

PSCL  
PIANO DEGLI SPOSTAMENTI  
CASA LAVORO  
Edizione 2023



Immagine: Anna Maria Cecchini

*Referente territoriale per la Mobilità*

Ufficio Territoriale Area Nord -Est: Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Marche

Sede per il Veneto  
Corso del Popolo, 23  
30172 Venezia-Mestre

Anna Maria Cecchini | [amcecchini@istat.it](mailto:amcecchini@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

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

**Anna Maria Cecchini | VENETO**

[amcecchini@istat.it](mailto:amcecchini@istat.it)



## SOMMARIO



### 1. **INTRODUZIONE**

- 1.1 Contesto di riferimento e struttura del PSCL



### 2. **PARTE INFORMATIVA E DI ANALISI**

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



### 3. **PARTE PROGETTUALE**

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



### 4. **PROGRAMMA DI MONITORAGGIO e valutazione dei benefici ambientali**

- 4.1 Stima dei benefici ambientali per tutte le sedi Istat



QUESTIONARIO MOBILITÀ 2023



GLOSSARIO



RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E SITOGRAFICI



## 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 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 CO<sub>2</sub> 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.

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).

Figura 2 – Benefici conseguibili per i dipendenti, per l'organizzazione, per la collettività<sup>2</sup>

## 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.



## 1. PARTE INFORMATIVA E DI ANALISI

Per conoscere le abitudini di mobilità casa-lavoro dei dipendenti è stata progettata e realizzata anche per l'anno in corso, 2023, una *Lime Survey*, frutto del lavoro congiunto tra Mobility Manager Aziendale e Comitato permanente dei referenti territoriali della mobilità. Il questionario d'indagine è stato somministrato ai dipendenti di tutte le Sedi Istat nel periodo che va dal 28 settembre al 31 ottobre 2023 e ha permesso di raccogliere tutte le informazioni e i dati relativi alle esigenze di mobilità del personale, nonché la conoscenza delle condizioni strutturali, l'offerta di trasporto sul territorio, utili a migliorare la mobilità del personale.

I dipendenti della sede di Venezia hanno partecipato attivamente all'indagine facendo registrare un tasso di risposta superiore rispetto all'anno precedente, pari al **95%** (70,6%, nel 2022).

### 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 l' **Ufficio Territoriale Area Nord -Est: Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Marche, Sede per il Veneto, Corso del Popolo, 23, 30172 Venezia-Mestre.**

La Sede territoriale per il Veneto rappresenta l'anello di congiunzione tra l'Istituto Nazionale di Statistica (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 alla 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 informativi ai cittadini, nonché a studenti e ricercatori, tramite l'accesso al Laboratorio Adele (2 progetti attivi nel 2023).

La sede per il Veneto si trova al settimo piano di uno stabile in **Corso del Popolo 23, a Mestre**, dove hanno sede anche gli uffici amministrativi della Banca Nazionale del Lavoro e di BNL PARIBAS.

L'orario di lavoro e di apertura della sede è il seguente:

Lun - Ven 7.45-19.00

Sab -Dom CHIUSO

L'Ufficio del *Mobility Manager* di Area Comunale è stato istituito nell'ambito della Direzione Mobilità e Trasporti del Comune di Venezia, Settore Mobilità, Servizio Mobilità Sostenibile, con Delibera di Giunta nr. 207 del 5 aprile 2007. *Mobility Manager* di Area Comunale e *Mobility Manager* Aziendale per l'ente Comune di Venezia. Contatti: Tel. 041.274.6913 / 6914 E-mail: [mobilitymanager@comune.venezia.it](mailto:mobilitymanager@comune.venezia.it).

Al mese di settembre 2023, il personale in forza presso la sede Istat per il Veneto è composto da **20** unità di cui:

- numero dipendenti a tempo pieno 16
- numero dipendenti a tempo parziale 1
- di cui in telelavoro 2

Nel mese di giugno (2) e poi nel mese di settembre (1) sono stati assegnate alla sede Istat del Veneto 3 nuove risorse, portando il totale a **20 dipendenti**.

Il personale è inquadrato contrattualmente come segue: 7 persone nei primi tre livelli professionali, le restanti 13, nei livelli IV-VIII.

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, è stata effettuata una rilevazione *ad hoc*, giunta alla sua terza edizione, in cui è stato coinvolto tutto il personale.

Dall'analisi dei dati raccolti, emerge che, tra rispondenti, le componenti femminile e maschile si equivalgono (**50%** per entrambi i generi).

Presso la sede Istat del Veneto, la distribuzione per fasce di età colloca il **41,1%** delle lavoratrici e dei lavoratori nella fascia **41-50 anni**, seguono poi i rispondenti appartenenti alla classe di età compresa tra i **56-60 anni (31,6%)**, mentre coloro che superano i **60 anni** rappresentano il **15,8%** delle lavoratrici e dei lavoratori, mentre la fascia di età **51-55 anni** è presente in minima percentuale (**10,5%**). (Figura 4).

Si evidenzia che non è presente personale con un'età inferiore ai 40 anni.

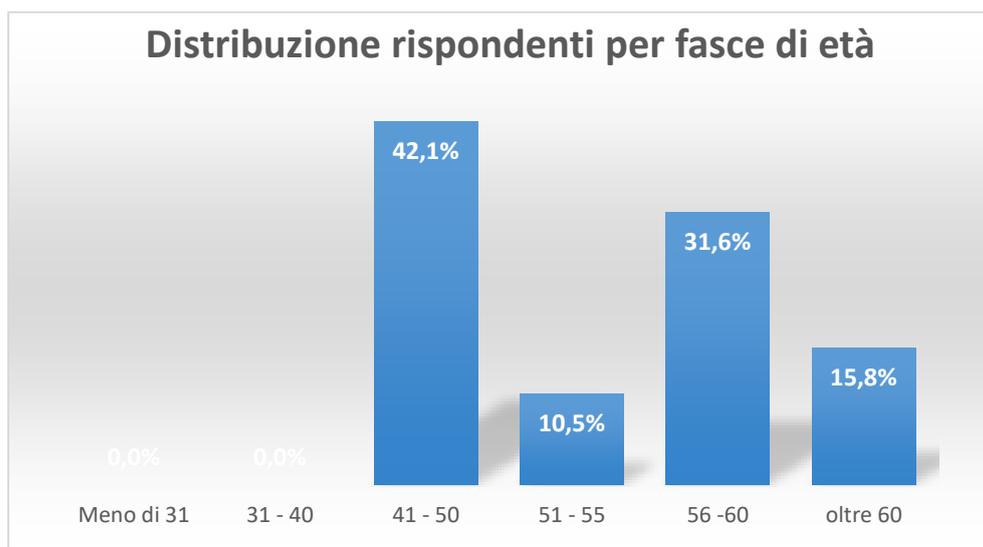


Figura 4 – Distribuzione per fasce d'età e sesso, personale UT Venezia

L'analisi della composizione del nucleo familiare, mostra che circa il 42% dei rispondenti dichiara di avere un nucleo composto da 2 persone, incluso il rispondente stesso; il 37% dichiara un nucleo familiare di oltre 3 componenti (37%); il 5% dei rispondenti fa parte di un nucleo di 3 persone, mentre il 16% dichiara di essere l'unico componente. (Figura 5)

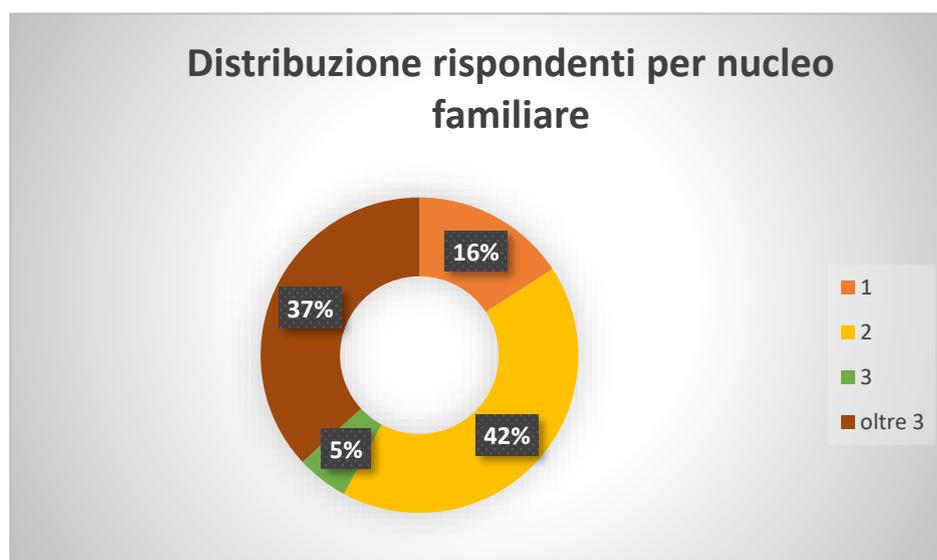


Figura 5 – Composizione nucleo familiare UT Venezia

Per quanto riguarda la tipologia contrattuale, l'84% dei rispondenti dichiara di lavorare a tempo pieno; solo il 5% è in part-time; il restante 11% in telelavoro (Figura 6).



Figura 6 – Regime contrattuale UT Venezia

Dall'analisi dei risultati relativi all'utilizzo della modalità di lavoro flessibile (*lavoro agile*) nell'anno 2023, è emerso che **l'88% dei rispondenti ha sottoscritto accordi individuali** (Figura 22), lavorando in presenza per un numero di giorni da 61 a 80 (22%), da 81 a 100 (22%), oltre i 120 giorni (solo il 6%), come riportato in (Figura 7).

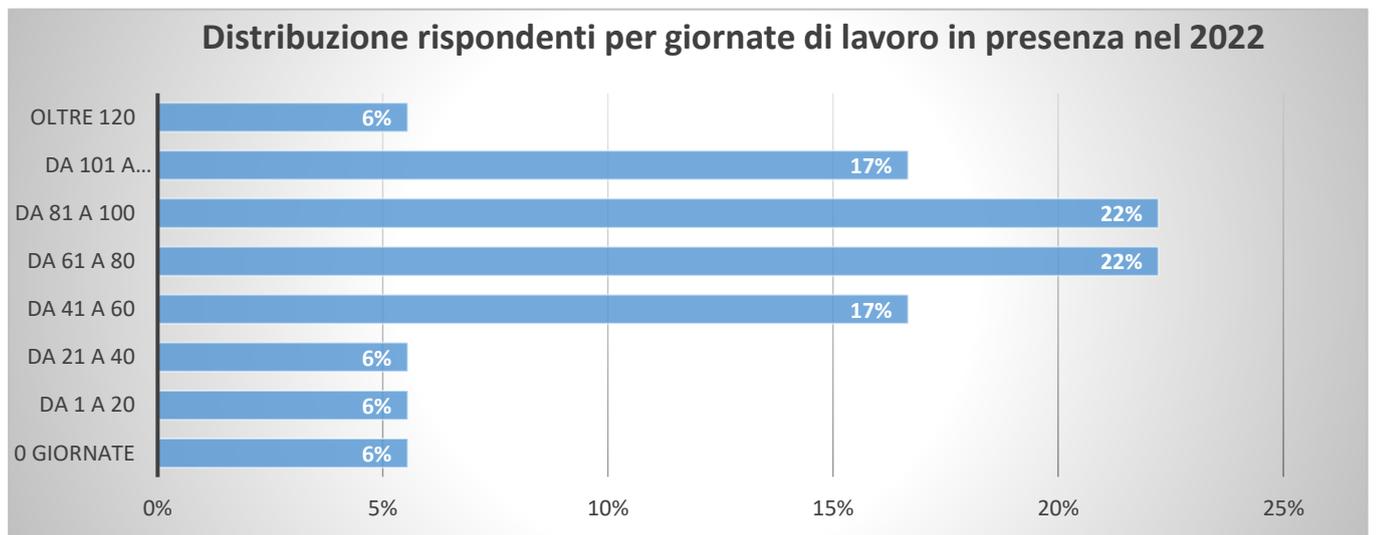


Figura 7 – Distribuzione giornate in presenza UT Venezia

Nel 2023, l'**88%** del personale dell'UT della sede di Venezia ha sottoscritto un accordo individuale per il lavoro agile (Figura 8). Inoltre il 68% stima di poter lavorare da remoto 10 giorni al mese, il 21% oltre 10 giorni al mese e solo il 5% 8/9 giorni. Nessuno ha dichiarato che intende lavorare per meno di 8 giorni/mese nel corso dell'anno corrente (Figura 9, 23).

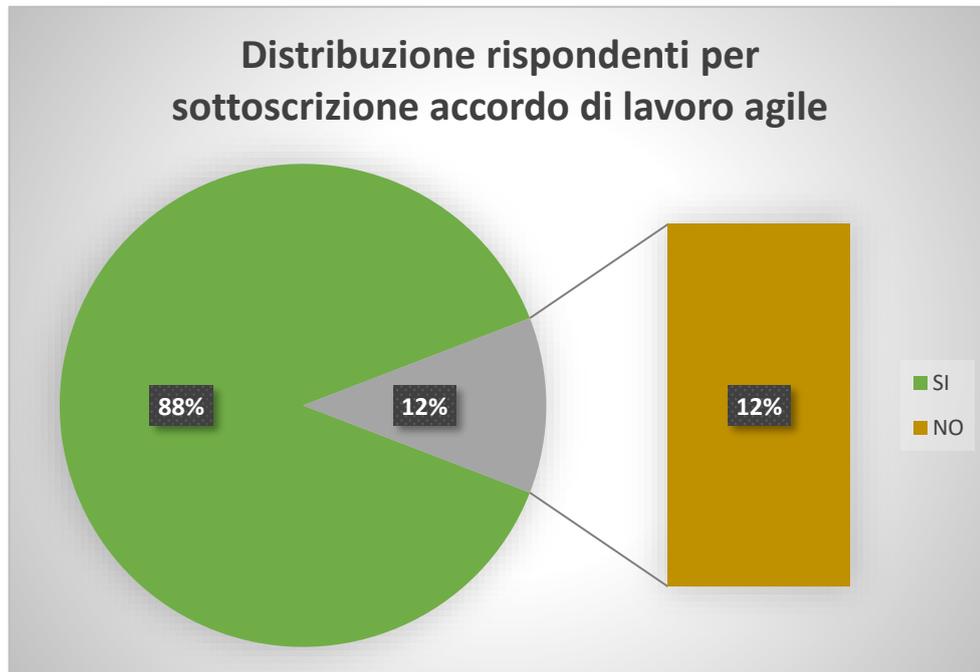


Figura 8 – Accordi individuali sottoscritti UT Venezia

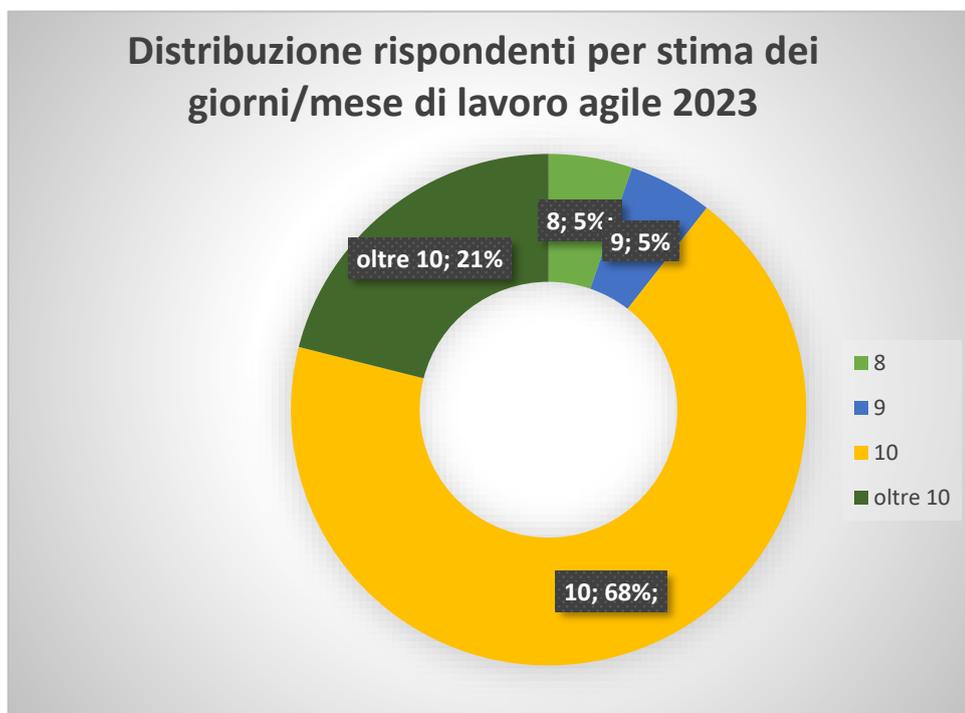


Figura 9 – Stima rispondenti sulle giornate di LA nel 2023 UT Venezia

## **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 tempo determinato, in servizio alla data di presentazione della richiesta.

Essere in possesso di un abbonamento annuale al trasporto pubblico locale e a lunga percorrenza (es. autolinee, autobus, metropolitana, tram, treno) 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-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 Veneziana	NO

## AREE DI SOSTA RISERVATE AI DIPENDENTI

Numero posti auto	1
Numero posti moto/scooter	0
Numero posti bici	20 (non riservati)
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 (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 mezzipubblici, 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

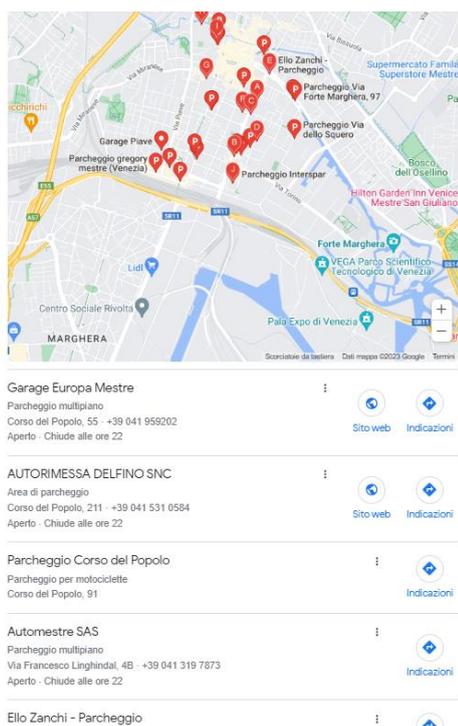


Figura 10 – Parcheggi auto vicino la sede UT Venezia

Presso il Garage Europa Mestre, la sede ha disposizione **1** posto auto riservato ai dipendenti Istat, non del tutto sufficiente a coprire il fabbisogno di richieste di parcheggio interno.

Attorno all'area limitrofa non mancano parcheggi a pagamento, mentre sono assenti i posti auto gratuiti, fatta eccezione per 10 a disco orario, comprensivi delle riserve di legge per disabili.

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

Il *car sharing* (auto condivisa) rappresenta un'innovativa forma di noleggio a breve termine. Le auto, infatti, si prenotano e si utilizzano per il solo tempo necessario, poi tornano libere e a disposizione di altri utenti (<https://www.comune.venezia.it/it/carsharing>). Gli operatori che offrono questo servizio a Venezia sono:

Toyota Motors Italia [www.kinto-mobility.it/kinto-share/venezia](http://www.kinto-mobility.it/kinto-share/venezia). Maggiori dettagli e informazioni sul servizio sono reperibili al seguente link: <https://www.kinto-mobility.it/kinto-share/venezia/faq>

Per iscriversi al servizio, scaricare l'app, utilizzando il seguente qr-code:



Tuttavia, dai risultati della Survey sulla mobilità sostenibile che ha visto partecipare i dipendenti della sede di Venezia, nessuno di loro è interessato ad usufruire di servizi di *car shering*.

### 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. In prossimità della sede di Venezia, sono disponibili 20 rastrelliere comunali per il parcheggio delle biciclette, non riservate ai dipendenti.

Tuttavia, rispetto al 2022 (il 50% dei rispondenti al questionario si dichiaravano interessati ad utilizzare la bicicletta per gli spostamenti casa-lavoro qualora esistessero le opportune strutture (rastrelliere, piste ciclabili adeguate, accesso a spogliatoi e servizi igienici attrezzati), nel 2023, **nessun dipendente della sede Istat di Venezia ha dichiarato di utilizzare la bicicletta negli spostamenti casa-lavoro.**

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

Rispetto al 2022, quando il 56,3% dei rispondenti dichiarava che sarebbe interessato a usufruire di un servizio di bus-navetta convenzionato con altri enti, qualora facesse una fermata nel raggio di 1,5 km dalla propria abitazione, ad un orario fisso, nel questionario 2023, il **53%** dei rispondenti dichiara di non essere disponibile a cambiare il mezzo di trasporto negli spostamenti casa-lavoro, a fronte di un **47%** che invece si dice disponibile (Figura 11). Non si procederà quindi in tal senso.

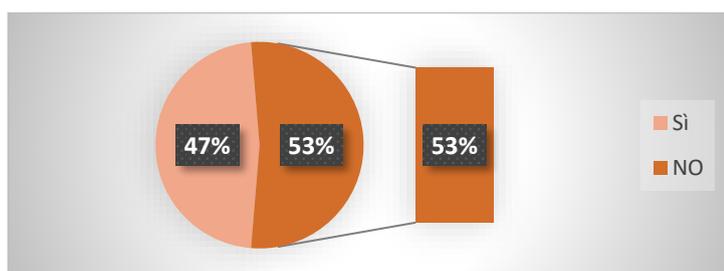


Figura 11 – Rispondenti per disponibilità al cambiamento del mezzo di trasporto UT Venezia

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

Sarà necessario proseguire le trattative per:

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

Premesso che, nel 2023, il numero dei dipendenti in forza presso la sede di Venezia è aumentato, passando da 17 a 20 persone, rispetto all’anno precedente, è cresciuta la quota di coloro che dichiara di utilizzare il mezzo pubblico per gli spostamenti casa-lavoro: il **76%**, a fronte del 35% nel 2022 (Figura 9).

La posizione della sede per Venezia dista dalla stazione ferroviaria di Venezia Mestre circa 1,7 km ed è raggiungibile in 23 minuti piedi o 7 minuti in autobus; gode, infatti, di una sufficiente rete di trasporto pubblico locale che ruota attorno (Figure 12).

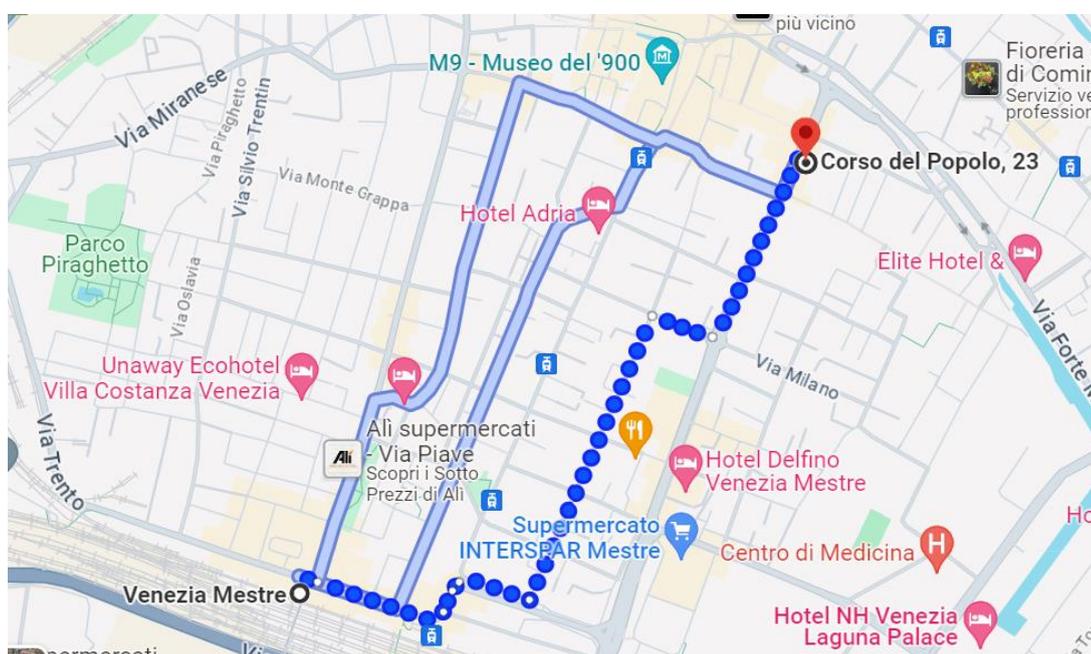


Figura 12 – Mappa percorso tra Stazione ferroviaria Venezia-Mestre e UT Venezia

## 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)).

Se nel 2021, il 35,3% dei rispondenti si dichiarava disposto a viaggiare condividendo l’automobile con altri colleghi, nel 2023, su 19 rispondenti, **nessuno** utilizza il *carpooling* negli spostamenti casa-lavoro, pertanto, nessuna azione sarà programmata in tal senso.

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

Nel 2023, la Città Metropolitana di Venezia, in collaborazione con Regione Veneto, ha aperto uno sportello informativo nuovo sportello online sulle Comunità Energetiche Rinnovabili (CER) e di Autoconsumatori

di **Energia Rinnovabile** che **Agiscono Collettivamente (AERAC)**, disponibile al seguente link: <https://energia.cittametropolitana.ve.it/> al fine di fornire supporto tecnico, amministrativo e finanziario. Le Comunità Energetiche da fonte Rinnovabile (CER) sono formate da gruppi di persone che si uniscono per produrre, consumare e gestire l'energia in modo sostenibile e collaborativo. In una comunità energetica, i membri possono condividere la produzione di energia rinnovabile da fonti come il sole, il vento o l'acqua, e distribuirla tra loro, riducendo così la dipendenza dalle fonti fossili e promuovendo la transizione verso un sistema energetico più sostenibile.

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

### 2.3 Analisi degli spostamenti casa-lavoro

Per monitorare e rendere sempre più efficiente lo spostamento casa-lavoro si ripetono per l'anno in corso (2023), l'analisi spaziale e temporale, nonché sono richieste le motivazioni della scelta del mezzo di trasporto. Il **76%** dei rispondenti dichiara di utilizzare il trasporto pubblico, mentre il **24%** l'auto privata, in solitaria. Solo il **12%** di loro si muove a piedi per raggiungere la sede di lavoro. (Figura 9). Nessuno dei rispondenti dichiara di utilizzare monopattini, biciclette muscolari, biciclette elettriche, moto/scooter, mezzi in sharing (Figura 13).

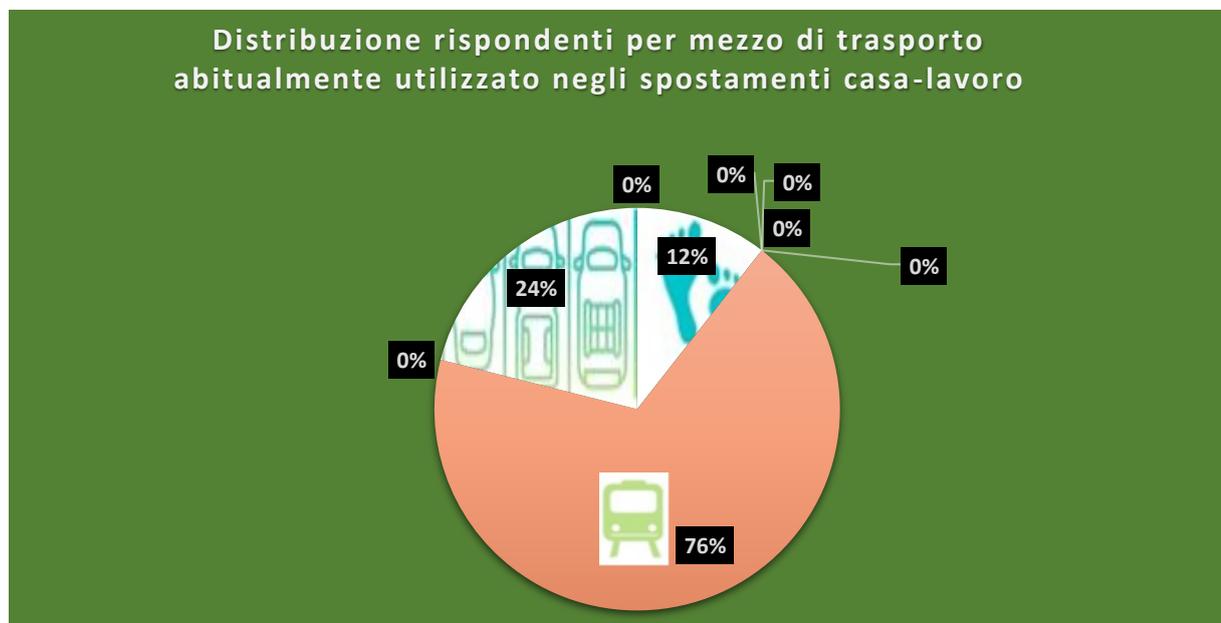


Figura 13 – Mezzo utilizzato negli spostamenti casa-lavoro UT Venezia

Il **58%** dei rispondenti dichiara, inoltre, che la motivazione nella scelta del mezzo abituale per gli spostamenti casa-lavoro risiede nella economicità, mentre per il **16%** si tratta di mancanza di alternative. Solo il **5%** dichiara difficoltà nel posteggio dell'auto privata (Figura 14).

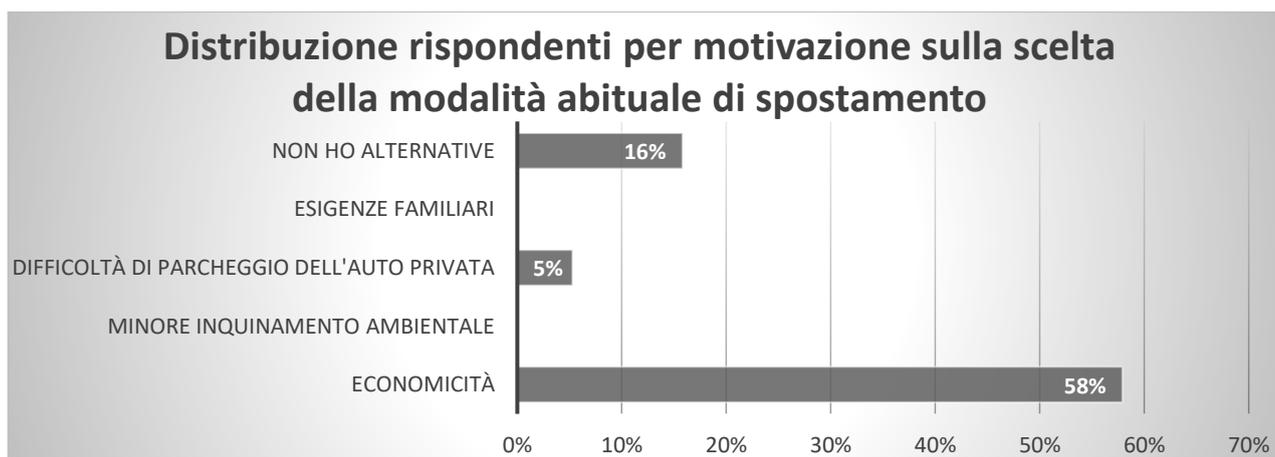


Figura 14 – Motivazione nella scelta del mezzo per gli spostamenti casa-lavoro UT Venezia

Dalla Survey somministrata, relativamente alla domanda sulla tipologia di alimentazione del veicolo eventualmente utilizzato negli spostamenti casa-lavoro-casa, il 44% dei rispondenti dichiara di non aver utilizzato l'automobile; il 33% dichiara di aver utilizzato un'automobile con alimentazione a benzina, il 22% con alimentazione a gasolio; nessun rispondente ha dichiarato di aver utilizzato automobile ibrida, o a metano o elettrica (Figura 15). Tra le auto dichiarate come mezzo di trasporto negli spostamenti casa-lavoro-casa, si

osserva una netta prevalenza di veicoli Euro 4, non proprio nuovi quindi (immatricolati dal 1° gennaio 2006 al 31 dicembre 2010) (22%), seguiti da quelli Euro 6, più recenti (immatricolati dopo il 1° settembre 2015) per il 17% dei rispondenti, ed Euro 5 (immatricolati dal 1° gennaio 2011 al 31 agosto 2015) per l'11%; il restante 6% dei rispondenti dichiara di aver utilizzato un veicolo "molto vecchio" (Euro 3 - immatricolate dal 1° gennaio 2001 al 31 dicembre 2005) (Figura 16).

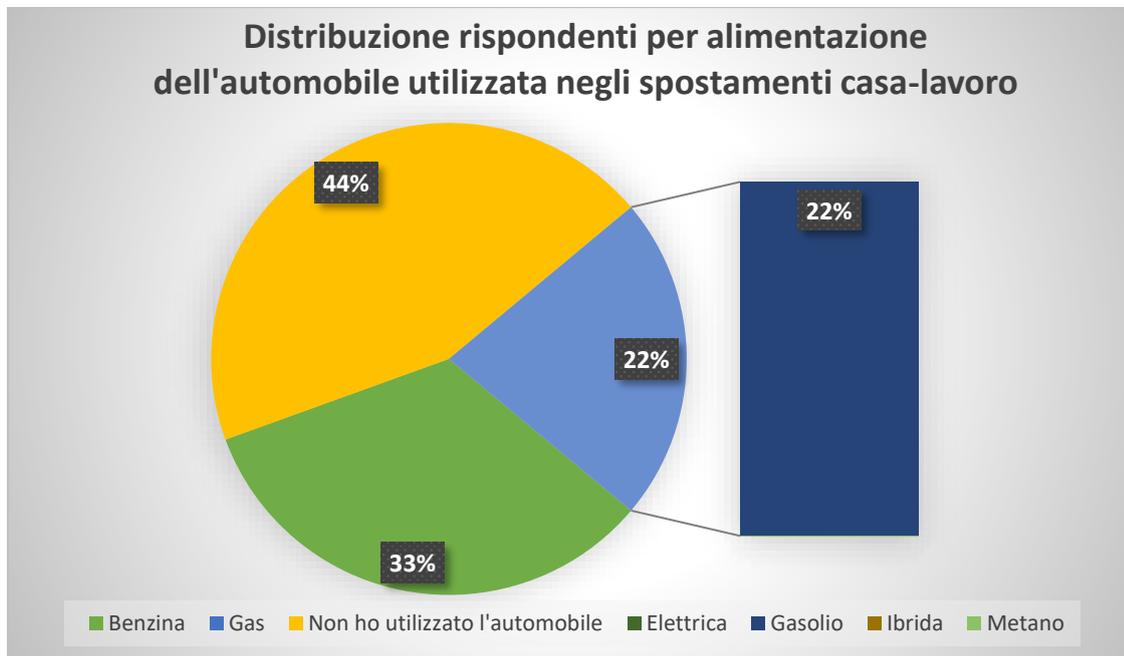


Figura 15 – Tipologia di alimentazione del veicolo dichiarata per gli spostamenti casa-lavoro UT Venezia 2023

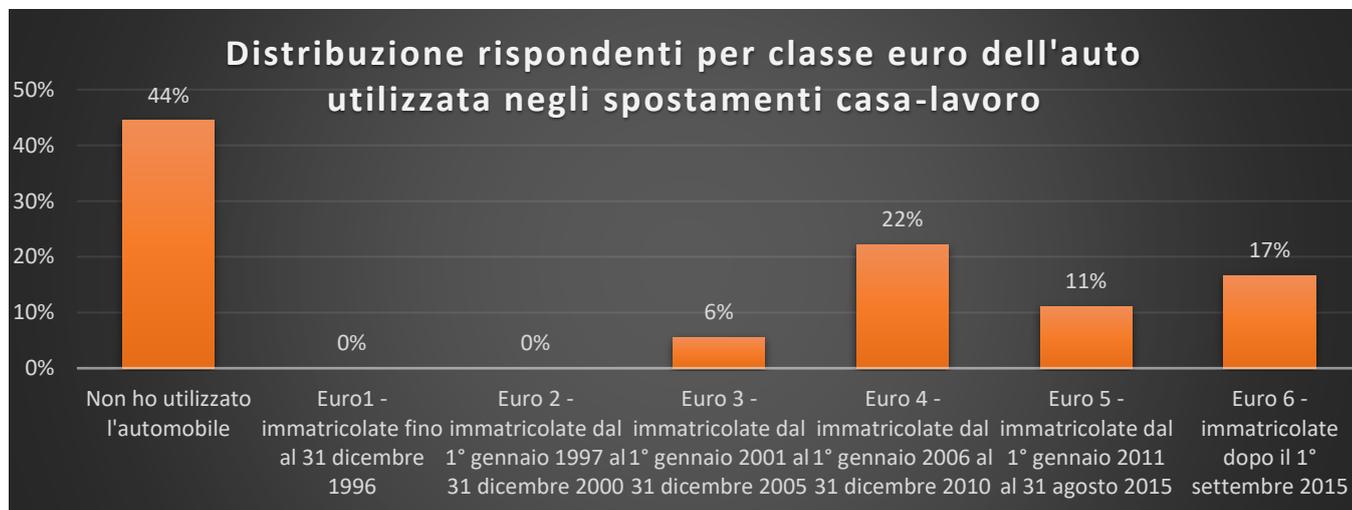


Figura 16 – Classe di immatricolazione del veicolo dichiarata per gli spostamenti casa-lavoro UT Venezia 2023

### 2.3.1 – Analisi spaziale

Dai risultati della Survey emerge che la maggior parte dei rispondenti risiede nella provincia di Padova (24%), seguita da Venezia, Rovigo e Vicenza (18%), Treviso (12%), mentre la restante parte dei rispondenti risiede a Verona e Pordenone (6%), ovvero fuori regione (Figura 17).

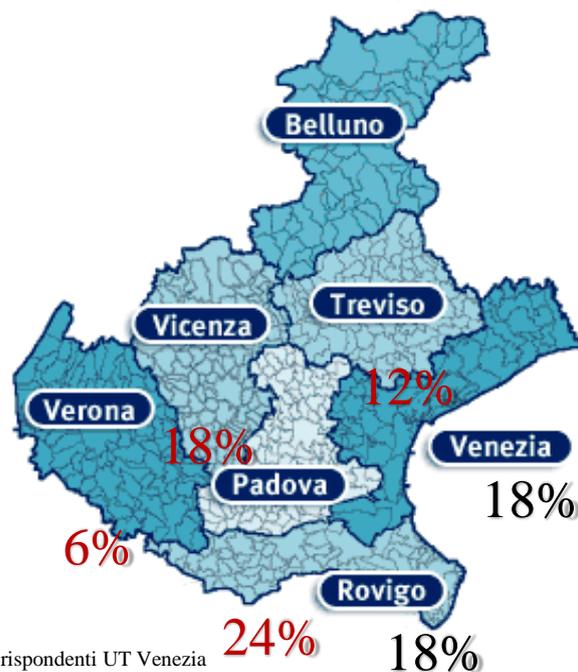


Figura 17 – Mappa province di residenza rispondenti UT Venezia

Relativamente poi alla distanza tra la sede di lavoro e il proprio domicilio e viceversa, il **26%** dei rispondenti dichiara di percorrere da 100 a 200 km; il **16%** dichiara che tra andata e ritorno ne fa da 80 a 100 (km), un altro **16%** da 40 a 60 (km), mentre coloro che ne percorrono da 60 a 80 (km) risultano essere l'**11%**.

La stessa percentuale (11%) è relativa a quelli che hanno un tragitto casa-lavoro-casa compreso nel *range* 5-10 km e 2-5 km. Il **5%** dei rispondenti dichiara di avere un percorso di andata e ritorno compreso tra i 10 e i 20 km e infine, dalla Survey emerge solo un restante **5%** dei rispondenti ne percorre meno di 2 km per andare e tornare (Figura18).

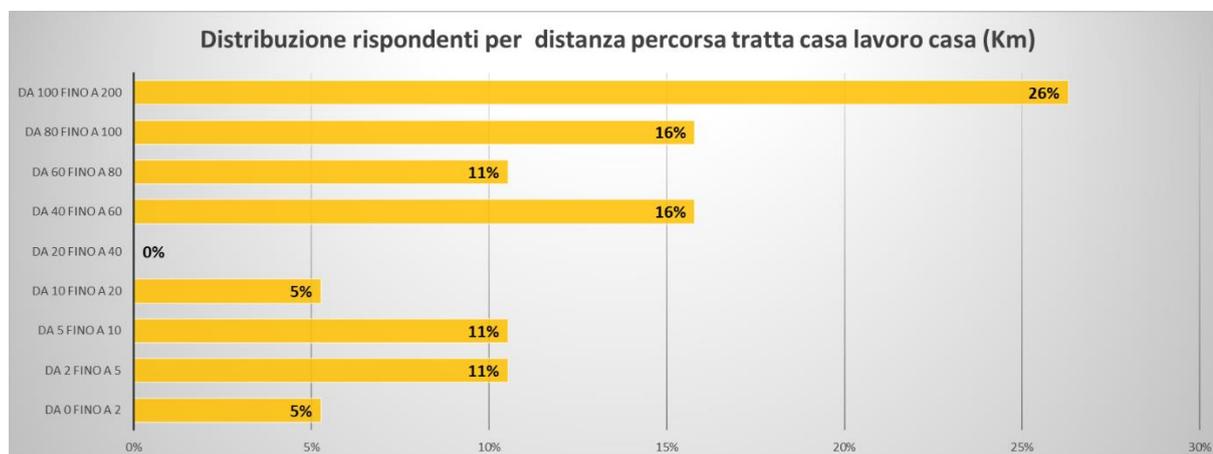


Figura 18 – Distribuzione percentuale dei dipendenti per distanza percorsa in km nel tragitto casa- lavoro-casa UT Venezia– Anno 2023

Nel 2023, per quanto riguarda il tempo di percorrenza nel tragitto casa-lavoro-casa, il **42%** dei rispondenti dichiara di impiegare oltre 120 minuti, ovvero più di due ore tra viaggio di andata presso la propria sede di lavoro e il rientro a casa. Il **21%** dichiara di impiegare dai 46 ai 60 minuti, l'**11%** dei rispondenti dai 16 ai 30 minuti di tempo, mentre il **5%** si distribuisce equamente nella fascia temporale che va da meno di 15 ai 120 minuti (Figura 19).

### 2.3.2 – Analisi temporale

Come anticipato nell'analisi spaziale, i tempi di percorrenza nel tragitto casa-lavoro-casa dichiarati dai rispondenti per l'anno in corso sono **oltre 120 minuti per il 42%**, **dai 46 ai 60 minuti per il 21%**, **dai 16 ai 30 minuti di tempo per l'11%**, infine dai **15 ai 120 minuti solo per il 5%**, (Figura 19).



Figura 19 – Distribuzione percentuale dei dipendenti per tempi di percorrenza nel tragitto casa- lavoro-casa UT Venezia– Anno 2023

Relativamente alle fasce orarie di ingresso in sede, nell'ultimo giorno lavorativo in presenza, la dinamica delle risposte alla Survey è piuttosto omogenea.

I rispondenti si distribuiscono equamente, con una percentuale del **25%** per fascia, nei *range* orari che partono dalle 07:45 e le 08:00, 08:01-08:30, 08:3-09:00, 09:01-09:30, mentre solo il **19%** dei rispondenti fa il suo ingresso in sede dopo le ore 09:30 (Figura 20).

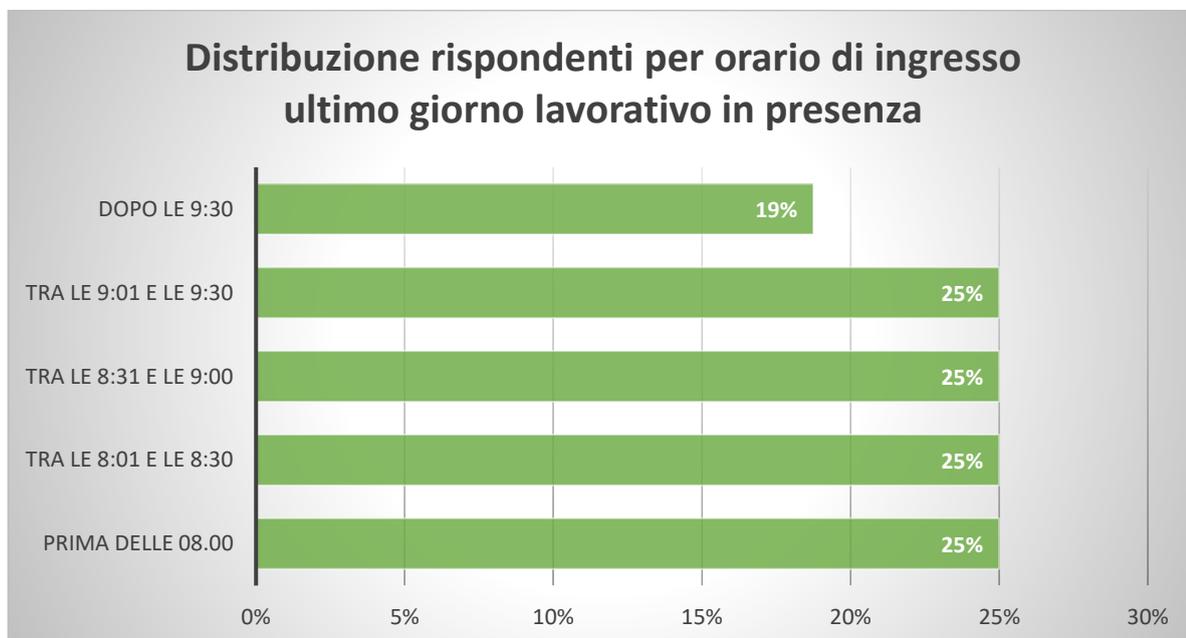


Figura 20 – Distribuzione percentuale rispondenti per orario di ingresso ultimo giorno di presenza UT Venezia– Anno 2023

Di contro, per quanto riguarda l'orario di uscita dalla sede, nell'ultimo giorno in presenza, la distribuzione di frequenze tra i rispondenti vede il **28%** collocarsi presso due fasce orarie: 18:01-18:30 e 16:31-17:00. Solo il **6%** dei rispondenti dichiara di essere uscito tra le 18:31-19:00 (Figura 21).

### Distribuzione rispondenti per orario di uscita ultimo giorno in presenza

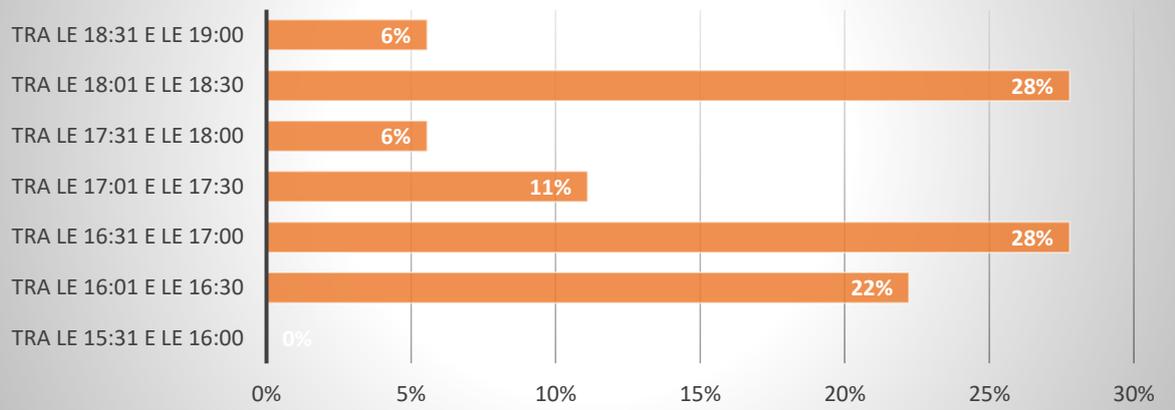


Figura 21 – Distribuzione percentuale rispondenti per orario di uscita ultimo giorno di presenza UT Venezia– Anno 2023

## 2. 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 possono essere aggregate per assi di azioni/intervento.

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.

**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**

Si sta studiando la possibilità di installare parcheggi sicuri per le biciclette vicino la sede al fine di incentivare il "bike to work".

**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. 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 MOBILITÀ**

Con l'obiettivo di favorire un migliore equilibrio tra vita privata e attività lavorativa, nonché ridurre l'impatto ambientale connesso al trasferimento casa-lavoro dei dipendenti, occorre incentivare il ricorso al Lavoro Agile,

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. Nel 2023 l’accordo di lavoro ha una durata prevista di 10 mesi (essendo in vigore dal mese di marzo 2023).

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>

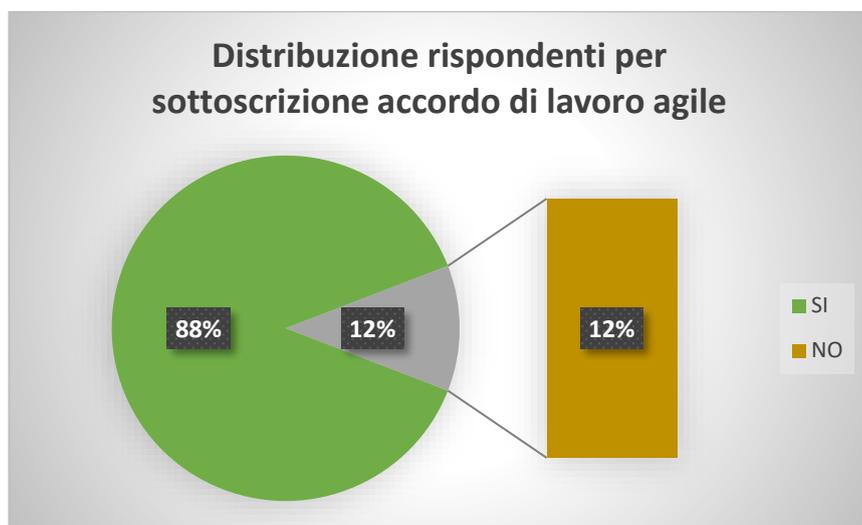


Figura 23 - Distribuzione % dei rispondenti sulla base della sottoscrizione di un accordo individuale per il lavoro agile 2023 UT Venezia

### Azione 2 – Co-working

Nel 2023, il 74% dei rispondenti della sede per Venezia 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. Solo il 26% non è disponibile.

## 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

### 1. 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:

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 3) e in condizioni meteorologiche 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 (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							
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 ( <b>250 giorni lavorativi</b> )	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 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
<b>Emissioni inquinanti</b>	<b>Emissioni CO<sub>2</sub> (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 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

Tabella 1 – Calcolo delle emissioni senza misure.

<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)

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**). 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 (Tabella 2):

- circa 1.013 tonnellate di anidride carbonica (**CO<sub>2</sub>**),
- circa 2.053 chilogrammi di ossido di azoto (**NOX**),
- 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 <b>con Mobilità dolce</b>	24	8	1	1	19	47
	Numero dipendenti che nei giorni in presenza raggiungono la sede <b>in Carpooling</b>	14	3	1	2	9	28
	Numero dipendenti che nei giorni in presenza raggiungono la sede <b>con 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 ISPPA parco auto	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
Emissioni inquinanti	<b>Emissioni CO2 (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 NOX (Kg/anno)	631,41	86,27	256,80	106,50	233,89	2.052,77
	Emissioni PM10 (kg/anno)	59,91	8,19	24,37	10,11	22,19	194,78

Tabella 2 – Stima benefici ambientali totale sedi Istat

### 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	<b>Emissioni CO2 (Kg/anno)</b>	<b>1.752.488</b>	<b>170.269</b>	<b>296.208</b>	<b>126.122</b>	<b>577.029</b>	<b>3.314.893</b>
	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	<b>Emissioni CO2 (Kg/anno)</b>	<b>311.553</b>	<b>42.567</b>	<b>126.711</b>	<b>52.551</b>	<b>115.406</b>	<b>1.012.884</b>
	Emissioni NOX (Kg/anno)	631	86	257	107	234	2.053
	Emissioni PM10 (kg/anno)	60	8	24	10	22	195
Riduzione emissioni inquinanti	<b>Emissioni CO2 (Kg/anno)</b>	<b>1.440.935</b>	<b>127.702</b>	<b>169.497</b>	<b>73.571</b>	<b>461.623</b>	<b>2.302.009</b>
	Emissioni NOX (Kg/anno)	2.920	259	344	149	936	4.665
	Emissioni PM10 (kg/anno)	277	25	33	14	89	443

Tabella 3 – 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:

- 2.300 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 sede 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.

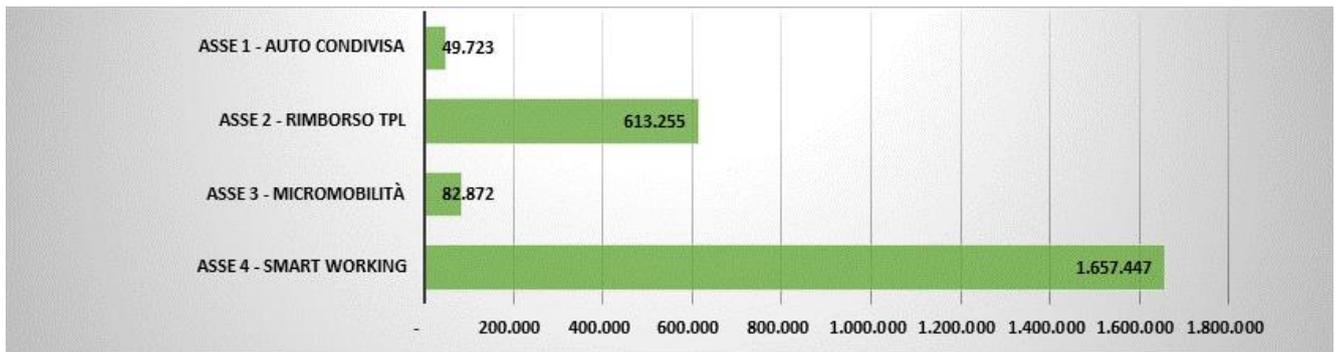


Figura 24 – Riduzione delle emissioni di CO2 distintamente per asse e misura adottata- 2023 (valori assoluti)  
 Fonte: Elaborazione del *Mobility Manager* Istat su dati della rilevazione sulla Mobilità sostenibile 2023

È stata messa a disposizione delle lavoratrici e dei lavoratori dell’istituto 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.

**in Istat** Gestisci la tua home Patrizia Grossi Cerca...

Home Documenti MOSER Rete UUTT BikeToWork e Sharing Incontri OOSS 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 800 dipendenti.

Il Decreto Legge 19 maggio 2020, n. 34 (Decreto Rilancio) prevede, all'art. 229 rubricato "Misure per incentivare la mobilità sostenibile" (comma 4), che le imprese o pubbliche amministrazioni con più di cento dipendenti in una singola unità locale ed ubicate in un capoluogo di Regione, in una città metropolitana, in un Capoluogo di Provincia, ovvero in un comune con popolazione superiore a 50.000 abitanti sono tenute ad adottare, entro il 31 Dicembre di ogni anno, un Piano degli spostamenti casa-lavoro (PSCL) del proprio personale dipendente finalizzato alla riduzione dell'utilizzo del mezzo di trasporto privato individuale, prevedendo la nomina del *Mobility Manager* con funzioni di supporto professionale continuativo alle attività di decisione, pianificazione, programmazione, gestione e promozione di soluzioni ottimali di mobilità sostenibile.

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

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

### Stima delle riduzioni di emissioni inquinanti CO<sub>2</sub>

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

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

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

### Convenzioni operatori SHARING

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

### Cosa stai cercando?

NEWS DALLA INTRANET	NEWS dal MITE
PUBBLICAZIONI E LINK UTILI	PRESENTAZIONI

**Timeline:**

- 1998 Decreto Ronchi: Mobility manager aziendale
- 2000 Decreto 343: Mobility manager d'area
- 2015 Decreto 221: Mobility manager scolastico
- 2017 Decreto 987: PLIMS
- 2020 Legge 77: Misure per incentivare la mobilità sostenibile
- 2021 Decreto 179: Disposizioni relative alla figura del mobility manager
- Decreto 216/2022: Linee guida per la redazione, l'implementazione del Piano degli Spostamenti Casa Lavoro (PSCL)
- Decreto 64/2022: Documento metodologico per il supporto alla programmazione per il reddito equo (RE) e della mobilità sostenibile
- Decreto 231/2022: Indicazioni sul Mobility Management

- PSCL edizione 2022 | Delibera di adozione del PSCL 2022
- PSCL edizione 2021 | Delibera di adozione del PSCL 2021
- PSCL edizione 2020 | Delibera di adozione del PSCL 2020

Figura 25 – Pagina Intranet dedicata alla mobilità



## 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 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, AmbienteSviluppo 8-9.
- Senn L. (a cura di), 2003, Mobility management. Strategie di gestione della mobilità urbana, Egea.



*Immagine: Anna Maria Cecchini*