

**PIANO DEGLI SPOSTAMENTI
CASA LAVORO
Edizione 2023**



Referente territoriale per la Mobilità

Ufficio Territoriale Area Sud: Campania, Basilicata, Calabria, Puglia, Molise, Sicilia

Sede per la Basilicata

Via Pretoria n° 342

85100 Potenza

Domenico Ditaranto | ditarant@istat.it

CONTATTI

Mobility Manager Istat

Patrizia Grossi | mobilitymanager@istat.it

Comitato dei Referenti territoriali della mobilità

Alessandro Arborea | PUGLIA

Anna Maria Cecchini | VENETO

Barbara Cagnacci | TOSCANA

Barbara Vallesi | MARCHE

Cristina Cesaroni | UMBRIA

Francesca Orecchini | LAZIO

Francesco Orabona | CAMPANIA

Valentina Spinella | LOMBARDIA

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

Domenico Ditaranto | BASILICATA



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
 - 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

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

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

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

Il Decreto Legge n. 34 del 19 maggio 2020, c.d. "Decreto Rilancio", convertito con Legge n. 77 del 17 luglio 2020, recante "Misure per incentivare la mobilità sostenibile", al comma 4 dell'articolo 229 dispone che "Al fine di favorire il decongestionamento del traffico nelle aree urbane mediante la riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato individuale, le imprese e le pubbliche amministrazioni di cui all' articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, con singole unità locali con più di 100 dipendenti ubicate in un capoluogo di Regione, in una Città metropolitana, in un capoluogo di Provincia ovvero in un Comune con popolazione superiore a 50.000 abitanti sono tenute ad adottare, entro il 31 dicembre di ogni anno, un piano degli spostamenti casa-lavoro del proprio personale dipendente finalizzato alla riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato individuale nominando, a tal fine, un *mobility manager* con funzioni di supporto professionale continuativo alle attività di decisione, pianificazione, programmazione, gestione e promozione di soluzioni ottimali di mobilità sostenibile".

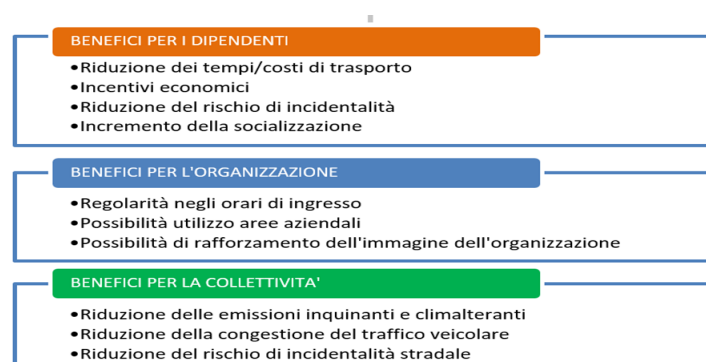
Con il Decreto Interministeriale n. 179 del 12 maggio 2021, sottoscritto dal Ministro della Transizione Ecologica di concerto con il Ministro delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, è stata data attuazione alla norma sopra richiamata, definendo le figure, le funzioni e i requisiti dei *mobility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

Il *Mobility Manager* è un "facilitatore" che riveste una funzione importante nel Programma di Responsabilità Sociale finalizzata a proporre soluzioni ai temi del benessere delle "persone" e dell'organizzazione (figura introdotta in Italia con il D.M. 27 marzo 1998 e successive modifiche), impegnato per legge a redigere, adottare e aggiornare, entro il 31 dicembre di ciascun anno, il "Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro" (PSCL).

L'obiettivo è consentire la riduzione strutturale e permanente dell'impatto ambientale derivante dal traffico veicolare nelle aree urbane e metropolitane, promuovendo la realizzazione di interventi di organizzazione e gestione della domanda di mobilità delle persone che consentano la riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato termico negli spostamenti sistematici casa-lavoro.

Il PSCL definisce i benefici conseguibili con l'attuazione delle misure in esso previste, valutando i vantaggi sia per i dipendenti coinvolti, in termini di tempi di spostamento, costi di trasporto e comfort di trasporto, sia per l'organizzazione che lo adotta, in termini economici e di produttività, nonché per la collettività, in termini ambientali, sociali ed economici.

Figura 2 – Benefici conseguibili per i dipendenti, per l'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 l'**Ufficio Territoriale Area Sud: Campania, Basilicata, Calabria, Puglia, Molise, Sicilia Sede per la Basilicata, Potenza.**

La Sede territoriale per la Basilicata rappresenta l'anello di congiunzione tra l'Istat e il territorio e ne facilita il legame con la collettività e 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 l'accesso al Laboratorio Adele (dati elementari dell'Istat).

Localizzazione sede

La sede di lavoro è ubicata in pieno centro storico in un palazzo storico che ospita la sede Istat di Potenza e alcune abitazioni private. Gran parte della zona circostante è a traffico limitato.

Ufficio Territoriale Area Sud: sede per la Basilicata
Via Pretoria n.342 – 85100 Potenza

Personale

Al 31 luglio 2023 il personale in forza presso l'Ufficio risulta pari a 12 unità di cui:

- numero dipendenti a tempo pieno 12
 - numero dipendenti a tempo parziale 0
 - di cui in telelavoro 0
 - di cui in distacco 0
-
- Dall'analisi dei dati raccolti emerge che il 55% dei rispondenti è di genere femminile.
 - La distribuzione per fasce di età dei rispondenti colloca il 36% dei dipendenti nella fascia 51-55 anni e il 27% nella classe di età comprese tra i 31-40 anni. Seguono le classi di età tra i 41-50 anni e oltre i 60 anni entrambe con il 18%.

Figura 4a – Distribuzione per sesso

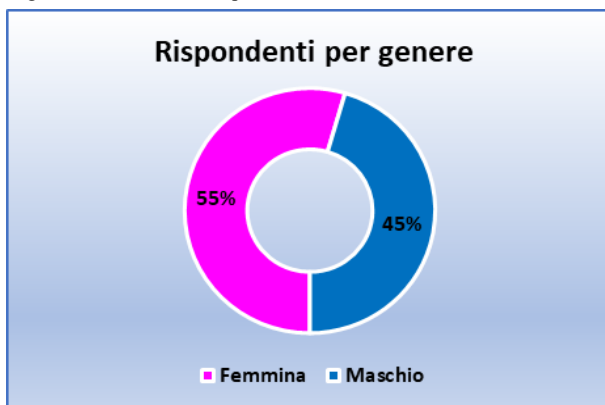
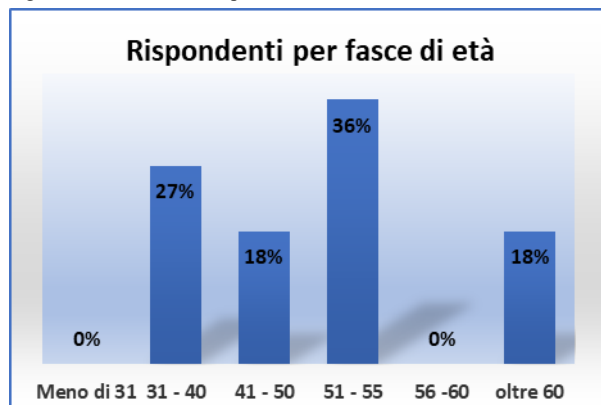
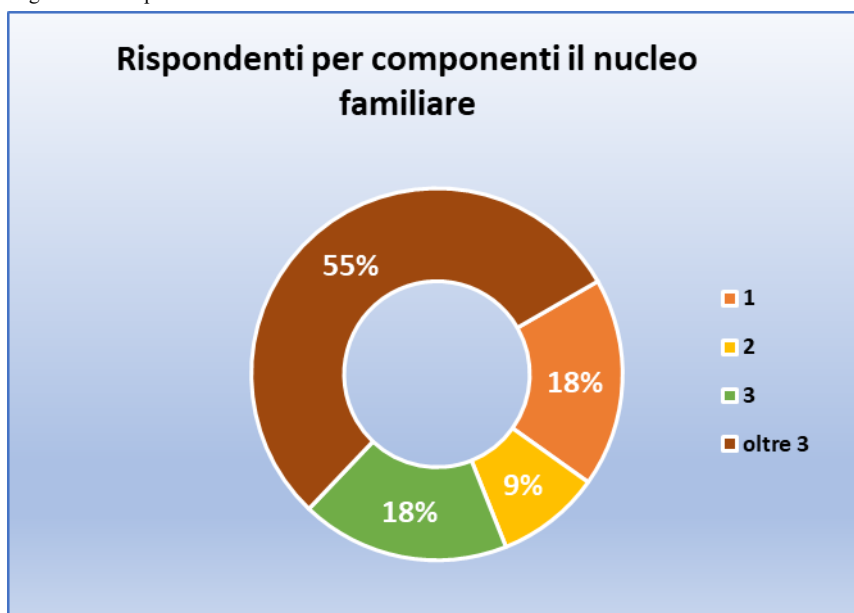


Figura 4b – Distribuzione per fasce d'età



- L'analisi della composizione del nucleo familiare mostra che circa il 55% dei rispondenti ha un nucleo di oltre 3 persone incluso il rispondente. Seguono le famiglie con 3 componenti e con 1 componente entrambe al 18% e quelle con 2 componenti con il 9%.

Figura 5 – Composizione nucleo familiare



- L'analisi della distribuzione dei rispondenti per giornate di lavoro agile nel 2022 evidenzia che il 45% ha lavorato tra 101 e 120 giornate, segue un 18% che ha lavorato oltre i 120 giornate. (Figura 6a)
- Nelle stime della distribuzione di giorni di lavoro agile nel 2023 viene evidenziata una spiccata propensione al lavoro agile con il 64% dei rispondenti che lavora in modalità agile 10 giorni al mese e un 18% che va oltre i 10 giorni al mese.

Figura 6a – Giornate di lavoro agile dei rispondenti 2022

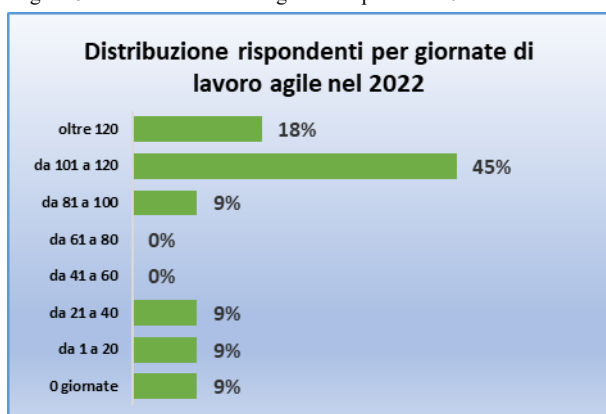


Figura 6b – Stima di giorni al mese di lavoro agile 2023



Orario di lavoro

Lunedì – Venerdì 7.45-19.00

Sabato – Domenica Chiuso

RISORSE, SERVIZI E DOTAZIONI AZIENDALI

Risorse per la gestione della mobilità dei dipendenti

Budget annuale dedicato	0
Risorse umane dedicate	1

Servizio 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 MOBILITA' PER 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-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 Potentine	NO

AREE DI SOSTA RISERVATE AI DIPENDENTI NO

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 500m.)

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**.

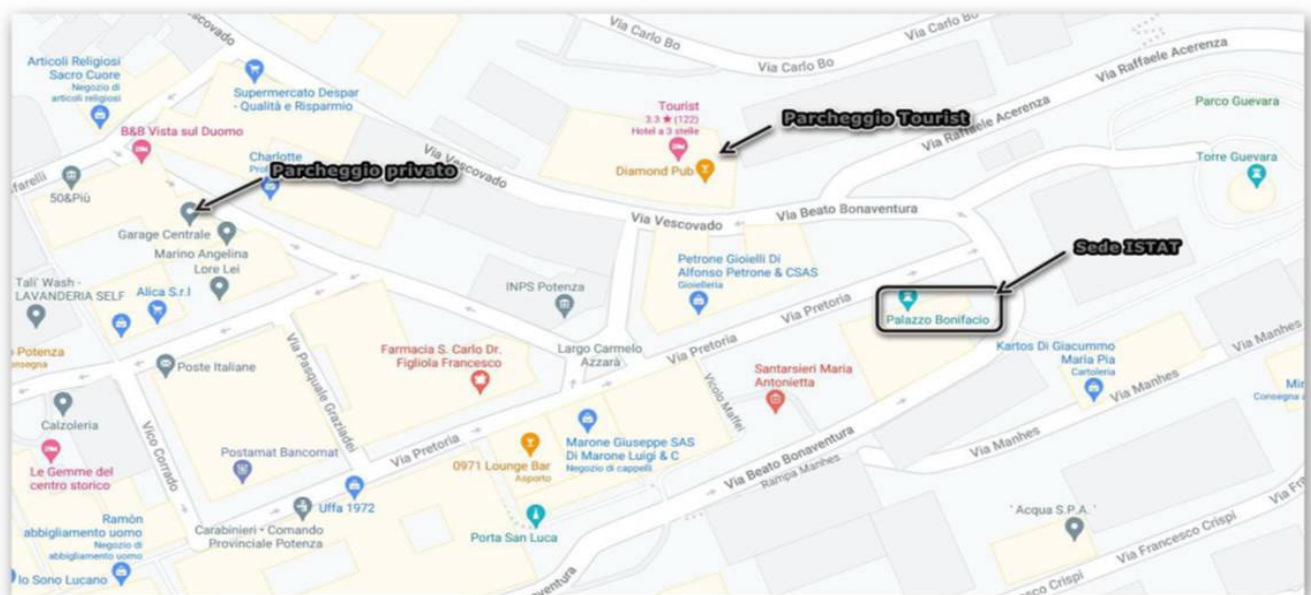
2.2.1 – Indagine sulla disponibilità di parcheggi auto nelle vicinanze della sede

L'indagine è stata condotta in prossimità della Sede dell'Ufficio Istat di Potenza in Via Pretoria 342.

Parcheggi privati

Pur avendo due parcheggi privati al coperto molto vicini alla sede di lavoro la disponibilità di posti auto è limitata. Questo perché la quasi totalità dei posti auto è a favore dei residenti del centro storico attraverso varie tipologie di abbonamenti; prevalgono gli abbonamenti annuali, formula che aumenta la possibilità di trovare posti auto.

Figura 7 – Localizzazione parcheggi privati



- Parcheggio Tourist Hotel Via Vescovado 2, a 50 metri
- Garage Centrale Via Addone 2, a 100 metri

Parcheggi pubblici

Nelle vicinanze della sede di lavoro ci sono parcheggi pubblici, quali strisce blu a pagamento, che hanno tariffe che diminuiscono man mano che ci si allontana dall'area del centro storico. Per il parcheggio all'interno delle strisce blu sono previsti abbonamenti mensili, ma solo per i residenti, biglietti giornalieri e ad ore. Inoltre, il Comune di Potenza rilascia contrassegni di esenzione, solo per i residenti, che consentono

la sosta gratuita all'interno delle strisce blu per veicoli elettrici, ibridi con emissione di anidride carbonica fino a 60 g/km e ad emissione zero (ZEV).

Nonostante la presenza delle strisce blu non è facile trovare posti liberi. In zona ci sono alcuni uffici pubblici con un conseguente notevole flusso di impiegati e utenti, soprattutto in mattinata, che rendono difficile e dispendiosa in termini di tempo la ricerca di posti auto.

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

Per i servizi di car sharing spesso i comuni concedono una serie di agevolazioni, quali accesso alle zone a traffico limitato (ZTL), sosta gratuita all'interno delle strisce blu a pagamento e non di rado l'uso delle corsie preferenziali.

Per poter usufruire dei servizi di car sharing è necessario possedere la patente e l'utilizzo di internet e di app necessarie per localizzare e prenotare le auto disponibili.

A tutt'oggi nel Comune di Potenza non ci sono servizi di mezzi di trasporto in sharing vanificando la possibilità di usufruire di agevolazioni riservate a questa modalità di spostamento e, soprattutto, di ridurre il volume di autoveicoli in circolazione limitando l'impatto ambientale.

2.2.3 – Analisi sulle esigenze di ciclabilità

La struttura urbanistica della Città di Potenza, con il centro storico situato sulla parte più alta (819 m. sul livello del mare) e i vari quartieri che si estendono verso la valle, probabilmente, rende difficile la realizzazione di piste ciclabili, e ad oggi il centro storico e buona parte del centro abitato è privo di piste ciclabili.

L'unica pista ciclabile è stata realizzata lungo le sponde del fiume che scorre lungo la valle, lontana dal centro storico e da quartieri più popolati.

Dall'analisi dei dati 2023 risulta che, così come nel 2022, nessuno dipendente utilizza la bicicletta o il monopattino come mezzi di trasporto per raggiungere la sede di lavoro.

La mancanza di piste ciclabili e l'assenza di servizi di Bike Sharing impediscono il diffondersi di questa modalità di spostamento.

2.2.4 – Indagine sull'esigenza di prevedere bus-navette

I servizi bus navetta che spesso vengono utilizzati per integrare o sostituire il servizio di trasporto pubblico di solito coprono brevi tragitti con fermate intermedie tra due luoghi, permettendo agli utenti che abitano in prossimità del tragitto di usufruire del servizio per recarsi al lavoro. Una buona soluzione per decongestionare il traffico cittadino riducendo l'utilizzo dei mezzi privati.

Si sta valutazione la fattibilità di acquisire un servizio di bus-navette, con il coinvolgimento di Mobility Manager d'area e Mobility Manager di altri Enti ubicati vicino alla sede Istat di Potenza per l'affidamento del servizio ad aziende specializzate.

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

La sede di lavoro di Potenza, in pieno centro storico, non è servita in modo adeguato dal sistema di trasporto pubblico locale, le uniche corse con fermata terminale vicina alla sede di lavoro, la LINEA 9A/R (Bus navetta), ha orari di transito non compatibili con gli orari d'ingresso ed uscita della maggior parte dei dipendenti.

Le fermate degli autobus del trasporto pubblico, più importanti per numero di linee che vi transitano, più vicine alla sede sono Piazza Vittorio Emanuele II e Corso Garibaldi rispettivamente a 700 m. e a 400 m. di distanza.

Mentre la fermata di autobus extraurbani più vicina (San Rocco) è importante, per numero di autobus in transito, dista 500 m.

La stazione ferroviaria principale (Potenza Inferiore) e il Terminal Bus adiacente sono distanti 1.8 km dalla sede di lavoro, raggiungibile utilizzando la LINEA 1 A/R con fermate in Piazza Vittorio Emanuele II e Corso Garibaldi.

Solo il 25% dei rispondenti utilizza i mezzi pubblici

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, con il fine principale di ridurre i costi sugli spostamenti casa-lavoro ed evitare eventuali disagi (ritardi, affollamento, scioperi, ecc.) dovuti all'utilizzo dei mezzi pubblici.

Il Car pooling può essere utilizzato tra colleghi o tra dipendenti di aziende diverse utilizzando app che si collegano alle relative piattaforme web di carpooling, inserendo il tragitto interessato e lasciare che l'App trovi le soluzioni migliori.

Possibili benefici:

- Ottimizzare le risorse utilizzando le automobili con più persone a bordo
- Risparmiare economicamente in termini di costo pro-capite di carburante, parcheggio ecc.
- Ridurre l'inquinamento dovuto al minor numero di mezzi in circolazione
- Migliorare i rapporti sociali tra le persone

I dati 2023 indicano che nessuno dei rispondenti utilizza il carpooling con altri colleghi o con altri dipendenti di aziende diverse.

2.2.7 – Analisi della possibilità di aderire a incentivi green

Il Comune di Potenza con una delibera datata luglio 2023 ha adottato il Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile (PUMS), uno strumento di pianificazione e programmazione per un sistema moderno di mobilità, per il miglioramento della qualità della vita dei cittadini, per la tutela dell'ambiente e la salvaguardia del territorio. Un piano che avrà bisogno di alcuni anni prima che possa raggiungere i primi obiettivi.

Anche nell'ambito della realizzazione del "programma di incentivazione della mobilità urbana sostenibile" (PRIMUS) promosso dal Ministero dell'Ambiente (Decreto Direttoriale n. 417/CLE del 21 dicembre 2018) dove è prevista l'erogazione di contributi finalizzati all'acquisto di biciclette a pedalata assistita per uso urbano non sportivo il comune di Potenza non risulta aver presentato un progetto di adesione.

Al momento la Città di Potenza non offre incentivi per l'acquisto di mezzi di spostamento green.

2.3 Analisi degli spostamenti casa-lavoro

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

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

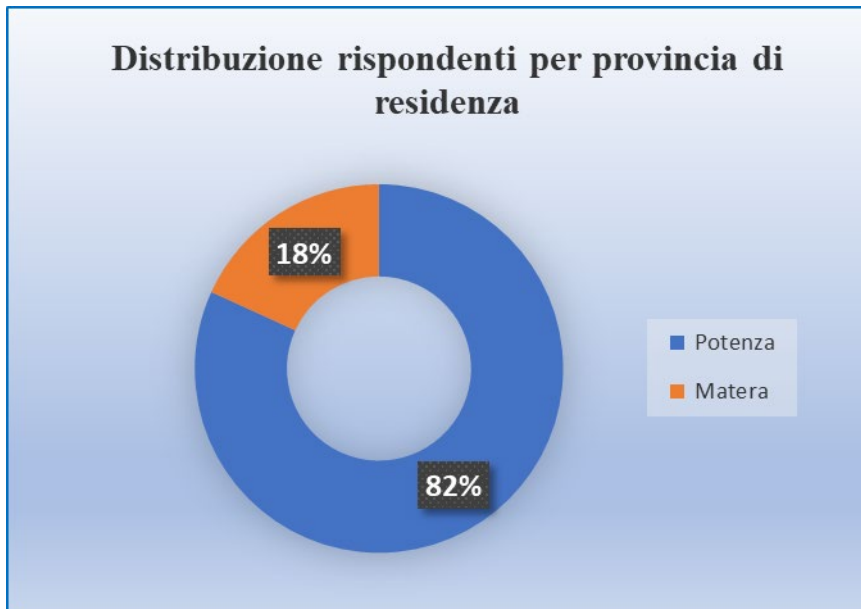
L'Ufficio Territoriale della Basilicata ha partecipato rispondendo al questionario del 2023 con il 92% dei suoi dipendenti rispetto al 100% del 2022. Comunque, un'ottima percentuale.

L'analisi dei dati raccolti con la Lime Survey, sui mezzi di trasporto utilizzati nel percorso casa-lavoro, sui km percorsi, sul tempo impiegato e sui costi ci permetterà di individuare possibili azioni atti a migliorare la mobilità casa-lavoro sotto l'aspetto economico, sociale e ambientale.

2.3.1 – Analisi spaziale

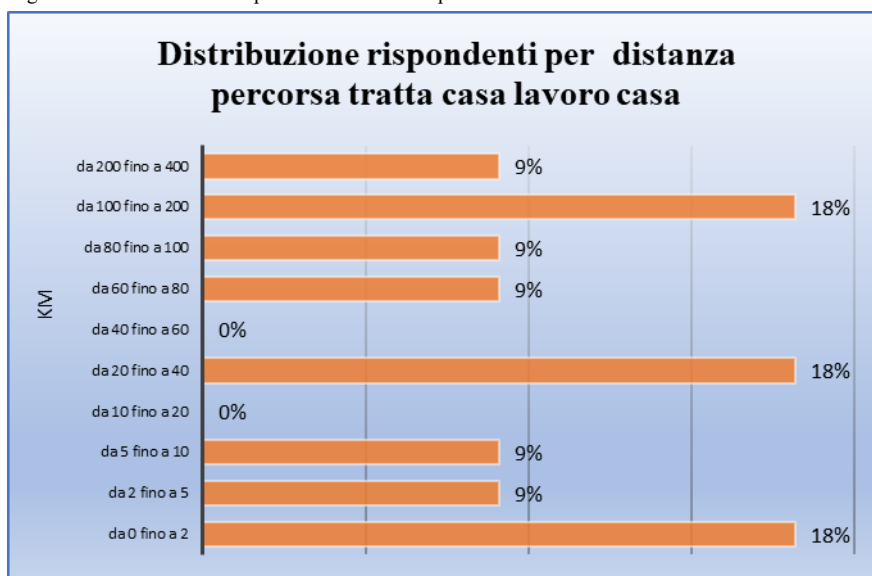
- Dall'analisi dei dati emerge che l'82% dei rispondenti risiede nella provincia di Potenza il rimanente 18% nella provincia di Matera.

Figura 8 – Percentuale dei dipendenti dell'Ufficio per provincia di residenza



- Relativamente alla distanza percorsa dai rispondenti nel tragitto casa-lavoro-casa le percentuali più alte si hanno nelle fasce 0-2 km, 20-40 km e 100-200 con il 18% ciascuna. Con un 9% dei rispondenti che ricade nella fascia 200-400 km.

Figura 9 – Percentuale dei dipendenti dell'Ufficio per la distanza casa-lavoro-casa



- I tempi di percorrenza dei rispondenti per recarsi presso la sede di lavoro sono così distribuiti: il 27% impiega fino a 30 minuti, per le classi di tempo tra 31 e i 45 minuti, tra i 46 e i 90 minuti e tra i 91 e 120 minuti il 18% ciascuna. Per il restante 18% si va oltre i 120 minuti di percorrenza.

Figura 10 – Distribuzione dei dipendenti dell'Ufficio per tempo impiegato tragitto casa-lavoro-casa



- Nel 2023 il 100% dei rispondenti ha sottoscritto l'accordo individuale per il lavoro agile, modalità organizzativa di lavoro che rappresenta una risposta importante alle esigenze dei lavoratori nel conciliare le esigenze familiari con l'attività lavorativa. Mentre il 45% dei rispondenti sarebbe disponibile a lavorare in postazioni sharing (coworking). Due modalità di lavoro apprezzate e da incentivare in funzione della notevole riduzione degli spostamenti casa lavoro e al miglioramento nella gestione delle necessità familiari e personali.

Figura 11a – Percentuale dei dipendenti sottoscrizione lavoro agile

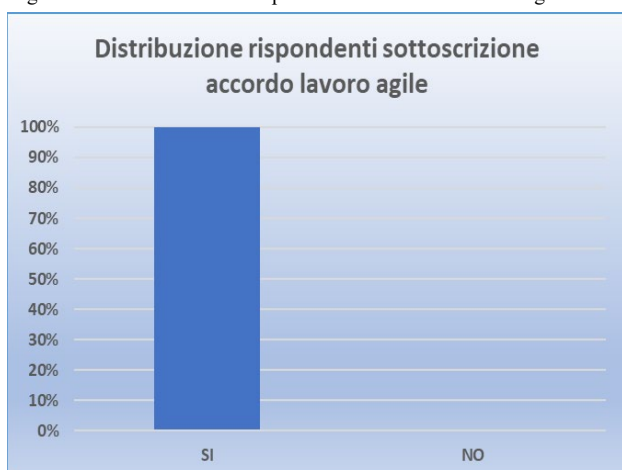


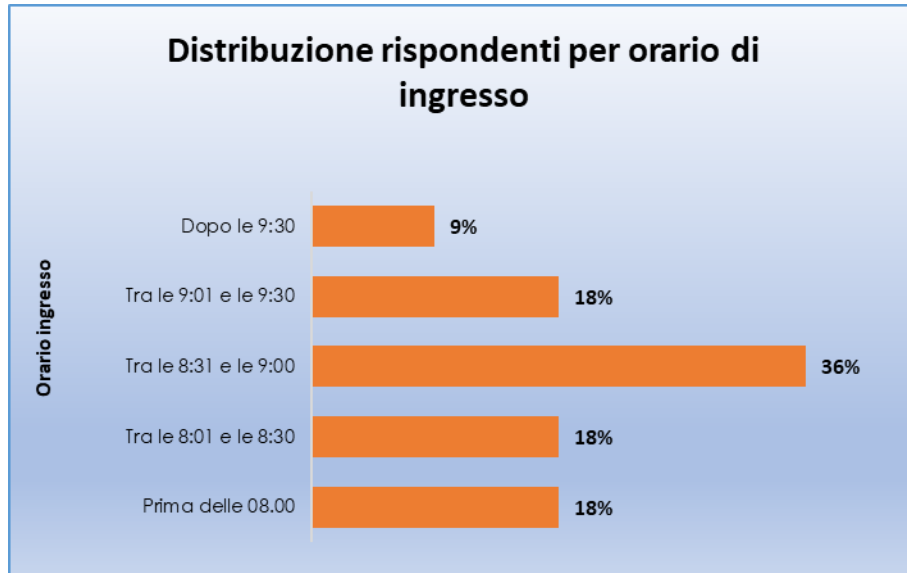
Figura 11b – Percentuale di rispondenti disponibili postazioni coworking



2.3.2 – Analisi temporale

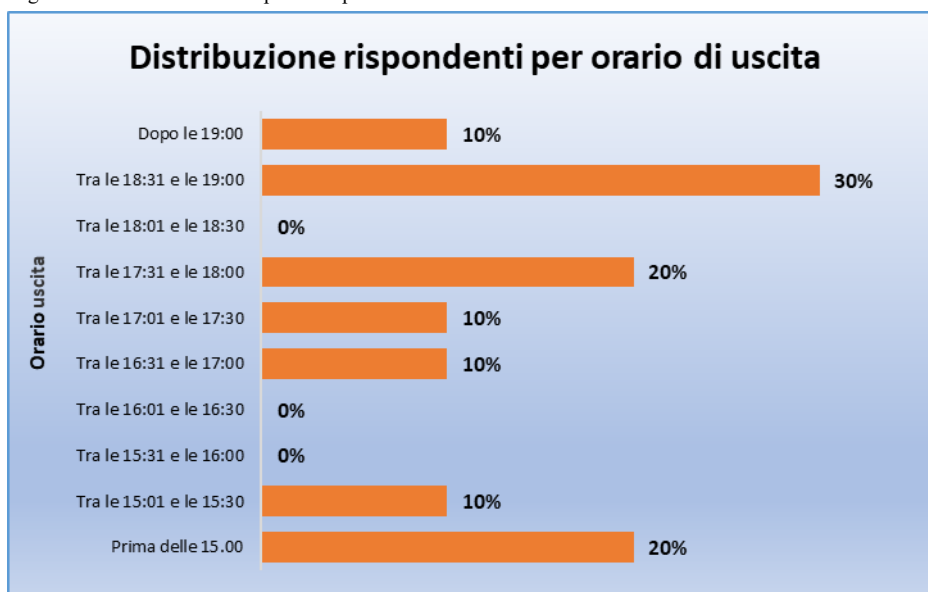
- Gli orari d'ingresso dei rispondenti nella sede di lavoro si concentra nella fascia 8.31-9.00 con una percentuale del 36%. Mentre la percentuale di chi entra prima delle 8.00, tra le 8.01 e le 8.30 e tra le 9.01 e le 9.30 è ciascuna del 18%. Il restante 9% entra dopo le 9.30.

Figura 12 – Percentuale dei dipendenti per orario di ingresso



- L'orario di uscita dei rispondenti è distribuito abbastanza omogeneamente tra le classi di orario rilevate, con una punta del 30% per chi esce tra le 18.31 e le 19.00. (Figura 12)

Figura 13 – Percentuale dei dipendenti per orario di uscita

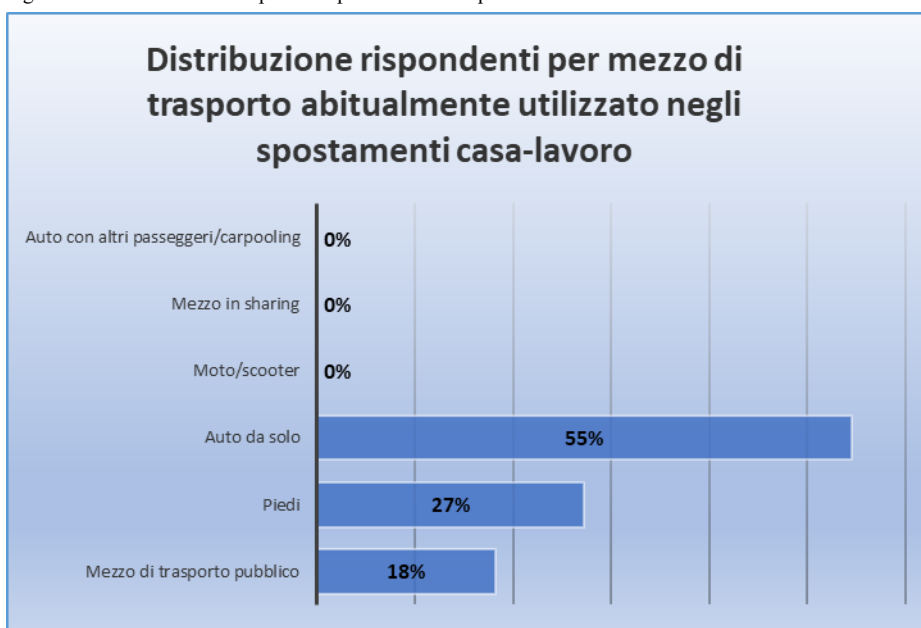


- Il mezzo di trasporto utilizzato più frequentemente per recarsi alla propria sede di lavoro è l'auto con solo conducente con una percentuale del 55%. Un buon 27% si sposta a piedi e il 18% utilizza i mezzi pubblici.

Rispetto al 2022 la percentuale di chi si sposta a piedi è diminuita come la percentuale di chi usa un mezzo pubblico di trasporto.

Dopo un anno, l'offerta di trasporto pubblico non è migliorata; continuano ad essere in cantiere iniziative volte a cercare di migliorare l'offerta di trasporto pubblico, ma al momento non sono giunte a compimento.

Figura 14 – Percentuale dei dipendenti per mezzo di trasporto

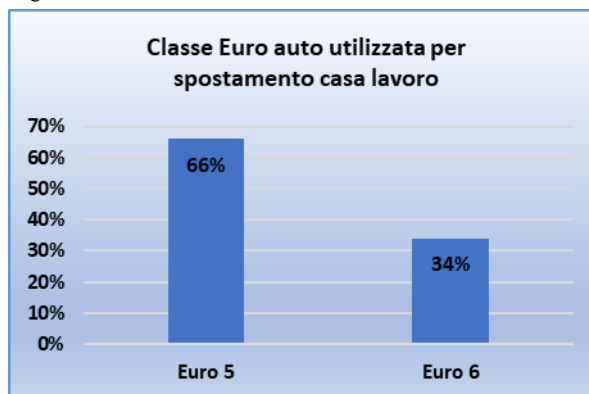


- Il 55% dei rispondenti che utilizza l'auto per recarsi al lavoro ha dichiarato sia il tipo di alimentazione che la classe euro del veicolo utilizzato che, nota positiva, non va al disotto della classe 5.

Figura 15a – Alimentazione dell'autoveicolo



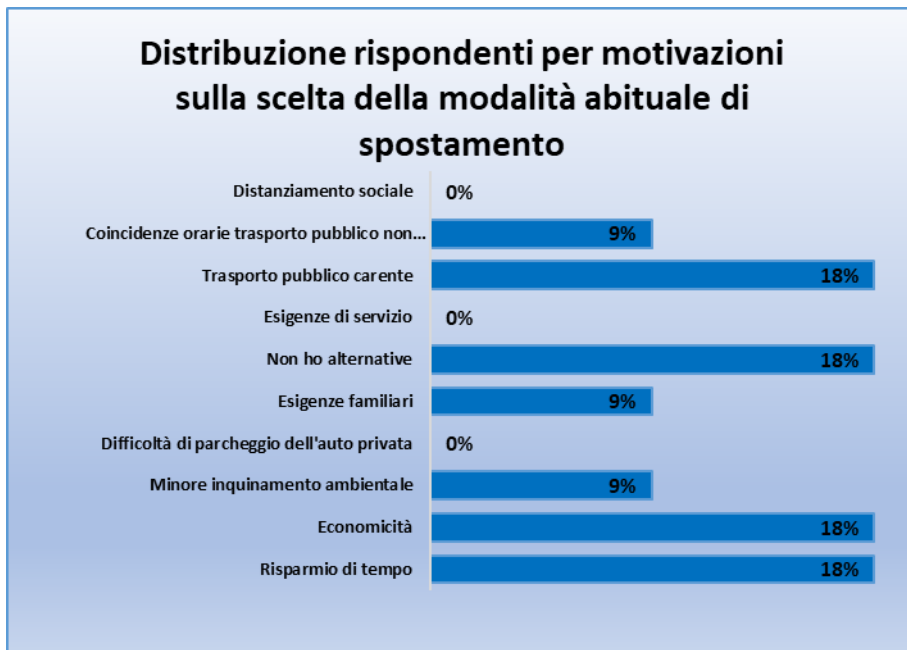
Figura 15b – Classe euro dell'autoveicolo



2.3.3 – Analisi motivazionale

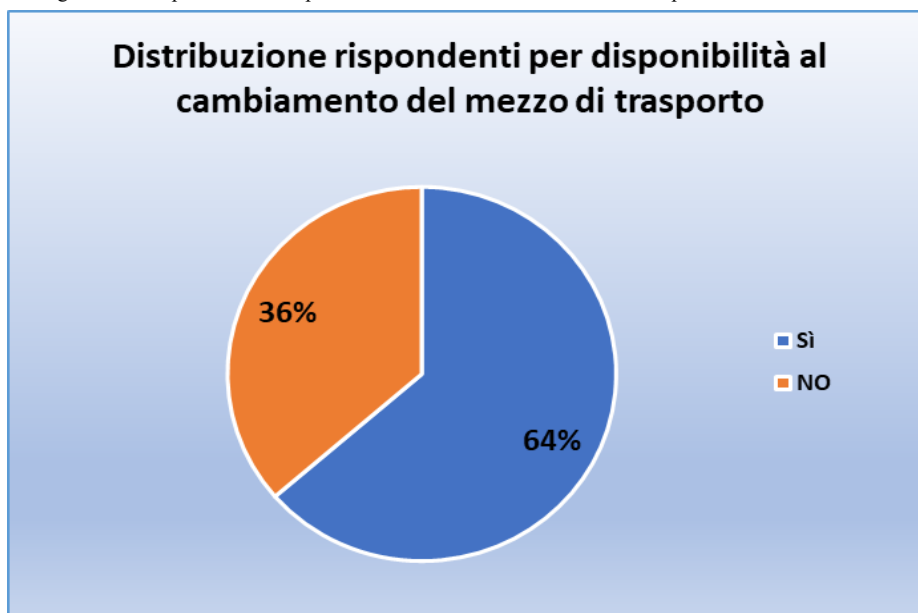
- Analizzando i motivi della scelta delle modalità di spostamento i fattori che incidono maggiormente sono distribuiti omogeneamente tra il risparmio del tempo per il 18% dei rispondenti, l'economicità (18%), il trasporto pubblico carente (18%), la mancanza di alternative (18%). Solo il 9% dei rispondenti è motivato dalla riduzione dell'inquinamento ambientale.

Figura 16 – Percentuale delle motivazioni che incidono nella scelta di spostamento



- La maggioranza dei rispondenti, il 64%, sarebbe disponibile al cambiamento del mezzo di trasporto per rendere più agevole lo spostamento casa-lavoro.

Figura 17 – Propensione dei rispondenti al cambiamento del mezzo di trasporto



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 per ciascun asse

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 18 – 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

Non sono state intraprese azioni a favore della modalità di spostamento sharing mobility per mancanza di operatori sul territorio e del conseguente disinteresse dei rispondenti.

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 istituzionale 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

Azione 1 - Utilizzo del TPL

Con l'obiettivo di favorire l'utilizzo del mezzo pubblico l'Istat ripartisce un fondo come benefici assistenziali a coloro che utilizzano il TPL e ne fanno richiesta. E' allo studio l'eventualità di stipulare convenzioni con il trasporto pubblico locale al fine di ottenere agevolazioni per i dipendenti, e la fattibilità della rateizzazione in busta paga dell'abbonamento annuale e l'aumento dello stanziamento del fondo Istat per il rimborso 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

Al momento non sono in programma azioni volte ad incentivare l'uso della bicicletta, nessuno dei rispondenti utilizza questa modalità di spostamento. Scelta condizionata dalla mancanza di piste ciclabili.

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 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 accordi individuali 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.

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.

Nel 2023 il 100% dei rispondenti ha sottoscritto l'accordo individuale per usufruire del lavoro agile

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

Stima dei benefici:

- per il dipendente riduzione dei tempi e costi di trasferimento, miglioramento dell'equilibrio tra vita privata e lavoro, un maggior sviluppo dell'attitudine allo svolgimento dei carichi di lavoro assegnati e al conseguimento degli obiettivi;
- per l'amministrazione la razionalizzazione degli spazi di lavoro e delle spese di funzionamento;
- per la collettività la riduzione del traffico e dell'inquinamento (CO2, NoX e PM10) con un minore impatto sul cambiamento climatico.

Azione 2 – Co-working

Dai dati 2023 risulta che il 45% dei rispondenti sarebbe disponibile a lavorare in spazi con postazioni di coworking presso altri luoghi più vicini al proprio domicilio rinunciando alla propria postazione riservata pur di ridurre gli spostamenti casa lavoro.

Stima dei benefici: i lavoratori che decidessero di non utilizzare la propria postazione ma utilizzare postazioni condivise, presso spazi di co-working, vedrebbero ridursi i rischi legati all'incidentistica stradale e da stress derivanti dalla guida (quali traffico e ricerca del parcheggio), con conseguente miglioramento della viabilità e riduzione delle emissioni di anidride carbonica.

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.

Figura 19 – Pagina intranet dedicata alla mobilità

in Istat

Home Documenti Sharing Rete UUTT BikeToWork 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, 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, D.L. 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 individuali 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 Ecooiltra
4. Convenzione monopattini sharing con LINK

Cosa stai cercando?

NEWS DALLA INTRANET	NEWS dal MITE
PUBBLICAZIONI E LINK UTILI	PRESENTAZIONI

4. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DEI BENEFICI AMBIENTALI

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

Il monitoraggio deve riguardare i benefici conseguiti con l'attuazione delle misure in esso previste, valutando i vantaggi sia per i dipendenti coinvolti, sia per l'impresa o la pubblica amministrazione che lo adotta, sia per la collettività¹.

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

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

¹ https://www.mit.gov.it/nfsmitgov/files/media/notizia/2021-08/2021.08.03_Linee_guida_PSCL_-_finale.pdf

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 (**CO2**)
- 6.718 chilogrammi di ossido di azoto (**NOX**)
- 637 chilogrammi di materiale particolato con dimensioni inferiori ai 10 micron (**PM10**)

Figura 20 – Calcoli delle emissioni inquinanti in assenza di misure

SEZIONE DI CALCOLO DELLE EMISSIONI senza MISURE		Polo centrale	Sede Nord	Sede Est	Sede Sud	Sedi territoriali	ISTAT
Dati Unità Locale	Denominazione UL						
	Indirizzo	Via Balbo	Viale Liegi 13	Via Tuscolana 1788	Piazza G. Marconi	n.17	n.21
	Numero dipendenti UL	941	169	294	153	315	1872
	c=Riduzione media presenze considerando ferie, 104, malattie, etc..	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	L= Distanza media spostamenti casa-lavoro in auto (Km A/R)	61	33	33	27	60	58
Spostamenti verso la sede	Ut=Numero dipendenti che raggiungono la sede	941	169	294	153	315	1872
Spostamenti in auto verso la sede	Ut*c=Num. dipendenti che, in assenza di MISURE, sono costretti a raggiungere la sede in AUTO/MOTO	847	152	265	138	284	1685
	Ut/δ=Num di auto impiegate ogni giorno per gli spostamenti casa-lavoro	706	127	221	115	236	1404
	Ut/δ*L=Vetture km/giorno per gli spostamenti quotidiani casa-lavoro	43.050,75	4.182,75	7.276,50	3.098,25	14.175,00	81.432,00
	Vetture km/anno per gli spostamenti quotidiani casa-lavoro (250 giorni lavorativi)	10.762.687,50	1.045.687,50	1.819.125,00	774.562,50	3.543.750,00	20.358.000,00
Fattori di emissione medi ISPRa parco auto	FE 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	Emissioni CO2 (Kg/anno)	1.752.488,41	170.269,30	296.208,12	126.122,01	577.028,81	3.314.893,14
	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**). Poiché l'obiettivo principe del PSCL è la riduzione del traffico veicolare privato, tutte le procedure di calcolo proposte si basano sulla riduzione delle percorrenze effettuate con l'autovettura privata nelle giornate di lavoro in presenza.

Nelle formule vengono applicate:

- ✓ **Ut** è il numero di dipendenti sottratti all'uso dell'autovettura per effetto dello smart working e/o co-working e/o perché quotidianamente si spostano a piedi, in bicicletta e con i mezzi del TPL per raggiungere la sede di lavoro;
- ✓ **δ** è il tasso medio di occupazione di un'autovettura (da porre uguale a 1,2);
- ✓ **L** è la percorrenza media giornaliera (andata e ritorno), espressa in km, effettuata dal dipendente per raggiungere la sede di lavoro utilizzando il mezzo privato ed evitata a seguito dell'adozione delle misure proposte nel PSCL.
- ✓ **FeInq** sono i fattori di emissione medi per ciascuno degli inquinanti considerati (FeCO2, FeNOx e FePM10) espressi in grammi/km
- ✓ **Op** è il numero di giorni in un anno in cui il dipendente è in smart working e/o co-working e/o si sposta a piedi, in bici o con il TPL per raggiungere la propria sede di lavoro;
- ✓ **Nol** è il numero di noleggi (utilizzo) **giornalieri** di veicoli condivisi;
- ✓ **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 (**CO2**),
- circa 2.053 chilogrammi di ossido di azoto (**NOX**),
- circa 195 chilogrammi di materiale particolato con dimensioni inferiori ai 10 micron (**PM10**).

Figura 21 – Calcoli delle emissioni inquinanti con l'adozione delle misure

Dati Unità Locale	Denominazione UL	Polo centrale	Sede Nord	Sede Est	Sede Sud	Sedi territoriali	ISTAT
	Indirizzo	Via Balbo	Viale Liegi 13	Via Tuscolana 1788	Piazza G. Marconi	n.17	n.22
	Numero dipendenti UL	941	169	294	153	315	1872
	c=Riduzione media presenze considerando ferie, 104, malattie, etc..	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	L= Distanza media spostamenti casa-lavoro in auto (Km A/R)	61	33	33	27	60	58
Dati Unità Locale	Numero dipendenti UL	941	169	294	153	315	1872
Ripartizione modale (*)	Auto privata come conducente	15%	29%	71%	66%	31%	45%
	Auto privata come passeggero	3%	4%	1%	3%	6%	3%
	Moto	17%	16%	6%	9%	5%	10%
	Trasporto pubblico anche combinato con altri mezzi	60%	42%	21%	21%	46%	37%
	Mobilità dolce (piedi, bici, monopattino)	5%	9%	1%	1%	12%	5%
	Sharing	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	TOTALE	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Spostamenti verso la sede con MISURE attivate	Numero dipendenti che nei giorni in presenza raggiungono la sede (SW 50%)	471	85	147	77	158	936
	Numero dipendenti che nei giorni in presenza raggiungono la sede con Mobilità dolce	24	8	1	1	19	47
	Numero dipendenti che nei giorni in presenza raggiungono la sede in Carpooling	14	3	1	2	9	28
	Numero dipendenti che nei giorni in presenza raggiungono la sede con Trasporto Pubblico	282	35	31	16	72	346
Spostamenti in auto verso la sede	Ut=Num. dipendenti costretti a raggiungere la sede in AUTO/MOTO	151	38	113	57	57	515
	Ut/δ=Num auto impiegate ogni giorno per gli spostamenti casa-lavoro	125	32	94	48	47	429
	Ut/δ*L=Vetture km/giorno per gli spostamenti quotidiani casa-lavoro	7653	1046	3113	1291	2835	24882
	Vetture km/anno per gli spostamenti quotidiani casa-lavoro (250 giorni lavorativi)	1.913.366,67	261.421,88	778.181,25	322.734,38	708.750,00	6.220.500,00
Fattori di emissione medi ISPRa parco auto	FE 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	Emissioni CO2 (Kg/anno)	311.553,49	42.567,32	126.711,25	52.550,84	115.405,76	1.012.884,02
	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

Figura 22 – Riduzione delle emissioni inquinanti distintamente per sede - 2023 (valori assoluti)

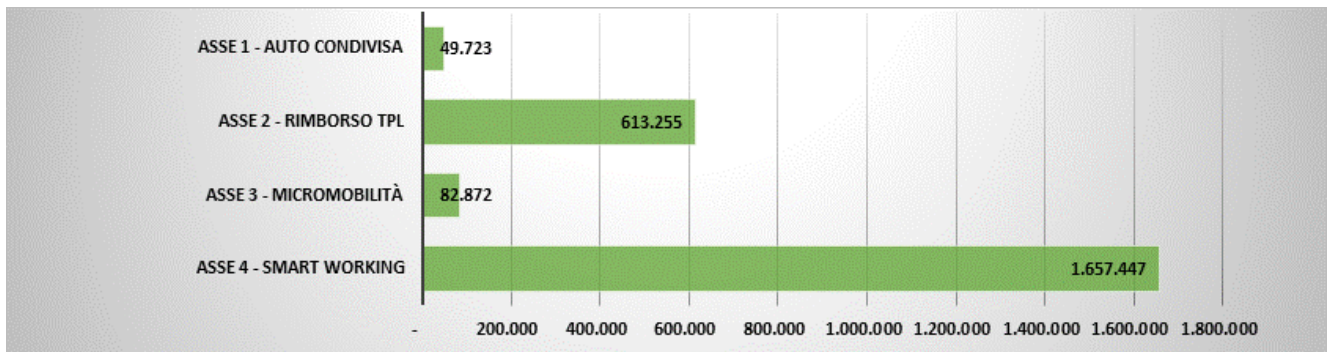
Dati Unità Locale	Denominazione UL	Polo centrale	Sede Nord	Sede Est	Sede Sud	Sedi territoriali	ISTAT
	Indirizzo	Via Balbo	Viale Liegi 13	Via Tuscolana 1788	Piazza G. Marconi	n.17	n.21
Dati Unità Locale	Numero dipendenti UL	941	169	294	153	315	1872
Emissioni inquinanti senza MISURE	Emissioni CO2 (Kg/anno)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

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

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

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

Figura 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

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 accedere in base alle proprie necessità (es. da casa attraverso il web, o in mobilità attraverso uno smartphone).

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

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

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E SITOGRAFICI

- AmbienteInforma, Un questionario per il personale SNPA per stimare gli effetti sull'ambiente del lockdown, L'ambiente ringrazia lo smartworking, Mobility management SNPA. Una spinta gentile dei dipendenti verso pensieri e comportamenti di mobilità, Valore e potenzialità della rete SNPA <https://www.snambiente.it/2020/07/04/benvenuto-smartworking/>
- Avineri E., 2012, Nudging Travelers to Make Better Choices, The International Choice Modelling Conference, Leeds, 2012 Avineri E., 2009, Loss aversion on the road, <https://nudges.wordpress.com/loss-aversion-on-the-road/>
- Greenmobility, progetto della Provincia di Bolzano STA per rendere la regione dell'Alto Adige modello per la mobilità alpina sostenibile., <https://www.greenmobility.bz.it/it/>
- Hallsworth M e Kirkman E., Behavioral Insights, MIT Press, 2020 Kyoto Club e CNR-IIA, Rapporto "MOBILITARIA 2020", <http://www.muoversincitta.it/presentazione-del-rapporto-mobilitaria2020/>
- Interreg Alpine Space SaMBA, 2019, NUDGE: i cambiamenti comportamentali nel trasporto pubblico, https://www.alpinespace.eu/projects/samba/events/1nationalworkshop_torino/20190530_workshop_esiti.pdf
- ISFORT, 2019, 16° Rapporto sulla mobilità degli italiani, <https://www.isfort.it/progetti/16-rapporto-sulla-mobilita-degli-italianiaudimob/>
- 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.

