modo continuativo sono al vaglio dell'amministrazione Istat alcune questioni correlate circa alla possibilità di:

1. stipulare convenzioni con il trasporto ferroviario e pubblico locale;
2. rateizzare in busta paga l'importo degli abbonamenti;
3. anticipare il costo degli abbonamenti;
4. anticipare la quota di sussidio relativa ai benefici assistenziali.

La sede di viale Liegi è servita da diverse linee bus e da un paio di linee del tram. A circa 3 km è situata la Stazione ferroviaria di Roma Termini e la stazione metropolitana più vicina è Policlinico-metro B. I mezzi di trasporto pubblico che servono la zona sono elencati di seguito³:

Fermate in corrispondenza di Viale Liegi	
• 	Bus:168 360 53 83
• 	Tram:19L3L
• 	Metro: A,B
• 	Treno: FL2FL5R

³ https://moovitapp.com/index/it/mezzi_pubblici-Viale_Liegi-Roma_e_Lazio-street_10652001-61

2.2.6 Indagine sulla fattibilità di un servizio di carpooling

Il carpooling è un sistema di condivisione del viaggio in cui più persone, anche estranee, decidono di viaggiare insieme condividendo un'auto privata. L'obiettivo principale del carpooling è ridurre il numero di veicoli in circolazione, promuovendo l'utilizzo più efficiente delle risorse di trasporto e riducendo l'impatto ambientale. Questa modalità di spostamento è stata attivata e testata con successo in molte città italiane, offrendo un'alternativa sicura, economica ed ecologica per muoversi. Le piattaforme online dedicate hanno semplificato la ricerca di compagni di viaggio, rendendo il carpooling un'opzione pratica e conveniente per chi desidera ottimizzare il proprio viaggio e contribuire alla riduzione del traffico stradale e delle emissioni inquinanti.

Il servizio consente, con un semplice tocco di smartphone:

- ✓ Ottimizzazione delle risorse: automobili con poche persone a bordo (meglio se sempre le stesse);
- ✓ Risparmio economico in termini di costo pro-capite di carburante, costi di parcheggio ecc.;
- ✓ Riduzione dell'inquinamento, dovuto al minor numero di mezzi in circolazione;
- ✓ Miglioramento dei rapporti sociali tra le persone;
- ✓ Sicurezza, rispetto reciproco, mascherina e igienizzazione delle mani.

La Mobility Manager dell'Istat ha attivato una **convenzione** con Jojob per fornire un servizio di carpooling a tutti i colleghi interessati. Mediante l'utilizzo dell'app "**Jojob Real Time Carpooling**" e la registrazione gratuita, è possibile condividere il percorso casa-lavoro con altri colleghi che si trovano sulla stessa tratta o nelle vicinanze di un punto di partenza comune, come la stazione del treno o il parcheggio. Inoltre, l'app fornisce la possibilità di calcolare e suddividere in modo preciso le spese di viaggio.

Questa iniziativa offre un'alternativa di trasporto comoda, sicura, sostenibile e conveniente per i membri della Community Istat. Per far parte della **Community**, ogni utente deve inserire il proprio **codice ISTAT** cliccando sul pulsante "Community" nell'app. L'utilizzo dell'app è flessibile e si adatta sia a utilizzi giornalieri che a situazioni di imprevisto o necessità, (come scioperi dei mezzi pubblici, indisponibilità dell'auto, ecc...)

2.2.7 Analisi della possibilità di aderire a incentivi green

Con l'incremento del costo della benzina, cresce l'interesse dei cittadini per la mobilità green ed ecologica. Per supportare questa transizione, lo Stato italiano offre diverse agevolazioni. I bonus trasporti favoriscono l'utilizzo dei mezzi pubblici, gestiti spesso a livello regionale e comunale. Contemporaneamente, sono implementate misure per incentivare l'acquisto di veicoli elettrici o ibridi, promuovendo soluzioni sostenibili e meno onerose per l'ambiente. Di seguito si riportano alcuni incentivi in vigore nel 2023 all'interno della mobilità e dei trasporti rivolte ai privati.

1. Ecobonus per favorire la mobilità green

Il Ministero delle Imprese e del Made in Italy ha prorogato nel 2023 gli Ecobonus, una serie di incentivi per la mobilità sostenibile.

- Ecobonus auto elettriche e ibride

Gli incentivi auto elettriche e ibride sono destinati a tutti i cittadini, indipendentemente dal livello di reddito, che intendono acquistare nuove auto a basso o zero impatto ambientale. L'obiettivo principale di questa misura è ridurre le emissioni di CO₂ del 55% entro il 2030. Gli sconti dell'Ecobonus variano in base al tipo di veicolo (elettrico, ibrido o a combustione interna) e alla modalità di acquisto (con o senza rottamazione di un veicolo più vecchio)

- Ecobonus motocicli e ciclomotori moto elettrica

Gli incentivi riguardano anche l'acquisto di moto e scooter, sia elettrici che con motore termico:

- se si vuole acquistare una moto o uno scooter elettrico, è possibile ricevere uno sconto del 40% del prezzo d'acquisto (fino a 4.000 euro) con veicolo da rottamare;
- in assenza di veicolo da rottamare, l'Ecobonus è pari al 30% del prezzo d'acquisto, fino a un massimo di 3.000 euro;
- se l'acquisto riguarda una moto o scooter non elettrico, è necessaria la rottamazione. Qui viene applicato uno sconto dal 5 al 40%, su una spesa massima di 2.500 euro.

- Bonus bici

è un sostegno economico per chi acquista una bicicletta a pedalata assistita, implementato su base regionale e a discrezione delle singole Regioni. Nel 2023, il rimborso è destinato a coloro che avevano inviato il modulo all'Agenzia delle Entrate nel 2022, documentando l'acquisto della bicicletta elettrica.

- Bonus Colonnine Elettriche

consiste in un contributo pari all'80% della spesa totale per l'installazione di infrastrutture dedicate alla ricarica di veicoli elettrici. Questa agevolazione può essere richiesta sia dai privati che dai condomini. A seconda del beneficiario, il limite massimo varia (rispettivamente 1.500 euro e 8.000 euro)

- Bonus retrofit elettrico 2023

è un sostegno in linea con gli obiettivi di mobilità sostenibile ed offre un contributo del 60% sulle spese per la conversione elettrica di veicoli destinati al trasporto di persone e merci. Possono beneficiare di questa agevolazione coloro che hanno effettuato la sostituzione del motore endotermico con uno elettrico, ma la richiesta è valida solo per interventi eseguiti tra il 10 novembre 2021 e il 31 dicembre 2022. Attraverso la piattaforma gestita da Consap, è possibile ottenere un rimborso fino a 3.500 euro presentando l'apposita domanda.

2. Agevolazioni trasporti nel 2023

È stato prorogato anche per il 2023 il Bonus trasporti, che nel 2022 aveva ricevuto un'ottima accoglienza. Questo incentivo offre uno sconto di 60 euro ed è destinato ai cittadini con un reddito fino a 20.000 euro (ridotto da 35.000 euro nel 2022). Il bonus può essere impiegato per l'acquisto di abbonamenti mensili, annuali o plurimensili per i servizi di trasporto pubblico locale, regionale e interregionale, nonché per il trasporto ferroviario nazionale. Inoltre, oltre al Bonus trasporti 2023, si può continuare a usufruire della detrazione del 19% per le spese legate agli abbonamenti per i servizi di trasporto.

- Agevolazioni a livello regionale

a livello regionale (o comunale), sono presenti diverse agevolazioni per gli utenti frequenti dei trasporti pubblici. Nel Lazio, in particolare, sono disponibili agevolazioni per gli abbonamenti annuali. I cittadini con un ISEE inferiore a 25.000 euro possono ottenere uno sconto del 30% sul costo di tali abbonamenti. (https://agevolazionitariffarietpl.regione.lazio.it/agevolazionitariffarietpl/security_login.flyingWeb)

- Agevolazioni di Trenitalia

Trenitalia offre sconti e agevolazioni attraverso diverse carte dedicate a specifiche categorie di persone, come ad esempio la carta verde o la carta argento. La carta verde, per ragazzi dai 12 ai 26 anni, permette uno sconto del 10% sui treni nazionali mentre la carta argento, destinata agli over 60, offre una riduzione del 15% sul prezzo dei biglietti ferroviari. Le carte possono essere acquistate online o presso le biglietterie.



2.3 Analisi degli spostamenti casa-lavoro

La Survey, frutto del lavoro congiunto del Mobility Manager con il Comitato dei referenti territoriali della mobilità, intende rilevare le abitudini di mobilità casa-lavoro-casa dei dipendenti nel corso del 2023, allo scopo di migliorarne l'efficienza.

I quesiti presenti nel questionario affrontano tematiche già esaminate nelle passate edizioni, come l'analisi spaziale, temporale e le motivazioni dietro la scelta del mezzo di trasporto. Tuttavia, essi sono stati rivisti e aggiornati alla luce dell'attuale contesto lavorativo e sociale. Inoltre, sono stati inseriti nuovi quesiti richiesti dal Mims e dal Mite.

Il questionario è stato somministrato a tutti i colleghi nel periodo settembre-ottobre 2023, comprendendo complessivamente 28 domande. La Survey è strutturata in cinque sezioni, ognuna dedicata a un argomento specifico, con l'obiettivo di individuare azioni utili a ridurre gli impatti ambientali e sociali derivanti dal traffico veicolare nonché a definire la qualità della vita lavorativa.

L'approccio metodologico della Survey è orientato a fornire dati dettagliati che consentano la pianificazione di interventi mirati, promuovendo una mobilità sostenibile e contribuendo al miglioramento complessivo della qualità della vita lavorativa dei dipendenti.

Le sezioni sono:

- Sez. A - Anagrafica
- Sez. B - Durata dell'attività lavorativa
- Sez. C - Caratteristiche degli spostamenti
- Sez. D - Ultimo giorno lavorativo in presenza
- Sez. E - Comunicazione

Relativamente alla sede del **Lazio**, la **partecipazione alla Survey è stata del 100%**.

Di seguito si riporta quanto emerso dall'elaborazione dei dati.



2.3.1 Analisi spaziale

Oltre il 60% dei rispondenti vive nel Comune di Roma mentre circa il 27 % risiede fuori dalla Capitale in Comuni o Province limitrofe.

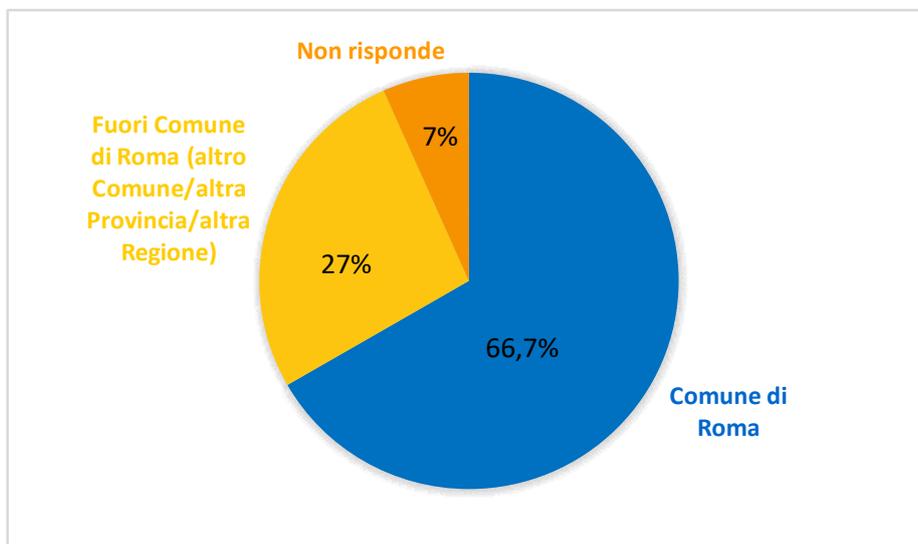


Figura 7 - Distribuzione per fasce d'età del personale UT PESCARA

Tra i colleghi della sede regionale del Lazio, emerge una preferenza per il trasporto pubblico e l'uso "dell'auto da solo" per recarsi in ufficio mentre altre opzioni come la micromobilità o i mezzi in modalità sharing sono meno popolari o non utilizzate abitualmente nel contesto considerato. In particolare, più della metà dei dipendenti (77%) utilizza il trasporto pubblico come mezzo di trasporto abituale per gli spostamenti casa-lavoro-casa ed il 67% di loro opta per titoli di viaggio a lungo termine quali abbonamenti mensili/annuali. Una minoranza significativa invece preferisce "l'auto da solo" (23%) (figura 8).

Non sono state riportate risposte riguardanti l'utilizzo di altri mezzi di trasporto come "piedi", monopattino, bicicletta muscolare, bicicletta elettrica, moto/scooter, mezzo in sharing o auto elettrica/ibrida.

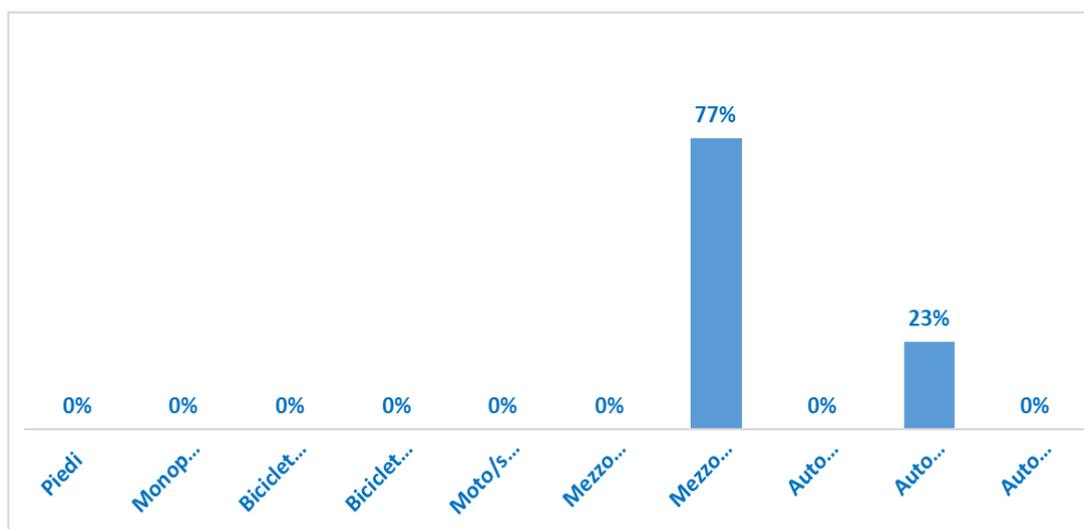


Figura 8 - Distribuzione del personale UT LAZIO per mezzo di trasporto abitualmente utilizzato negli spostamenti casa-lavoro

In media, per gli spostamenti casa-lavoro-casa, un dipendente impiega poco più di 1 ora. In particolare, il 31% impiega dai 31 a 45 minuti, il 23% tra i 76 ed i 90 minuti, il 15% tra i 46 ed i 60 minuti, ed un ulteriore 15% tra i 91 e i 120 minuti (figura 9). La maggior parte delle persone si sposta su distanze relativamente brevi, con un picco nella fascia da 2 a 5 km (23%) (figura 10).

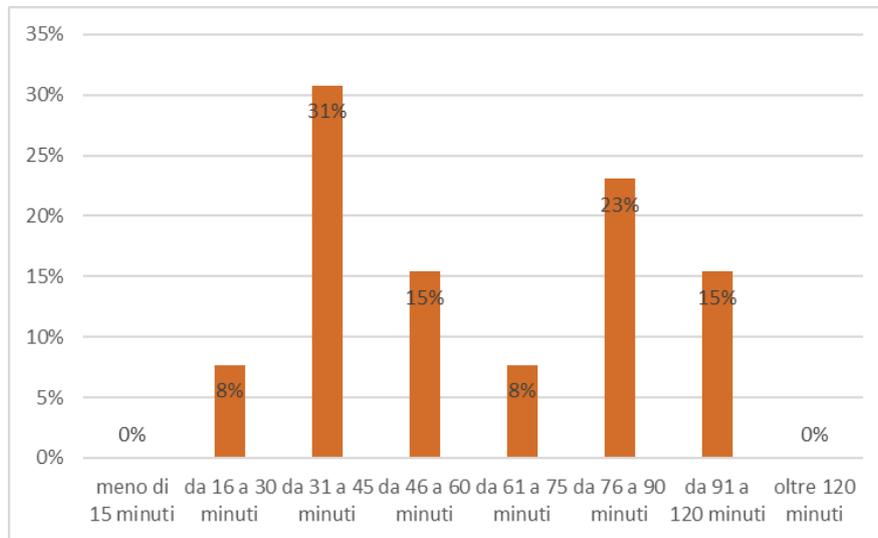


Figura 9 – Distribuzione percentuale dei dipendenti dell’Ufficio per distanza casa- lavoro-casa

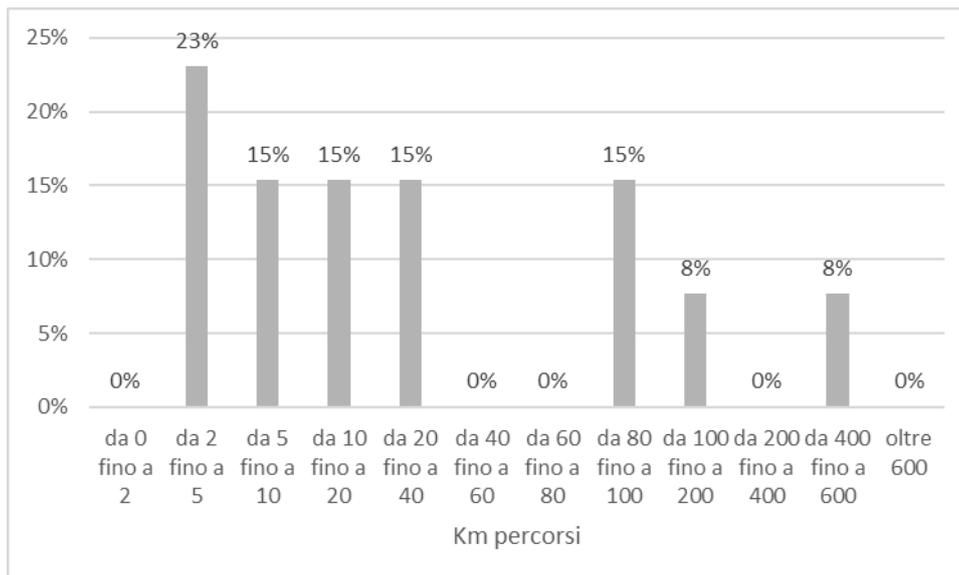


Figura 10 – Distribuzione percentuale dei dipendenti dell’Ufficio per tempo di percorrenza casa- lavoro-casa

Nell’ambito dell’analisi spaziale, è opportuno riservare un discorso specifico ai risultati della **sezione D del questionario**, ovvero una sezione interamente dedicata a rilevare le abitudini di mobilità dell’ultimo giorno lavorativo in presenza, al fine di delineare un profilo standard delle abitudini di spostamento casa-lavoro-casa dei dipendenti in un dato momento.

Tra coloro che si sono recati l’ultima volta in ufficio con l’automobile privata, si riscontra una netta prevalenza di auto a benzina (45%) e una scarsa adozione di veicoli a basse emissioni o alimentati da fonti alternative (gas, elettrica, ibrida, metano). La presenza significativa di auto euro 6 (27%) suggerisce una tendenza verso veicoli più moderni e a emissioni ridotte. Le auto euro 6 hanno basse emissioni inquinanti e contribuiscono alla riduzione dell’impatto ambientale.

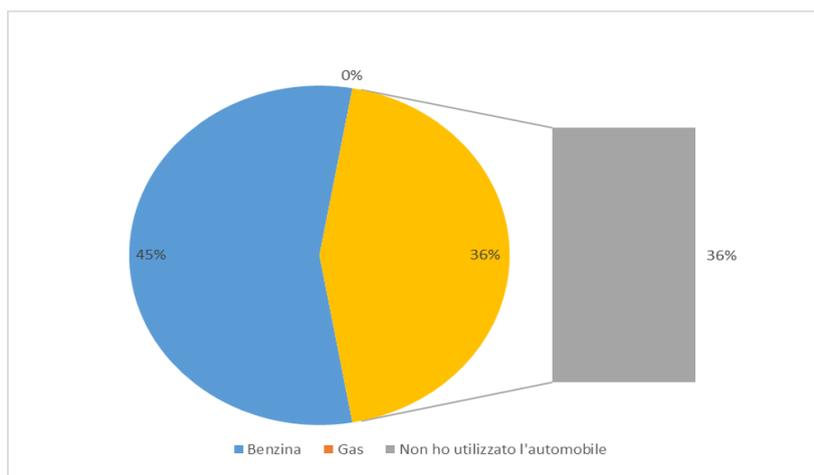


Figura 11 – Distribuzione dei rispondenti per alimentazione dell'auto utilizzata per recarsi in ufficio l'ultimo giorno in presenza

Il 18% delle auto appartiene alla classe euro 4, indicando la presenza di veicoli che rispettano standard di emissioni più vecchi ma comunque più restrittivi rispetto alle classi euro precedenti. Le auto che rientrano nella classe euro 3 sono utilizzate in maniera marginale (9%).

L'analisi dei dati suggerisce che con il passare del tempo i dipendenti hanno adottato mezzi di trasporto più sostenibili almeno nella classe euro, sostituendoli a quelli più obsoleti. Questo presuppone un costante e crescente grado di consapevolezza nella scelta del mezzo verso soluzioni ambientali migliori.

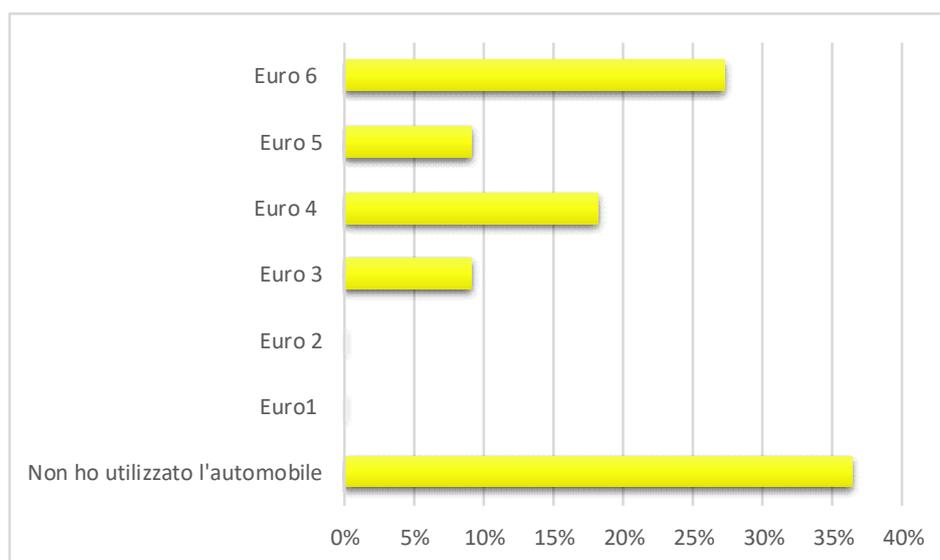


Figura 12 – Distribuzione dei rispondenti per classe euro dell'auto utilizzata per recarsi in ufficio l'ultimo giorno in presenza

L'elaborazione dei dati evidenzia inoltre una diversità nelle scelte di trasporto tra i partecipanti, con una significativa quota di adozione di mezzi di micromobilità ma con una limitata partecipazione al carpooling e ai servizi di sharing.

Più specificatamente, nell'ultimo giorno lavorativo in presenza:

- il 25% dei rispondenti ha utilizzato dei mezzi di micromobilità, quali motocicli, biciclette, piedi, monopattini;
- l'8% dei partecipanti ha condiviso il viaggio con altre persone (carpooling).
- l'8% dei partecipanti utilizza mezzi di trasporto in sharing.



Non è stato possibile determinare se la mancata partecipazione al carpooling (92%) è attribuibile a una preferenza individuale dei rispondenti per gli spostamenti in solitaria o alla mancanza di opportunità di condividere un viaggio con altri colleghi. Allo stesso modo, il non utilizzo del carsharing (92%) potrebbe essere correlato ad una predisposizione per gli spostamenti individuali o alla mancanza di accesso al servizio.

Infine, gli ultimi quesiti della sezione D si sono concentrati sulla rilevazione degli orari di ingresso e uscita dei partecipanti. Dall'analisi è emerso che l'orario di ingresso dei rispondenti si concentra tra le 8:01 e le 9:30, con una distribuzione relativamente uniforme all'interno di questo intervallo ed un picco nella fascia oraria tra le 9:01 e le 9:30 (38%). Nessuno indica un orario di ingresso prima delle 8:00 o dopo le 9:30.

Viceversa, viene rilevata una varietà di orari di uscita, che mostra una distribuzione variabile delle preferenze o delle necessità individuali in termini di fine giornata lavorativa. In particolare, emerge un picco significativo tra le 17:01 e le 17:30, con il 31% dei dipendenti che lascia l'ufficio in questo intervallo. Altri picchi si osservano tra le 16:31 e le 17:00 (23%) e tra le 18:01 e le 18:30 (15%).

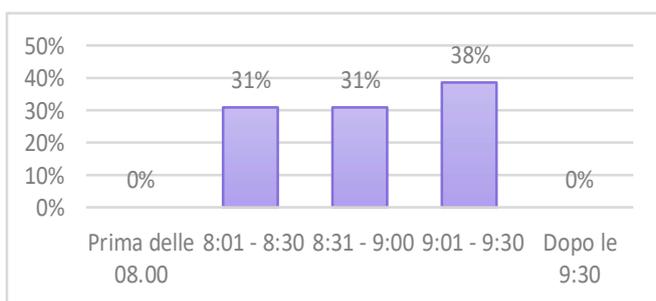


Figura 13 – Distribuzione rispondenti per orario di ingresso ultimo giorno lavorativo in presenza

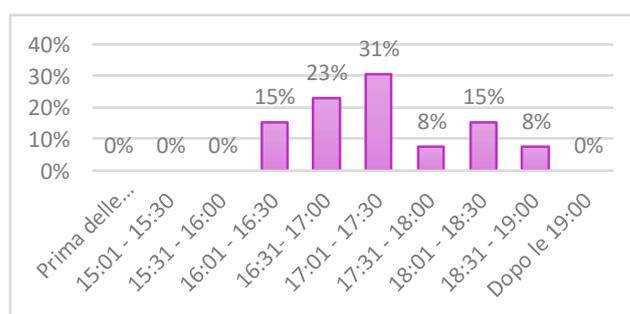


Figura 14 – Distribuzione rispondenti per orario di uscita ultimo giorno lavorativo in presenza

2.3.2 Analisi temporale

Analizzando la distribuzione dei giorni lavorativi in presenza, dei giorni di lavoro agile e gli accordi individuali in riferimento all'anno 2022, il lavoro agile si conferma ancora una volta una modalità di lavoro piuttosto apprezzata. I risultati indicano infatti una tendenza verso una maggiore flessibilità del lavoro, con una rilevante parte di dipendenti orientata verso lo smart working ed interessata a sfruttarne le opportunità.

Emerge infatti che il 75 % dei rispondenti ha lavorato a distanza nel corso dello scorso anno ed il 50% di loro ha usufruito di almeno 101 giornate di lavoro agile.

Solo il 25% non ha lavorato in smart ma non è specificato se si tratta di dipendenti coinvolti in altri modelli di lavoro o se la scelta è dipesa invece da preferenze personali, requisiti specifici del ruolo o altri vincoli che ne limitano la flessibilità.

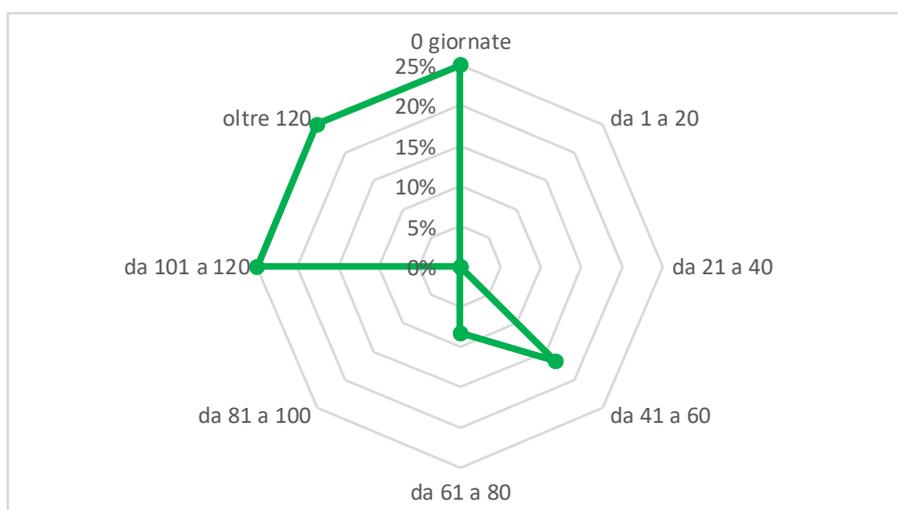


Figura 15 – Distribuzione rispondenti per giornate di lavoro agile nel 2022

Vista la grande adesione allo smart working, risulta coerente che l'accordo individuale sia stato sottoscritto dall'85% dei lavoratori. Questo dato riflette ulteriormente la predisposizione positiva della maggior parte dei partecipanti verso modalità di lavoro più flessibili.

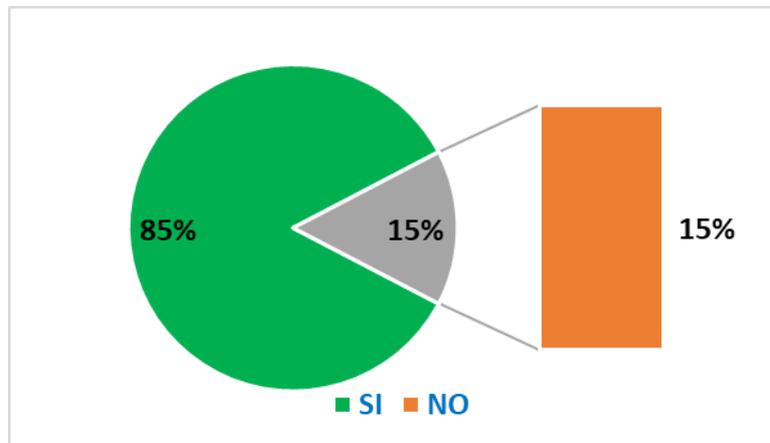


Figura 16 – Distribuzione dei rispondenti per sottoscrizione dell'accordo di lavoro agile

Il lavoro in presenza, coerentemente alla normativa vigente, rimane tuttavia prevalente rispetto alla modalità agile. Il 38% dei colleghi ha lavorato in presenza per oltre 120 giorni mentre nelle fasce da 1 a 20 giorni, da 61 a 80 e 0 giorni la percentuale diminuisce sensibilmente (15 % ciascuno).

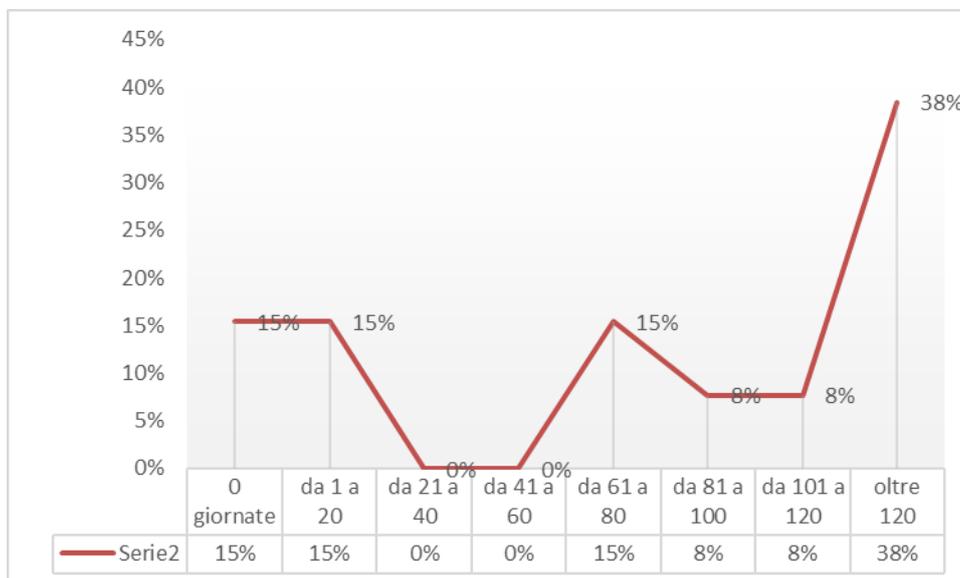


Figura 17 - Distribuzione dei rispondenti per giornate di lavoro in presenza nel 2022

È stato poi chiesto ai partecipanti di indicare, tra le opzioni proposte, la stima del numero di giorni al mese in cui prevedono di lavorare a distanza nel corso del 2023, al fine di fornire una visione delle preferenze o possibilità dei dipendenti in termini di lavoro remoto. Dalle risposte emerge che il 53% dei colleghi della sede del Lazio prevede di lavorare a distanza almeno 10 giorni al mese. Di questi, il 33% dichiara che il numero delle giornate lavorative in modalità agile potrebbe essere anche superiore. Solo il 20% dei partecipanti non prevede giornate in remoto per l'anno in corso mentre il 27% preferisce non rispondere al quesito.

Non ci sono dati nelle categorie intermedie da 1 a 9 giorni al mese. Questo suggerisce che la distribuzione delle risposte è focalizzata su estremi, con una parte che indica l'assenza di lavoro remoto ed un'altra che preferisce una flessibilità significativa.

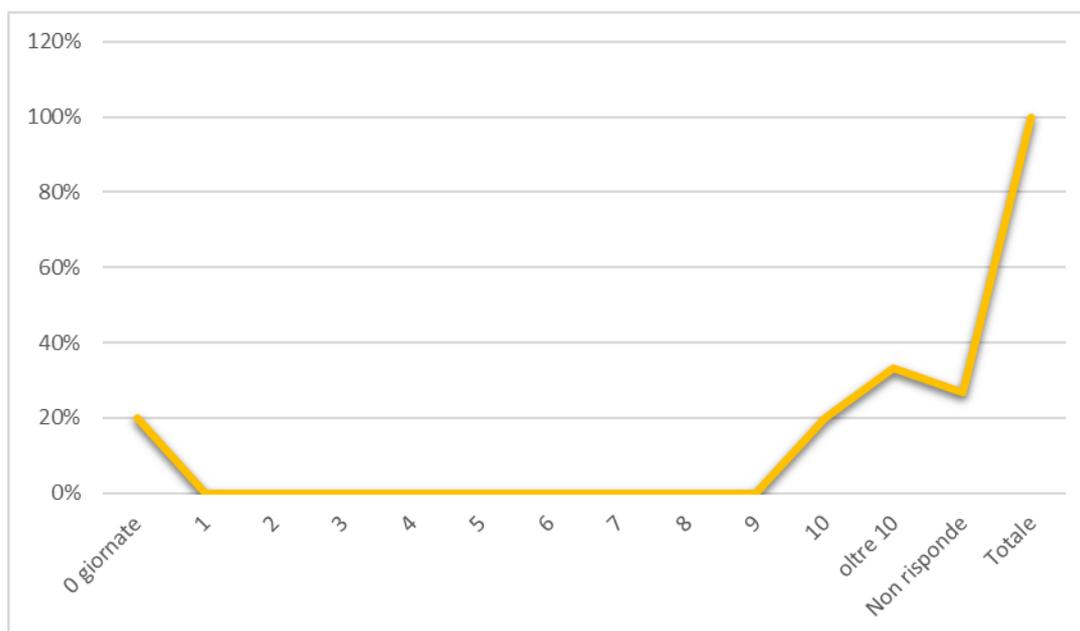


Figura 18 – Distribuzione dei rispondenti per la stima dei giorni/mese di lavoro agile nel 2023

2.3.1 Analisi motivazionale

Il mezzo di trasporto abitualmente utilizzato dalla maggioranza dei dipendenti è il trasporto pubblico, con il 77% dei partecipanti che lo utilizza. Segue l'«auto da solo» con una percentuale pari al 23%. Non sono state riportate risposte riguardanti l'utilizzo di altri mezzi di trasporto come “piedi”, monopattino, bicicletta muscolare, bicicletta elettrica, moto/scooter, mezzo in sharing o auto elettrica/ibrida.

Oltre il 54% dei partecipanti dichiara che **la motivazione predominante** nella scelta della modalità abituale di spostamento è il **risparmio di tempo** mentre per il 15% dipende dall'assenza di alternative.

La mancanza di preferenze riguardo al minore inquinamento ambientale, alle esigenze di servizio, alle coincidenze orarie del trasporto pubblico e al distanziamento sociale suggerisce invece che al momento tali aspetti non sono considerati prioritari nella decisione.

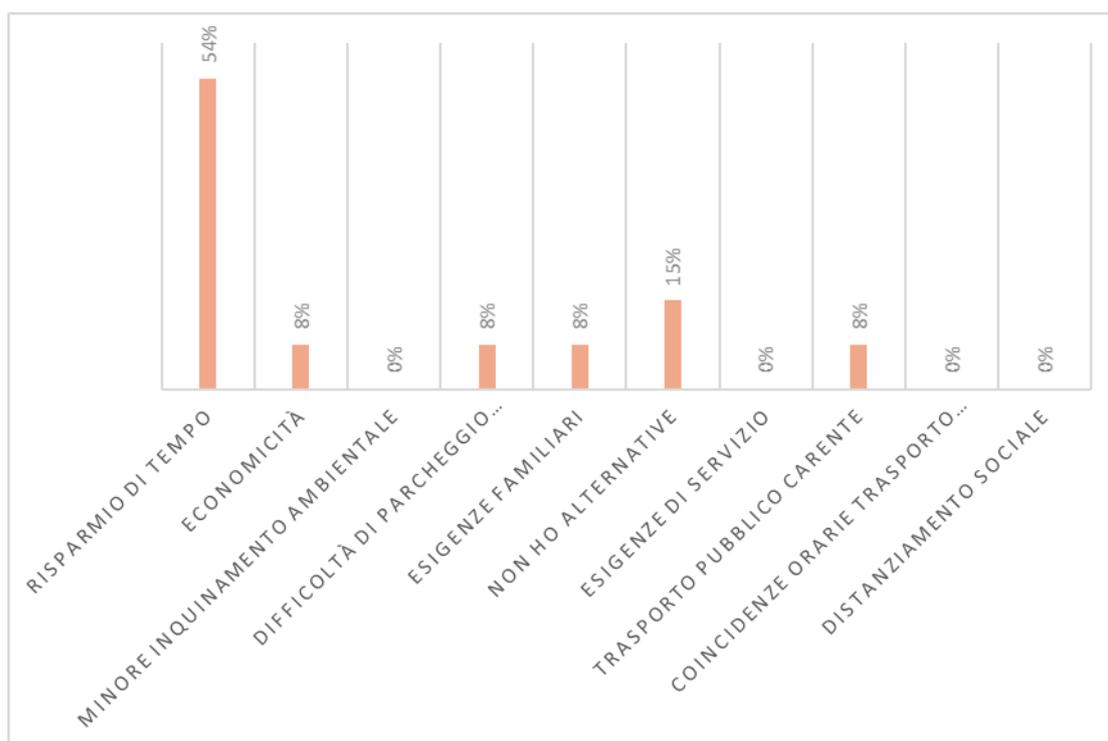


Figura 19 - Motivazione nella scelta del mezzo di trasporto dei dipendenti dell'UT Lazio

Per quanto riguarda la **propensione al cambiamento** nella **scelta e nelle modalità** del mezzo di trasporto a favore di forme di mobilità più sostenibile, il 42% dei partecipanti si dichiara aperto al cambiamento mentre il 58% sostiene di non essere interessato a modificare le proprie abitudini.

In riferimento a questi dati, è importante ricordare che la disponibilità al cambiamento del mezzo di trasporto è fondamentale per sviluppare politiche di mobilità più efficaci, in grado di promuovere mezzi di trasporto alternativi e/o migliorare le soluzioni già esistenti.

Al termine della terza sezione del questionario, infine, si è proceduto a rilevare la propensione dei colleghi a lavorare - durante i giorni di presenza in ufficio - in **spazi di coworking** presso un'altra sede della PA situata più vicino al proprio domicilio, a condizione di rinunciare alla postazione riservata. I risultati evidenziano una diversità di opinioni tra i partecipanti, con il 58% dei rispondenti che mostra una posizione non favorevole, preferendo mantenere la postazione, ed il 42% che esprime una posizione di apertura.



3. PARTE PROGETTUALE

Le misure attuate e quelle in corso di valutazione partono proprio dalla propensione al cambiamento evidenziata da questi ultimi quesiti.

3.1 Progettazione delle misure

Diverse sono le misure che possono essere previste nell'ambito di un PSCL 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 aggregate per assi di azioni/intervento.

Progettazione delle misure



Figura 20 – Assi di progettazione delle misure

3.1 ASSE 1 - Disincentivare l'uso individuale dell'auto privata

3.1.1 Azione 1 - bus navette

Con l'obiettivo di disincentivare l'utilizzo individuale dell'auto privata è allo studio la possibilità di prevedere bus navette.

Stima dei benefici: utilizzare la navetta istituzionale o aderire a un servizio di navetta condivisa ridurrebbe sensibilmente i rischi legati agli incidenti stradali, fornendo un ambiente più sicuro rispetto all'utilizzo dei mezzi privati. Inoltre, permetterebbe di eliminare lo stress legato alla guida (traffico, ricerca del parcheggio...), e di contribuire positivamente alla salute dell'ambiente ed al miglioramento della mobilità urbana. Nel 2022, la Mobility Manager dell'Istat ha verificato la possibilità di introdurre un servizio di navetta aziendale prenotabile, proponendo una connessione tra le abitazioni dei dipendenti e le sedi di lavoro attraverso fermate fisse entro 1,5 km, allo scopo di ottimizzare la mobilità pianificando punti di raccolta strategici lungo il percorso. La **stima dei costi** riguarda la valutazione della condivisione di bus-navette con altri enti o l'allocazione di risorse finanziarie per affidare il servizio a aziende specializzate.

3.1.2 Azione 2 – Carpooling

L'Istat nel 2022 ha aderito all'applicazione Jojob Real Time Carpooling per agevolare lo spostamento casa lavoro e offrire un'alternativa di trasporto comoda, sicura, sostenibile e conveniente. Scaricando l'App e registrandosi gratuitamente, è possibile condividere il tragitto casa-lavoro con i colleghi che si trovano sullo stesso percorso o vicini a un punto di partenza comune, (per es. una stazione ferroviaria), riducendo così il tempo per la ricerca del parcheggio e le spese del viaggio.

Stima dei benefici: il carpooling tra colleghi contribuisce al decongestionamento della viabilità urbana, riduce le emissioni di anidride carbonica e abbassa la spesa media pro-capite. Attraverso l'utilizzo di un'app dedicata, gli utenti possono organizzare i propri spostamenti, sia offrendo la propria auto (driver) che viaggiando come passeggeri (rider), condividendo in modo equo le spese di viaggio.

Stima dei costi: attualmente si sta valutando la fattibilità di introdurre incentivi all'utilizzo del servizio e la necessità di una copertura assicurativa adeguata. Poiché il carpooling rientra nella categoria del trasporto di cortesia, la normale copertura RCA auto obbligatoria dovrebbe estendersi ai danni subiti dai terzi trasportati. Tuttavia, è in corso un'analisi per comprendere appieno le implicazioni assicurative, specialmente in situazioni di deviazione dal percorso "normale". La garanzia di conformità alle norme e alle politiche dell'INAIL emerge come elemento cruciale per il successo dell'iniziativa.

3.1.3 Azione 3 – sharing mobility

Nell'ambito della pianificazione in materia di mobilità sostenibile è stato possibile stipulare **accordi e convenzioni** per il miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza dell'azione amministrativa relativamente alle funzioni di competenza in materia di pianificazione della mobilità, attraverso la diffusione e il reciproco scambio delle conoscenze e delle informazioni acquisite (riduzione e/o gratuità della tariffa applicata) e la condivisione delle risorse disponibili. Tra il 2020 e il 2022, sono stati conclusi quattro atti negoziali con operatori di Sharing Mobility, delineando partnership significative per favorire la mobilità sostenibile. Questi accordi includono:

- Convenzione Car Sharing Roma
- Convenzione Share Now=Car2go
- Convenzione Scooter Ecootra
- Convenzione Monopattini LINK

Stima dei benefici: se i lavoratori pendolari utilizzassero la sharing mobility potrebbero condividere sia veicoli che tragitti, rendendo i trasporti più interattivi ed efficienti e riducendo notevolmente spese e consumi legati al mezzo di proprietà.

Stima dei costi: è in corso di verifica la fattibilità di un incentivo all'utilizzo e la sottoscrizione di altre convenzioni.

3.1.4 azione 4 – Bonus elettrico

Attraverso la intranet istituzionale sono stati comunicati gli incentivi statali "buoni mobilità" destinati all'acquisto di auto elettriche. Si sta verificando la possibilità di inserire colonnine di ricarica elettrica all'interno del garage di Via Balbo 8, in quanto secondo il disposto del comma 2 della Legge 11 settembre 2020, n. 120 che ha convertito, con modificazioni, il decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale, le aree di ricarica possono realizzarsi:

1. all'interno di aree e edifici pubblici e privati, ivi compresi quelli di edilizia residenziale pubblica;
2. su strade private non aperte all'uso pubblico;
3. lungo le strade pubbliche e private aperte all'uso pubblico;
4. all'interno di aree di sosta, di parcheggio e di servizio, pubbliche e private, aperte all'uso pubblico.

Stima dei benefici: i lavoratori pendolari che decidessero di acquistare l'auto elettrica con agevolazioni potrebbero beneficiare dell'efficienza energetica e risparmiare denaro, oltre a contribuire alla riduzione dell'impatto ambientale.

Stima dei costi: è in corso di verifica la fattibilità di istituire "buoni mobilità" e dell'installazione di n.10 wallbox

3.2 ASSE 2 - Favorire l'uso del trasporto pubblico

3.2.1 azione 1 – Convenzioni TPL e rateizzazione busta paga

Per contribuire a dare un incentivo all'uso dei mezzi pubblici in modo continuativo si sta valutando la possibilità di:

- ✓ stipulare convenzioni con il trasporto ferroviario e pubblico locale;
- ✓ rateizzare in busta paga il costo dell'abbonamento annuale;
- ✓ anticipare la quota relativa ai benefici assistenziali;
- ✓ aumentare la quota relativa ai benefici assistenziali per questa voce.

Stima dei benefici: i lavoratori che decidessero di non utilizzare i propri veicoli a motore, non guidando, ridurrebbero i rischi legati all'incidentistica stradale e da stress derivanti dalla guida quali traffico e ricerca del parcheggio, inoltre ridurrebbero il traffico su strada, con conseguente miglioramento della viabilità e riduzione delle emissioni di anidride carbonica.

Stima dei costi: è in corso di verifica la fattibilità della rateizzazione in busta paga dell'abbonamento annuale e l'aumento dello stanziamento del fondo Istat per il rimborso parziale degli abbonamenti.

3.3 ASSE 3 - Favorire la mobilità ciclabile e o la micromobilità

3.3.1 azione 1 – Parcheggi biciclette

Con l'obiettivo di favorire la mobilità ciclabile e la micromobilità è stata fatta una ricognizione di parcheggi sicuri per le biciclette vicino le sedi:

Sede Liegi → numero posti bici 20

È stato adottato con delibera 189 DGEN del 26 febbraio 2021 il "regolamento e misure di prevenzione per l'accesso e il parcheggio delle biciclette pieghevoli presso la sede di via Balbo" (edizione 1 versione 1) ed è stato redatto un **Progetto "Bike to work"** per realizzare parcheggi per biciclette all'interno del Garage di via Balbo 8 (Allegato 1 PSCL MM).

Stima dei benefici: i lavoratori che decidessero di non utilizzare i propri veicoli a motore per utilizzare la bicicletta potrebbero ridurre i tempi di spostamento, ottenere un risparmio economico, guadagnarci in salute e movimento fisico quotidiano. Inoltre, non guidando, ridurrebbero i rischi legati all'incidentistica stradale e i rischi da stress correlati alla guida (traffico e ricerca del parcheggio), con conseguente riduzione delle emissioni di anidride carbonica.

Stima dei costi: è allo studio la realizzazione di stalli per biciclette custoditi e/o videosorvegliati, di spazi dedicati ai monopattini elettrici, di stazioni di ricarica elettrica per e-bike e monopattini nelle diverse sedi dell'Istituto, con la possibilità di acquistare bicibox e di predisporre spogliatoi idonei.

3.4 ASSE 4 – Ridurre la domanda di mobilità

Con l'obiettivo di favorire un migliore equilibrio tra vita privata e attività lavorativa, nonché ridurre l'impatto ambientale connesso al trasferimento casa-lavoro dei dipendenti, occorre incentivare il ricorso al lavoro agile e alla condivisione delle postazioni (coworking), modificando i calendari e gli orari di lavoro finalizzati alla desincronizzazione.

3.4.1 azione 1 – Prospettive lavoro agile

Valutare le prospettive del lavoro agile rappresenta la cornice di riferimento per pianificare una mobilità sostenibile, considerando gli spostamenti tra casa e lavoro e il continuo miglioramento del benessere organizzativo. L'obiettivo è ridurre e ottimizzare i trasferimenti dalla residenza al luogo di lavoro, rendendoli più efficienti, rapidi, economici, salutari e sicuri. Sebbene la sperimentazione del lavoro agile ha generato dei risultati positivi, questa può e deve essere migliorata. È essenziale infatti investire nella reingegnerizzazione dei processi, semplificare le regole e digitalizzare le procedure per massimizzare i benefici di questa modalità lavorativa.

A partire dal 1° gennaio 2023 l'amministrazione ha confermato il criterio della prevalenza dell'attività lavorativa in presenza su base mensile (e non più bimestrale come invece previsto fino al 31 dicembre 2022). Ciò ha reso necessaria la sottoscrizione di un nuovo "accordo individuale" di lavoro agile. La fruizione delle giornate di lavoro agile nel tetto massimo di 10 è prevista anche in modalità "mista", 16 giornate intere e massimo 4 giornate frazionabili. Le 4 giornate frazionabili possono essere fruite in modalità mista fino ad un massimo di 8 giornate nel bimestre di riferimento.

Stima dei benefici che possono scaturire dal lavoro agile:

- per il dipendente: maggiore attitudine allo svolgimento dei carichi di lavoro assegnati e al conseguimento degli obiettivi, con conseguente riduzione degli spostamenti casa lavoro;
- per l'amministrazione: razionalizzazione degli spazi di lavoro e delle spese di funzionamento con conseguente maggiore produttività e risparmio;
- collettività: benefici in termini di riduzione del traffico e dell'inquinamento (CO₂, NoX e PM10) e le conseguenze sul cambiamento climatico.

Stima dei costi: è in corso di verifica la fattibilità di prevedere un incentivo pari a euro 7 per ogni giornata di lavoro agile e per agevolare il passaggio alla sperimentazione "matura".

3.4.2 azione 2 – Postazioni condivise co-working

Dall'analisi dei dati emerge che oltre la metà dei dipendenti della sede UT Lazio preferisce mantenere la postazione riservata mentre il 42% è aperto all'idea di lavorare in spazi di coworking in un'altra sede della PA durante i giorni di presenza in ufficio, pur rinunciando alla postazione personale.

Stima dei benefici: l'utilizzo di spazi di coworking più vicini al domicilio può ridurre i tempi e i costi associati agli spostamenti casa-lavoro, migliorando la qualità della vita dei dipendenti. L'ambiente condiviso, inoltre, può facilitare il networking e la collaborazione con professionisti di diverse organizzazioni, portando a nuove opportunità e sinergie. A livello ambientale la diminuzione dei trasferimenti casa-lavoro contribuisce a una minore emissione di gas inquinanti.

Stima dei costi: La rinuncia alla postazione fissa potrebbe compromettere la continuità operativa e la stabilità lavorativa, con possibili impatti sulla produttività. L'affitto di spazi di coworking potrebbe rappresentare un costo aggiuntivo per l'ente pubblico, sebbene potrebbe essere controbilanciato dalla riduzione dei costi legati agli uffici tradizionali.

La valutazione complessiva dovrebbe bilanciare attentamente i benefici della flessibilità e della riduzione dei costi di trasporto con le possibili sfide legate alla gestione del lavoro in spazi condivisi. La sostenibilità finanziaria e l'adattamento alla cultura organizzativa sono cruciali per il successo di tale transizione.

3.5 ASSE 5 - Ulteriori misure

3.5.1 ASSE 5 azione 1 – sensibilizzazione dipendenti

È allo studio l'individuazione di iniziative che favoriscano la sensibilizzazione dei dipendenti sui temi della mobilità sostenibile, corsi di formazione, incentivi all'utilizzo di app per il monitoraggio degli spostamenti, ecc.

È stata creata **una pagina intranet dedicata**, regolarmente aggiornata, che consente di fornire informazioni utili e di supporto ai dipendenti relativamente alla mobilità aziendale. Attraverso questa pagina, il mobility manager può pubblicare documenti di interesse, condividere notizie e novità, rispondere a domande frequenti e offrire supporto tecnico.

Link: <https://intranet.istat.it/trasversale/mobility/Pagine/HomePage.aspx>

Stima dei benefici: consente ai dipendenti di accedere alle informazioni in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo.

Stima dei costi: è in corso di verifica la fattibilità di corsi di formazione sulla mobilità sostenibile.

— Mobility management in Istat —

La figura del Mobility Manager è stata introdotta con il Decreto Interministeriale "Mobilità Sostenibile nelle Aree Urbane" del 27/03/1998, e si applica ad ogni organizzazione (sia essa una azienda o un ente pubblico) con più di 300 dipendenti per "unità locale" o, complessivamente, con oltre 800 dipendenti.

Il Decreto Legge 19 maggio 2020, n. 34 (Decreto Rilancio) prevede, all'art. 229 rubricato "Misure per incentivare la mobilità sostenibile" (comma 4), che le imprese o pubbliche amministrazioni con più di cento dipendenti in una singola unità locale ed 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 (PSCL) del proprio personale dipendente finalizzato alla riduzione dell'utilizzo del mezzo di trasporto privato individuale, prevedendo la nomina del Mobility Manager con funzioni di supporto professionale continuativo alle attività di decisione, pianificazione, programmazione, gestione e promozione di soluzioni ottimali di mobilità sostenibile.

Il Decreto sulla mobilità pubblicato il GU n.124 del 26 maggio 2021 dà attuazione all'art. 229, comma 4 del decreto-legge 19.05.2020 n. 34 convertito con modificazioni dalla Legge 17 luglio 2020, n. 77, e conferma in nove articoli l'importanza di promuovere una mobilità sostenibile, l'importanza della figura del Mobility Manager e del Piano spostamento casa-lavoro.

Il Decreto 179/2021, entrato in vigore il giorno successivo alla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del 26 maggio 2021, ha fornito nuove disposizioni relative alla figura del Mobility Manager e definito le nuove linee guida per la redazione dei PSCL con l'introduzione della valutazione dei benefici ambientali.

Stima delle riduzioni di emissioni inquinanti

ASSE	Valore
ASSE 1 - AUTO CONDIVISA	410
ASSE 2 - PIANOBIENI	187.445
ASSE 3 - MICROMOBILITÀ	22.768
ASSE 4 - SMART WORKING	1.444.742

L'ISTAT con l'adozione delle MISURE proposte nel Piano Spostamento Casa Lavoro 2022 e riguardanti:

1. Incentivazione all'uso dell'auto condivisa;
2. Rimborsio di parte dell'Abbonamento TPL;
3. Posizionamento di nuove rastrelliere per la micromobilità;
4. Stipula di contratti individuali di smart working;

➤ Ha contribuito a ridurre le emissioni inquinanti per un valore pari a circa 2 milioni e 400 kilogrammi di anidride carbonica.

Convenzioni operatori SHARING

4. Convenzione monopattini sharing con LINK
3. Convenzione Scooter Ecooltra
2. Convenzione Share Now=Car2go
1. Convenzione Car Sharing Roma

Cosa stai cercando?

NEWS DALLA INTRANET	NEWS dal MiTE
PUBBLICAZIONI E LINK UTILI	PRESENTAZIONI

Timeline:

- 1998 Decreto Ronchi: Mobility manager aziendale
- 2000 Decreto 340: Mobility manager d'area
- 2015 Decreto 221: Mobility manager scolastico
- 2017 Decreto 397: PUMS
- 2020 Legge 77: Misure per incentivare la mobilità sostenibile
- 2021 Decreto 179: Disposizioni relative alla figura del mobility manager
- Decreto 209/2021: Linee guida per la redazione e implementazione dei PUMS
- Decreto 86/2022: Osservatorio nazionale per il supporto alla programmazione e implementazione
- Decreto 231/2022: Piano Decreti sulla Mobilità

Figura 21 – Pagina intranet dedicata alla mobilità

4. Programma di monitoraggio e valutazione dei benefici ambientali

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

Il monitoraggio deve riguardare i benefici conseguiti con l'attuazione delle misure in esso previste, valutando i vantaggi sia per i dipendenti coinvolti, sia per l'impresa o la pubblica amministrazione che lo adotta, sia per la collettività⁴.

Per ciascuna misura adottata è necessario stimare i benefici ambientali che conseguibili nell'arco di un anno, con particolare attenzione al risparmio di:

1. emissioni di gas climalteranti (anidride carbonica, CO₂)
2. gas inquinanti in atmosfera (ossidi di azoto, NO_x),
3. materiale particolato con dimensioni inferiori ai 10 micron (PM₁₀)

In una situazione di assenza di misure volte a favorire lo smart working (ASSE 4), con il blocco dei trasporti pubblici (ASSE 3) e in condizioni metereologiche non favorevoli (pioggia/grandine/neve) all'utilizzo della micromobilità (ASSE 2), se tutti i dipendenti si trovassero "vincolati" ad utilizzare l'autovettura privata per raggiungere la propria sede di lavoro, l'Istat produrrebbe complessivamente:

- circa 3.315 tonnellate di anidride carbonica (CO₂),
- 6.718 chilogrammi di ossido di azoto (NO_x),
- 637 chilogrammi di materiale particolato con dimensioni inferiori ai 10 micron (PM₁₀).

Figura 28 – Calcoli delle emissioni inquinanti in assenza di misure

SEZIONE DI CALCOLO DELLE EMISSIONI senza MISURE							
Dati Unità Locale	Denominazione UL	Polo centrale	Sede Nord	Sede Est	Sede Sud	Sedi territoriali	ISTAT
	Indirizzo	Via Balbo	Viale Liegi 13	Via Tuscolana 1788	Piazza G. Marconi	n.17	n.21
	Numero dipendenti UL	941	169	294	153	315	1872
	c=Riduzione media presenze considerando ferie, 104, malattie, etc..	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	L= Distanza media spostamenti casa-lavoro in auto (Km A/R)	61	33	33	27	60	58
Spostamenti verso la sede	Ut=Numero dipendenti che raggiungono la sede	941	169	294	153	315	1872
Spostamenti in auto verso la sede	Ut*c=Num. dipendenti che, in assenza di MISURE, sono costretti a raggiungere la sede in AUTO/MOTO	847	152	265	138	284	1685
	Ut/δ=Num di auto impiegate ogni giorno per gli spostamenti casa-lavoro	706	127	221	115	236	1404
	Ut/δ*L=Vetture km/giorno per gli spostamenti quotidiani casa-lavoro	43.050,75	4.182,75	7.276,50	3.098,25	14.175,00	81.432,00
	Vetture km/anno per gli spostamenti quotidiani casa-lavoro (250 giorni lavorativi)	10.762.687,50	1.045.687,50	1.819.125,00	774.562,50	3.543.750,00	20.358.000,00
Fattori di emissione medi ISPRa parco auto	FE CO ₂ (g/km)	162,83	162,83	162,83	162,83	162,83	162,83
	FE NO _x (g/km)	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
	FE CO ₂ (g/km)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Emissioni inquinanti	Emissioni CO ₂ (Kg/anno)	1.752.488,41	170.269,30	296.208,12	126.122,01	577.028,81	3.314.893,14
	Emissioni NO _x (Kg/anno)	3.551,69	345,08	600,31	255,61	1.169,44	6.718,14
	Emissioni PM ₁₀ (kg/anno)	337,00	32,74	56,96	24,25	110,96	637,45

La stima dei benefici ambientali può essere ottenuta adottando le tre seguenti procedure di calcolo che sono distinte a seconda della tipologia di misura prevista nel PSCL:

- **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**;
- **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);
- **Procedura n. 3:** 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 trasporto collettivo aziendale (**navette**).

⁴ https://www.mit.gov.it/nfsmitgov/files/media/notizia/2021-08/2021.08.03_Linee_guida_PSCL_-_finale.pdf

- Poiché l'obiettivo principe del PSCL è la riduzione del traffico veicolare privato, tutte le procedure di calcolo proposte si basano sulla riduzione delle percorrenze effettuate con l'autovettura privata nelle giornate di lavoro in presenza.

Nelle formule vengono applicate:

- ✓ **Ut** è il numero di dipendenti sottratti all'uso dell'autovettura per effetto dello smart working e/o co-working e/o perché quotidianamente si spostano a piedi, in bicicletta e con i mezzi del TPL per raggiungere la sede di lavoro;
- ✓ **δ** è il tasso medio di occupazione di un'autovettura (da porre uguale a 1,2);
- ✓ **L** è la percorrenza media giornaliera (andata e ritorno), espressa in km, effettuata dal dipendente per raggiungere la sede di lavoro utilizzando il mezzo privato ed evitata a seguito dell'adozione delle misure proposte nel PSCL.
- ✓ **FeInq** sono i fattori di emissione medi per ciascuno degli inquinanti considerati (FeCO₂, FeNO_x e FePM₁₀) espressi in grammi/km
- ✓ **Op** è il numero di giorni in un anno in cui il dipendente è in smart working e/o co-working e/o si sposta a piedi, in bici o con il TPL per raggiungere la propria sede di lavoro;
- ✓ **Nol** è il numero di noleggi (utilizzo) **giornalieri** di veicoli condivisi;
- ✓ **kmnol** è la stima della percorrenza media (in km) di un veicolo in sharing o pooling.
- **Gs=Op** è l'operatività dell'intervento proposto, ossia il numero di giorni lavorativi medi all'anno in cui si fruisce di un veicolo di sharing mobility o in carpooling.

4.1 Stima dei benefici ambientali per tutte le sedi Istat

Le emissioni inquinanti dovute alla riduzione delle percorrenze chilometriche effettuate in autovettura privata, a seguito dell'adozione delle misure proposte nel PSCL 2022, volte a favorire lo smart working (ASSE 4), l'utilizzo del trasporto pubblico (ASSE 3), della micromobilità (ASSE 2) e del carpooling (ASSE 1), risultano essere pari a:

- circa 1.013 tonnellate di anidride carbonica (**CO₂**),
- circa 2.053 chilogrammi di ossido di azoto (**NO_x**),
- circa 195 chilogrammi di materiale particolato con dimensioni inferiori ai 10 micron (**PM₁₀**).

Figura 29 – Calcoli delle emissioni inquinanti con l'adozione delle misure

Dati Unità Locale	Denominazione UL	Polo centrale	Sede Nord	Sede Est	Sede Sud	Sedi territoriali	ISTAT
	Indirizzo	Via Balbo	Viale Liegi 13	Via Tuscolana 1788	Piazza G. Marconi	n.17	n.22
	Numero dipendenti UL	941	169	294	153	315	1872
	c=Riduzione media presenze considerando ferie, 104, malattie, etc...	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	L= Distanza media spostamenti casa-lavoro in auto (Km A/R)	61	33	33	27	60	58
Dati Unità Locale	Numero dipendenti UL	941	169	294	153	315	1872
Ripartizione modale (*)	Auto privata come conducente	15%	29%	71%	66%	31%	45%
	Auto privata come passeggero	3%	4%	1%	3%	6%	3%
	Moto	17%	16%	6%	9%	5%	10%
	Trasporto pubblico anche combinato con altri mezzi	60%	42%	21%	21%	46%	37%
	Mobilità dolce (piedi, bici, monopattino)	5%	9%	1%	1%	12%	5%
	Sharing	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	TOTALE	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Spostamenti verso la sede con MISURE attivate	Numero dipendenti che nei giorni in presenza raggiungono la sede (SW 50%)	471	85	147	77	158	936
	Numero dipendenti che nei giorni in presenza raggiungono la sede con Mobilità dolce	24	8	1	1	19	47
	Numero dipendenti che nei giorni in presenza raggiungono la sede in Carpooling	14	3	1	2	9	28
	Numero dipendenti che nei giorni in presenza raggiungono la sede con Trasporto Pubblico	282	35	31	16	72	346
Spostamenti in auto verso la sede	Ut=Num. dipendenti costretti a raggiungere la sede in AUTO/MOTO	151	38	113	57	57	515
	Ut/δ=Num auto impiegate ogni giorno per gli spostamenti casa-lavoro	125	32	94	48	47	429
	Ut/δ*L=Vetture km/giorno per gli spostamenti quotidiani casa-lavoro	7653	1046	3113	1291	2835	24882
	Vetture km/anno per gli spostamenti quotidiani casa-lavoro (250 giorni lavorativi)	1.913.366,67	261.421,88	778.181,25	322.734,38	708.750,00	6.220.500,00
Fattori di emissione medi ISPRA parco auto	FE CO ₂ (g/km)	162,83	162,83	162,83	162,83	162,83	162,83
	FE NO _x (g/km)	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
	FE CO ₂ (g/Km)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Emissioni inquinanti	Emissioni CO₂ (Kg/anno)	311.553,49	42.567,32	126.711,25	52.550,84	115.405,76	1.012.884,02
	Emissioni NO _x (Kg/anno)	631,41	86,27	256,80	106,50	233,89	2.052,77
	Emissioni PM ₁₀ (kg/anno)	59,91	8,19	24,37	10,11	22,19	194,78

Figura 30 – Riduzione delle emissioni inquinanti distintamente per sede - 2023 (valori assoluti)

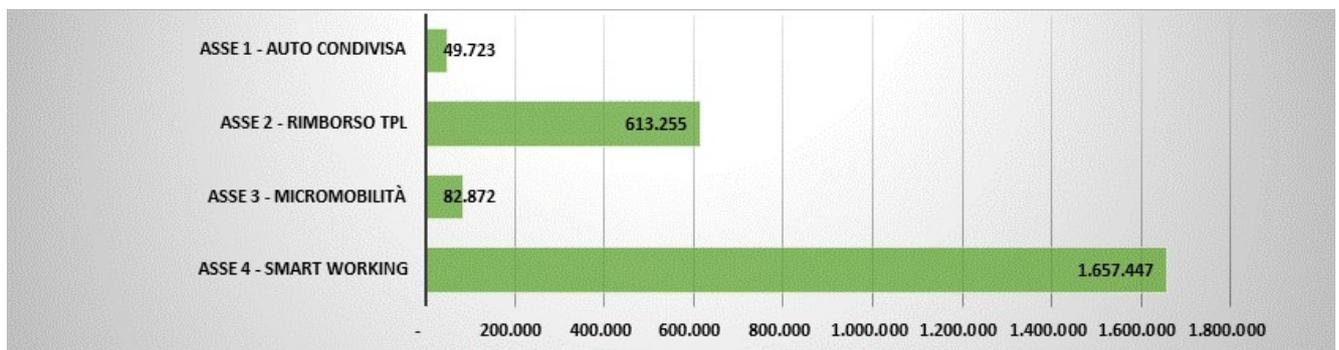
Dati Unità Locale	Denominazione UL	Polo centrale	Sede Nord	Sede Est	Sede Sud	Sedi territoriali	ISTAT
	Indirizzo	Via Balbo	Viale Liegi 13	Via Tuscolana 1788	Piazza G. Marconi	n.17	n.21
Dati Unità Locale	Numero dipendenti UL	941	169	294	153	315	1872
Emissioni inquinanti senza MISURE	Emissioni CO2 (Kg/anno)	1.752.488	170.269	296.208	126.122	577.029	3.314.893
	Emissioni NOX (Kg/anno)	3.552	345	600	256	1.169	6.718
	Emissioni PM10 (kg/anno)	337	33	57	24	111	637
Emissioni inquinanti con MISURE	Emissioni CO2 (Kg/anno)	311.553	42.567	126.711	52.551	115.406	1.012.884
	Emissioni NOX (Kg/anno)	631	86	257	107	234	2.053
	Emissioni PM10 (kg/anno)	60	8	24	10	22	195
Riduzione emissioni inquinanti	Emissioni CO2 (Kg/anno)	1.440.935	127.702	169.497	73.571	461.623	2.302.009
	Emissioni NOX (Kg/anno)	2.920	259	344	149	936	4.665
	Emissioni PM10 (kg/anno)	277	25	33	14	89	443

Il consistente decremento delle emissioni inquinanti ottenuto con l’attivazione delle misure suddette risulta pari a:

- circa 2.302 tonnellate di anidride carbonica (CO2),
- circa 4.665 chilogrammi di ossido di azoto (NOX),
- circa 443 chilogrammi di materiale particolato con dimensioni inferiori ai 10 micron (PM10).

In conclusione, considerando la riduzione delle emissioni di Co2 distintamente per asse e per misura adottata, emerge che l’Istat nell’anno 2023 ha contribuito a ridurre le emissioni per un valore superiore a 1.600 tonnellate di anidride carbonica a seguito della sottoscrizione di n.1.140 accordi individuali di lavoro agile.

Figura 31– Riduzione delle emissioni di CO2 distintamente per asse e misura adottata- 2023 (valori assoluti)



Fonte: Elaborazione del Mobility Manager Istat su dati della rilevazione sulla Mobilità sostenibile 2023





QUESTIONARIO MOBILITA' 2023

▪ **Sezione A: anagrafica** (7 domande)

A1 Sesso

A2 Et 

A3 Componenti del tuo nucleo familiare (compreso te)

A4 Indirizzo di Domicilio

A5 Comune di Domicilio

A6 CAP di Domicilio

A7 Sede Lavoro

▪ **Sezione B: durata dell'attivit  lavorativa** (5 domande)

B1 Tipologia di lavoro?

B2 Quante giornate hai lavorato in lavoro in presenza nel 2022?

B3 Hai sottoscritto l'accordo individuale per il lavoro agile 2023?

B4 Quale   la stima dei giorni al mese che potresti lavorare a distanza nel 2023?

B5 Quante giornate hai lavorato in lavoro agile nel 2022?

▪ **Sezione C: caratteristiche degli spostamenti** (6 domande)

C1 T Quanto TEMPO impieghi mediamente negli spostamenti casa-lavoro-casa (A/R)?

C2 KM Quanti KM percorri mediamente negli spostamenti casa-lavoro-casa (A/R)?

C3 Quale mezzo di trasporto utilizzi prevalentemente?

C4 Quale motivazione ha inciso maggiormente nella scelta del mezzo di trasporto?

C5 Quale motivazione ha inciso maggiormente nella scelta del mezzo di trasporto?

C6 Sei disponibile a cambiare modo o mezzo di trasporto nel trasferimento casa-lavoro-casa?

▪ **Sezione D: ultimo giorno lavorativo in presenza** (8 domande)

D1 Sei disponibile - nei giorni di lavoro in presenza - a lavorare in spazi con postazioni di coworking presso altra sede della PA pi  vicina al tuo domicilio e rinunciare alla tua postazione riservata?

D2 Se hai utilizzato l'automobile negli spostamenti casa-lavoro nell'ultimo giorno lavorativo in presenza, quale   l'alimentazione del veicolo? Quale la CLASSE EURO?

D3 Se hai utilizzato i trasporti pubblici negli spostamenti casa-lavoro nell'ultimo giorno lavorativo in presenza, con quale titolo di viaggio?

D4 Hai utilizzato motocicli, biciclette, piedi, monopattini nell'ultimo giorno lavorativo in presenza?

D5 Hai condiviso il viaggio con altre persone (carpooling) nell'ultimo giorno lavorativo in presenza?

D6 Hai utilizzato mezzi di trasporto in sharing nell'ultimo giorno lavorativo in presenza?

D7 Orario di entrata nella sede nell'ultimo giorno lavorativo in presenza?

D8 Orario di uscita dalla sede nell'ultimo giorno lavorativo in presenza?

▪ **Sezione E: comunicazione** (2 domande)

E1 Sei a conoscenza della presenza nella intranet di un'area dedicata al Mobility Management?

E2 Hai letto il Piano Spostamenti Casa Lavoro (PSCL)?



GLOSSARIO

Bicicletta elettrica (o bicicletta a pedalata assistita): si intende un tipo di bicicletta che monta un motore elettrico ausiliario utile a ridurre lo sforzo fisico della pedalata soprattutto su percorsi con pendenze.

Bike sharing: servizio di condivisione di biciclette. È una forma di mobilità sostenibile e prevede un costo legato al tempo di utilizzo.

Car Pooling: consiste nell'ospitare (gratis o dietro rimborso) nella propria auto privata altri cittadini/colleghi che percorrono lo stesso tragitto nello stesso orario, al fine di raggiungere insieme la sede di lavoro. Il *car pooling* comporta la riduzione delle spese di trasporto per i viaggiatori, e una riduzione sia dell'impatto ambientale, sia del traffico a causa del minor numero di automobili in circolazione. Oggi, il contatto tra persone che vogliono condividere l'auto, è reso più semplice da alcune applicazioni scaricabili sullo smartphone.

Car Sharing: sistema organizzato di mobilità urbana presente in molte città e basato sull'uso condiviso dell'automobile, sia di quella tradizionale sia di quella elettrica. Il *car sharing* si avvale di un servizio di autonoleggio a ore, disponibile su prenotazione per gli iscritti al servizio stesso. Questo sistema dà quindi il vantaggio di eliminare il problema dei costi di acquisto, della manutenzione e delle tasse di legge per il possesso e di ridurre il numero di auto in circolazione.

Detrazione fiscale su abbonamenti TPL: è la detrazione fiscale per chi acquista abbonamenti di Trasporto Pubblico Locale per sé e per i propri familiari. La detrazione, introdotta con la Legge di Bilancio 2018 (Legge n. 205/2017), consente di scaricare, nella Dichiarazione dei redditi, il 19% delle spese sostenute nel corso dell'anno per l'abbonamento ai trasporti, per un importo massimo di spesa pari a 250 euro all'anno a persona, allo stesso modo delle spese sanitarie.

Infomobilità: con questa espressione si intende l'uso di tecnologie dell'informazione a supporto della mobilità. L'infomobilità aiuta sia i cittadini che si muovono nel traffico (in auto, moto, o anche in bici ed a piedi), sia coloro che devono utilizzare mezzi di trasporto pubblico (con informazioni in tempo reale sull'andamento di autobus e treni, o sulla localizzazione delle fermate). Le informazioni possono essere inviate all'utenza in modo diffuso (es. con pannelli a messaggio variabile in autostrada), o può essere l'utente stesso ad accedervi in base alle proprie necessità (es. da casa attraverso il web, o in mobilità attraverso uno smartphone).

Mobilità sostenibile: 'capacità di soddisfare i bisogni della società di muoversi liberamente – accedere – comunicare - commerciare - stabilire relazioni senza sacrificare altri valori umani ed ecologici essenziali oggi e in futuro (WBCSD, 2004), ci si riferisce, dunque, all'insieme delle modalità di trasporto che rispettano i principi dello sviluppo sostenibile, cioè l'uso moderato di risorse naturali non rinnovabili, che hanno un basso impatto ambientale in termini di congestione della rete stradale e inquinamento atmosferico e acustico.

Trasporto intermodale: modalità di trasporto caratterizzata dall'utilizzo di più mezzi di locomozione, ciascuno in un diverso tratto, per raggiungere una mèta. Ad esempio: da casa alla stazione di partenza con l'automobile privata, poi il treno fino alla stazione di arrivo e infine l'autobus dalla stazione di arrivo alla sede di lavoro.



RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E SITOGRAFICI

- AmbienteInforma, Un questionario per il personale SNPA per stimare gli effetti sull'ambiente del lockdown, L'ambiente ringrazia lo smartworking, Mobility management SNPA. Una spinta gentile dei dipendenti verso pensieri e comportamenti di mobilità, Valore e potenzialità della rete SNPA <https://www.snambiente.it/2020/07/04/benvenuto-smartworking/>
- Avineri E., 2012, Nudging Travelers to Make Better Choices, The International Choice Modelling Conference, Leeds, 2012 Avineri E., 2009, Loss aversion on the road, <https://nudges.wordpress.com/loss-aversion-on-the-road/>
- Greenmobility, progetto della Provincia di Bolzano STA per rendere la regione dell'Alto Adige modello per la mobilità alpina sostenibile., <https://www.greenmobility.bz.it/it/>
- Hallsworth M e Kirkman E., Behavioral Insights, MIT Press, 2020 Kyoto Club e CNR-IIA, Rapporto "MOBILITARIA 2020", <http://www.muoversincitta.it/presentazione-del-rapporto-mobilitaria2020/>
- Interreg Alpine Space SaMBA, 2019, NUDGE: i cambiamenti comportamentali nel trasporto pubblico, https://www.alpinespace.eu/projects/samba/events/1nationalworkshop_torino/20190530_workshop_esiti.pdf
- ISFORT, 2019, 16° Rapporto sulla mobilità degli italiani, <https://www.isfort.it/progetti/16-rapporto-sulla-mobilita-degli-italianaudimob/>
- Martellato G. (a cura di), 2018, Sharing mobility management, Istanze e modelli partecipati per scelte di spostamento multimodali, Quaderno ISPRA Ambiente e società, n. 19 <http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/quaderni/ambiente-esocieta/sharing-mobility-management>.
- Martellato G. (a cura di), 2017, Quaderno ISPRA, Sharing mobility management, Fornire alle persone servizi di mobilità in forma collaborativa, Quaderno ISPRA Ambiente e società, n. 16 <https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/quaderni/ambiente-esocieta/sharing-mobility-management>.
- Perotto. E., 2019, Mobility manager: chi è, cosa fa e perché è una figura sempre più richiesta, Ambiente Sviluppo 8-9.
- Senn L. (a cura di), 2003, Mobility management. Strategie di gestione della mobilità urbana, Egea.

