

# PIANO DEGLI SPOSTAMENTI CASA LAVORO Edizione 2023

***Referente territoriale per la Mobilità***

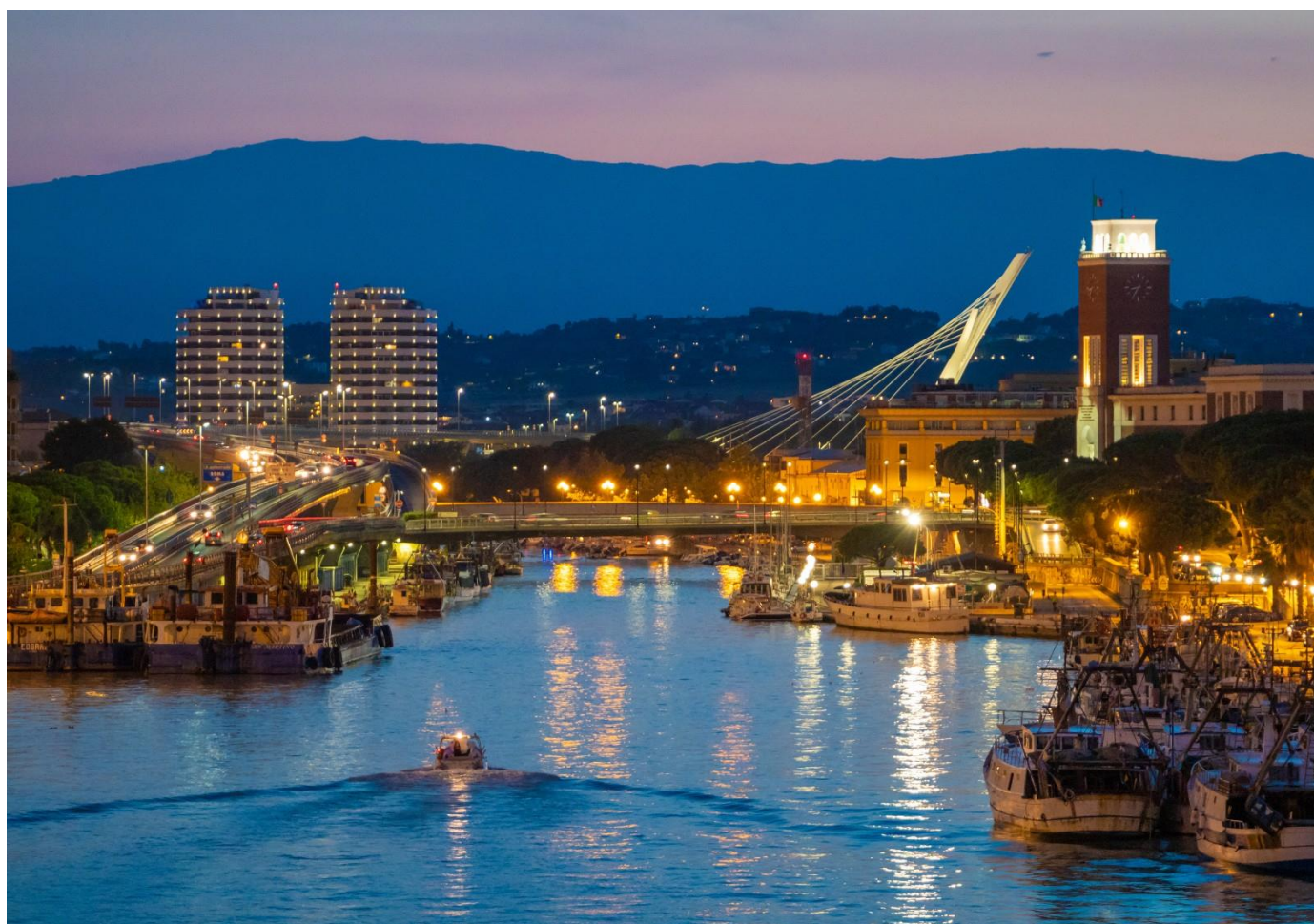
Ufficio Territoriale Area Centro: Toscana, Umbria, Lazio, Abruzzo, Sardegna

Sede dell'Abruzzo

Piazza Italia n° 15

65121 Pescara

Valentina Fusco | [valfusco@istat.it](mailto:valfusco@istat.it)





# CONTATTI

## Mobility Manager Istat

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

## Comitato dei Referenti territoriali della mobilità

Alessandro Arborea | PUGLIA

Anna Maria Cecchini | VENETO

Barbara Cagnacci | TOSCANA

Barbara Vallesi | MARCHE

Roberta Ferrante | EMILIA ROMAGNA

Cristina Cesaroni | UMBRIA

Domenico Ditaranto | BASILICATA

Roberto Costa | FRIULI VENEZIA GIULIA

Francesca Orecchini | LAZIO

Francesco Orabona | CAMPANIA

Francesco Paolo Rizzo | SICILIA

Giuseppe Musolino | LIGURIA

Luca Mancini | MOLISE

Paolo Misso | SARDEGNA

Rosa Anna Sedda | PIEMONTE

Simona Lazzaro | CALABRIA

Valentina Spinella | LOMBARDIA

**Valentina Fusco | ABRUZZO**



## SOMMARIO



### 1. **INTRODUZIONE**

- 1.1 Contesto di riferimento e struttura del PSCL
- 1.2 Il nuovo modello di funzionamento



### 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
- 4.2 Stima dei benefici ambientali per la sede ISTAT di Pescara



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

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 (MM) è un approccio orientato alla gestione della domanda di mobilità basata sulla sostenibilità, nonché alla gestione della domanda di trasporto privato mediante il cambiamento degli atteggiamenti e del comportamento degli utenti, al fine di sviluppare e implementare strategie volte ad assicurare la mobilità delle persone, tenendo conto dei risvolti 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 2 – 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.

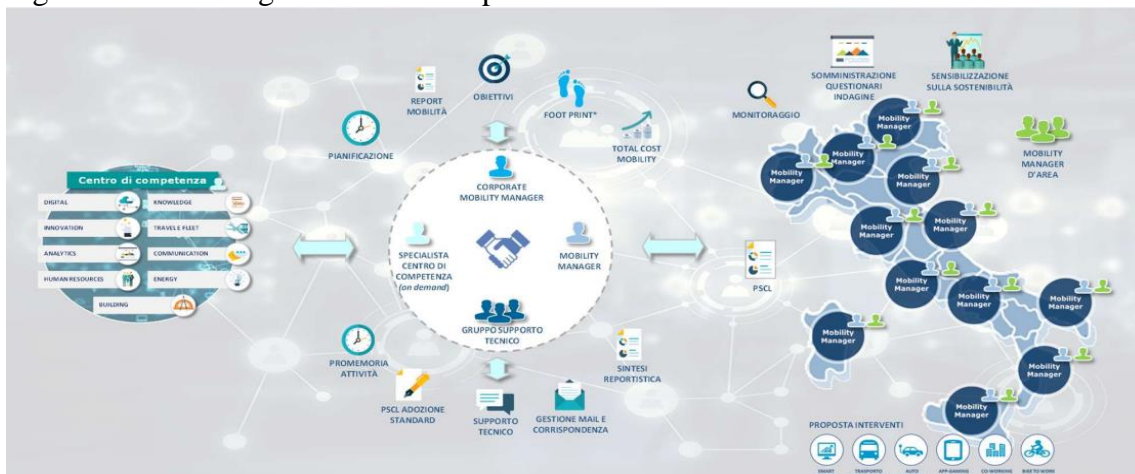


Figura 3 – Nuovo modello di funzionamento

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

Vengono raccolte tutte le informazioni ed 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 Centro: Toscana, Umbria, Lazio, Abruzzo, Sardegna, Sede dell'Abruzzo, Piazza Italia n° 15 – 65121 Pescara.**

La Sede territoriale dell'Abruzzo 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), sviluppa iniziative di ricerca a valenza territoriale e offre servizi ai cittadini con la sua biblioteca e a studenti e ricercatori con l'accesso al Laboratorio Adele.

L'Ufficio è situato al 2° piano di un edificio di complessivi 6 piani, utilizzato interamente come sede di uffici. Al 1° settembre 2023 il personale in forza presso l'Ufficio è composto da **14 unità** di cui:

- numero dipendenti a tempo pieno **14**
- numero dipendenti a tempo parziale **0**
- di cui in telelavoro **0**
- di cui in distacco **0**

Al fine di individuare e promuovere interventi rivolti a un percorso verso una mobilità più sostenibile, da un punto di vista ambientale, economico e sociale che rispettino gli obiettivi dell'Agenda 2030 anche quest'anno è stata effettuata una rilevazione in cui è stato coinvolto tutto il personale.

Rispetto al 2022 il tasso di compilazione passa dal 100% al 79% attuale, con la partecipazione di 11 dipendenti sui 14 in servizio.

Il personale è inquadrato: nei primi tre livelli professionali 4 dipendenti (28,6%), nei livelli IV-VIII sono inquadrati 10 unità (71,4%).

Dall'analisi dei dati raccolti emerge che prevale la componente femminile, pari al 73% dei rispondenti. La distribuzione per fasce di età colloca il 36% delle lavoratrici e dei lavoratori nella fascia 51-55 anni, seguono poi i rispondenti appartenenti alla classe di età compresa tra i 41-50 anni e i oltre 60 anni (27% entrambe le fasce), la quota delle lavoratrici e dei lavoratori 56-60 è pari al 9% mentre non ci sono dipendenti al di sotto dei 40 anni evidenziando una preoccupante carenza di personale in un'ottica di lungo periodo. (Figura 4)

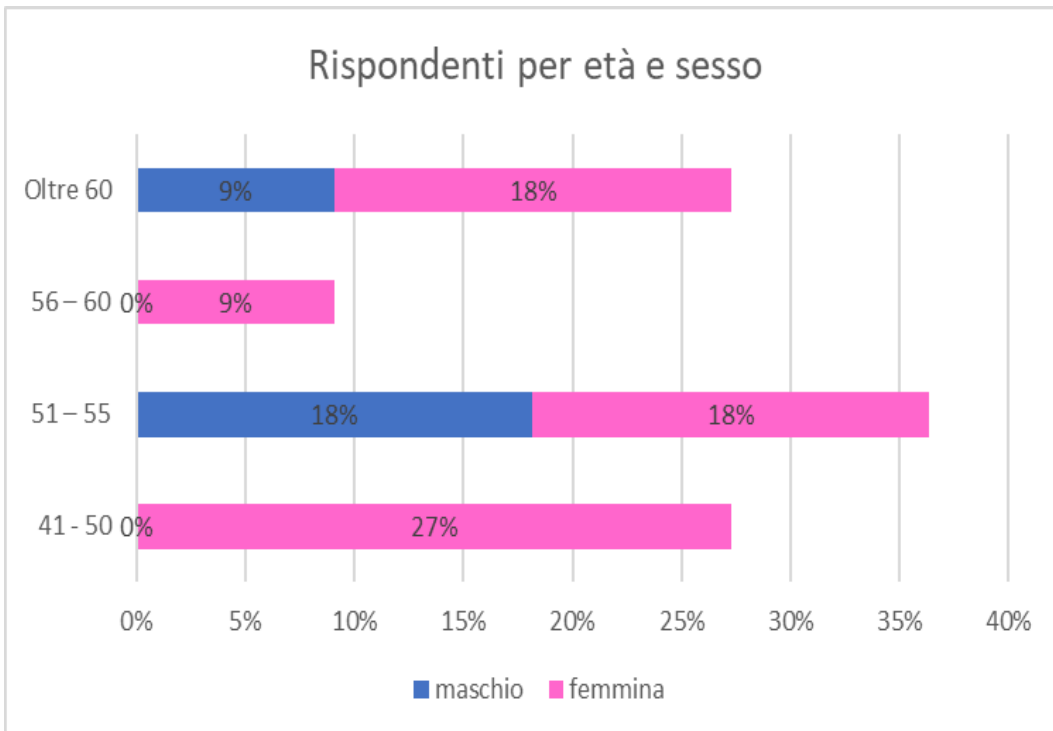


Figura 4 – Distribuzione per fasce d'età e sesso, personale UT PESCARA

L'analisi della composizione del nucleo familiare, mostra che circa il 36% dei rispondenti ha un nucleo di 3 persone incluso il rispondente stesso. Seguono le famiglie di 2 componenti (27%), quelle monocomponenti e di oltre 3 persone entrambe al 18% (Figura 5).

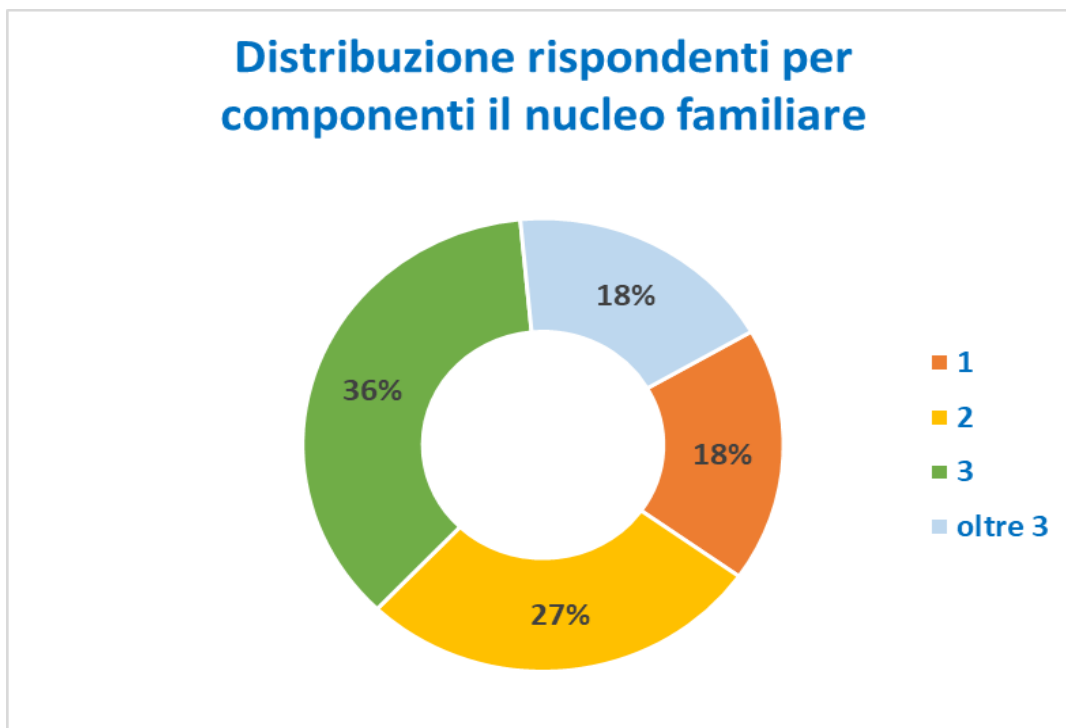


Figura 5 – Composizione per nucleo familiare, personale UT PESCARA

Dall'analisi dei risultati relativi all'utilizzo della modalità di lavoro flessibile (*smart working*) nell'anno 2022, è emerso che i rispondenti hanno lavorato prevalentemente da remoto. Più della metà dei rispondenti ha lavorato da remoto per più di 100 giorni (in particolare il 9% da 101 a 120 gironi e il 55% oltre 120 giorni). Il 27% ha lavorato in smart working da 81 a 100 giorni. Infine solo, il 9% dichiara di non aver usufruito del lavoro agile trattandosi di personale neoassunto nel 2023.

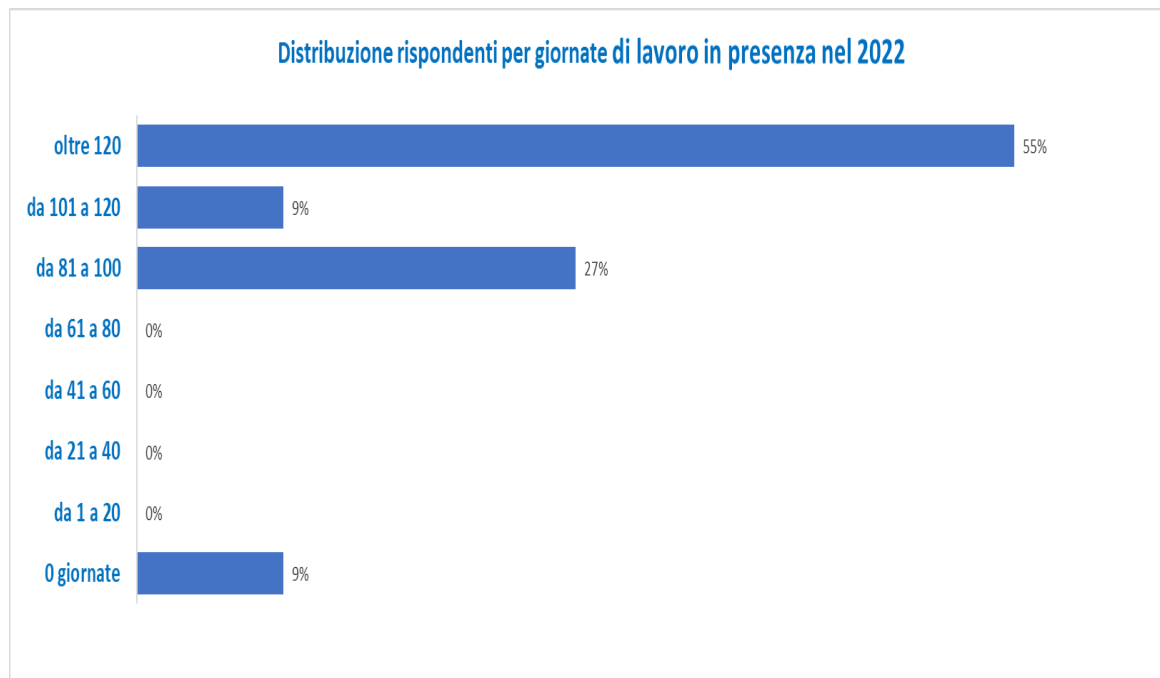


Figura 6- Distribuzione percentuale per giornate di lavoro agile nel 2022 nella sede Istat Abruzzo

Per il 2023 si prospetta un miglioramento in termini di adesione al lavoro da remoto, infatti il 100% dei rispondenti ha sottoscritto l'accordo di lavoro agile e il 90% stima che lavorerà non meno di 10 giorni in lavoro agile. In particolare il 45% stima di lavorare da remoto 10 giorni al mese, l'altro 45% oltre 10 giorni al mese e il restante 9% per 8 giorni al mese. Nessuno ha dichiarato che intende lavorare per meno di 8 giorni/mese nel corso dell'anno corrente.

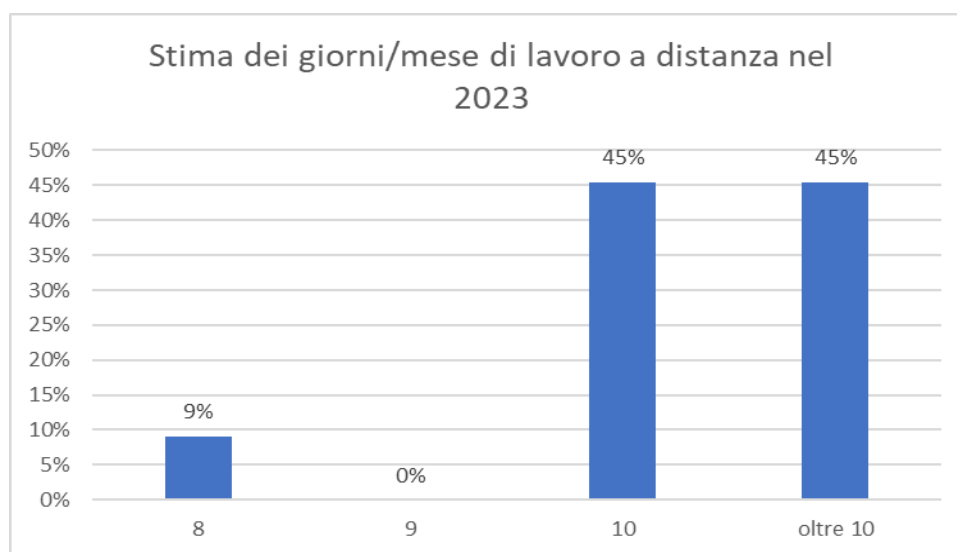


Figura 7 - Stima del numero di giornate di smart working al mese durante il 2023 nella sede Istat Abruzzo

Orario di lavoro:  
Lun - Ven

7.45-19.00

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	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 tempodeterminato, 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) intestato al dipendente e valido nell'anno di riferimento; in caso di possesso di due o più abbonamenti viene erogato un solo contributo.

Essere in possesso di abbonamenti urbani mensili intestati al dipendente; 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-](https://intranet.istat.it/CosaFarePer/Personale/Pagine/Contributo-per-l'utilizzo-del-mezzo-pubblico.aspx)

[pubblico.aspx](#) Incentivi / sconti per l'acquisto di servizi di SHARING MOBILITY NO

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

Convenzione con Azienda Trasporti Pescara NO

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

Numero posti auto	3
Numero posti moto/scouter	0
Numero posti bici	25 per tutti gli uffici dello stabile
Zona deposito monopattini	0

**SPOGLIATOI CON PRESENZA DI DOCCE** NO

**MENSA AZIENDALE** NO

**STRUMENTI DI COMUNICAZIONE AZIENDALE** intranet

L'Ufficio del *Mobility Manager* di Area Comunale, istituito nell'ambito dell'ufficio Mobilità del Comune di Pescara, Arch. Pier Giorgio Pardi, E-mail: [pardi.piergiorgio@comune.pescara.it](mailto:pardi.piergiorgio@comune.pescara.it).

## 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.

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

All'interno della sede, l'Agenzia del Demanio, ha riservato tre posti auto ai dipendenti Istat, sicuramente utili ma appena sufficienti a coprire le esigenze di richieste di parcheggio dei lavoratori.

Attorno all'area è piuttosto difficoltoso trovare parcheggi comunali gratuiti se non andando nella zona del lungofiume scarsamente illuminata e poco sicura nelle ore tardo pomeridiane:

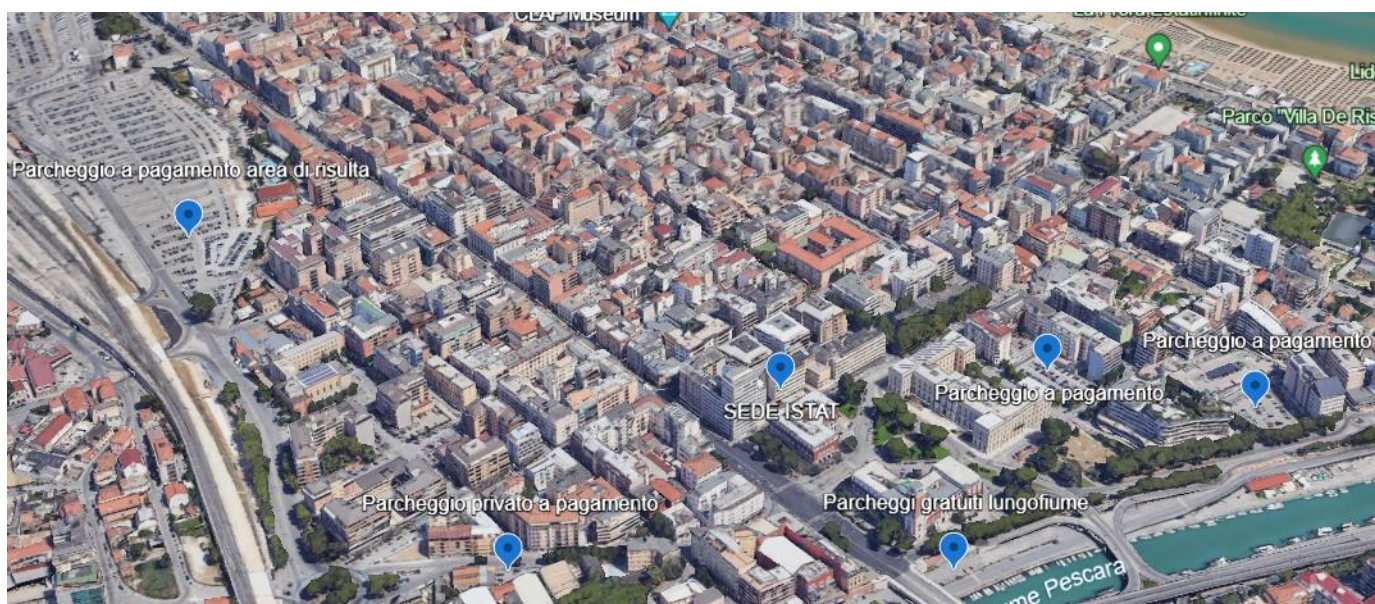


Figura 8 – Mappa principali parcheggi nella zona della sede Istat Abruzzo

A pagamento:

- Parcheggio comunale area di risulta;
- Via Ostuni;

- Via Bologna;

E parcheggi privati:

- Via Caduta del forte, a 300 m. dalla sede e 50 m. dalla vecchia sede

Si valuta la richiesta di convenzioni ad hoc per sopperire le difficoltà di parcheggio.

### **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.

Da settembre 2023 è partita a Pescara la sperimentazione del servizio di car sharing con una prima flotta di sei auto (che prossimamente diventeranno nove) con tecnologia full hybrid a disposizione per i cittadini e per chi arriva a Pescara per lavoro, studio o turismo.

Il Comune di Pescara ha stipulato una convenzione con Kinto, società del gruppo Toyota, dedicato ai servizi di mobilità. È possibile utilizzare le auto attraverso un'app (**Kinto Share**) ma solo nei punti di sosta definiti: aeroporto, università, area di risulta con le stazioni ferroviarie e dei bus, lungomare. Le tariffe orarie variano da 5,50 a 8 euro all’ora in base all’auto utilizzata. Nella somma sono compresi carburante e copertura assicurativa e sosta sulle strisce blu presenti a Pescara. Importante sarà ricondurre l’auto in una delle stazioni abilitate.

### **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.

Nell’ottica di potenziare il sistema dei percorsi ciclabili, il Comune di Pescara ha concretizzato una serie di interventi sulla rete ciclabile. Sono stati, infatti, realizzati 4,6 km di nuove piste ciclabili, concepite come una “ciclopolitana”, ovvero un sistema metropolitano di mobilità alternativa in grado di servire tutti i quartieri della città collocati in zone pianeggianti e in grado di integrarsi sia con il sistema di trasporto pubblico, sia con le stazioni di ricarica delle biciclette elettriche.

Il documento programmatico “Bici-in-rete” è il piano strategico predisposto dal Comune per riconnettere i tratti ciclabili creati in passato ma tra loro non scollegati per agevolare la mobilità urbana in bicicletta.

Ecco le tre aree interessate:

- Via D’Annunzio, via Caduti del Forte, via Marconi, via Conte di Ruvo (3 Km);
- Ri-conessione viale Pindaro, Via Pepe, Lungomare (0,900 Km);
- Ponte della Libertà (0,350 km); via Pepe (0,350 km)

Inoltre il progetto BiciPlan, lavora su percorsi ciclabili, spazio pubblico aperto e mobilità attiva, al servizio degli abitanti e dei city-user. Si tratta di un piano che definisce interventi di breve periodo (3 anni) e di medio-lungo periodo (5-10 anni). Promuove il marketing dell’uso della bicicletta, individua obiettivi, strategie, azioni e promuove forme di monitoraggio. Prevede anche ciclo-servizi come parcheggi protetti, ciclonoleggi e intermodalità con il trasporto pubblico.

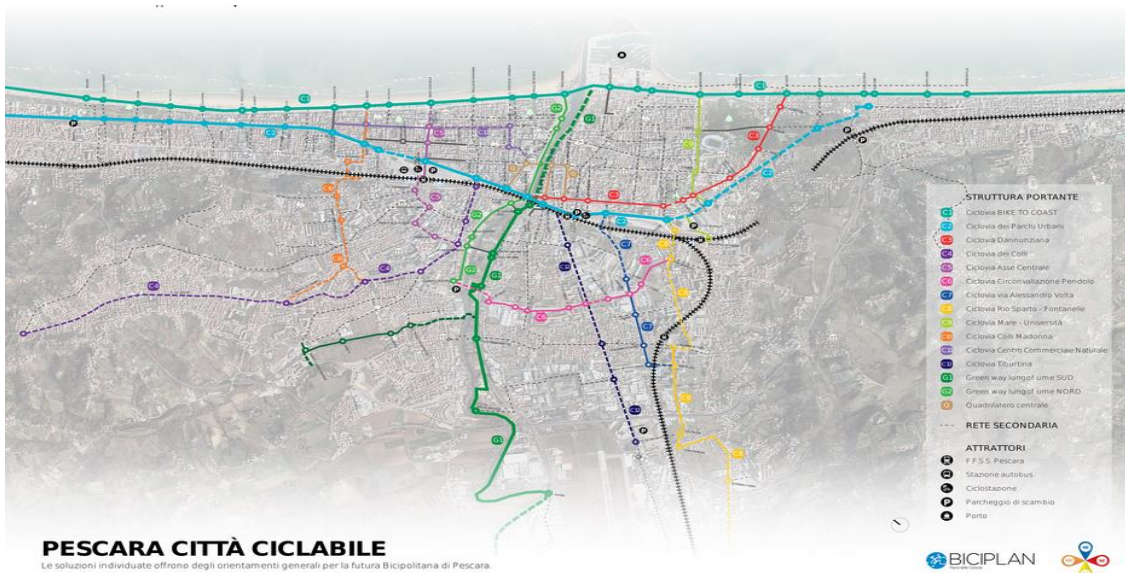


Figura 9 – Rete portante e principali ciclovie della città di Pescara

Sul territorio comunale è attivo da giugno 2023 inoltre un nuovo servizio di noleggio di biciclette elettriche frutto di una partnership tra il Comune e l'azienda BIT Mobility di Bussolengo (Vr), nuovo gestore della mobilità in sharing. Sono 250 le e-bike operative in un'area complessiva di 35 chilometri quadrati. Numero potenzialmente estendibile fino a 350 durante i mesi estivi. Le biciclette elettriche presentano tutte un telaio in alluminio e sono dotate di display multifunzione che indica, tra l'altro, velocità e stato della batteria, di portacellulare con caricabatterie wireless e sistemi di rilevazione e antifurto. Alle e-bike si affiancano anche 500 monopattini (estendibili fino a 750). Bici e monopattini si utilizzano attraverso l'applicazione BIT Mobility da scaricare sul telefonino e con un sistema di sblocco, una volta effettuato il pagamento con carta di credito o similari. Si segnala la convenzione che consente al personale di enti pubblici e società con più di 50 dipendenti di avere diritto ad uno **sconto del 51% sull'acquisto dell'abbonamento mensile UNBITABLE PESCARA presente in App**. Per ricevere lo sconto sull'abbonamento è necessario scaricare l'App BIT Mobility e registrarsi. Successivamente sarà necessario compilare il form sottostante, nel quale è richiesto di segnalare il **nome, cognome, mail** con la quale ci si è registrati all'App ed inserimento di uno tra i seguenti documenti:

- **dichiarazione da parte della società** che dimostri che il richiedente lavora all'interno della stessa;
- foto oscurata dell'ultima busta paga **ad eccezione dell'intestazione (nome, data e società)**.

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

L'acquisto di un servizio di bus-navette, è stato al momento non considerato vista la centralità della sede. Qualora ci fosse un trasloco di sede e la zona del nuovo ufficio dovesse allontanarsi dal centro, si valuta di richiedere un incontro al Mobility manager d'area per valutare questa possibilità.

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

L'Ufficio è situato 800 metri dalla Stazione ferroviaria di Pescara Centrale. Questo permette di usufruire comodamente delle numerose linee di autobus che collegano le varie zone o di arrivare a piedi o in bici in ufficio.

Inoltre l'ufficio dista poco meno di 200 metri dalla fermata degli autobus di C.so V. Emanuele II, luogo in cui convergono diversi mezzi pubblici della Società Unica di Trasporto Abruzzese (TUA).

Il servizio urbano di Pescara comprende 20 linee a frequenza su una rete di circa 300 km; nel periodo scolastico l’Azienda prevede delle corse supplementari. La gran parte degli autobus circolanti nella rete urbana di Pescara è dotata di un dispositivo di telerilevamento, che permette di seguire in tempo reale l’esatta posizione dei mezzi. In tal modo, l’area servita viene monitorata in tempo reale, con la possibilità di inoltrare messaggi all’utenza sull’andamento del servizio. A questo scopo 55 pensiline sono state dotate di display luminosi a messaggio variabile, attraverso le quali è possibile dare agli utenti informazioni tempestive sull’arrivo dei mezzi. La conoscenza dell’esatta posizione dei mezzi consente di programmare eventuali deviazioni di percorso.

TUA adotta il Sistema Tariffario Integrato Unico, valido all’interno dell’Area Metropolitana “Chieti-Pescara”. Per Area metropolitana Chieti-Pescara si intende il perimetro dell’area costituito dal territorio dei Comuni di: Montesilvano, Spoltore, Cepagatti, Pescara, Chieti, Francavilla ai Mare, San Giovanni Teatino, Torrecchia Teatina, e da parte del territorio dei Comuni di Silvi, Città Sant’Angelo, Cappelle, Manoppello, Ripa Teatina e Miglianico. Le tariffe dei biglietti, in vigore dal 1° settembre 2016, consentono di viaggiare su tutte le linee di TUA all’interno dell’area metropolitana. Per le linee extra area metropolitana valgono le tariffe previste per le tratte chilometriche (vedi Figura 10)

Il biglietto B.I.T. consente viaggi illimitati nell’arco di 90 minuti, che decorrono dall’orario di obliterazione della prima corsa all’orario di partenza dell’ultima corsa. Il B.I.G. dà diritto ad usufruire dei servizi per tutto il giorno in cui è stata effettuata la convalida.

<b>TARIFFA UNICA PER SERVIZI SUBURBANI (TABELLA “B”) - Anno 2016 - Euro</b>							
TRATTA N° KM	BIGLIETTO ORDINARIO UNA CORSA	ABBONAMENTI SETTIMANALI		ABBONAMENTI MENSILI		ABBONAMENTI ANNUALI	
		NOMINATIVO	A VISTA	NOMINATIVO	A VISTA	NOMINATIVO PER STUDENTI	NOMINATIVO
1 <sup>a</sup> - (00 - 12)	1,10	6,50	10,60	24,80	34,70	179,00	248,00
2 <sup>a</sup> - (06 - 18)	1,70	9,70	15,90	30,40	40,50	219,10	304,60
3 <sup>a</sup> - (12 - 24)	2,40	14,60	21,20	36,10	48,30	258,50	360,00
4 <sup>a</sup> - (18 - 30)	2,80	19,40	26,40	45,60	58,70	328,00	456,40
5 <sup>a</sup> - (24 - 36)	3,40	24,20	31,70	55,30	69,30	397,60	552,60

Figura 10 – Tabella tariffaria valida dal 1 settembre 2016

Come strumenti necessari ad incentivare tale scelta di mobilità, sarebbe auspicabile aumentare il contributo che l’Istat eroga per il rimborso parziale dell’abbonamento mensile o annuale per l’utilizzo di mezzi di trasporto pubblici.

Si ricorda, infine che dal 1 ottobre è possibile richiedere il bonus trasporti del valore di 60 € da usufruire per la sottoscrizione di abbonamenti per il trasporto pubblico.

Potranno usufruire del bonus tutti coloro che hanno un reddito ISEE annuo non superiore a € 20.000. Per maggiori informazioni è possibile consultare il sito dedicato al seguente link: <https://www.bonustrasporti.lavoro.gov.it/>

## 2.2.6 – Indagine sulla fattibilità di un servizio di carpooling

Il Car pooling è una modalità che permette alle persone di spostarsi in gruppo condividendo un’auto privata, per risparmiare sul trasporto e a evitare gli inconvenienti dei mezzi pubblici. Il Car pooling potrebbe diventare la nuova modalità per muoversi in sicurezza; il servizio è stato attivato e testato in molte città italiane ([https://www.adnkronos.com/al-lavoro-in-auto-si-ma-condivisa\\_6iEYX2gjDxyoGgemCFVP4w](https://www.adnkronos.com/al-lavoro-in-auto-si-ma-condivisa_6iEYX2gjDxyoGgemCFVP4w)).



La Mobility Manager dell'Istat ha attivato una convenzione con Jojob per tutti i colleghi interessati al carpooling. Attraverso l'app "Jojob Real Time Carpooling", registrandosi gratuitamente, si potrà condividere il tragitto casa-lavoro con i colleghi che si trovano sullo stesso percorso oppure vicini a un punto di partenza comune, come la stazione del treno o il parcheggio e sapere esattamente come suddividere le spese del viaggio.

Si tratta di un'app dedicata ai colleghi che vogliono condividere il tragitto casa-lavoro per avere un'alternativa di trasporto comoda, sicura, sostenibile e conveniente. Per fare parte della Community Istat ogni utente dovrà inserire il codice ISTAT cliccando sul pulsante Community.

Utilizzabile tutti i giorni o in caso di imprevisto o necessità (sciopero dei mezzi pubblici, indisponibilità dell'auto, ecc..).

Questo consente di:

- ✓ 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.

### 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. La città di Pescara ha avviato il progetto Pesos, un progetto di mobilità sostenibile finanziato dal Ministero dell'Ambiente, nell'ambito del Programma Sperimentale Nazionale di Mobilità Sostenibile Casa-Scuola e Casa-Lavoro.

**Pesos**, che sta per "**Pescara sostenibile**", è conosciuto anche come "Fondo Mobilità Sostenibile per Pescara" ed è parte integrante di un progetto più ampio che proietta la città in un futuro in cui la mobilità "pesante", fatta di centinaia di automobili e veicoli inquinanti, cederà il passo ad una mobilità più "leggera", fatta di bici, auto condivise e mezzi di trasporto collettivi, ecologici e all'avanguardia. L'obiettivo di Pesos è quello di promuovere l'uso di modalità di trasporto alternative all'auto privata nel tragitto casa-lavoro, incentivando in vari modi i lavoratori che scelgono di passare alla mobilità green; per farlo mette in campo azioni e servizi integrati a lungo termine che intervengono su ciclabilità, mobilità condivisa e trasporto pubblico.

Per incentivare i lavoratori che scelgono di usufruire dei servizi di bike trial e car pooling, passando alla mobilità green. Il Comune di Pescara metterà a disposizione un kit mobilità, ovvero, un pacchetto gratuito contenente informazioni utili su mezzi pubblici e incentivi di cui poter usufruire, che sarà disponibile presso il Mobility Centre. Le agevolazioni previste comprendono: una bici elettrica in prova, circa 1.000 abbonamenti gratuiti per il trasporto pubblico locale (grazie ad accordi con l'azienda TUA) e buoni premio (buoni carburante o buoni spesa) per le aziende che aderiscono all'iniziativa e destinati ai lavoratori che scelgono la mobilità sostenibile.

### 2.3 Analisi degli spostamenti casa-lavoro

Al fine di migliorare l'efficienza degli spostamenti casa-lavoro è necessario effettuare, anche per l'anno 2023, 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 del Mobility Manager Aziendale con il Comitato dei referenti territoriali della mobilità. Il questionario è stato somministrato ai colleghi di tutte le Sedi nel periodo che va dal 28 settembre al 31 ottobre 2023.

I dipendenti dell'Ufficio di Pescara hanno partecipato all'indagine facendo registrare un tasso di risposta pari al 79% (circa 21 punti percentuali in meno rispetto a quello del 2022, quando la copertura fu totale).

### 2.3.1 – Analisi spaziale

Dall'analisi emerge che il 45% dei rispondenti risiede nella provincia di Pescara, il 27% nella provincia di Chieti, il 18% in provincia di Teramo e il 9% non dichiara la provincia di residenza. (Figura 11)

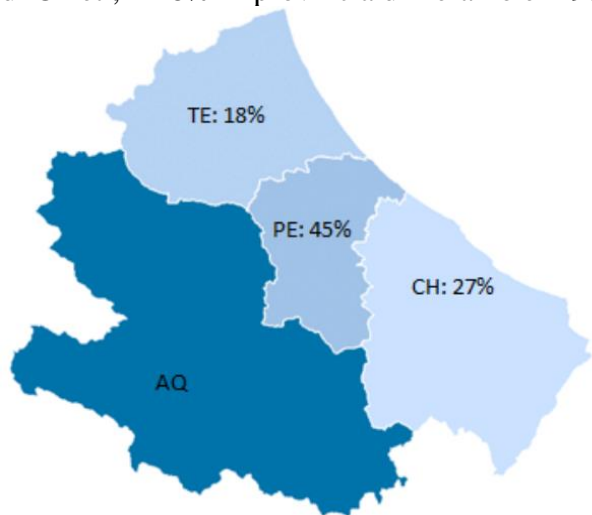


Figura 11 – Distribuzione percentuale dei dipendenti dell'Ufficio per provincia di domicilio

Analizzando la distanza percorsa dai dipendenti nel tragitto casa-lavoro-casa, emerge che per l'anno 2023, la maggior parte dei rispondenti, pari al 36% risiede in un raggio massimo di 10 km dalla sede di lavoro. Il 27% nella fascia chilometrica 10-20 chilometri, il 9% nella fascia chilometrica 20-40 km. Il 27% affronta un viaggio lungo dai 40 agli 80 chilometri (Figura 12).

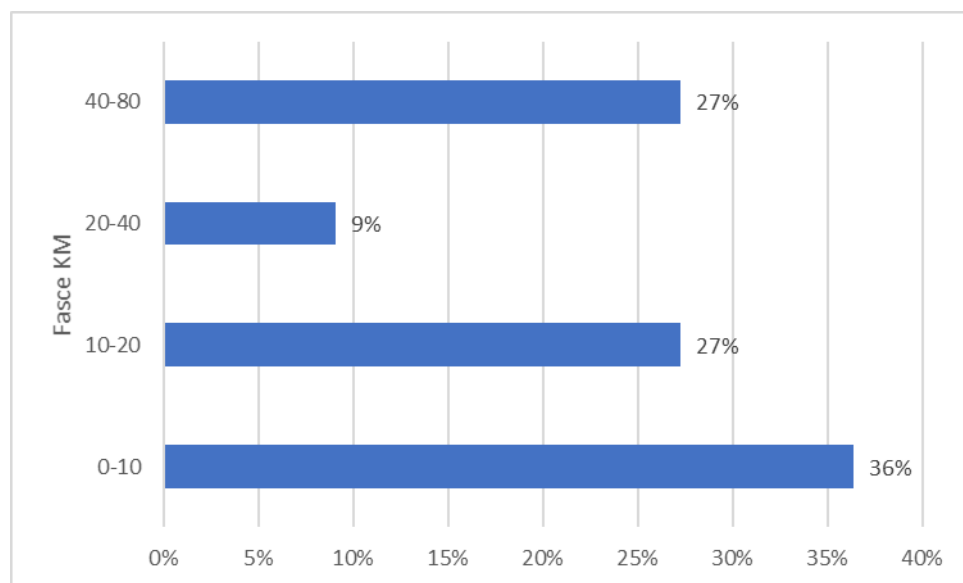


Figura 12– Distribuzione percentuale dei dipendenti dell'Ufficio per distanza casa- lavoro – Anno 2021

Analizzando invece i tempi di percorrenza, emerge che il 36% impiega fino a 30 minuti per gli spostamenti casa-lavoro-casa. Il 27% impiega dai 31 ai 45 minuti di percorrenza, il 36% impiega oltre i 45 minuti e più precisamente il 18% da 46 a 60 e il 18% dai 76 ai 120 minuti (entrambe le ultime due classi al 9%) (Figura 13).

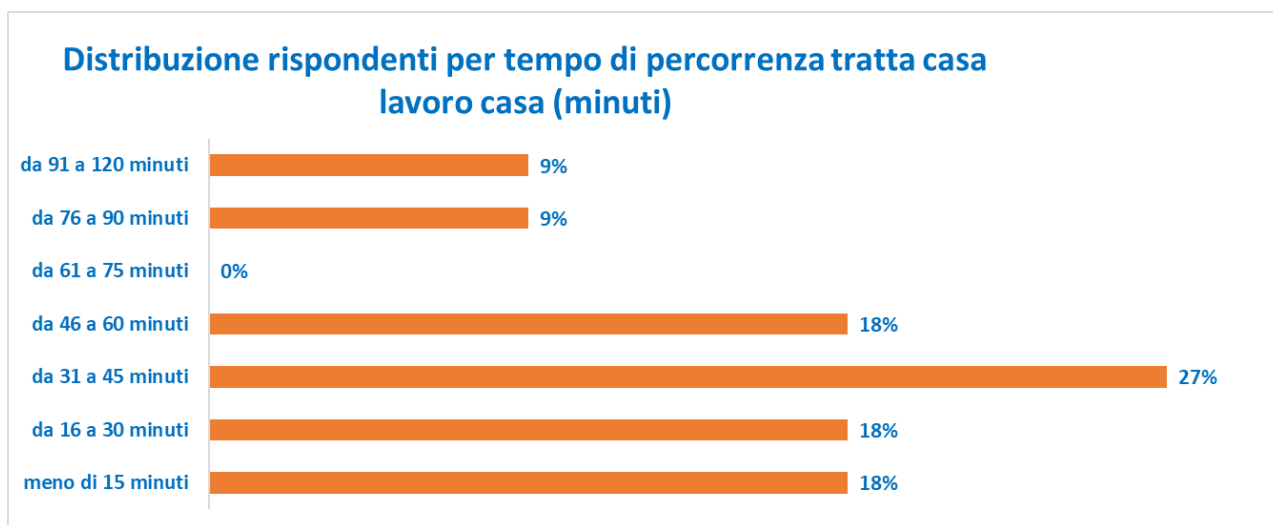


Figura 13 – Distribuzione percentuale dei dipendenti dell’Ufficio per tempo impiegato negli spostamenti casa-lavoro – Anno 2021

### 2.3.2 – Analisi temporale

In merito agli orari di ingresso nell’ultimo giorno di presenza in sede, dall’analisi emerge che il 36% dei rispondenti è entrato in ufficio nella fascia oraria 8:01-8:30; un ulteriore 18% ha varcato la soglia della sede tra le 8:31 e le 9:00; il 27% si è recato al lavoro prima delle 8:00, il restante 18% lo ha fatto tra le 9:00 e le 9:30 e dopo le 9:30 (entrambi al 9%).

Per quanto riguarda l’orario di uscita, nell’ultimo giorno di presenza in ufficio si registra un’uscita abbastanza frammentata nelle varie fasce orarie considerate; da segnalare che la quota maggiore si concentra nell’orario tra le 17:01 e le 17:30 (27%).

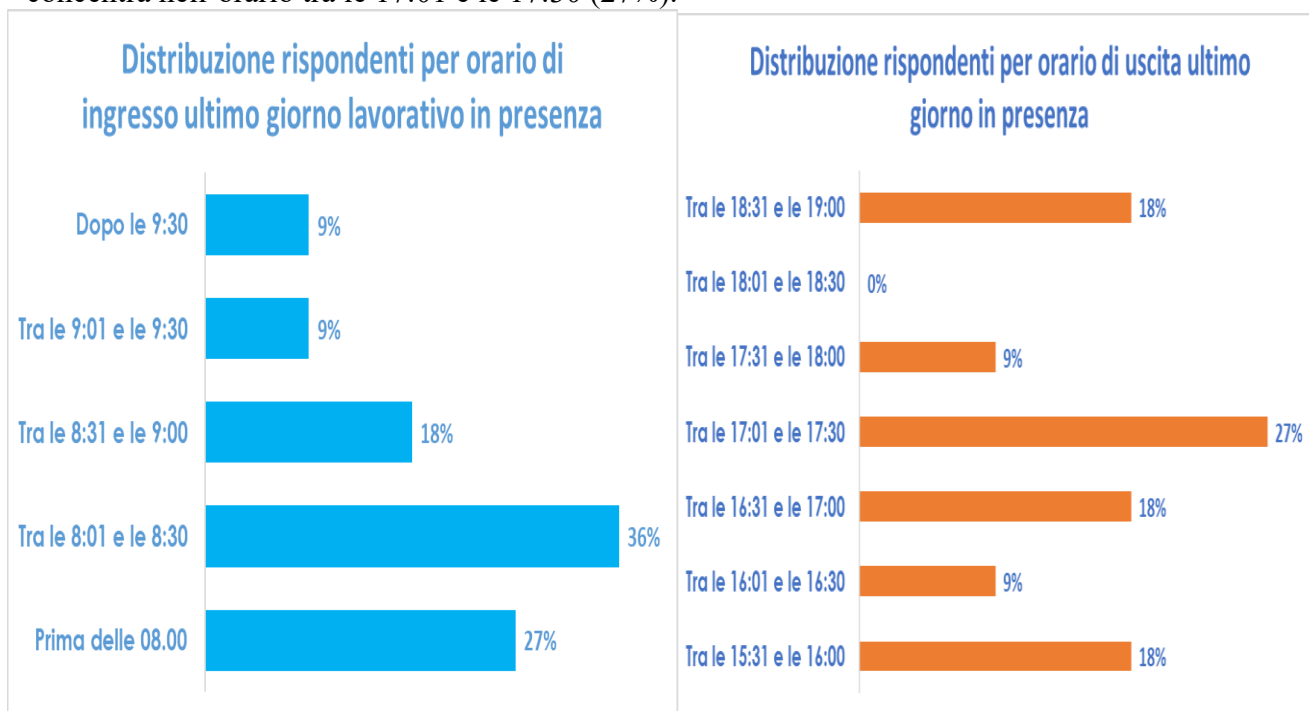


Figura 14 – Distribuzione percentuale dei dipendenti per orario di ingresso e uscita in ufficio

L'orario di uscita concentra i maggiori picchi, pari al 55% nell'ora che va dalle 16:30 alle 17:30. Tra le 18:30 e le 19:00 esce il 18% dei lavoratori, come anche dalle 15:30 alle 16:00.



Il mezzo di trasporto utilizzato più frequentemente per recarsi alla propria sede di lavoro è l'auto da solo (64%).



Un incoraggiante 27% dei rispondenti dichiara di recarsi in ufficio a piedi.



Il mezzo pubblico è utilizzato solo dal 9% dei dipendenti. Nessuno usa la bicicletta (muscolare o elettrica) o mezzi in sharing o carpooling.

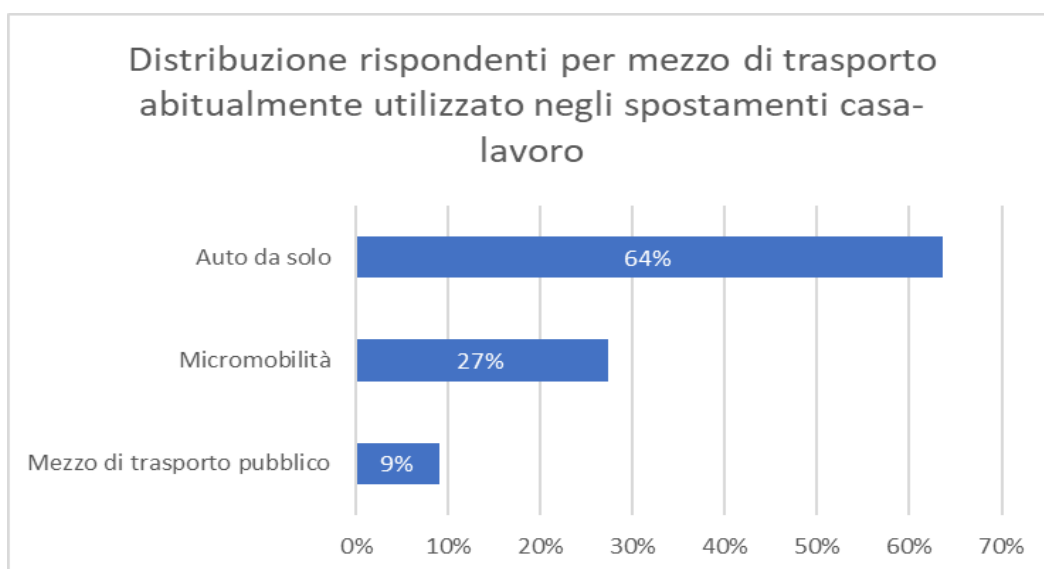


Figura 15 – Distribuzione percentuale dei rispondenti per mezzo di trasporto

Il 64% dei rispondenti che utilizza l'auto per gli spostamenti casa-lavoro ha dichiarato anche il tipo di alimentazione del suo veicolo e la classe euro (Figura 16).

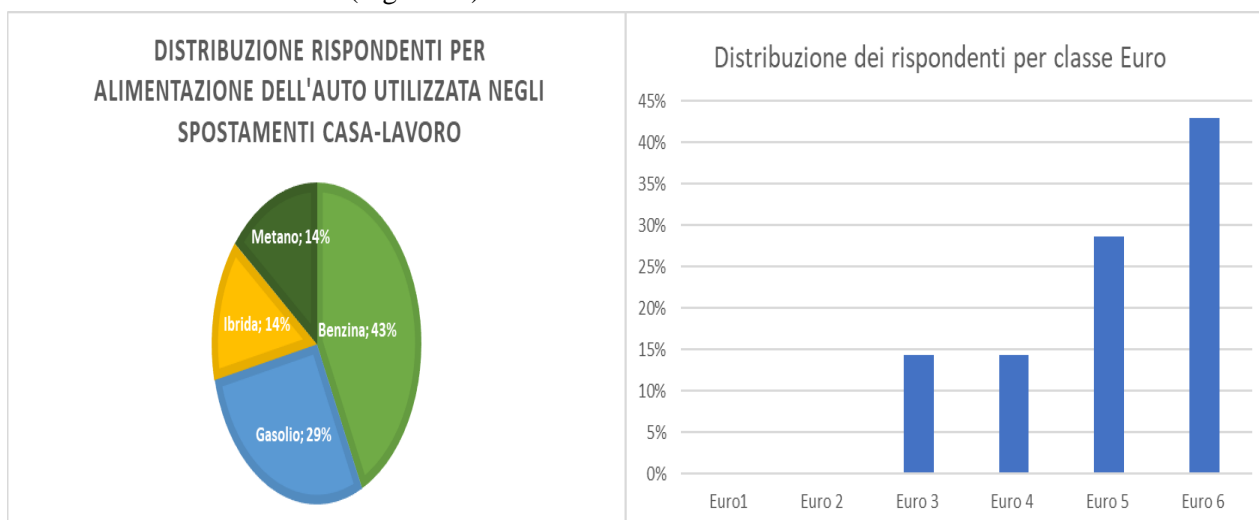


Figura 16 – Distribuzione percentuale dei rispondenti che hanno utilizzato l'auto l'ultimo giorno di lavoro in presenza per alimentazione e classe euro

Il 43% di questi dichiara di possedere un'auto alimentata a benzina e il 29% a gasolio. Solo il 14% possiede

un'auto ibrida o a metano. Positivo è che il 71% di coloro che usano l'auto appartiene a una classe euro non inferiore al numero 5.

Solo il 9% ha utilizzato nell'ultimo giorno di lavoro in presenza un mezzo di trasporto pubblico. Tra questi viene utilizzato un abbonamento mensile/annuale.

### 2.3.3 – Analisi motivazionale

Nella scelta delle modalità di spostamento (Figura 16) i fattori ad incidere maggiormente sono il risparmio del tempo (per il 36% dei rispondenti), l'economicità, le esigenze familiari, il non avere alternative, la carenza del trasporto pubblico e la difficoltà di parcheggio dell'auto privata incidono in ugual misura per un totale del 45%, il 18% dei rispondenti preferisce non rispondere. Nessuno include tra le proprie motivazioni quelle ecologiche, di distanziamento sociale o coincidenze sfavorevoli dei mezzi pubblici.



Figura 17 – Distribuzione percentuale delle motivazioni che incidono nella scelta di spostamento

Al quesito: “Sei disponibile a cambiare modo o mezzo di trasporto nel trasferimento casa-lavoro-casa?”, un netto 90% dei rispondenti ha risposto di no. (Figura 18).

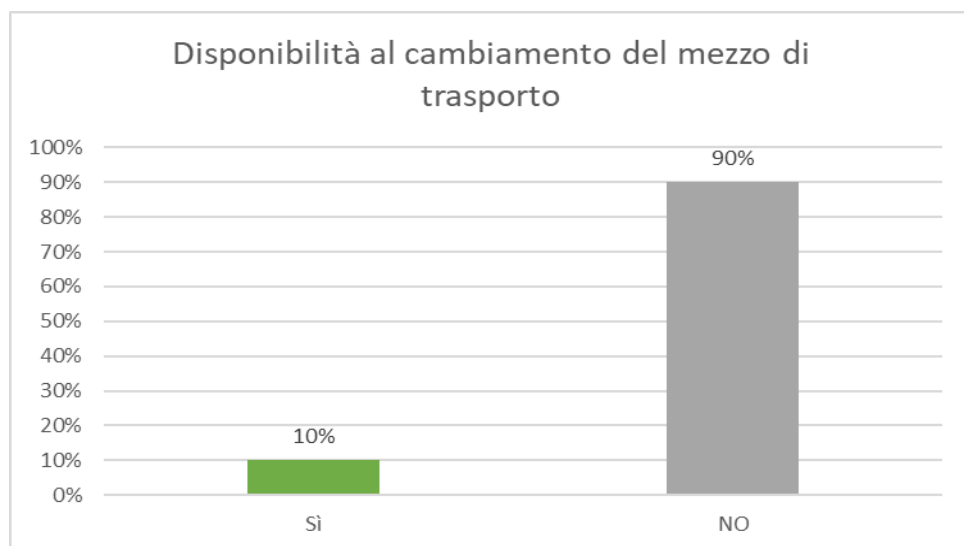


Figura 18 – Distribuzione percentuale dei rispondenti per disponibilità al cambiamento del mezzo di trasporto

L'ultimo quesito della sezione C della rilevazione sulla Mobilità sostenibile 2023 indaga sulla disponibilità dei rispondenti, nei giorni di lavoro in presenza, a lavorare in spazi con postazioni di coworking presso un'altra sede della PA più vicina al proprio domicilio rinunciando alla propria postazione riservata. Solo il 18% dei rispondenti ha risposto che sarebbe disposto a farlo, la netta maggioranza è contraria (82%). La motivazione di un dato così elevato risiede probabilmente nella facilità del raggiungimento della propria sede lavorativa della maggior parte dei dipendenti.

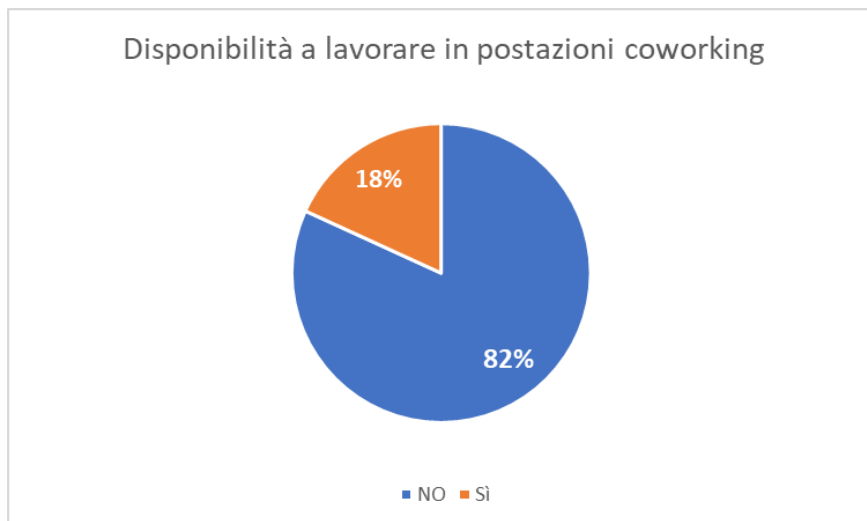


Figura 19 – Disponibilità al coworking da parte dei rispondenti UT ABRUZZO

Un 18% dei lavoratori la troverebbe un'alternativa valida in un'ottica di risparmio economico e ambientale. Recarsi presso la sede di un Ente vicino la propria abitazione (ad esempio la Camera di Commercio, Prefettura, Comune, ecc) potrebbe agevolare anche la collaborazione tra enti pubblici e dare nuovo slancio alla rete territoriale.



### 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.



Figura 20 – 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.

**Stima dei benefici:** i lavoratori pendolari, se utilizzassero un mezzo collettivo, ridurrebbero i rischi legati all'incidentistica 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.

**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 convenzioni con operatori di sharing sul territorio.

**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**

Attraverso la intranet istituzione sono stati comunicati gli incentivi statali "buoni mobilità" destinati all'acquisto di auto, scooter e biciclette elettriche.

**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**

Con l'obiettivo di favorire l'utilizzo del mezzo pubblico è allo studio l'eventualità di stipulare convenzioni con il trasporto ferroviario e pubblico locale. È allo studio la fattibilità della rateizzazione in busta paga dell'abbonamento annuale e l'aumento dello stanziamento del fondo Istat per il rimborso parziale degli abbonamenti.

**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.

## **ASSE 3 - FAVORIRE LA MOBILITÀ CICLABILE E O LA MICROMOBILITÀ**

### **Azione 1 Parcheggi e biciclette**

In sede sono già presenti parcheggi sicuri per le biciclette. Dalla rilevazione non sono stati rilevati dipendenti che utilizzano le biciclette per raggiungere la sede ma, specialmente nei periodi più miti, almeno un 25% utilizza questo mezzo.

**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.

#### **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 dei dipendenti, occorre incentivare il ricorso al Lavoro Agile, modificando i calendari e gli orari di lavoro finalizzati alla desincronizzazione.

##### **Azione 1 – Prospettive Lavoro agile**

Per Lavoro agile si intende una modalità di esecuzione del rapporto di lavoro subordinato ([art. 18 e successivi Legge 22 maggio 2017, n. 81](#)) stabilita mediante accordo tra le parti, che prevede la pianificazione delle attività lavorative, e l’individuazione di obiettivi di cui sia possibile monitorarne il raggiungimento, senza precisi vincoli di orario o di luogo di lavoro.

La prestazione lavorativa dunque viene eseguita in parte all’interno delle sedi dell’Istat e in parte all’esterno di queste.

Il lavoro agile è rivolto:

- al personale a tempo indeterminato e determinato inquadrato nei livelli I/VIII anche in part time;
- al personale con incarichi o qualifica dirigenziale;
- al personale di altre amministrazioni in comando presso Istat.

Il personale neo assunto o che rientra in servizio dopo un periodo di assenza di lunga durata o di comando presso altra amministrazione potrà sottoscrivere l’accordo solo dopo l’assegnazione ad una struttura organizzativa dell’Istituto.

L’accordo decorre dal primo giorno del mese successivo a quello della data di avvio della procedura e ha validità fino al 31 dicembre dell’anno di riferimento.

La modalità di fruizione è su base mensile; sono previsti un massimo di 10 giorni, utilizzabili ad intera giornata o in modalità mista (8 giornate intere e massimo 2 giornate frazionabili).

La pianificazione delle specifiche giornate di lavoro agile avviene su base mensile e sarà effettuata dal dipendente d’intesa con il dirigente, tenendo conto delle esigenze organizzative della struttura di appartenenza.

Le giornate di lavoro agile che non dovessero essere fruite nel corso del periodo di riferimento non potranno essere cumulate con le giornate utilizzabili nel periodo di riferimento successivo.

Per maggiori informazioni: <https://intranet.istat.it/CosaFarePer/Personale/Pagine/Lavoro-agile.aspx>

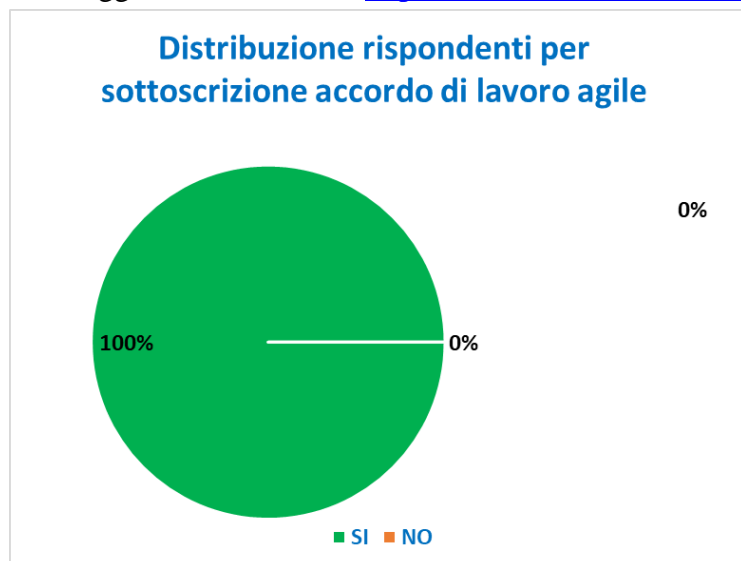


Figura 21 – Distribuzione percentuale dei rispondenti sulla base della sottoscrizione di un accordo individuale per il lavoro agile 2023

## Azione 2 – Co-working

Nel 2023, il 18% dei rispondenti è disponibile, nei giorni di lavoro in presenza, a lavorare in spazi con postazioni di coworking presso altra sede della PA più vicina al proprio domicilio rinunciando alla propria postazione riservata.

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

La stima dei benefici riguarda un insieme di soluzioni che danno vita ad una mobilità vantaggiosa per l'ambiente e per le persone.

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

in Istat

Home Documenti Sharing Rete UUIT BikeToWork Incontri OISS RSU Accedi a...

### 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 600 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, entrato in vigore il giorno successivo alla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del 26 maggio 2021, ha dato luogo al Decreto Sostegni Bis, DL 73/2021, che all'art. 51, introduce alcune disposizioni in materia di trasporto pubblico locale tra cui l'istituzione di un fondo di 50 milioni per l'anno 2021, destinato a imprese, pubbliche amministrazioni e istituti scolastici di ogni ordine e grado; che predispongano, entro il 31 agosto 2021, un aggiornamento al PSCL.

- PSCL aggiornamento agosto 2021 e allegati

Per l'anno 2021, la scadenza del Piano Spostamento casa-lavoro del personale dipendente, finalizzato alla riduzione dell'utilizzo del mezzo di trasporto privato individuate a favore di soluzioni ottimali di mobilità sostenibile, è anticipata al 22 novembre, ai sensi dell'articolo 9 del Decreto del Ministero della Transizione Ecologica n.179 del 12 maggio 2021.

- PSCL edizione 2021 | Delibera di adozione del PSCL 2021
- PSCL edizione 2020 | Delibera di adozione del PSCL 2020

**Mobility Manager**  
Patrizia Grossi | Delibera D16.703 DGEN 2020 del 30.07.2020

### DA CASA AL LAVORO IN CARPOOLING

Scarica Jobob Real Time Carpooling sul tuo telefono  
Iscriviti e Associati alla tua azienda inserendo il Codice Azienda

ISTAT

Scarica l'app Jobob Real Time Carpooling

### Convenzioni operatori SHARING

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

Cosa stai cercando?

NEWS DALLA INTRANET	NEWS dal MITE
PUBBLICAZIONI E LINK UTILI	PRESENTAZIONI

Figura 22 – 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 collettività<sup>1</sup>.

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

- **emissioni di gas climalteranti (anidride carbonica, CO2)**
- **gas inquinanti in atmosfera (ossidi di azoto, NOX),**
- **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 (NOX),
- 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
<b>Spostamenti verso la sede</b>	Ut=Numero dipendenti che raggiungono la sede	941	169	294	153	315	1872
<b>Spostamenti in auto verso la sede</b>	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
<b>Fattori di emissione medi ISPRA parco auto</b>	FE CO2 (g/km)	162,83	162,83	162,83	162,83	162,83	162,83
	FE NOX (g/km)	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
	FE CO2 (g/Km)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>Emissioni inquinanti</b>	<b>Emissioni CO2 (Kg/anno)</b>	<b>1.752.488,41</b>	<b>170.269,30</b>	<b>296.208,12</b>	<b>126.122,01</b>	<b>577.028,81</b>	<b>3.314.893,14</b>
	Emissioni NOX (Kg/anno)	3.551,69	345,08	600,31	255,61	1.169,44	6.718,14
	Emissioni PM10 (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**).

<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)

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;
- ✓ **kmmol** 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 (**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>**).

Figura 23 – 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%
	<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 (SW 50%)	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 (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 <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 24 – Riduzione delle emissioni inquinanti distintamente per sede - 2023 (valori assoluti)**

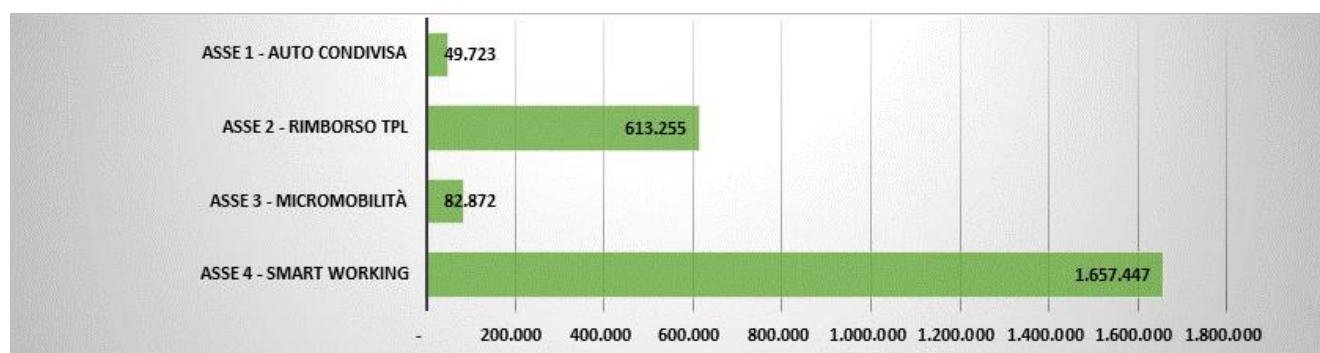
Dati Unità Locale	Denominazione UL	Polo centrale	Sede Nord	Sede Est	Sede Sud	Sedi territoriali	ISTAT
	Indirizzo	Via Balbo	Viale Liegi 13	Via Tuscolana 1788	Piazza G. Marconi	n.17	n.21
Dati Unità Locale	Numero dipendenti UL	941	169	294	153	315	1872
Emissioni inquinanti senza MISURE	Emissioni CO2 (Kg/anno)	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 complessivamente pari a:

- 2.302 tonnellate di anidride carbonica (**CO2**),
- 4.665 chilogrammi di ossido di azoto (**NOX**),
- 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 25– 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

#### 4.2 - Stima dei benefici ambientali sede dell’Abruzzo (n. 14 dipendenti a settembre 2023)

La stima dei benefici ambientali conseguiti dalla sede dell’Abruzzo nell’anno 2023 connessi alla riduzione delle emissioni inquinanti dovuta alla diminuzione delle percorrenze chilometriche effettuate in autovettura privata a seguito dell’adozione delle MISURE proposte nel PSCL 2022 e riguardanti:

1. Invito all’auto condivisa
2. Rimborso di parte dell’abbonamento al Trasporto Pubblico Locale;
3. Incentivi green per la micromobilità;
4. Stipula di contratti individuali per favorire lo smart working

risulta pari a:

- Riduzione di emissioni di Co2 = 34.977 KG nell’anno 2023
- Riduzione di emissioni Nox = 71 Kg nell’anno 2022
- Riduzione di emissioni PM10 = 6 Kg nell’anno 2022



## 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.

**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 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](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.



