

# PIANO DEGLI SPOSTAMENTI CASA LAVORO Edizione 2023



***Referente territoriale per la Mobilità***

Ufficio Territoriale Area Nord Ovest: Piemonte e Valle D'Aosta, Liguria, Lombardia

Sede per il Piemonte e la Valle d'Aosta

Via Alessandro Volta, 3

10121 Torino

Rosa Anna Sedda | [sedda@istat.it](mailto:sedda@istat.it)

## CONTATTI

### Mobility Manager Istat

Patrizia Grossi | [mobilitymanager@istat.it](mailto: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

CONTATTI .....	2
<b>1. INTRODUZIONE .....</b>	<b>4</b>
1.1 Contesto di riferimento e struttura del PSCL.....	5
<b>2. PARTE INFORMATIVA E DI ANALISI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Analisi delle condizioni strutturali .....	7
2.2 Analisi dell’offerta di trasporto nei pressi della sede .....	9
2.2.1 – Indagine sulla disponibilità di parcheggi auto vicino la sede (max 500 m).....	9
2.2.2 – Analisi dell’accessibilità ai principali operatori di sharing mobility .....	12
2.2.3– Analisi sulle esigenze di ciclabilità .....	13
2.2.4 – Indagine sull’esigenza di prevedere bus-navette .....	15
2.2.5 – Analisi dell’accessibilità ai principali sistemi di TRASPORTO PUBBLICO LOCALE.....	15
2.2.6 – Indagine sulla fattibilità di un servizio di car pooling .....	16
2.2.7 – Analisi della possibilità di aderire a incentivi green.....	17
2.3 Analisi degli spostamenti casa-lavoro.....	17
2.3.1 – Analisi spaziale.....	17
2.3.2 – Analisi temporale .....	18
2.3.3 – Analisi motivazionale.....	20
<b>3. PARTE PROGETTUALE .....</b>	<b>24</b>
3.1 Progettazione delle misure.....	24
ASSE 1 - DISINCENTIVARE L’USO INDIVIDUALE DELL’AUTO PRIVATA .....	25
Azione 1 - bus navette .....	25
ASSE 2 - FAVORIRE L’USO DEL TRASPORTO PUBBLICO .....	25
ASSE 3 - FAVORIRE LA MOBILITÀ CICLABILE E O LA MICROMOBILITA’ .....	26
ASSE 4 – RIDURRE LA DOMANDA DI MOBILITA’ .....	26
ASSE 5 - ULTERIORI MISURE.....	27
<b>4. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DEI BENEFICI AMBIENTALI .....</b>	<b>29</b>
4.1 Stima dei benefici ambientali per tutte le sedi Istat .....	30
<b>QUESTIONARIO MOBILITA’ 2023 .....</b>	<b>32</b>
<b>GLOSSARIO.....</b>	<b>33</b>
<b>RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E SITOGRAFICI.....</b>	<b>34</b>



## 1. 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*, dottoressa Patrizia Grossi, affiancata dall'attività del Comitato Permanente 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

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.

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.

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 2 – Benefici conseguibili per i dipendenti, per l'azienda, per la collettività



## 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.

Figura 3 – Nuovo modello di funzionamento



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

La parte informativa e di analisi del PSCL contiene:

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

Vengono raccolte tutte le informazioni e i dati relativi alle esigenze di mobilità del personale e alla conoscenza delle condizioni strutturali, l'offerta di trasporto sul territorio, nonché le risorse disponibili per l'attuazione delle possibili misure utili a migliorare la mobilità del personale.

### 2.1 Analisi delle condizioni strutturali

L'analisi delle caratteristiche e dotazioni dell'ente contengono oltre alle informazioni sulla sede di lavoro, le dotazioni in termini di posti auto, posti bici, spogliatoi per i ciclisti ed altre informazioni sulle risorse strumentali destinate alla mobilità del personale.

In questa fase vengono raccolte tutte le informazioni necessarie per inquadrare la tematica della mobilità per **Ufficio Territoriale Area Nord Ovest: Piemonte e Valle D'Aosta, Liguria, Lombardia, Sede per il Piemonte e la Valle d'Aosta, Via Alessandro Volta n° 3 – 10121 Torino.**

L'Ufficio è situato al 4° piano di un edificio composto da appartamenti utilizzati prevalentemente come abitazioni private e in parte come sede di uffici.

Alla fine del mese di ottobre 2023 il personale in forza presso l'Ufficio è composto da **18 unità** di cui:

- numero dipendenti a tempo pieno **18**
- numero dipendenti a tempo parziale **0**
- di cui in telelavoro **3**

di questi, 4 (22%) sono inquadrati nei primi tre livelli professionali e 14 (78%) nei livelli IV-VIII.

La componente femminile raggiunge il 72% del totale (13 unità).

La distribuzione per fasce d'età, come si nota dal grafico sottostante (Fig.4), vede prevalere la classe 51 - 55 anni (39%), seguita dalla classe 55-60 (22%) e da quella con oltre 60 anni (17%). Sommando queste 3 fasce d'età si arriva quindi a dire che il personale della sede di Torino con oltre 50 anni ammonta al 78% del totale. Il 17% invece è compreso tra i 41 e i 50 anni e solo il 6% ha un'età inferiore ai 41 anni.

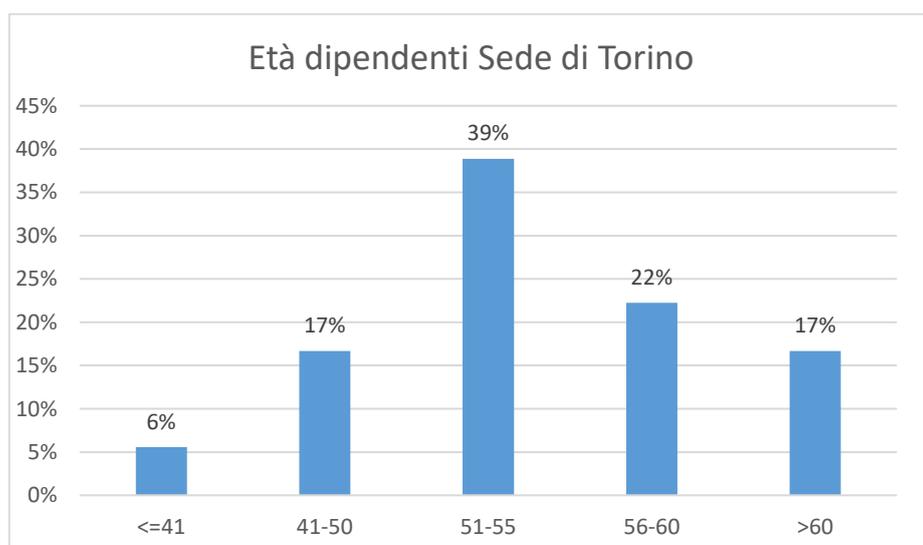


Figura 4– Distribuzione per fasce d'età del personale UT TORINO

Orario di lavoro		
Lun - Ven		7.45-19.00
Sab -Dom		CHIUSO

Risorse, servizi e dotazioni aziendali

#### **RISORSE PER LA GESTIONE DELLA MOBILITÀ DEI DIPENDENTI**

Budget annuale dedicato	0
Risorse umane dedicate	1 (per il 5% dell'attività lavorativa complessiva)

#### **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	0

#### **INCENTIVI / BUONI MOBILITÀ PER I DIPENDENTI**

##### **Incentivi per l'acquisto di abbonamenti al 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 e nell'anno di riferimento.

Essere in possesso di un abbonamento annuale o mensile al trasporto pubblico locale o a lunga percorrenza (es. autolinee, autobus, metropolitana, tram, treno) intestato al dipendente e valido nell'anno di riferimento; in caso di possesso di due o più abbonamenti viene erogato un solo contributo.

Utilizzare l'abbonamento per i propri spostamenti casa-lavoro.

I possessori di abbonamenti mensili al trasporto pubblico locale e ferroviari extraurbani mensili possono 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 3**  
(*[LINK monopattini](#), [COOLTRA scooter](#), [SHARE-NOW car sharing](#)*)

**Incentivi all'uso della bicicletta (Bike to work) NO**

#### **AREE DI SOSTA RISERVATE AI DIPENDENTI**

Numero posti auto	0
Numero posti moto	0
Numero posti bici	0
Zona deposito monopattini	0

**SPOGLIATOI CON PRESENZA DI DOCCE**

NO

**MENSA AZIENDALE**

NO

**STRUMENTI DI COMUNICAZIONE AZIENDALE**

[intranet](#)

## 2.2 Analisi dell'offerta di trasporto nei pressi della Sede

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.

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. verificare la necessità di prevedere colonnine per la **ricarica elettrica** nelle vicinanze della sede;
8. individuare la possibilità di aderire a **incentivi green**.

### 2.2.1 – Indagine sulla disponibilità di parcheggi auto vicino la sede (max 500 m)

La ricognizione è stata condotta nella zona della Sede di Torino di Via Alessandro Volta

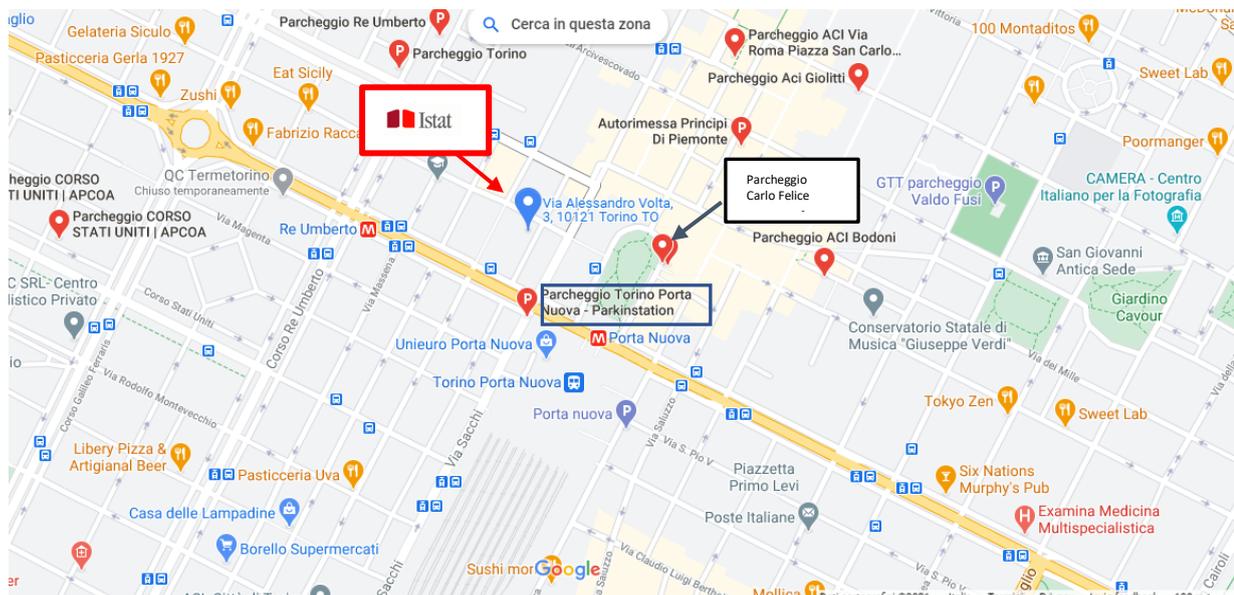


Figura 5 – Parcheggi auto vicino la sede UT TORINO

Sono stati contattati gli uffici dei posteggi di seguito indicati. Nessuno però ha confermato la possibilità di convenzioni con l'Istat o perché non sono previste oppure per l'esiguo numero di potenziali utenti.

- **Posteggio di Piazza Carlo Felice Parcheggio - Roma-San Carlo-Castello - ingresso di Piazza Carlo Felice, 19 (posto al di fuori dalla ZTL) (parcheggio ACI)**  
Ingressi: piazza Carlo Felice, Via Gobetti, piazza Castello.  
(l'ingresso di piazza Carlo Felice è posto al di fuori della ZTL)  
Uscite: via XX Settembre, piazza Carlo Felice (fuori ZTL), via Alfieri, via Viotti.  
Posti: 802  
Costo abbonamento mensile dal 1° ottobre 2023:

- diurno dal lunedì al venerdì dalle 7.00 alle 18.30 € 165,00
- diurno dal lunedì al venerdì dalle 7.00 alle 20.30 € 185,00

Tariffe orarie in vigore dal 1° ottobre 2023

- Diurna: dalle 8.00 alle 23.00 € 2,00

**Parcheggio Torino Porta Nuova – Parkin’Station - Via Sacchi - Grandi Stazioni Rail S.p.A.**

Posti totali: 248

Tariffa sosta oraria per ogni ora o frazione: € 2,20

Tariffa sosta giornaliera (giorno solare): € 18,00

Costo abbonamento:

- Abbonamento mensile ordinario: € 200,00;
- Abbonamento mensile ridotto (valido solo dalle ore 5:00 alle ore 21:00): € 130,00;
- Abbonamento mensile ridotto con abbonamento FS: € 150,00

Nella zona dove ha Sede l’Ufficio di Torino è possibile posteggiare l’auto nell’area delle **strisce blu a pagamento**. L’ingresso della Sede è situato nella ZTL, dove il traffico è limitato dalle 7:30 alle 10:30. La tariffa prevista per la sosta è quella della ZTL Centrale, pari a €2,80 l'ora. La Sede dell’Ufficio è al confine con la Zona a sosta a tariffa ordinaria, che costa €1,70 l'ora. Sono disponibili abbonamenti settimanali e mensili, nonché carnet di Voucher, che possono essere acquistati sul sito GTT. ([opuscolo tariffe park 2024.pdf \(gtt.to.it\)](#)).

La sosta a pagamento è in vigore dal lunedì al sabato, dalle ore 8.00 alle ore 19.30.

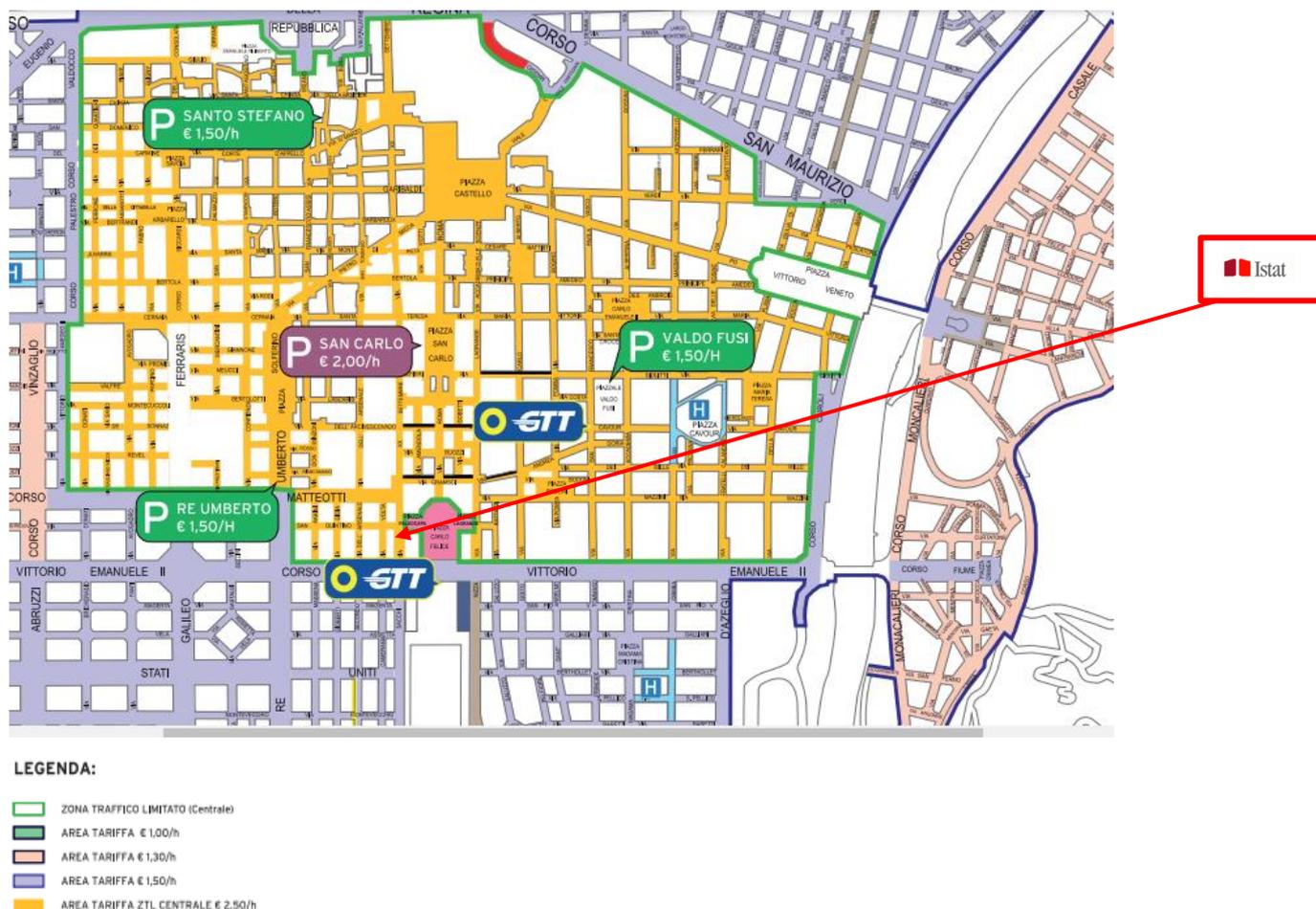


Figura 6 – Soste a pagamento vicino la sede UT TORINO (la cartina presa dal sito della GTT non è aggiornata con i prezzi in vigore dal 1° ottobre 2023. Il prezzo dei biglietti/vaucher/abbonamenti è consultabile attraverso [il link](#) indicato sopra)

Per i colleghi che arrivano con i mezzi propri dalle zone non centrali di Torino sono disponibili dei posteggi di interscambio gestiti da GTT.

### Park&Ride

Per i parcheggi di interscambio [Caio Mario](#), [Stura](#) e [Venchi Unica](#), è possibile acquistare i seguenti abbonamenti (tariffe in vigore dal 1° ottobre 2023 *NEW*):

- Giornaliero € 5,50 (€ 1,00 per sostare + € 4,50 per viaggiare su tutta la rete urbana e [suburbana](#))
- Mensile € 10,00 (riservato ai possessori di abbonamento mensile ordinario alla rete urbana)
- Annuale € 50,00 (riservato ai possessori di abbonamento annuale ordinario alla rete urbana)
- Annuale Under 26 € 80,00 (riservato ai possessori di abbonamento annuale Under 26)

Il parcheggio [Fermi](#) è riservato agli abbonati alla rete urbana. Solo chi possiede un abbonamento GTT ordinario annuale o mensile della rete urbana può parcheggiare (**gratuitamente**) il proprio veicolo presso il Parcheggio Fermi (dopo aver fatto abilitare la propria tessera BIP dagli addetti allo sportello del parcheggio) e utilizzare la rete urbana di Torino.

Dal 31 maggio 2021 è disponibile la nuova area di sosta di [piazza Bengasi](#) vicina alla stazione capolinea della metropolitana. Il parcheggio, pensato per chi usufruisce del servizio di trasporto pubblico, contribuirà alla riduzione dei veicoli privati in ingresso a Torino.

Sono circa 147 gli stalli delimitati dalle linee blu dove chi si **sposta in modo integrato può sostare con tariffe speciali dedicate**. Con i nuovi titoli di abbonamento “trasporto pubblico+sosta” dedicati ai clienti del Parcheggio Bengasi, il costo del parcheggio varia da un massimo di 1 € al giorno con l’abbonamento settimanale, a un minimo di 0,75€ al giorno con l’abbonamento annuale.

**La sosta è a pagamento** dalle 8:00 alle 19:30 dal lunedì al venerdì, esclusi sabato, domenica e festivi.

**Gli abbonamenti a tariffa integrata sono disponibili per l’acquisto in esclusiva sul [sito di e-commerce](#).**

Oltre all’utilizzo degli abbonamenti integrati, è comunque possibile per tutti sostare nel parcheggio Bengasi a tariffa smart (1,20€ all’ora).

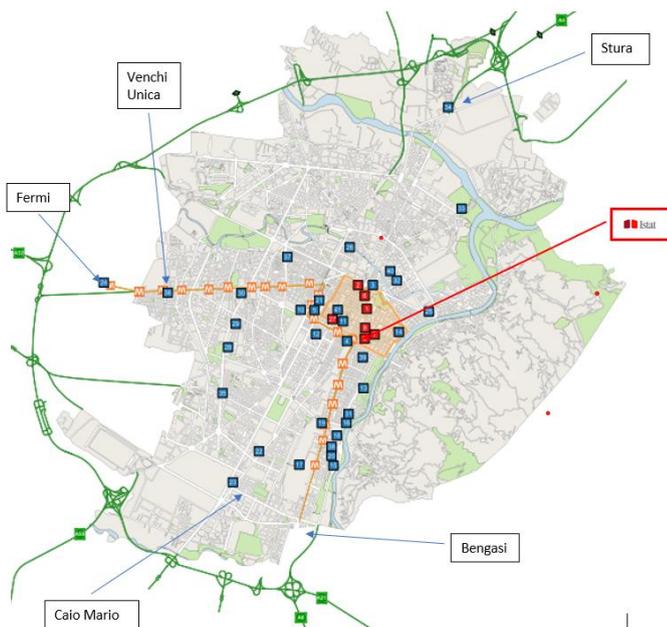


Figura 7 – Mappa dei parcheggi di interscambio

Sono presenti nei pressi della Sede di Torino [punti di ricarica](#) per le auto elettriche (fig. 8)

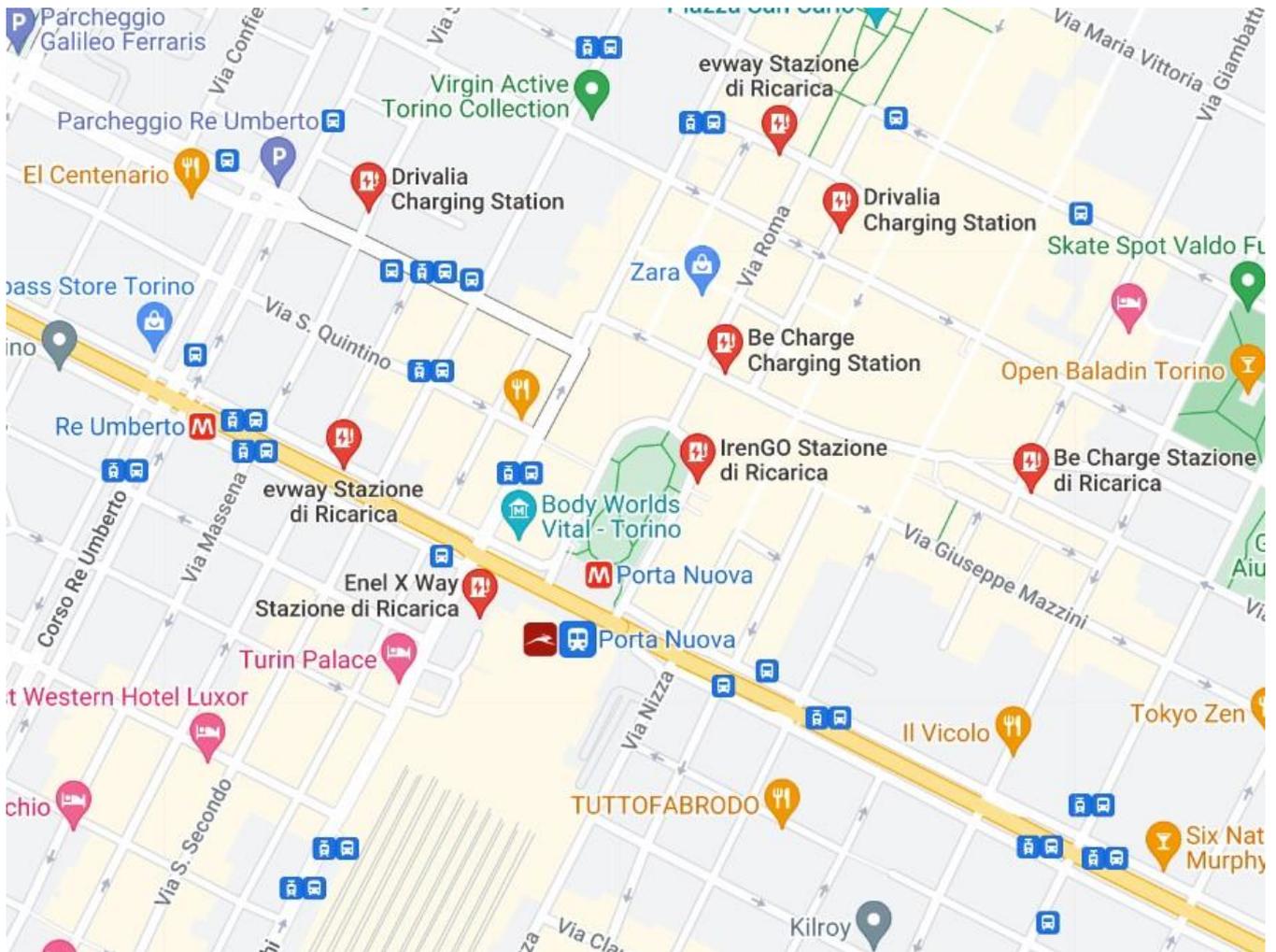


Figura 8 – Mappa dei punti di ricarica auto elettriche vicino la sede UT TORINO

### 2.2.2 – Analisi dell'accessibilità ai principali operatori di sharing mobility

Sulle strade della Città di Torino si è andata affermando la sharing mobility, modalità innovativa che consente di spostarsi da un luogo all'altro condividendo con altri utenti mezzi, spazi e percorsi per muoversi in modo più efficiente, rapido e rispettoso dell'ambiente

La *sharing mobility* rappresenta uno degli strumenti chiave per poter ridurre il parco veicolare privato nei contesti urbani, una modalità intelligente e flessibile per muoversi risparmiando tempo e costi.

La Città di Torino propone servizi in sharing per auto, scooter, biciclette e dispositivi per la micro-mobilità elettrica. Sono al momento presenti, sul territorio cittadino diversi operatori per la mobilità in sharing. L'app [Urbi](#) permette di conoscere tutti i servizi di sharing attivi in città, aggregando in un'**unica mappa** tutte le modalità di trasporto.

A Torino il car sharing è offerto da diverse società, che si differenziano per modalità del servizio e tariffe applicate. Tutte, invece, consentono il libero accesso alla ZTL (non però in strade e corsie riservate al trasporto pubblico o in aree pedonali) e il parcheggio gratuito sulle strisce blu. 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.

Le principali piattaforme di **car sharing** a Torino sono:

- [Enjoy](#): servizio di car sharing free floating fruibile tramite apposita applicazione per smartphone. Il servizio permette di circolare liberamente all'interno della ZTL Centrale e ZTL Area Romana mentre è escluso l'accesso e il transito nelle strade riservate al trasporto pubblico, ZTL Valentino e ZTL pedonale. Il sistema "free floating" permette di lasciare l'auto in qualunque parcheggio pubblico consentito, comprese le strisce blu, nell'area di copertura del servizio.
- [Share Now](#) (è attiva una convenzione per dipendenti ISTAT): servizio di car sharing free floating fruibile tramite apposita applicazione per smartphone. Il parcheggio è consentito nelle strisce blu a pagamento, gialle per residenti solo in zona San Salvario e all'interno della ZTL, ad eccezione delle strade riservate al trasporto pubblico e ZTL Valentino in cui è vietato anche l'accesso.
- [e-GO Drivalia](#): nuovo brand del car sharing 100% elettrico LeasysGo! Il servizio, con una flotta di sole Fiat 500 elettriche in modalità free floating (a flusso libero, senza vincoli di parcheggio comprese le strisce blu, nell'area di copertura del servizio) è fruibile tramite apposita applicazione per smartphone. Il servizio permette di circolare liberamente all'interno della ZTL Centrale e ZTL Area Romana mentre è escluso l'accesso e il transito nelle strade riservate al trasporto pubblico, ZTL Valentino e ZTL pedonale.

### **E-scooter sharing**

A Torino, è inoltre possibile muoversi in scooter attraverso un servizio di **scooter elettrici** in sharing free floating che non prevede postazioni fisse e che consente il rilascio finale dei mezzi su strada nel rispetto delle regole. Gli operatori attivi in città sono:

- [Cityscoot](#)
- [ZigZag](#)
- [Cooltra](#) (è attiva una convenzione per dipendenti ISTAT)

### **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.

Esiste sul territorio un servizio di **BIKE SHARING**

**[TO]Bike** il servizio di bike sharing della Città di Torino è stato **disMESSO** in data 13 febbraio 2023.

A Torino è anche attivo un servizio di bike sharing free floating che non prevede postazioni fisse per il prelievo e che consente il rilascio finale delle biciclette su strada nel rispetto delle regole. Gli operatori attivi sono:

- [Bolt](#)
- [Go](#)
- [Lime](#)
- [RideMovi](#)

### **La rete ciclabile di città**

Ad oggi la rete ciclabile di Torino offre 258 km di piste/percorsi ciclabili lungo la viabilità e nei parchi urbani.

Per agevolare gli spostamenti sicuri è possibile consultare [la mappa dei percorsi ciclabili](#) o il calcola percorso online **BUNET**

Nel mese di giugno 2021 è stata inaugurata presso la Stazione Porta Nuova (poco distante dalla Sede Istat di Torino) in via Nizza, 6 la prima [velostazione](#) per accogliere in sicurezza le biciclette di viaggiatori e cittadini, realizzata da Grandi Stazioni Rail. Il costo è di 80 centesimi al giorno, è previsto anche un abbonamento mensile a 12 euro, che per i possessori di abbonamento al trasporto pubblico e ferroviario scende a 11. Tutta la procedura per parcheggiare la propria bici si può fare tramite la App Parkin'Station, che legge in entrata un QR Code per il riconoscimento del proprietario. Sono stati installati degli stalli capaci di accogliere fino a 100 biciclette con sette postazioni per la ricarica dei modelli elettrici.

Inoltre, è in costruzione (si prevede la conclusione dei lavori entro la fine del 2023) una nuova velostazione che sorgerà in prossimità del capolinea della Metropolitana "Fermi" e dell'omonimo parcheggio veicolare. La struttura della superficie di circa 150 m<sup>2</sup> coperta, videosorvegliata, con ingressi automatizzati, sarà in grado di ospitare in sicurezza fino a 96 biciclette su rastrelliere a due livelli e sarà dotata di servizi di ricarica e di una ciclofficina

Altri mezzi utilizzabili sul territorio torinese sono i **monopattini**. ([Normativa vigente sull'uso dei monopattini elettrici nella Città di Torino](#))

In città è possibile noleggiare monopattini elettrici utilizzando, previa registrazione, le app per smartphone delle società che gestiscono i servizi.

### **Monopattini sharing**

In sharing free floating che non prevede postazioni fisse per il prelievo e che consente il rilascio finale dei mezzi su strada. Gli operatori attivi in città sono:

- [Bird](#)
- [Bolt](#)
- [Dott](#)
- [Helbiz](#)
- [Lime](#)
- [Link](#) (è attiva una convenzione per dipendenti ISTAT)
- [Voi](#)

Di seguito una mappa delle piste ciclabili presenti sul territorio e delle Zone 30:

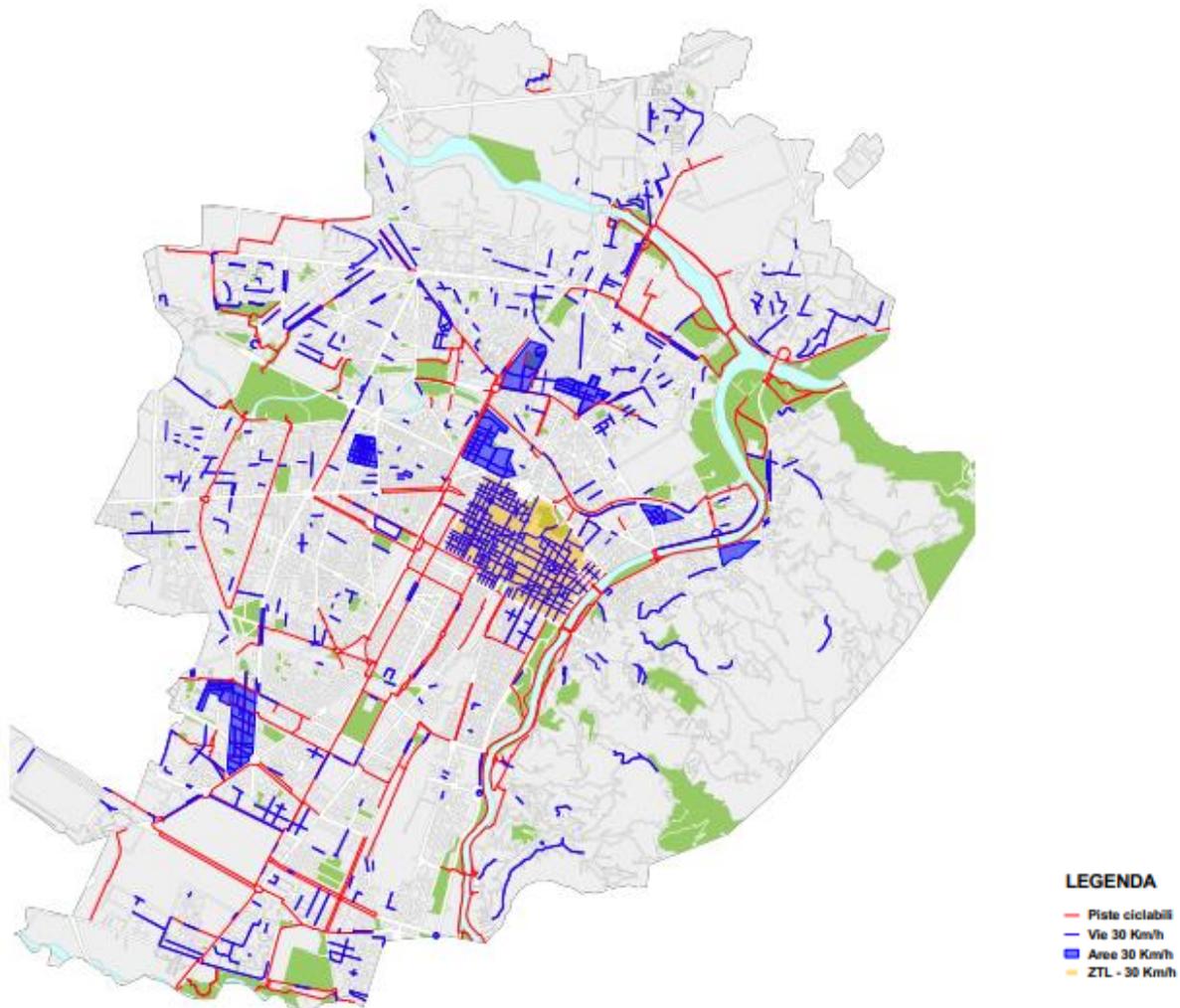


Figura 9 – Mappa delle piste ciclabili di TORINO

#### 2.2.4 – Indagine sull’esigenza di prevedere bus-navette

È in corso di valutazione la fattibilità di acquisire un servizio di **bus-navette**, ovvero destinare risorse finanziarie per l’affidamento del servizio ad aziende specializzate.

#### 2.2.5 – Analisi dell’accessibilità ai principali sistemi di TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

Per contribuire a incentivare l’uso dei mezzi pubblici in modo continuativo sono al vaglio dell’amministrazione alcune questioni correlate:

1. È possibile stipulare convenzioni con il trasporto ferroviario e pubblico locale?
2. È possibile rateizzare in busta paga l’importo degli abbonamenti?
1. È possibile che ISTAT anticipi il costo degli abbonamenti?
2. È possibile anticipare la quota di sussidio relativa ai benefici assistenziali?

L’Ufficio è situato a pochi metri dalla Stazione ferroviaria di Torino Porta Nuova. Questo permette di usufruire comodamente sia delle numerose linee di autobus e di tram, che collegano il centro città con il resto del territorio cittadino, che della Metropolitana, con la quale è anche possibile raggiungere la stazione ferroviaria di Torino Porta Susa in pochi minuti.

Sentito a ottobre 2023 l'ufficio preposto dell'azienda dei trasporti (GTT) sulla possibilità di sottoscrivere delle convenzioni per incentivare l'utilizzo del mezzo pubblico, è stato fatto presente che le convenzioni al momento disponibili sono:

- La **Convenzione Standard** che prevede la fornitura di abbonamenti per il TPL (senza alcuno sconto), alle aziende e amministrazioni pubbliche che ne fanno richiesta a favore dei propri dipendenti.
- La **Convenzione Mobility** dedicata a enti/aziende con almeno 100 dipendenti e dotate di Mobility Manager, che oltre alla fornitura a prezzo pieno degli abbonamenti Formula, prevede uno sconto minimo del 10% (in parte riconosciuto da GTT e in parte dall'Ente/Azienda che la sottoscrive) solo sugli abbonamenti annuali urbani da 310,00 €, più precisamente così ripartito:

Contributo Aziende (minimo richiesto) 2% in caso di nuova emissione, 6% in caso di rinnovo - Sconto GTT, 8% in caso di nuova emissione, 4% in caso di rinnovo.

Per tutte le altre informazioni sul costo dei biglietti e/o abbonamenti è possibile accedere alla [pagina dedicata dal sito della GTT](#).

### **Bonus Trasporto pubblico locale**

La Regione Piemonte introduce il Bonus Trasporto Pubblico Locale (**Bonus TPL**), in attuazione del Piano Regionale di Qualità dell'Aria, al fine di promuovere l'uso del trasporto pubblico e della mobilità collettiva e ridurre le emissioni degli inquinanti in atmosfera (principalmente polveri sottili e ossidi di azoto).

Questo bonus prevede lo sconto o il rimborso (pari a 100 euro) sull'acquisto di abbonamenti annuali/plurimensili per il trasporto pubblico locale su ferro e gomma (autobus, tram, metropolitana e treni) per i proprietari di veicoli diesel Euro 3, Euro 4 ed Euro 5.

Il bonus TPL deve essere richiesto dall'interessato accedendo alla piattaforma dedicata disponibile dal 30 ottobre 2023

La misura ha durata pluriennale e si concluderà nel 2025.

### **2.2.6 – Indagine sulla fattibilità di un servizio di car pooling**

#### **Car pooling**

Il car pooling è l'uso condiviso di un'automobile privata tra persone che compiono uno stesso itinerario, anche in parte, dividendo i costi dello spostamento.

Principali piattaforme di car pooling operative a Torino sono:

- **BlaBlaCar** - la più grande community di carpooling in Europa  
Il sito mette in contatto conducenti e passeggeri. Chi guida segnala la destinazione, i posti liberi in auto e fissa un prezzo per il viaggio. Chi cerca un passaggio può scegliere tra le diverse offerte disponibili. Un sistema di feedback da parte degli utenti permette di rendere il servizio il più affidabile possibile. Sul sito è disponibile anche l'[app di BlaBlaCar](#) per iOS e Android.
- **Jojob** - carpooling aziendale Portale web in grado di selezionare colleghi della propria azienda, o di aziende limitrofe, per condividere il tragitto casa-lavoro. È possibile selezionare le persone più affini al proprio tragitto (con gli stessi orari, giorni degli spostamenti, mezzi di trasporto utilizzati) ed aggiungerli in una propria rubrica. C'è la **possibilità per i dipendenti dell'Istat**, che vogliono condividere il tragitto casa-

lavoro per avere un'alternativa di trasporto, di entrare a far parte della community dedicata. Per fare parte della Community Istat ogni utente dovrà inserire il codice ISTAT cliccando sul pulsante Community ([vedi pagina dedicata](#))

- [Carpooling hub](#) - aggregatore di siti per passaggi in auto Sistema Piemonte, l'insieme dei servizi online della Regione Piemonte, propone un aggregatore di carpooling per promuovere la mobilità sostenibile e ridurre i costi di trasporto. Vengono messi insieme i dati provenienti da diversi servizi che hanno aderito al progetto, come BlaBlaCar e Bobsharing, per facilitare la condivisione dell'auto da parte di chi deve compiere lo stesso percorso.

### 2.2.7 – Analisi della possibilità di aderire a incentivi green

Il mezzo privato è ritenuto comunemente il mezzo più sicuro per gli spostamenti futuri, in quanto offre una percezione di sicurezza da contagio. Sarà, dunque, necessario investire nell'elettrificazione, in modo da sopperire all'allarme clima, problema reale e presente. Serviranno risorse per sostenere e potenziare l'elettrificazione di biciclette, trasporto collettivo, motoveicoli e auto private, agevolando l'installazione di nuovi impianti di ricarica elettrica in prossimità della Sede.

## 2.3 Analisi degli spostamenti casa-lavoro

Al fine di migliorare l'efficienza degli spostamenti casa-lavoro è necessario effettuare un'analisi spaziale, temporale e motivazionale della scelta del mezzo di trasporto.

Per conoscere le abitudini di mobilità casa-lavoro dei dipendenti è stata progettata e realizzata una *Lime Survey*, frutto del lavoro congiunto della Mobility Manager con il Comitato dei referenti territoriali della mobilità. Il questionario è stato somministrato ai colleghi di tutte le Sedi Territoriali e delle Sedi di Roma nel periodo settembre-ottobre 2023.

Il personale della Sede di Torino che ha risposto a questa indagine si è attestato al 78% (4 maschi e 10 femmine, rispettivamente il 29% e il 71% dei rispondenti).

### 2.3.1 – Analisi spaziale

Il 56% dei 18 dipendenti della Sede Istat di Torino vive nel comune capoluogo mentre il 33% in provincia e l'11% ha il proprio domicilio in altre province piemontesi.

Per quanto riguarda la distanza del domicilio dalla sede di lavoro, il 45% dei rispondenti al quesito specifico del questionario percorre meno di 10 km per il tragitto casa-lavoro-casa, il 27% dai 10 ai 20 Km, il 18% dai 40 ai 60 km mentre la restante parte (9%) supera gli 80 km (Fig.10).



Figura 10 – Distanza casa-lavoro-casa in km

Per quanto riguarda il tempo di percorrenza per recarsi al lavoro e per tornare a casa la percentuale più elevata tra colleghi rispondenti (45%) impiega dai 31 ai 45 minuti, il 18% sono coloro che impiegano dai 46 ai 60 minuti e segnano una percentuale del 9% ognuna delle restanti fasce (da 61 a 75 minuti, 76-90 minuti, 91-120 minuti) (Fig. 11).



Figura 11 – Tempo impiegato tratta casa-lavoro-casa in minuti

### 2.3.2 – Analisi temporale

Come evidenziato dal grafico sottostante (fig.12) il 67% dei colleghi rispondenti afferma di aver lavorato in smart working nel 2022 per un numero di giorni superiori a 100 e si attestano al 76% (fig. 13) coloro che dichiarano di aver lavorato in presenza per un numero di giornate pari o inferiori alle 100 mentre solo l'8% ha lavorato per oltre 120 giornate.

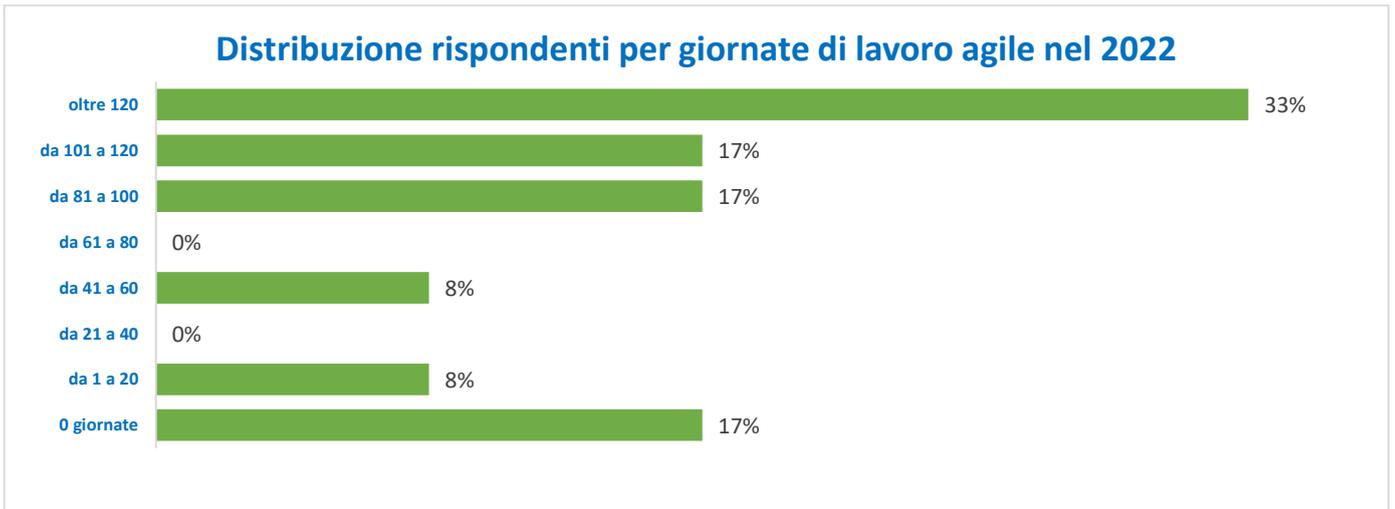


Figura 12 – Distribuzione dei rispondenti per giornate di lavoro agile nel 2022

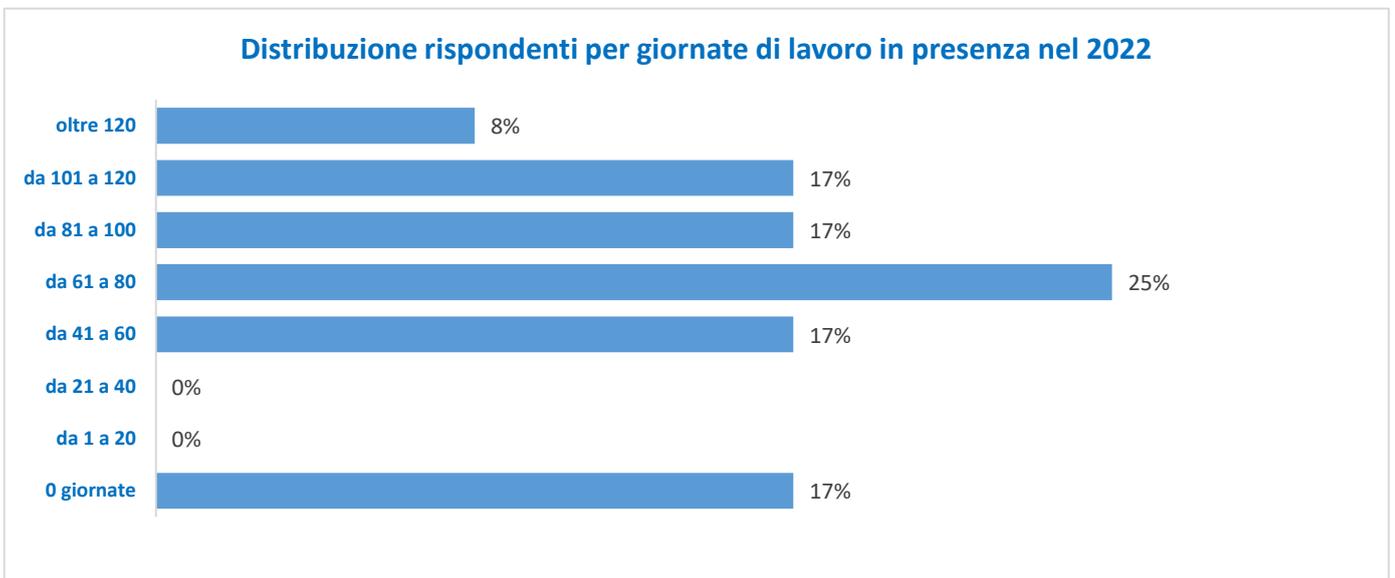


Figura 13 – Distribuzione dei rispondenti per giornate di lavoro in presenza nel 2022

Relativamente agli orari di ingresso in ufficio nell'ultimo giorno in presenza dall'analisi emerge che l'orario di ingresso dei dipendenti si concentra nelle due fasce orarie 8:01-8:30 e 8:31-9:00 (entrambe al 36%), segna un 18% la fascia oraria 9:01 e le 9:30 e solo il 9% quella prima delle 8 (Fig. 14)

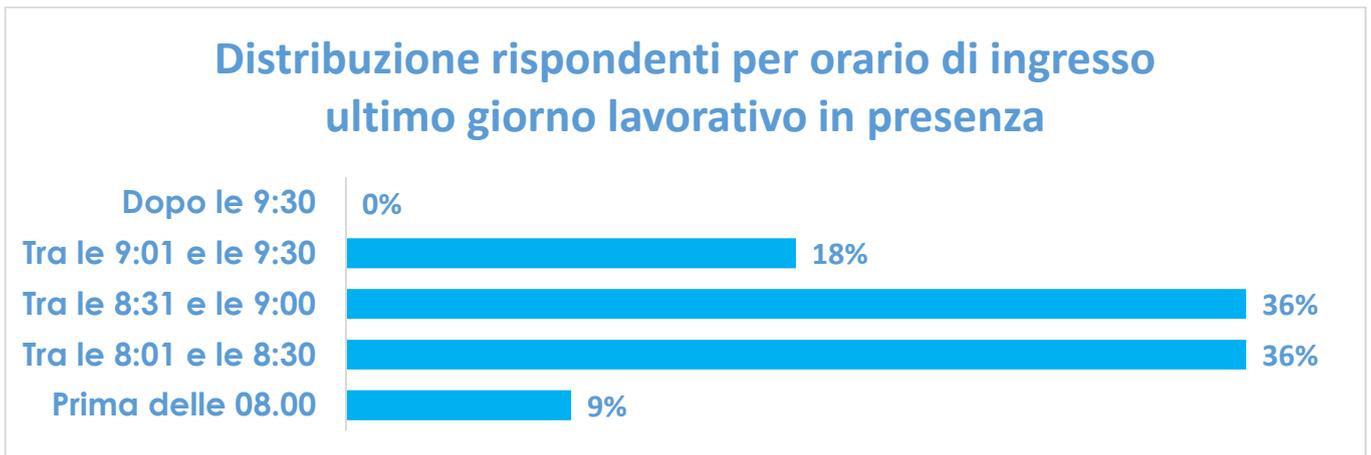


Fig.14 – Distribuzione rispondenti per orario di ingresso ultimo giorno lavorativo in presenza

Per quanto riguarda l'uscita, sempre nell'ultimo giorno di lavoro in presenza, nel grafico (fig. 15) si nota una migliore distribuzione tra le diverse fasce orarie prese in considerazione.



Fig- 15 – Distribuzione dei rispondenti per orario di uscita ultimo giorno in presenza

### 2.3.3 – Analisi motivazionale

Nel 2022 la maggior parte dei rispondenti utilizza prevalentemente il trasporto pubblico (75%) per recarsi al lavoro (Fig. 16), quota in aumento rispetto al 2021 (70%), anche se non raggiunge ancora il livello pre-pandemico (76,9%). Il restante 25% dei colleghi utilizza altri mezzi di trasporto, tra cui l'auto con altri passeggeri (17%) e la micromobilità (8%).

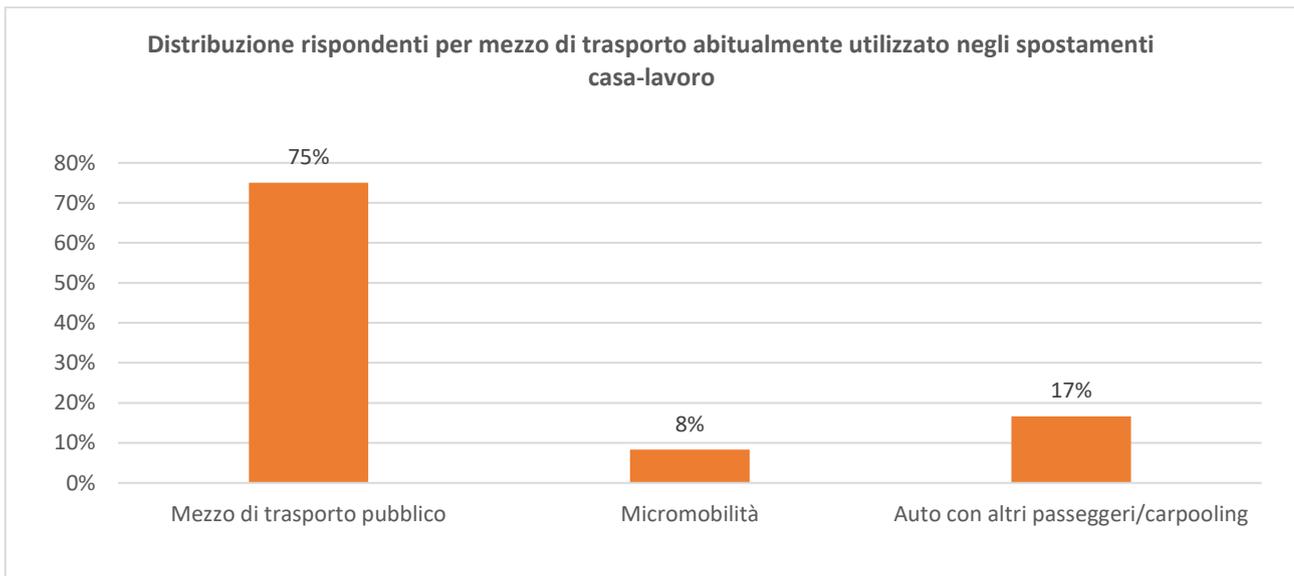


Fig. 16 – Distribuzione dei rispondenti per mezzo di trasporto abituale

Tra coloro che hanno utilizzato il mezzo pubblico nell'ultimo giorno lavorativo per lo spostamento casa-lavoro, al quesito sul titolo di viaggio utilizzato, la maggioranza dei rispondenti (63%) dichiara di aver utilizzato un abbonamento mensile/annuale. I carnet viaggi, l'abbonamento settimanale e il biglietto giornaliero registrano singolarmente un utilizzo da parte del 13% dei colleghi. (Fig.17) Per quanto riguarda la micromobilità il mezzo adoperato è la bicicletta muscolare mentre le autovetture utilizzate sono tutte in classe euro 6 e con alimentazione a gasolio e ibrida.

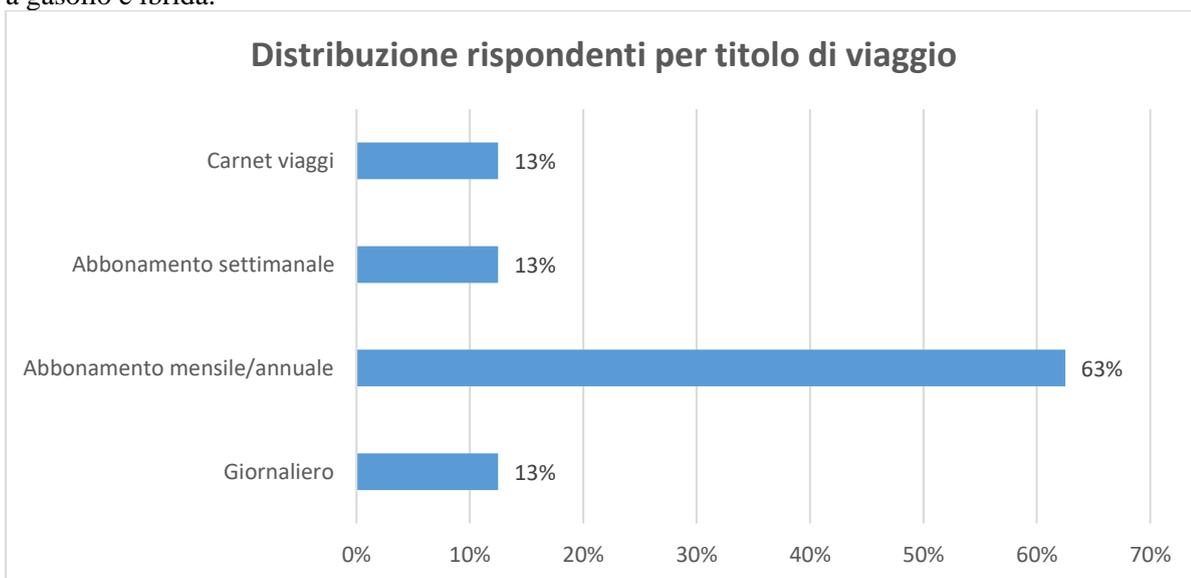


Figura 17 – Distribuzione rispondenti per titolo di viaggio

Nella scelta delle modalità abituali di spostamento (Fig. 18) tra coloro che utilizzano il mezzo pubblico, i fattori ad incidere maggiormente sono la mancanza di alternative (per il 44%) e il risparmio di tempo (33%), seguono l'economicità e la difficoltà di parcheggio dell'auto privata (entrambe per l'11%). Invece la scelta di utilizzare l'auto privata è determinata da un trasporto pubblico carente e chi utilizza la bicicletta muscolare lo fa per risparmiare tempo.

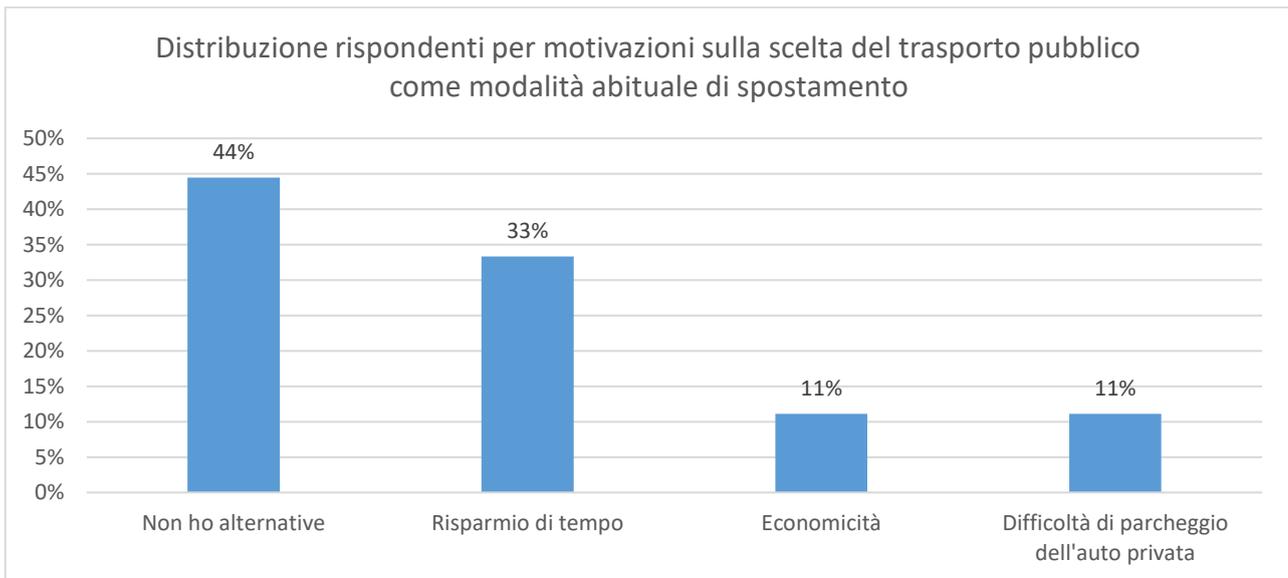


Figura 18 – Distribuzione percentuale delle motivazioni che incidono nella scelta del trasporto pubblico

Alcuni quesiti presenti nella rilevazione sulla Mobilità sostenibile 2023 sono dedicati a conoscere la propensione dei rispondenti al cambiamento nel modo e nel mezzo di trasporto per recarsi in ufficio, indagano sull’orientamento verso il lavoro a distanza (smart working) e in postazioni condivise (coworking).

Dai risultati emerge che la metà dei rispondenti sarebbe disponibile a modificare le proprie abitudini in futuro per recarsi in ufficio.

Per quanto riguarda la propensione a lavorare a distanza, il 92% dei rispondenti dichiara di aver sottoscritto l’accordo individuale di lavoro agile per l’anno 2023 (Fig. 19) e alla successiva domanda sulla stima dei giorni al mese in cui lavoreranno a distanza il 75% manifesta l’intenzione di lavorare in questa modalità per un numero di giornate pari o superiori a 10 (Fig. 20).



Figura 19 – Distribuzione rispondenti per sottoscrizione accordo individuale lavoro agile per il 2023

Distribuzione dei rispondenti per stima giorni al mese di lavoro agile

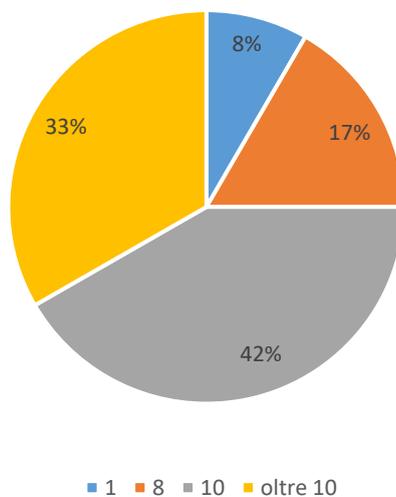


Figura 20 – Distribuzione dei rispondenti per stima giorni al mese di lavoro agile

Infine, il 58% dei rispondenti si è dichiarato disponibile a lavorare nei giorni di rientro in presenza in spazi condivisi (coworking) presso altre sedi della PA più vicine al proprio domicilio e a rinunciare alla postazione riservata (Fig. 21)

**Distribuzione rispondenti per disponibilità a lavorare in postazione di coworking rinunciando alla postazione riservata**

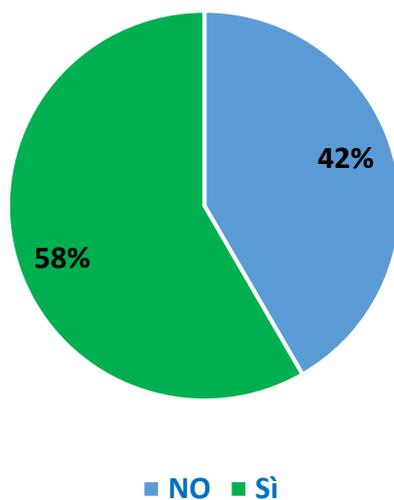


Figura 21 – Distribuzione rispondenti per disponibilità a lavorare in postazioni di coworking



### 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 aggregata per assi di azioni/intervento.

### Progettazione delle misure



Figura 22 – Assi di progettazione delle misure

## ASSE 1 - DISINCENTIVARE L'USO INDIVIDUALE DELL'AUTO PRIVATA

### Azione 1 - bus navette

Con l'obiettivo di disincentivare l'utilizzo individuale dell'auto privata è allo studio la possibilità di prevedere bus navette, eventualmente usufruendo dei servizi attivi di altri Enti del territorio.

Nel 2021 il 69% dei rispondenti dichiarava che, se esistesse un servizio di bus-navetta convenzionato con altri enti facente una fermata nel raggio di 1,5 km dalla propria abitazione, ad un orario fisso, la mattina verso l'ufficio e il pomeriggio verso casa, sarebbe interessato a usufruirne.

**Stima dei benefici:** i lavoratori pendolari, se utilizzassero un mezzo collettivo, ridurrebbero i rischi legati all'incidentalità stradale e da stress legato alla guida quali traffico e ricerca del parcheggio; non solo, decidendo di non utilizzare i propri veicoli a motore, ridurrebbero il traffico su strada, con conseguente miglioramento della viabilità e riduzione delle emissioni di anidride carbonica.

### Azione 2 - Carpooling

Per agevolare lo spostamento casa lavoro e offrire un'alternativa di trasporto comoda, sicura, sostenibile e conveniente è importante incentivare a viaggiare condividendo l'automobile con altri colleghi, anche semplicemente con il passaparola. È stata presa in considerazione la creazione di app e spazi dedicati sulla intranet per la gestione del carpooling aziendale, perché nel 2021 il 69% dei rispondenti dichiarava che sarebbe stato disposto a viaggiare condividendo l'automobile con altri colleghi.

**Stima dei benefici:** il servizio che rende possibile la condivisione dell'auto privata da parte di colleghi che hanno percorsi ed orari compatibili negli spostamenti casa lavoro consente il decongestionamento della viabilità e la riduzione delle emissioni di anidride carbonica, oltre alla diminuzione della spesa media pro- capite.

### Azione 3 – sharing mobility

È allo studio la possibilità di stipulare ulteriori convenzioni con operatori di sharing sul territorio. Nel 2021 il 42% dei rispondenti avevano dichiarato che sarebbero stati interessati ad utilizzarlo.

**Stima dei benefici:** i lavoratori pendolari, se 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.

### Azione 4 – bonus elettrico

Si sta individuando il modo di istituire "buoni mobilità" da destinare ai dipendenti che si recano in ufficio utilizzando forme di mobilità sostenibile alternative all'uso dell'autovettura privata e operatori che forniscano agevolazioni per l'acquisto di auto elettriche. Nel 2021 il 44% dei rispondenti possessori di auto dichiarava che sarebbe stato favorevole a utilizzare mezzi di trasporto elettrici se fossero fruibili agevolazioni all'acquisto e una rete di ricarica capillare.

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

## ASSE 2 - FAVORIRE L'USO DEL TRASPORTO PUBBLICO

### Azione 1 – convenzioni TPL e rateizzazione busta paga

Con l'obiettivo di favorire l'utilizzo del mezzo pubblico si sta valutando la possibilità di stipulare convenzioni con il trasporto ferroviario e pubblico locale, la rateizzazione in busta paga dell'abbonamento annuale e l'aumento dello stanziamento fondo Istat per il rimborso abbonamenti, perché il 75% dei rispondenti ha utilizzato nel 2022 il trasporto pubblico.

**Stima dei benefici:** i lavoratori che decidessero di non utilizzare i propri veicoli a motore, non guidando, ridurrebbero i rischi legati all'incidentalità 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.

## ASSE 3 - FAVORIRE LA MOBILITÀ CICLABILE E O LA MICROMOBILITA'

### Azione 1 - Parcheggi e biciclette

Con l'obiettivo di favorire la mobilità ciclabile e la micromobilità è stata fatta una ricognizione di parcheggi sicuri per le biciclette vicino la Sede, perché nel 2021 il 31% dei rispondenti aveva dichiarato che sarebbe interessato ad utilizzare in futuro la bicicletta per gli spostamenti casa-lavoro, qualora vi fossero le opportune infrastrutture (rastrelliere, piste ciclabili adeguate, accesso a spogliatoi e servizi igienici attrezzati).

È allo studio la realizzazione di stalli per biciclette all'interno del cortile dove ha sede l'Ufficio, di spazi dedicati ai monopattini elettrici, la realizzazione di spogliatoi con docce per i dipendenti, convenzioni con aziende di bikesharing e micromobilità condivisa al fine di fornire servizi a prezzi agevolati.

**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'incidentalità stradale e i rischi da stress correlati alla guida (traffico e ricerca del parcheggio), con conseguente riduzione delle emissioni di anidride carbonica.

## ASSE 4 – RIDURRE LA DOMANDA DI MOBILITA'

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

### Azione 1 – Lavoro agile

Nel piano organizzativo del lavoro agile (ex POLA) ora “Piano Unico” della PA (“Piano Integrato di Attività e Organizzazione” ex art. 6, del DL 80/2021), l'amministrazione aveva previsto 3 profili di flessibilità: **bassa** (con 4 giornate agili mensili e modalità di richiesta/utilizzo orario/ giornaliero); **media** (con 11 giornate agili mensili e modalità di richiesta/utilizzo giornaliero / settimanale); **alta** (con 17 giornate agili mensili e modalità di richiesta/utilizzo giornaliero / settimanale).

Nel 2021 il 92% dei rispondenti della Sede di Torino si era dichiarato interessato a lavorare in *smart working*; il 50% di questi si dichiarava disponibile per la fascia di flessibilità più alta definita nell'EX-POLA, il 41,7% per quella media e solo il 16,7% era propenso alla fascia di flessibilità più bassa (Fig.23)

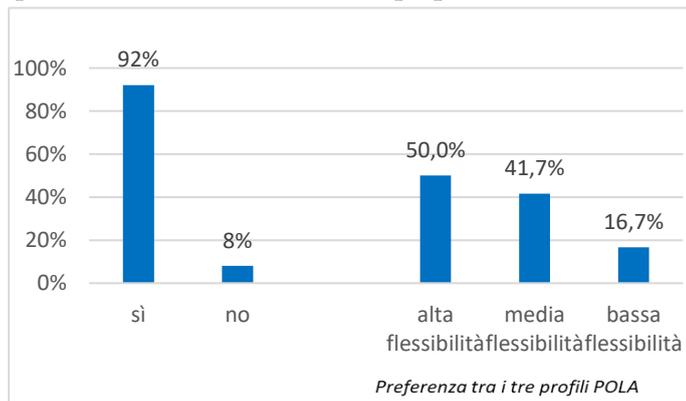


Fig. 23 – Dipendenti per propensione al lavoro agile

Per il 2023 l'amministrazione, come previsto nel “Piano Integrato di Attività e Organizzazione” (ex-art. 6, del DL 80/2021), con ODS 53/2023 del 21/2/2023 ha stabilito fino al 31 dicembre il criterio della prevalenza dell'attività lavorativa in presenza su base mensile (e non più bimestrale come avveniva in precedenza). La fruizione delle giornate di lavoro agile ha quindi un tetto massimo di dieci giorni al mese. È prevista anche la modalità “mista”, 8 giornate intere e massimo 2 giornate frazionabili. Le due giornate frazionabili possono essere fruite per un massimo di 2 giornate intere o 4 mezza giornate nel mese di riferimento.

## Azione 2 – Co-working

Nel 2021, il 92% dei rispondenti si mostravano interessati a lavorare in smart working e un rilevante 47% disposto ad abbandonare la propria postazione riservata per utilizzare spazi con “postazioni share”.

Nel 2023 il 58% dei colleghi rispondenti ha affermato di essere disponibile nei giorni di rientro a lavorare in spazi condivisi presso altre sedi della PA più vicine al proprio domicilio e a rinunciare alla propria postazione riservata.

La tabella seguente mostra la distribuzione del personale di Torino per Direzione di appartenenza.

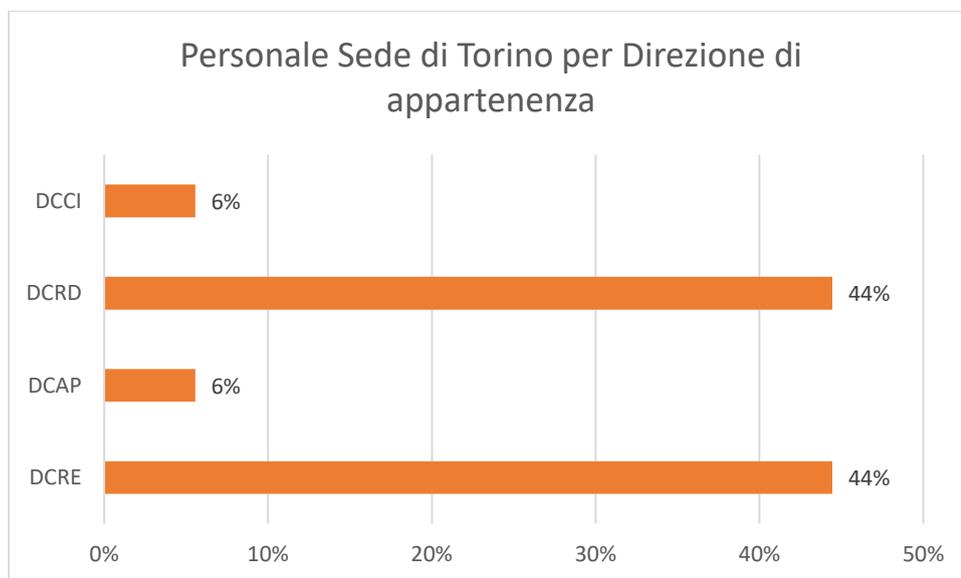


Fig. 24 – Personale Sede di Torino per Direzione di appartenenza

Le Direzioni DCRE e DCRD occupano ognuna il 44% del totale del personale assegnato alla Sede di Torino mentre le Direzioni DCCI e DCAP il 6% ciascuna.

L'appartenenza a diverse Direzioni significa che i dipendenti collaborano con colleghi che lavorano in sedi diverse, sparse sul territorio nazionale e distanti tra loro. In questo contesto, lavorare dall'ufficio o presso altro luogo non ha importanza ai fini della produttività e qualità del lavoro. Ciò perché le tecnologie di comunicazione e collaborazione consentono ai dipendenti di lavorare in modo efficiente e produttivo, anche a distanza.

Per coloro che abitano lontano dalla sede di Torino, il coworking potrebbe essere una soluzione per ridurre i tempi di spostamento e migliorare la qualità della vita nei giorni di lavoro in presenza. Analogamente, la Sede di Torino potrebbe offrire spazi di lavoro ai dipendenti di altre amministrazioni che si trovino in una situazione simile a quella descritta in precedenza. Inoltre, il coworking potrebbe contribuire a creare una rete di relazioni tra dipendenti di diverse amministrazioni pubbliche, favorendo l'innovazione e la collaborazione.

In conclusione, il coworking, così come lo smart working, potrebbe essere una soluzione vantaggiosa per l'amministrazione e per i dipendenti, contribuendo a migliorare la qualità della vita e la produttività del lavoro.

## ASSE 5 - ULTERIORI MISURE

### 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 (Fig.25), regolarmente aggiornata con tutte le novità e le informazioni riguardanti la mobilità, proprio al fine di sensibilizzare i dipendenti sui temi della mobilità sostenibile.

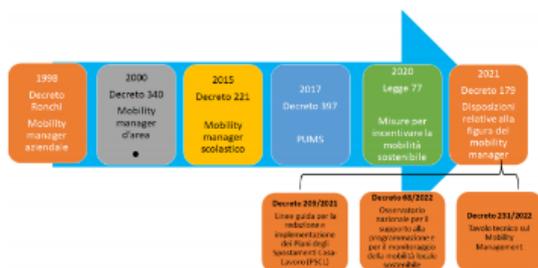
## Mobility management in Istat

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.



- o [PSCL edizione 2022](#) | [Delibera di adozione del PSCL 2022](#)
- o [PSCL edizione 2021](#) | [Delibera di adozione del PSCL 2021](#)
- o [PSCL edizione 2020](#) | [Delibera di adozione del PSCL 2020](#)

Figura 25 – Pagina intranet dedicata alla mobilità

### Stima delle riduzioni di emissioni inquinanti



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 Ecoltra
2. Convenzione Share Now=Car2go
1. Convenzione Car Sharing Roma

### Cosa stai cercando?

NEWS DALLA INTRANET	NEWS dal MiTE
PUBBLICAZIONI E LINK UTILI	PRESENTAZIONI

#### 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 collettività<sup>1</sup>.

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

1. emissioni di gas climalteranti (anidride carbonica, CO<sub>2</sub>)
2. gas inquinanti in atmosfera (ossidi di azoto, NO<sub>x</sub>),
3. materiale particolato con dimensioni inferiori ai 10 micron (PM<sub>10</sub>)

In una situazione di assenza di misure volte a favorire lo smart working (ASSE 4), con il blocco dei trasporti pubblici (ASSE 2) e in condizioni meteorologiche non favorevoli (pioggia/grandine/neve) all'utilizzo della micromobilità (ASSE 3), 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 (CO<sub>2</sub>),
- 6.718 chilogrammi di ossido di azoto (NO<sub>x</sub>),
- 637 chilogrammi di materiale particolato con dimensioni inferiori ai 10 micron (PM<sub>10</sub>).

SEZIONE DI CALCOLO DELLE EMISSIONI senza MISURE		Polo centrale	Sede Nord	Sede Est	Sede Sud	Sedi territoriali	ISTAT
Dati Unità Locale	Denominazione UL	Via Balbo	Viale Liegi 13	Via Tuscolana 1788	Piazza G. Marconi	n.17	n.21
	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 <sub>2</sub> (g/km)	162,83	162,83	162,83	162,83	162,83	162,83
	FE NO <sub>x</sub> (g/km)	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
	FE CO <sub>2</sub> (g/Km)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Emissioni inquinanti	Emissioni CO <sub>2</sub> (Kg/anno)	1.752.488,41	170.269,30	296.208,12	126.122,01	577.028,81	3.314.893,14
	Emissioni NO <sub>x</sub> (Kg/anno)	3.551,69	345,08	600,31	255,61	1.169,44	6.718,14
	Emissioni PM <sub>10</sub> (kg/anno)	337,00	32,74	56,96	24,25	110,96	637,45

Figura 26 – Calcoli delle emissioni inquinanti in assenza di misure

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

<sup>1</sup> [https://www.mit.gov.it/nfsmitgov/files/media/notizia/2021-08/2021.08.03\\_Linee\\_guida\\_PSCL\\_-\\_finale.pdf](https://www.mit.gov.it/nfsmitgov/files/media/notizia/2021-08/2021.08.03_Linee_guida_PSCL_-_finale.pdf)

rinuncia all'uso del mezzo privato perché fruisce di servizi di trasporto collettivo aziendale (**navette**). 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 (FeCO<sub>2</sub>, FeNO<sub>x</sub> e FePM<sub>10</sub>) 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 2), della micromobilità (ASSE 3) e del carpooling (ASSE 1), risultano essere pari a:

- circa 1.013 tonnellate di anidride carbonica (**CO<sub>2</sub>**),
- circa 2.053 chilogrammi di ossido di azoto (**NO<sub>x</sub>**),
- circa 195 chilogrammi di materiale particolato con dimensioni inferiori ai 10 micron (**PM<sub>10</sub>**).

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%
	<b>TOTALE</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Spostamenti verso la sede con MISURE attivate	Numero dipendenti che nei giorni in presenza raggiungono la sede ( <b>SW 50%</b> )	471	85	147	77	158	936
	Numero dipendenti che nei giorni in presenza raggiungono la sede con <b>Mobilità dolce</b>	24	8	1	1	19	47
	Numero dipendenti che nei giorni in presenza raggiungono la sede in <b>Carpooling</b>	14	3	1	2	9	28
	Numero dipendenti che nei giorni in presenza raggiungono la sede con <b>Trasporto Pubblico</b>	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 ( <b>250 giorni lavorativi</b> )	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 <sub>2</sub> (g/km)	162,83	162,83	162,83	162,83	162,83	162,83
	FE NO <sub>x</sub> (g/km)	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
	FE CO <sub>2</sub> (g/Km)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Emissioni inquinanti	<b>Emissioni CO<sub>2</sub> (Kg/anno)</b>	<b>311.553,49</b>	<b>42.567,32</b>	<b>126.711,25</b>	<b>52.550,84</b>	<b>115.405,76</b>	<b>1.012.884,02</b>
	Emissioni NO <sub>x</sub> (Kg/anno)	631,41	86,27	256,80	106,50	233,89	2.052,77
	Emissioni PM <sub>10</sub> (kg/anno)	59,91	8,19	24,37	10,11	22,19	194,78

Figura 27 – 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.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

Figura 28 – Riduzione delle emissioni inquinanti distintamente per sede - 2023 (valori assoluti)

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.

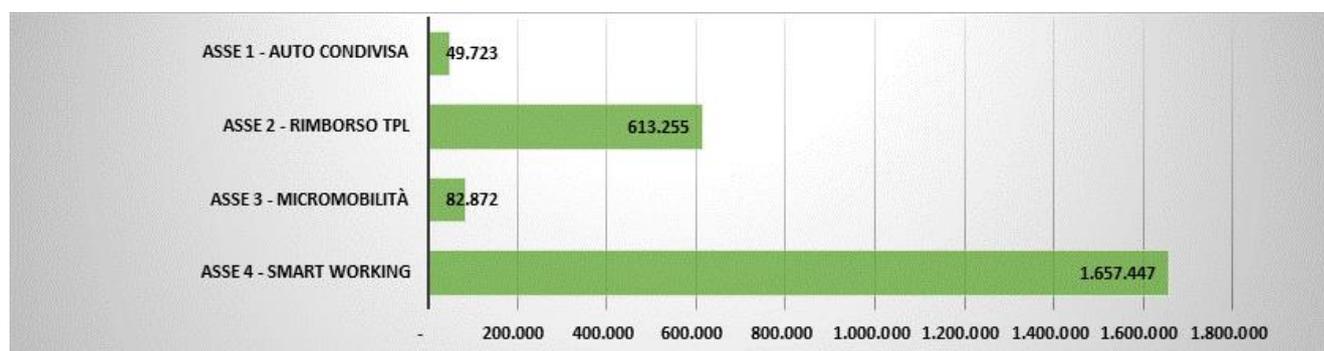


Figura 29– Riduzione delle emissioni di CO2 distintamente per asse e misura adottata- 2023 (valori assoluti)  
Fonte: Elaborazione del Mobility Manager Istat su dati della rilevazione sulla Mobilità sostenibile 2023



## QUESTIONARIO MOBILITA' 2023

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

A1 Sesso

A2 Età

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'attività 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 è 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 più 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 è 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.

**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'utente 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.snpambiente.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](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.

