



Piano Spostamento Casa Lavoro (PSCL)
Ufficio Territoriale Area Nord-Est: Marche,
Emilia-Romagna, Veneto e Friuli-Venezia Giulia
Sede delle Marche
Via Castelfidardo, 4 - 60121 Ancona
Edizione 2022

Sommario

1. INTRODUZIONE	3
1.1 Contesto di riferimento e struttura del PSCL	3
2. PARTE INFORMATIVA E DI ANALISI	6
2.1 Analisi delle condizioni strutturali	6
2.2 Analisi dell'offerta di trasporto nei pressi della sede (distanza max 500 m.)	8
2.2.1 – Indagine sulla disponibilità di parcheggi auto vicino la sede.....	8
2.2.2 – Analisi dell'accessibilità ai principali operatori di sharing mobility	11
2.2.3 – Analisi sulle esigenze di ciclabilità	11
2.2.4 – Indagine sull'esigenza di prevedere bus-navette	12
2.2.5 – Analisi dell'accessibilità ai principali sistemi di trasporto pubblico locale	12
2.2.6 – Indagine sulla fattibilità di un servizio di carpooling	13
2.2.7 – Analisi della possibilità di aderire a incentivi green	13
2.3 Analisi degli spostamenti casa-lavoro	14
2.3.1 – Analisi spaziale.....	14
2.3.2 – Analisi temporale.....	15
2.3.3 – Analisi motivazionale	15
3. PARTE PROGETTUALE	20
3.1 Progettazione delle misure.....	20
ASSE 1 - DISINCENTIVARE L'USO INDIVIDUALE DELL'AUTO PRIVATA	21
ASSE 2 - FAVORIRE L'USO DEL TRASPORTO PUBBLICO	21
ASSE 3 - FAVORIRE LA MOBILITÀ CICLABILE E O LA MICROMOBILITA'	22
ASSE 4 - RIDURRE LA DOMANDA DI MOBILITA'	22
ASSE 5 – ULTERIORI MISURE	24
4. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO e valutazione dei benefici ambientali	25
GLOSSARIO	33
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E SITOGRAFICI	35

1. INTRODUZIONE

L'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) è un Ente Pubblico di Ricerca riconosciuto ai sensi del D.lgs. n. 218/2016 dedicato alla produzione di dati e analisi, in accordo con le Linee d'indirizzo dell'ANVUR e del Ministero vigilante e dotato di autonomia scientifica, organizzativa, finanziaria e contabile. In Italia, l'Istat è il principale produttore della statistica ufficiale intesa come **bene pubblico** al servizio della collettività e strumento di conoscenza e di supporto nei processi decisionali. La missione dell'Istituto comporta una sua responsabilità sociale, ovvero l'impegno verso buone pratiche di sostenibilità, benessere organizzativo e qualificazione sociale ed etica.

L'impegno dell'Istat per lo sviluppo di una mobilità sostenibile si concretizza nell'anno 2020 con individuazione e nomina della *Mobility Manager*, dottoressa Patrizia Grossi, affiancata dall'attività del Comitato dei Referenti Territoriali per la mobilità, il cui ruolo è strategico, in quanto punto di ascolto interno per rilevare e interpretare la domanda di mobilità espressa sul territorio, nonché strumento per promuovere la cultura e le iniziative istituzionali in materia di mobilità sostenibile (<https://www.istat.it/it/amministrazione-trasparente/altri-contenuti/responsabile-della-mobilit%C3%A0-aziendale>).

In coerenza con gli obiettivi strategici dell'Agenda 2030 ONU per lo Sviluppo Sostenibile, la missione della Rete dei referenti territoriali è quella di individuare misure di riduzione al congestionamento del traffico urbano, alle emissioni di CO2 nell'ecosistema e all'incidentalità stradale, ovvero favorire iniziative che concorrono a creare migliori condizioni di vita per le comunità.

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

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



1.1 Contesto di riferimento e struttura del PSCL

Nell'accezione comunemente adottata in ambito europeo, il *Mobility Management* 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”.

L’obiettivo della norma 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 motorizzato individuale negli spostamenti sistematici casa-lavoro e favoriscano il decongestionamento del traffico veicolare.

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”.

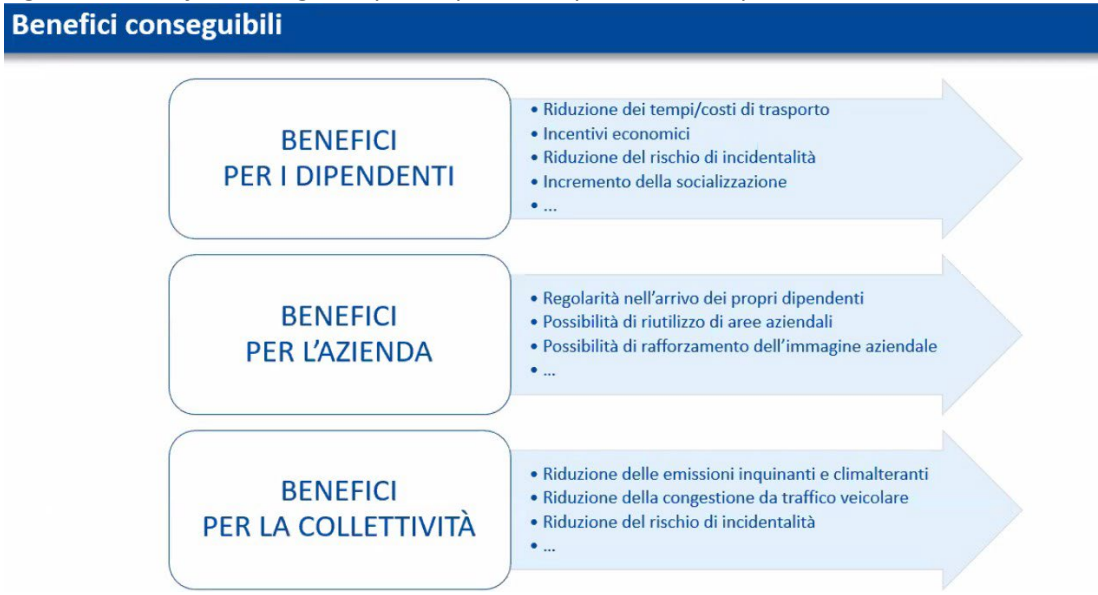
Il Decreto Interministeriale n. 179/2021 ha rappresentato l’occasione per una prima e organica disciplina della tematica relativa alla mobilità dei dipendenti delle unità organizzative aziendali più complesse e delle figure di riferimento per le iniziative di mobilità sostenibile. In particolare, è stata valorizzata la necessaria collaborazione e sinergia tra le realtà aziendali e quindi i rispettivi *mobility manager* e il Comune di riferimento, attraverso il previsto raccordo delle singole iniziative e proposte da parte del *mobility manager* d’area.

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

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

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

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



2. PARTE INFORMATIVA E DI ANALISI

La parte informativa e di analisi del PSCL contiene:

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

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

2.1 Analisi delle condizioni strutturali

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

In questa fase vengono raccolte tutte le informazioni necessarie per inquadrare la tematica della mobilità per **Ufficio Territoriale Area Nord Est: Marche, Emilia-Romagna, Veneto e Friuli Venezia Giulia, Sede per le Marche, Via Castelfidardo n° 4 – 60121 Ancona.**

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

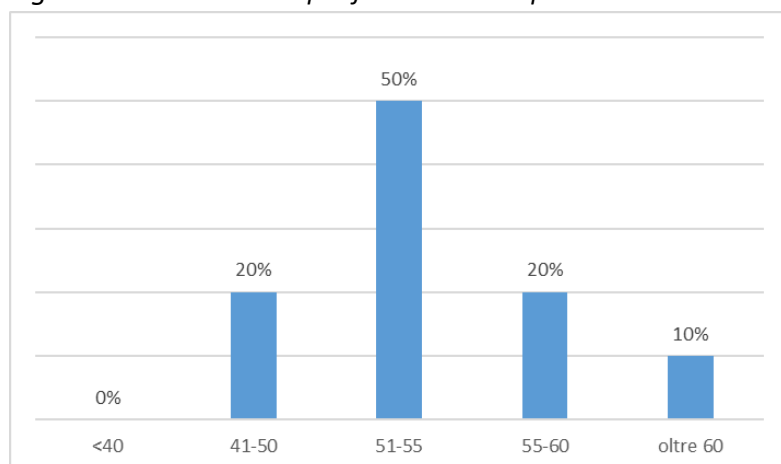
Alla fine del mese di settembre 2022 il personale in forza presso l'Ufficio, con l'arrivo di una nuova dipendente il primo giugno 2022, è composto attualmente da **10 unità** di cui:

- numero dipendenti a tempo pieno **9**
- numero dipendenti a tempo parziale **1**
- di cui in telelavoro **2**

di questi la componente femminile rappresenta 80% di tutti i dipendenti.

La distribuzione per fasce di età, come evidenzia il grafico sottostante, mostra una netta prevalenza di personale nella classe 51 - 55 anni (50%) e l'assenza di colleghi con età inferiore ai 40 anni.

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



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

Risorse, servizi e dotazioni aziendali

RISORSE PER LA GESTIONE DELLA MOBILITÀ DEI DIPENDENTI

Budget annuale dedicato	0
Risorse umane dedicate	1

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	1
Incentivi all'uso della bicicletta (Bike to work)	NO

AREE DI SOSTA RISERVATE AI DIPENDENTI

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

SPOGLIATOI CON PRESENZA DI DOCCE NO

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.

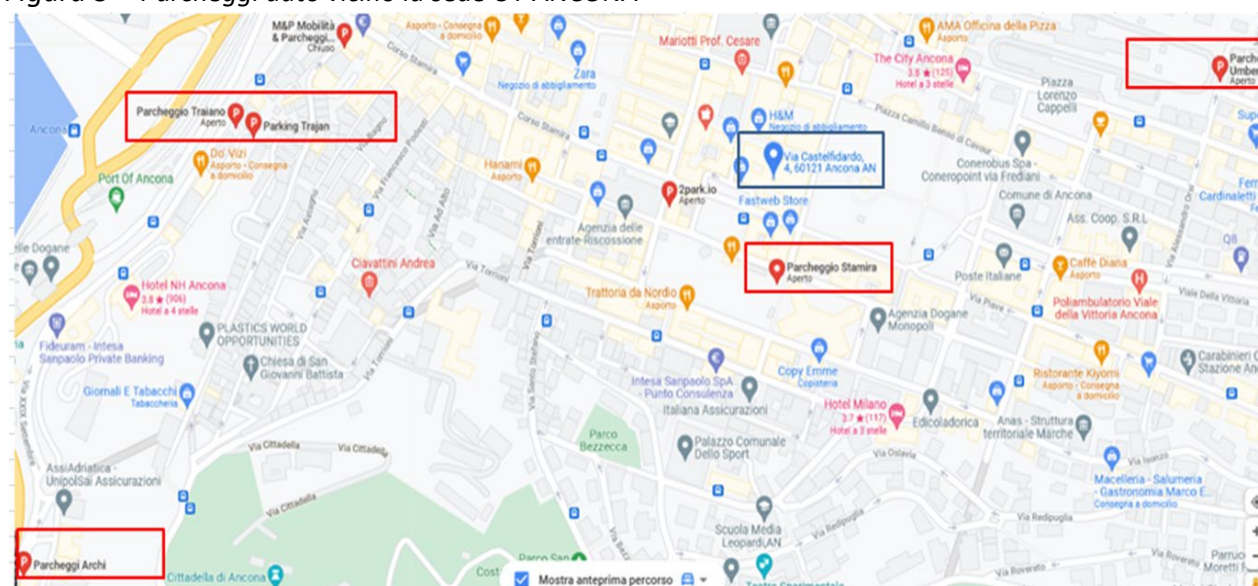
L'analisi mette a confronto i dati 2021 rispetto alla situazione al 2022 e consente di:

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

2.2.1 – Indagine sulla disponibilità di parcheggi auto vicino la sede

L'indagine, condotta nella zona in cui è situata la Sede in Via Castelfidardo, conferma la situazione del 2021

Figura 5 – Parcheggi auto vicino la sede UT ANCONA



Sono stati ricontattati i posteggi di seguito indicati e non ci sono state variazioni riguardo i prezzi, sono invece stati implementati alcuni servizi in linea con la mobilità sostenibile (postazioni di ricarica elettrica, rastrelliere, ecc).

Poche le possibilità di convenzioni con l'Istat o perché non è previsto oppure per l'esiguo numero di potenziali utenti:

- **Parcheggio Stamira di Best in parking** (costo invariato rispetto a 2021)

Ingresso – Uscita: veicolare via Palestro, pedonale via Pertini, 1

Posti: 528

Costo abbonamento:

- Con contratto annuale/per mese 24 ore €159.00
- Con contratto per mese 24 ore €178.00
- Senza contratto mensile 24 ore €203.00
- Sono disponibili anche delle tessere settimanali e tessere orarie a scalare
- C'è la possibilità di chiedere sulla tariffa oraria lo sconto del 25%, solitamente riservato alle attività commerciali, ma è solo su richiesta preventiva e necessita di coordinamento tra dipendenti e mobility manager.

- **Parcheggi M&P - Parcheggio Umberto I°**

Ingresso via A. Orai

Posti auto: 98

Costo abbonamento:

08.00 20.00 dal lunedì al venerdì €85.00 comp. iva

- **Parcheggi M&P - Parcheggio Traiano**

Via XXIX settembre

Posti auto: 120

Costo abbonamento:

08.00 20.30 dal lunedì al venerdì €120.00 comp. iva

- **Parcheggi M&P - Parcheggio Cialdini**

Via Cialdini, 2

Posti auto: 70

Costo abbonamento:

08.00 20.30 dal lunedì al venerdì €140.00 comp. Iva

- **Parcheggi M&P - Parcheggio Scosciacavalli**

Via O. di Biagio, 2

Posti auto: 158

Costo abbonamento:

- 08.00 20.00 dal lunedì al venerdì €100/110 comp. Iva per residenti/non residenti
- Sosta max 9 ore anche frazionabili in due fasce orarie per soli giorni feriali posto numerato

- **Parcheggi M&P - Parcheggio scambiatore Degli Archi**

Via Mamiani

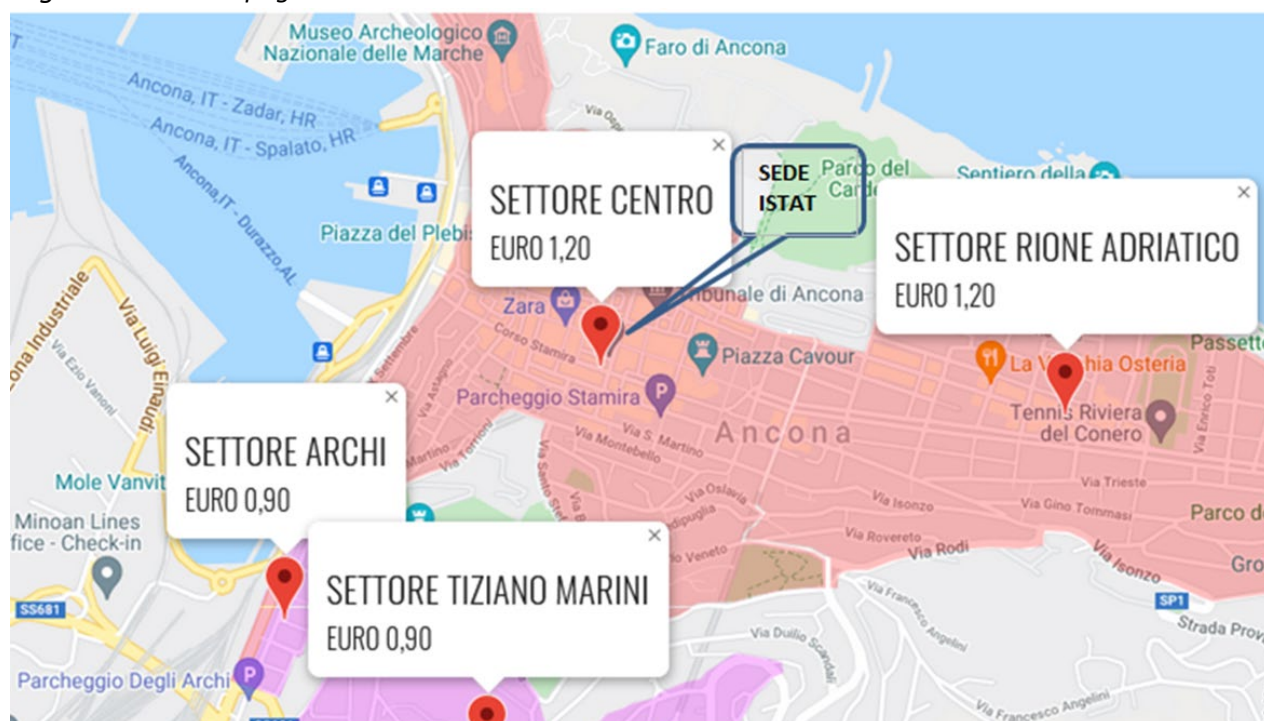
Posti totali: 587

- Tariffa sosta giornaliera (giorno solare): € 2,00 comprensivo del biglietto Bus urbano A/R
Costo abbonamento (tutti gli abbonamenti comprendono il Servizio di trasporto urbano A/R
- Abbonamento mensile: Residenti € 40,00 (7.00-21.00) €50 (24 ore), non residenti €70 (24 ore) vincolato alla sottoscrizione di un contratto minimo di tre mesi
 - Servizio Park & Bike: per aderire occorre firmare, presso la cassa del parcheggio, un modulo di adesione al servizio che permette di lasciare/ancorare la propria bici al coperto presso la rastrelliera del parcheggio degli Archi.

Nella zona dove ha sede l'Ufficio di Ancona è possibile posteggiare l'auto nell'area delle strisce blu a pagamento, la tariffa prevista per la sosta nel "settore centro" è di €1,20 l'ora, mentre in altri settori confinanti scende a €0,90 l'ora. Sono anche presenti zone di sosta veloce proprio adiacente alla sede con un costo orario di €0,50 la prima ora e €2,50 le successive. Non sono previsti degli abbonamenti né altre forme di riduzione del costo orario.

La sosta a pagamento è in vigore dal lunedì al sabato, dalle ore 8.00 alle ore 20.00.

Figura 6 – Soste a pagamento vicino la sede UT ANCONA



Per i dipendenti che arrivano, con propri mezzi, dalle zone periferiche di Ancona o da altro comune, sono disponibili posteggi di interscambio che ricadono nella zona urbana:

- **Parcheggi M&P - Parcheggio scambiatore Degli Archi** (già citato sopra)
- **MaSmo (Marche smart mobility)** che oltre al parcheggio offre la possibilità ricarica mezzi elettrici, si possono noleggiare auto e monopattini elettrici, per raggiungere il centro città.
 - Costo è per frazioni orarie alcuni proposte:
 - 6 ore €3,19
 - 12 ore €6,37

Con la possibilità di prolungare in autonomia per frazioni orarie non presenti.

- **Parcheggio Tavernelle area** di sosta gratuita servita dalle linee urbane 1/4 e 46. È necessario pagare il biglietto/abbonamento con un costo di:

- Biglietto orario €1,35 a bordo €2,00;
- Biglietto A/R €2,50 a bordo €4,00;
- Carnet multipli di 10/20 biglietti €13,50/25,00;
- Abbonamento ordinario mensile €35,00;

altre tariffe sono disponibili al link:

<https://www.conerobus.it/tariffe/tariffe-urbano-ancona/tariffe-urbano-ancona/> .

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

I servizi di car sharing, in un’ottica di miglioramento ambientale, sono strumenti efficienti, siano essi a prenotazione (detti anche Station Based) o a flusso libero cioè senza prenotazione (detti anche di free-floating). Entrambe richiedono il possesso della patente e prevedono l’uso di internet e di app per localizzare e prenotare le auto disponibili. Nel Comune di Ancona l’unica società che offre servizi di car sharing è:

MaSmo (Marche smart mobility) che offre parcheggio e inoltre la possibilità di noleggiare auto e monopattini elettrici.

2.2.3 – Analisi sulle esigenze di ciclabilità

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

La rete ciclabile di città

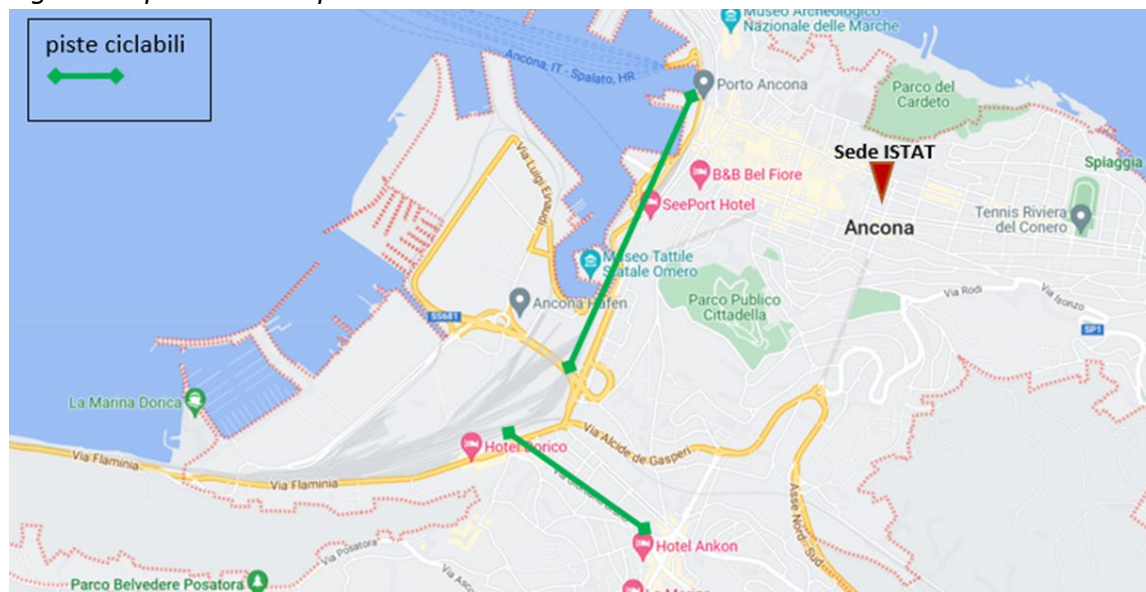
Nel PUMS che la città di Ancona sta predisponendo è inserito anche il Piano urbano della Mobilità ciclistica – Biciplan (ai sensi della L. 2/2018) finalizzato a definire gli obiettivi, le strategie e le azioni necessari a promuovere ed intensificare l’uso della bicicletta come mezzo di trasporto per le esigenze quotidiane e per le attività turistiche e ricreative e migliorare la sicurezza dei ciclisti e dei pedoni. Il comune di Ancona sta cercando di strutturarsi sul fronte della ciclabilità e nel 2022 ha ricevuto la “Bandiera Gialla” per i “comuni Ciclabili” proprio per lo sforzo posto in atto dal comune nell’adottare politiche ecosostenibili che incentivano le due ruote.

La rete ciclabile della città di Ancona non è ancora molto strutturata ma sono presenti: la pista ciclabile che va dal Parcheggio degli Archi fino al centro (Vis Marconi -Piazza Kennedy) e quella di via Giordano Bruno. Sono inoltre in via di realizzazione la ciclabile di via Mattei e la Biciovia del Conero.

Rispetto al 2021 sono emerse nuove esigenze e sarebbe opportuno prevedere per la nostra Sede la presenza di rastrelliere, infatti oltre al dipendente che usa saltuariamente il monopattino elettrico se ne sono aggiunti altri che posseggono biciclette, anche elettriche, e vorrebbero poterle usare per venire nella sede di lavoro.

Di seguito una mappa delle piste ciclabili presenti sul territorio comunale

Figura 7 – piste ciclabili presenti sul territorio comunale



2.2.4 – Indagine sull’esigenza di prevedere bus-navette

Il Comune di Ancona a gennaio 2021 ha introdotto a livello sperimentale una nuova tipologia di trasporto “flessibile” per il percorso casa-scuola per una ripresa delle lezioni in sicurezza, inoltre sono stati introdotti due servizi di trasporto diretto per le Sedi universitarie decentrate Politecnic@link. Sarebbe utile estendere l’esperienza anche alla realtà lavorativa e attivare una collaborazione tra il mobility manager d’area e quelli di altri enti pubblici per cercare di fare “massa” e orientare il servizio alle esigenze. Sono forme di mobilità sostenibile che andrebbero a limitare l’accesso al centro con l’auto andando a diminuire il traffico cittadino.

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

Per contribuire a incentivare l’uso dei mezzi pubblici in modo continuativo ora che si possono ricominciare ad utilizzarli in sicurezza, nella speranza che non siano introdotte limitazioni, sono al vaglio dell’amministrazione alcune questioni correlate:

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

L’ufficio si trova in pieno centro, a pochi metri dalla fermata dell’autobus urbani ed extraurbani, e sia i parcheggi più distanti sia la stazione ferroviaria possono essere raggiunti agevolmente.

Rispetto all’anno passato è raddoppiata la percentuale dei dipendenti che usa i mezzi del trasporto pubblico per recarsi al lavoro (44,4%) anche se nonostante la fine dell’emergenza permane una percentuale che preferisce l’uso del mezzo proprio o in car pooling.

Per incentivare l’utilizzo dei mezzi pubblici si potrebbe cercare di stipulare una convenzione con la società Conerobus S.p.a., per ridurre i costi; sarà poi facoltà dell’Istituto renderla ancora più vantaggiosa rateizzando il pagamento in busta paga e/o contribuire all’acquisto dello stesso.

Il vantaggio per l'Istituto è la deducibilità fiscale dei costi che decide di erogare oltre, ad un ritorno di immagine e soddisfazione nei confronti dell'esterno e dei propri dipendenti.

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_6iEYX2giDxyoGgemCFVP4w).

L'esperienza della Provincia di Ancona che aveva avviato una sperimentazione rivolta esclusivamente ai dipendenti, e della Regione Marche nel 2017 che ha aderito al progetto Crowd4Roads con l'obiettivo di coinvolgere gli utenti finali, automobilisti ed i passeggeri, nel rendere il trasporto stradale più sostenibile sfruttando due iniziative: la comunità di utilizzatori di BlaBlaCar, una piattaforma per la condivisione dei viaggi che contribuisce ad aumentare il tasso di occupazione delle auto e una app sviluppata dall'Università di Urbino (SmartRoadSense) che sfrutta gli accelerometri degli smartphone e dei dispositivi mobili a bordo degli autoveicoli, per raccogliere, durante il percorso, dati qualitativi e quantitativi sulle condizioni delle strade mostra le potenzialità di una modalità che necessita di poche risorse finanziarie per l'implementazione.

Sarebbe utile coordinarsi tra mobility manager d'area e non, per portare a sistema una e creare un servizio che consentisse con una app per smartphone di:

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

Attualmente nessuno dei dipendenti della sede utilizza servizi di carpooling, di car sharing o di altri tipi di veicoli.

2.2.7 – Analisi della possibilità di aderire a incentivi green

Il mezzo privato è ancora ritenuto il mezzo più sicuro per gli spostamenti, in quanto offre una percezione di sicurezza sanitaria. Ma con la conclusione dell'emergenza sanitaria si cominciano a preferire mezzi più economici. Sarà, dunque, necessario investire nell'elettrificazione, in modo da sopperire all'allarme clima, problema reale e presente, nella messa a disposizione di rastrelliere per velocipedi elettrici e non. Serviranno risorse per sostenere e potenziare l'elettrificazione di biciclette, trasporto collettivo, motoveicoli e auto private, agevolando l'installazione di impianti di ricarica elettrica e di rastrelliere in prossimità della sede.

2.3 Analisi degli spostamenti casa-lavoro

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

Per conoscere le abitudini di mobilità casa-lavoro dei dipendenti è stata progettata e realizzata una *Lime Survey*, frutto del lavoro congiunto del Mobility Manager con il Comitato dei referenti territoriali della mobilità. Il questionario è stato somministrato ai colleghi di ogni Sede Territoriale nel periodo aprile-maggio 2022.

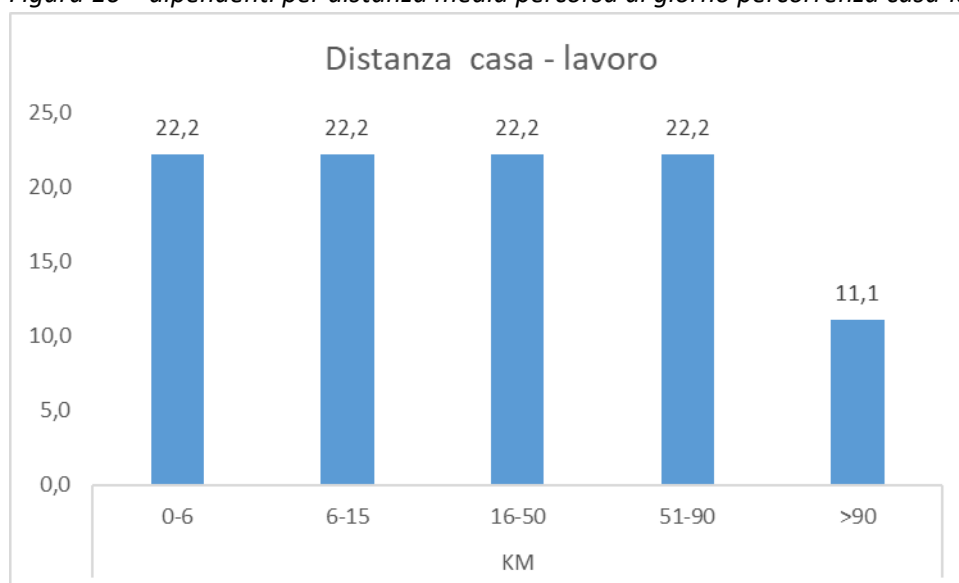
Nella Sede di Ancona il tasso di risposta è stato del 100%: tutto il personale ha partecipato all'indagine (9 persone). Per il personale arrivato dopo la chiusura dell'indagine si è cercato di capire le modalità di spostamento casa lavoro e i mezzi, per questo nel corso dell'analisi saranno inseriti, dove possibile, dati che tengano conto di queste nuove informazioni in modo da rendere al meglio la situazione presente presso la Sede regionale.

2.3.1 – Analisi spaziale

Il 44% dei 9 dipendenti della Sede Istat Marche vive in Ancona (si sale al 50% includendo il nuovo dipendente) il 33% in provincia e il 22% ha il proprio domicilio in altre province marchigiane. L'utilizzo del mezzo per raggiungere la sede di lavoro si differenzia a seconda della distanza dal domicilio, dalle esigenze di conciliazione tempi di vita-lavoro e dalla disponibilità di mezzi.

- Per piccole distanze (fino a 1 km) il mezzo prevalente utilizzato è la mobilità dolce (piedi) sia come modalità esclusiva sia a completamento di tragitti intermodali;
- da 2 km a 10 km si predilige il mezzo pubblico;
- la fascia chilometrica fino a 60 km è quella caratterizzata dall' utilizzo di più mezzi: mezzo pubblico, privato, e del treno;
- per distanze oltre 60km, il mezzo preferito il treno

Figura 10 – dipendenti per distanza media percorsa al giorno percorrenza casa-lavoro



Fonte: Elaborazione su dati della rilevazione sulla Mobilità sostenibile 2022

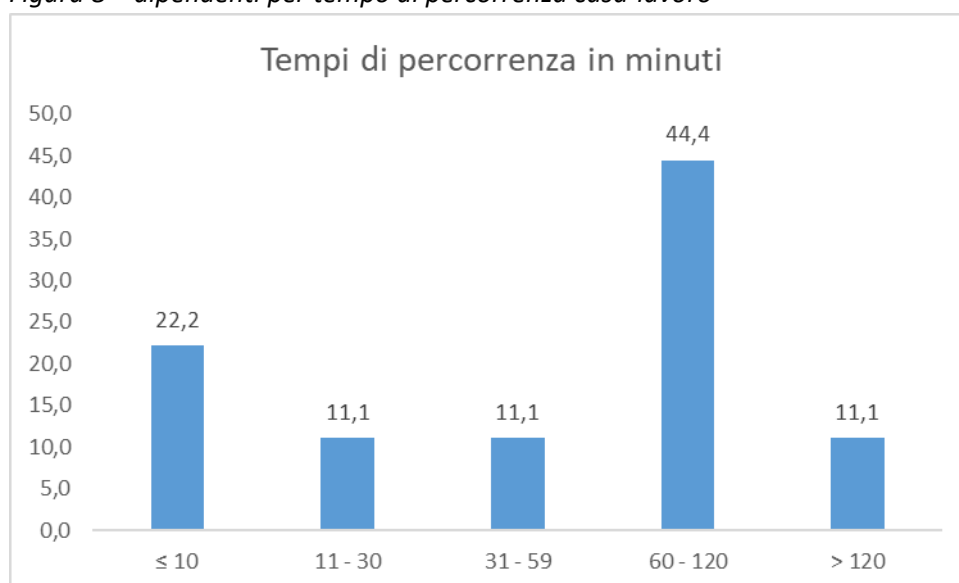
- Quindi, per quanto riguarda l'analisi spaziale e cioè la distanza del domicilio dalla sede di lavoro, il 44% dei rispondenti percorre meno di 15 km per il tragitto casa-lavoro, qualcuno anche con tappe intermedie per conciliare i tempi di vita e di lavoro con un allungamento dei tempi di percorrenza, che hanno una durata media di 10-40 minuti, il 22% dai 16 ai 50 Km, il 22% dai 51 ai 90 Km mentre la restante parte (11%) supera i 90 km.

2.3.2 – Analisi temporale

Per quanto riguarda l'analisi temporale ovvero gli orari di partenza da casa per arrivare in ufficio e di uscita, tenendo conto della flessibilità oraria, degli istituti del Telelavoro e dello Smart working, si nota che chi è più lontano dalla sede di lavoro anticipa la partenza da casa. Facendo riferimento a una settimana tipo in cui tutti usufruiscono di giornate di smart working e telelavoro, si nota che prevalentemente si parte da casa nella fascia oraria tra le 7:00 e le 8:14 mentre per l'orario di uscita nessuno lascia l'ufficio prima delle 16:00 ed esaminando per fasce orarie la maggioranza dei dipendenti si distribuisce in quelle che vanno dalle 16:00 alle 17:59.

L'analisi per giorno della settimana mostra una tendenza ad uscire dopo le 18:00 nei giorni centrali della settimana.

Figura 8 – dipendenti per tempo di percorrenza casa-lavoro



Fonte: Elaborazione su dati della rilevazione sulla Mobilità sostenibile 2022

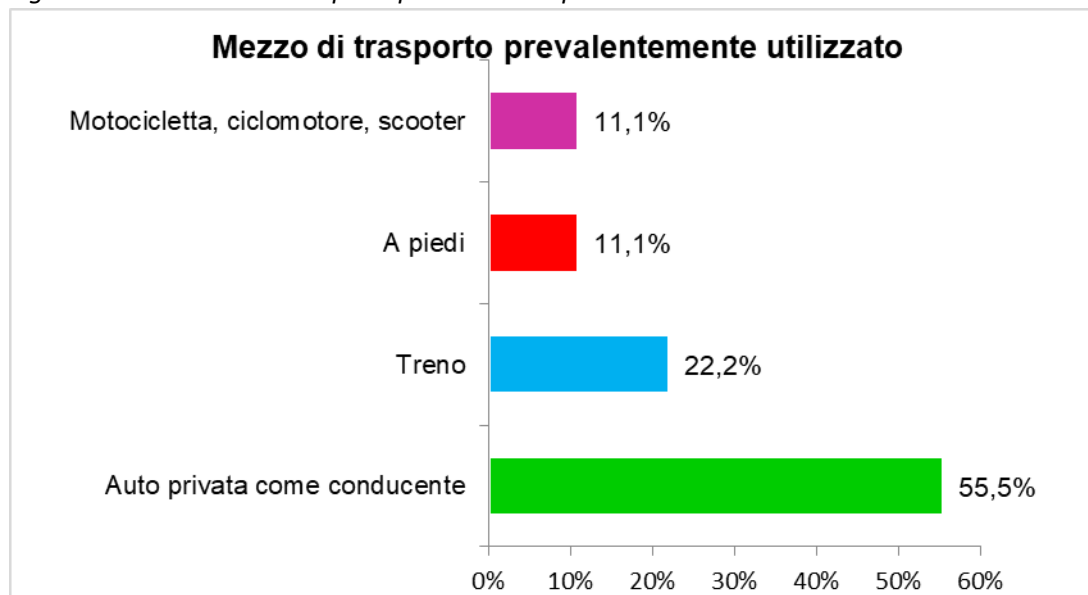
- L'analisi temporale degli spostamenti casa-lavoro mostra che i valori più elevati in termini di tempo di percorrenza per il tragitto casa lavoro si registra nella classe di 1-2 ore.

2.3.3 – Analisi motivazionale

Nel periodo pre-Covid il mezzo di trasporto più utilizzato era, in qualità di conducente, l'automobile (33%) seguito dal treno e dai mezzi di Trasporto Pubblico Locale (TPL) e il 44% utilizzava più di un mezzo per recarsi in ufficio. Nell'anno di fine emergenza Covid-19 aumenta la percentuale di chi usa prevalentemente l'auto (per individuare l'uso prevalente si fa riferimento ai km percorsi) per recarsi al lavoro (55,5%) e anche quella di chi utilizza più di un mezzo per recarsi al lavoro (66%),

questo nonostante il costo per km sia superiore al quello con il mezzo pubblico. Non è stato possibile effettuare un'analisi dei costi perché i dati erano incompleti e troppo difforni per essere significativi.

Figura 9 – Mezzo utilizzato principalmente dal personale della sede UT ANCONA



Fonte: Elaborazione su dati della rilevazione sulla Mobilità sostenibile 2022

Nella figura non viene rappresentata la modalità “trasporto pubblico locale” perché non è mai usata come modalità esclusiva, ma è complementare ad altre modalità di spostamento.

- In linea generale il mezzo principalmente usato per raggiungere l'ufficio è un mezzo privato con netta preferenza per l'automobile rispetto alla moto. L'analisi motivazionale legata alla scelta del mezzo di trasporto usato prevalentemente per gli spostamenti casa lavoro indica che viene fatta in base al risparmio di tempo e secondariamente quello che permette una migliore conciliazione degli impegni familiari e più economico.

Se raggruppiamo per mezzo di trasporto vediamo che chi sceglie l'automobile è motivato soprattutto da esigenze familiari e risparmio di tempo mentre chi sceglie il treno, solitamente chi è più distante dalla sede, lo fa per motivi di economicità.

Tabella 1 – dipendenti per motivazioni legate al mezzo di trasporto prevalente

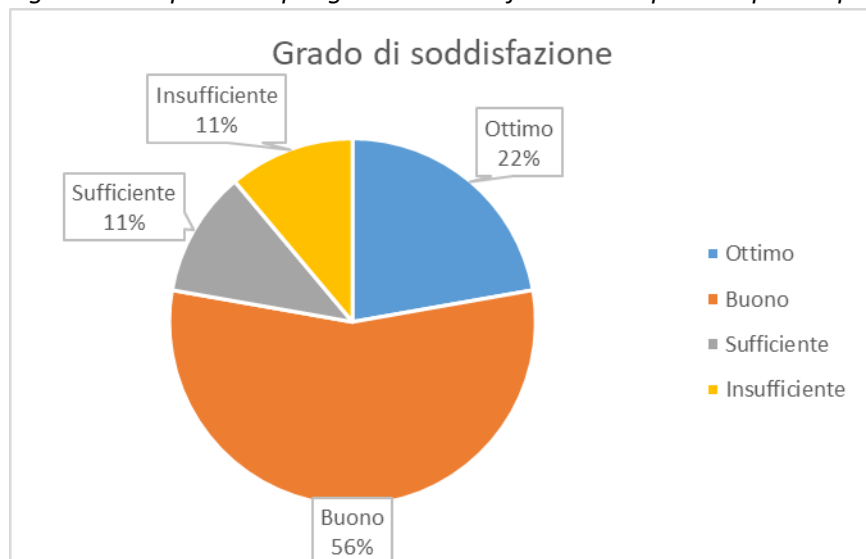
MEZZO TRASPORTO	ECONOMICITÀ	RISPARMIO DI TEMPO	MINORE INQUINAMENTO	DIFFICOLTÀ PARCHEGGIO AUTO PRIVATA	ESIGENZE FAMILIARI	ESIGENZE DI SERVIZIO	TRASPORTO PUBBLICO CARENTE	COINCIDENZE ORARIE TRASPORTO PUBBLICO	DISTANZIAMENTO SOCIALE
AUTO	■	■		■	■		■	■	■
MOTO	■	■		■	■				
TRENO	■			■					
PIEDI			■						

Fonte: Elaborazione su dati della rilevazione sulla Mobilità sostenibile 2022

Il giudizio espresso circa la qualità del viaggio è positivo (solo una persona lo valuta insufficiente): le dimensioni che ricevono un punteggio più elevato sono quelle della sicurezza e del confort del viaggio mentre la minore soddisfazione si ha per l'aspetto economico.

Se incrociamo i dati con il mezzo usato prevalentemente, vediamo che chi sceglie l'auto è molto soddisfatto dal confort del viaggio ma lo è meno per la durata.

Figura 10 – dipendenti per grado di soddisfazione complessivo per lo spostamento casa-lavoro



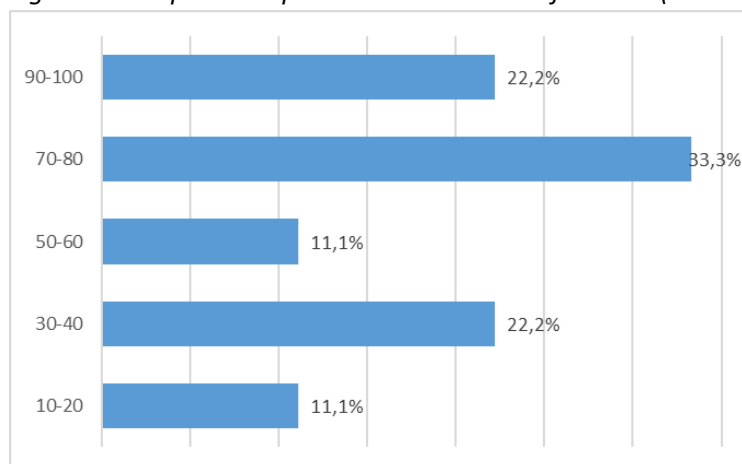
Fonte: Elaborazione su dati della rilevazione sulla Mobilità sostenibile 2022

Il 78% dei dipendenti utilizzano l'auto almeno per una parte dello spostamento casa-lavoro, usando automobili con alimentazione metano-gas/benzina/ gasolio e un solo veicolo ibrido ma più della metà dei veicoli sono euro 6.

Minima la percentuale di chi ha un abbonamento ai mezzi pubblici (11,1%) e di chi ha avuto l'erogazione del contributo che l'Istat dispone a favore dei propri dipendenti. Questo potrebbe essere dovuto non solo alla presenza di contratti Part time e di Telelavoro ma anche all'introduzione del Lavoro agile (smart working) forme di lavoro che portano a preferire i biglietti giornalieri perché più economici.

Nella quinta sezione sono proposti quesiti che cercano di indagare la propensione al cambiamento attraverso la disponibilità a cambiare mezzo di trasporto verso forme di mobilità più sostenibile, a preferire il lavoro a distanza (smart working) e in postazioni di lavoro condivise (coworking).

Figura 11 – dipendenti per modalità di lavoro flessibile (smart working 2021)

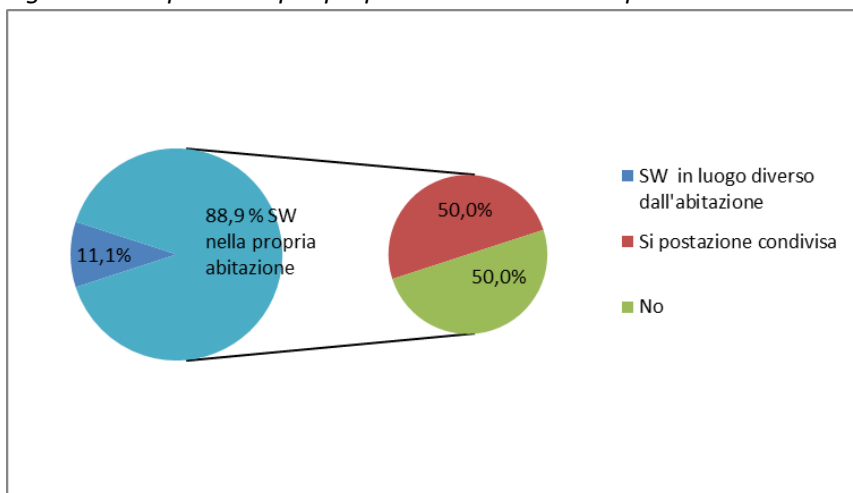


Fonte: Elaborazione su dati della rilevazione sulla Mobilità sostenibile 2022

- Dall'analisi dei risultati nell'anno 2021 emerge che il 66,6% dei dipendenti hanno lavorato prevalentemente da remoto, il 22,2 % ha lavorato in smart working al 90%-100% e solo l'11.1% per il 10%-20%, ovvero non più di 20-40 giorni nell'anno 2021, si tratta di quei lavoratori e lavoratrici le cui attività in ufficio sono necessarie e più produttive in termini di qualità e quantità dei servizi offerti.

Si è deciso, inoltre, di indagare su quanti rispondenti fossero propensi a lavorare con “postazione share” e rinunciare a una propria postazione riservata.

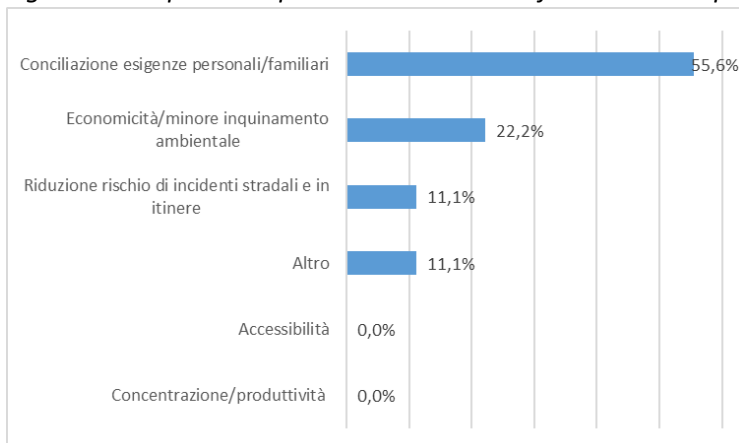
Figura 12 – dipendenti per propensione all'uso delle postazioni condivise (2022)



Fonte: Elaborazione su dati della rilevazione sulla Mobilità sostenibile 2022

- Dall'analisi dei risultati dell'indagine sulla propensione all'utilizzo delle postazioni condivise emerge che 11,1% dei dipendenti preferisce lavorare in uno spazio/luogo alternativo alla propria abitazione mentre il restante 88,9% preferisce lavorare da remoto dalla propria abitazione e di questi esattamente la metà sarebbe disponibile a rinunciare alla postazione riservata.

Figura 13 – dipendenti per motivazioni che influiscono sulla preferenza per il lavoro a distanza (2022)



Fonte: Elaborazione su dati della rilevazione sulla Mobilità sostenibile 2022

Dall'analisi delle motivazioni che influiscono sulla scelta di svolgere l'attività lavorativa a distanza si nota che la prevalente è quella della conciliazione tra le esigenze personali e familiari seguita dalla motivazione di avere un risparmio in termini economici ma anche di minore inquinamento ambientale.

Riguardo i comportamenti e gli atteggiamenti mostrati verso una mobilità più sostenibile, si può dedurre che ci si sente come soggetto non responsabile rispetto alle scelte possibili, infatti più della metà dei rispondenti dichiara che è forzato dalle circostanze nell'uso dell'automobile e il 67% si dichiara d'accordo con l'affermazione *“Sarebbe molto difficile per me gestire i miei spostamenti se dovessi utilizzare solo mezzi alternativi all'automobile”*.

Nonostante le difficoltà logistiche/organizzative è crescente la sensibilità alle tematiche della mobilità sostenibile perché si cercherà di privilegiare modalità di trasporto sostenibile: il 78% dei rispondenti ha dichiarato l'intenzione di acquistare auto con alimentazione ibrida/elettrica.

3. PARTE PROGETTUALE

Le misure proposte scaturiscono dall'incrocio tra la domanda di trasporto e l'offerta di servizi aziendali e pubblici, tenendo opportunamente conto **della propensione al cambiamento dichiarata** dai dipendenti, nonché delle risorse disponibili.

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.

Le misure da implementare sono strettamente legata ai risultati emersi dal benchmark tra domanda e offerta e dalla propensione al cambiamento, ovvero come e a quali condizioni i dipendenti siano disposti a modificare le proprie abitudini di viaggio verso modi di trasporto più sostenibili.

La progettazione delle misure può essere aggregata per assi di azioni/intervento.

Figura 14 – Assi di progettazione delle misure

Progettazione delle misure



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

ASSE 1 azione 1 - bus navette

Con l'obiettivo di disincentivare l'utilizzo individuale dell'auto privata si vuole verificare la possibilità di introdurre un servizio di navetta aziendale convenzionato con altri enti così da collegare le aree di domicilio dei dipendenti e le sedi di lavoro ad un orario fisso, la mattina verso l'ufficio e il pomeriggio verso casa.

La stima dei benefici per l'uso di un mezzo collettivo è legata ad una riduzione del traffico con conseguente miglioramento della viabilità e riduzione delle emissioni di anidride carbonica.

ASSE 1 azione 2 - carpooling

L'ipotesi è stata presa in considerazione perché il 44,4% dei rispondenti dichiara che sarebbe disposto a viaggiare condividendo l'automobile con altri colleghi ma nei fatti essendo l'uso dell'automobile legata a esigenze di conciliazione di tempi di vita e di lavoro è scarsamente praticabile.

ASSE 1 azione 3 – sharing mobility

È allo studio la possibilità di stipulare convenzioni con operatori di sharing, perché il 44,4% dei rispondenti sarebbe interessati ad utilizzarlo.

ASSE 1 azione 4 – bonus elettrico

Attraverso la intranet istituzionale sono stati comunicati gli incentivi statali "buoni mobilità" destinati all'acquisto di auto elettriche e il 77,7% dei dipendenti che posseggono un'auto ha dichiarato che sarebbe disposto a spostarsi con mezzi di trasporto elettrici se ci fosse la possibilità di acquistabili con agevolazioni e se ci fosse la possibilità di ricaricarli. In un'ottica di programmazione di medio periodo sarebbe utile prevedere colonnine di ricarica nei pressi dell'ufficio, nei parcheggi scambiatori.

Secondo il disposto del comma 2 della Legge 11 settembre 2020, n. 120 che ha convertito, con modificazioni, il decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale, le aree di ricarica possono realizzarsi:

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

È allo studio la verifica della opportunità di installare di n.1 wallbox se dipendenti manifestassero l'esigenza.

ASSE 2 - FAVORIRE L'USO DEL TRASPORTO PUBBLICO

ASSE 2 azione 1 – convenzioni TPL e rateizzazione busta paga

Con l'obiettivo di favorire l'utilizzo del mezzo pubblico si sta valutando la possibilità di stipulare convenzioni con il trasporto ferroviario e pubblico locale, la rateizzazione in busta paga dell'abbonamento annuale e l'aumento dello stanziamento fondo Istat per il rimborso abbonamenti (benefici assistenziali), perché il 44,4% dei rispondenti utilizzava pre-pandemia il trasporto pubblico.

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

Stima dei costi: è in corso di verifica la fattibilità di ottenere un rimborso (iniziativa presente nella scheda di sintesi).

ASSE 3 - FAVORIRE LA MOBILITÀ CICLABILE E O LA MICROMOBILITÀ

ASSE 3 azione 1 – parcheggi biciclette

Con l'obiettivo di favorire la mobilità ciclabile e la micro mobilità è stata fatta una ricognizione di parcheggi sicuri per le biciclette vicino la sede, perché alcuni dei rispondenti sarebbe interessato ad utilizzare in futuro la bicicletta per gli spostamenti casa-lavoro e un dipendente usa saltuariamente il monopattino elettrico quindi se esistessero le opportune strutture (rastrelliere, piste ciclabili adeguate, accesso a spogliatoi e servizi igienici attrezzati) sarebbero più incentivati all'uso.

Nelle immediate vicinanze non ci sono strutture adeguate ma alcuni parcheggi mettono a disposizione rastrelliere. Allo studio l'ipotesi di richiedere stalli per biciclette custoditi, di spazi dedicati ai monopattini elettrici, di stazioni di ricarica elettrica per e-bike e monopattini, mentre la presenza di aziende che offrono servizi di bikesharing e micromobilità condivisa potrebbe portare, se ci sarà una manifestazione di interesse da parte dei dipendenti alla richiesta di fornire servizi di bikesharing o micromobilità condivisa dedicati o a prezzi agevolati.

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

ASSE 4 - RIDURRE LA DOMANDA DI 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.

ASSE 4 azione 1 – Prospettive lavoro agile

Valutare le prospettive del lavoro agile, anche alla luce del Piano Organizzativo del Lavoro Agile (POLA), assorbito dal Piano integrato Attività e Organizzazione (PIAO), rappresenta la cornice di riferimento per pianificare una mobilità sostenibile che tenga conto degli spostamenti casa-lavoro e del processo di miglioramento del benessere organizzativo, riducendo e rimodulando i trasferimenti dall'abitazione alla sede di lavoro, rendendoli più efficienti, veloci ed economici, salutarì e sicuri.

La sperimentazione del lavoro agile ha generato dei risultati positivi, ma è migliorabile. Occorre investire in reingegnerizzazione dei processi, semplificazione delle regole e digitalizzazione delle procedure.

In Istat è stata istituita una “task force” con delibera DOP465/2021 del 4 giugno 2021 per dare attuazione a quanto già esplicitato nel Piano triennale di attività e Performance 2021-2023 in merito alla realizzazione di una sperimentazione “matura” del “Piano organizzativo del lavoro agile- POLA”. Dal 13 luglio al 13 agosto 2021, la “task force” ha realizzato una ricognizione della domanda di flessibilità che ha mostrato non soltanto un forte interesse dei dipendenti per proseguire il lavoro agile, ma la netta preferenza (per il 71% del personale rispondente) per uno dei tre profili proposti dall’amministrazione come di seguito specificato:

1. alta flessibilità, scelta dal 44% del personale, che riconosce fino a 17 giorni di lavoro agile mese;
2. media flessibilità, optata dal 56%, fino ad un massimo di 11 giorni di lavoro agile mese;
3. bassa flessibilità, non è stata indicata da nessuno del personale e si traduce in non più di 4 giorni di lavoro agile mese.

Stima dei benefici che possono scaturire dal lavoro agile:

- **il primo** riguarda il comportamento del singolo **dipendente** e della unità organizzativa di cui fa parte, con una maggiore attitudine allo svolgimento dei carichi di lavoro assegnati e al conseguimento degli obiettivi, con conseguente riduzione degli spostamenti casa lavoro;
- **il secondo** concerne i benefici per l’**amministrazione** (in termini di razionalizzazione degli spazi di lavoro e delle spese di funzionamento) per rendere tale nuovo assetto organizzativo maggiormente performante rispetto a quello precedente;
- **il terzo** è relativo alla **collettività** nel suo ambito più esteso, considerati i benefici in termini di riduzione del traffico e dell’inquinamento (CO2 e PM10) e le conseguenze sul cambiamento climatico.

Stima dei costi: è in corso di verifica la fattibilità di prevedere un incentivo pari a euro 7 per ogni giornata di lavoro agile e per agevolare il passaggio alla sperimentazione “matura” (iniziativa presente nella scheda di sintesi).

ASSE 4 azione 2 – co-working

Dall’analisi dei risultati dell’indagine emerge che solo l’11,1% dei rispondenti della sede preferisce lavorare in uno spazio/luogo alternativo alla propria abitazione.

L’ 88,9% preferisce lavorare da remoto dalla propria abitazione e di questi ben oltre il 50% sarebbe disponibile a rinunciare alla postazione riservata e utilizzare una postazione condivisa

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.

Stima dei costi: è in corso di verifica la fattibilità di un incentivo pari a euro 7 per ogni giornata di lavoro in postazione di *co-working*.

ASSE 5 – ULTERIORI MISURE

ASSE 5 azione 1 – sensibilizzazione dipendenti

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

È stata creata una pagina intranet dedicata, regolarmente aggiornata 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 15 – Pagina intranet dedicata alla mobilità

in Istat

Gerisci la tua home Patrizia Grossi Cerca...

Home Documenti Sharing Rete UUTT BikeToWork Incontri COSS 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, DL 73/2021, che all'art. 51, introduce alcune disposizioni in materia di trasporto pubblico locale tra cui l'istituzione di un fondo di 50 milioni per l'anno 2021, destinato a imprese, pubbliche amministrazioni e istituti scolastici di ogni ordine e grado, che predispongano, entro il 31 agosto 2021, un aggiornamento al PSCL

- PSCL aggiornamento agosto 2021 e allegati

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

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

Mobility Manager
Patrizia Grossi | [Delibera D16 703 DGEN 2020 del 30.07.2020](#)

DA CASA AL LAVORO IN CARPOOLING

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

ISTAT

Convenzioni operatori SHARING

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

Cosa stai cercando?

NEWS DALLA INTRANET	NEWS dal MITE
PUBBLICAZIONI E LINK UTILI	PRESENTAZIONI

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 rendano difficile 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.

Le misure proposte nel PSCL sono volte ad incentivare i dipendenti a modificare le proprie abitudini di spostamento riducendo l'uso dell'autovettura privata a favore di forme di mobilità più sostenibili.

Per ciascuna misura adottata è necessario stimare i benefici ambientali che si possono conseguire nell'arco di **un anno** con particolare attenzione a 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)**
- 4.

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.

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.

Procedura n. 1: fruizione di lavoro agile e/o co-working e di spostamenti effettuati in bicicletta, a piedi o con il TPL.

La riduzione giornaliera delle percorrenze dei dipendenti in autovettura (Δk_{mauto}) determinata da **lavoro agile e/o co-working e dagli spostamenti effettuati in bicicletta, a piedi o con il TPL**, è valutabile mediante la seguente formula:

$$\Delta k_{\text{mauto}} = (U_t / \delta) * L$$

dove:

- **U_t** 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.

La stima dei benefici ambientali connessi alla riduzione delle emissioni inquinanti ΔE_{miinq} (espressa in kg/anno) dovuta alla diminuzione delle percorrenze chilometriche effettuate in autovettura privata (Δk_{mauto}) a seguito dell'adozione delle misure proposte nel PSCL, è valutabile mediante la seguente formula:

$$\Delta E_{miinq} = (\Delta k_{mauto} * Fe_{inq} * Op) / 1000$$

dove:

- **Fe_{inq}** sono i fattori di emissione medi per ciascuno degli inquinanti considerati (FeCO₂, FeNO_x e FePM₁₀) espressi in grammi/km
- **Op** è il numero di giorni in un anno in cui il dipendente è in smart working e/o co-working e/o si sposta a piedi, in bici o con il TPL per raggiungere la propria sede di lavoro;

Procedura n. 2 (fruizione di un servizio di sharing mobility o di car pooling)

La riduzione giornaliera delle percorrenze dei dipendenti in autovettura (Δk_{mauto}) determinata dalla fruizione di un servizio di sharing mobility o di car pooling, è valutabile mediante la stessa formula della procedura 1:

$$\Delta k_{mauto} = (Ut / \delta) * L$$

dove:

- **Ut** è il numero di dipendenti sottratti all'uso dell'autovettura
- **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,

In aggiunta, è necessario stimare le percorrenze con le autovetture condivise (k_{msm}), utilizzando la seguente formula:

$$k_{msm} = Nol * km_{nol}$$

dove:

Nol è il numero di noleggi (utilizzo) **giornalieri** di veicoli condivisi;

km_{nol} è la stima della percorrenza media (in km) di un veicolo in sharing o pooling.

La stima dei benefici ambientali connessi alla riduzione delle emissioni inquinanti ΔE_{miinq} (espressa in kg/anno) dovuta alla diminuzione delle percorrenze chilometriche effettuate in autovettura privata a seguito della fruizione di sistema di **sharing mobility o di car pooling**, è valutabile mediante la seguente formula:

$$\Delta E_{miinq} = (\Delta k_{mauto} * Fe_{auto} * Gs) / 1000 - (k_{msm} * Fe_{sm} * Gs) / 1000$$

dove:

- **Gs** 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 car pooling;
- **Fe_{auto}** sono i fattori di emissioni medi per ciascuno degli inquinanti considerati (CO₂, NO_x e PM₁₀), espressi in grammi/km, per l'autovettura privata non più utilizzata dal dipendente nei suoi spostamenti casa-lavoro;
- **Fe_{sm}** sono i fattori di emissioni medi per ciascuno degli inquinanti considerati (CO₂, NO_x e PM₁₀), espressi in grammi/km, per l'autovettura presa in condivisione.

4.2.1 Stima dei benefici ambientali per tutte le sedi ISTAT

ISTAT tutte le SEDI dipendenti UL = 1870 a settembre 2022

ASSE 1 DISINCENTIVARE L'USO INDIVIDUALE DELL'AUTO PRIVATA

Invito all'uso dell'auto condivisa - Procedura 2 - Dipendenti interessati all'attuazione della misura =4%

Ut	δ	L (KmA/R)	$\Delta kmauto$
75	1,2	55	3.428

dove:

- **Ut** è il numero di dipendenti sottratti all'uso dell'autovettura privata
- **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

In aggiunta, è necessario stimare le percorrenze con le autovetture condivise (kmsm)

Nol	KMnol	Kmsm
40	55	2.200

dove:

- **Nol** è il numero di noleggi (utilizzo) **giornalieri** di veicoli condivisi;
- **Kmnol** è la stima della percorrenza media (in km) di un veicolo in sharing o pooling.

I fattori di emissioni medi per ciascuno degli inquinanti considerati (Font: Ispra)

Category	Fuel	CO 2019 g/km	NOx 2019 g/km	PM10 2019 g/km
Passenger Cars	Petrol	1,65	0,13	0,02
Passenger Cars	Petrol Hybrid	0,40	0,03	0,02

Gs (SW49%)	FeautoCo2	Feauto NOx	FeautoPM10	$\Delta kmauto$
110	1,65	0,13	0,02	3.428

Gs (SW49%)	FesmCo2	Fesm NOx	FesmPM10	Kmsm
110	0,40	0,03	0,02	2.200

Gs viene considerato pari a 110 giorni, ovvero pari alla "prevalenza" del lavoro in presenza

$$\Delta E_{miinq} = (\Delta kmauto * Feauto * Gs)/1000 - (Kmsm * Fesm * Gs)/1000$$

$$\Delta E_{miinqCo2} = (3.428 * 1,65 * 110)/1000 - (2.200 * 0,40 * 110)/1000 = 525 \text{ KG/y CO2}$$

$$\Delta E_{miinqNOx} = (3.428 * 0,13 * 110)/1000 - (2.200 * 0,03 * 110)/1000 = 42 \text{ KG/y NOx}$$

$$\Delta E_{miinqPM10} = (3.428 * 0,02 * 110)/1000 - (2.200 * 0,02 * 110)/1000 = 3 \text{ KG/y PM10}$$

ASSE 2: FAVORIRE L'USO DEL TRASPORTO PUBBLICO

Rimborso TPL – Procedura 1 - Dipendenti interessati all'attuazione della misura =35%

Ut	δ	L (KmA/R)	$\Delta kmauto$
655	1,2	90	49.088

Op (SW49%)	FeautoCo2	Feauto NOx	FeautoPM10	Δkmauto
110	1,65	0,13	0,02	49.088

Op viene considerato pari a 110 giorni, ovvero pari alla "prevalenza" del lavoro in presenza

$$\Delta E_{miinq} = (\Delta k_{mauto} * F_{elnq} * Op) / 1000$$

$$\Delta E_{miinqCo2} = (49.088 * 1,65 * 110) / 1000 = 8.909 \text{ KG/y CO}_2$$

$$\Delta E_{miinqNOx} = (49.088 * 0,13 * 110) / 1000 = 702 \text{ KG/y NO}_x$$

$$\Delta E_{miinqPM10} = (49.088 * 0,02 * 110) / 1000 = 108 \text{ KG/y PM}_{10}$$

ASSE 3: FAVORIRE LA MOBILITÀ CICLABILE E O LA MICROMOBILITA'

Posizionamento nuove rastrelliere – Procedura 1- Dipendenti interessati all'attuazione della misura =20%

Ut	δ	L (KmA/R)	Δkmauto
374	1,2	6	1.870

Op (SW49%)	FeautoCo2	Feauto NOx	FeautoPM10	Δkmauto
110	1,65	0,13	0,02	1.870

Op viene considerato pari a 110 giorni, ovvero pari alla "prevalenza" del lavoro in presenza

$$\Delta E_{miinq} = (\Delta k_{mauto} * F_{elnq} * Op) / 1000$$

$$\Delta E_{miinqCo2} = (1.870 * 1,65 * 110) / 1000 = 339 \text{ KG/y CO}_2$$

$$\Delta E_{miinqNOx} = (1.870 * 0,13 * 110) / 1000 = 27 \text{ KG/y NO}_x$$

$$\Delta E_{miinqPM10} = (1.870 * 0,02 * 110) / 1000 = 4 \text{ KG/y PM}_{10}$$

ASSE 4: RIDURRE LA DOMANDA DI MOBILITA'

Stipula di contratti individuali per favorire lo *smart working* - Procedura 1 - Dipendenti interessati all'attuazione della misura =77%

Ut	δ	L (KmA/R)	Δkmauto
1.440	1,2	55	65.995

Op (SW49%)	FeautoCo2	Feauto NOx	FeautoPM10	Δkmauto
110	1,65	0,13	0,02	65.995

Op viene considerato pari a 110 giorni, ovvero pari alla "prevalenza" del lavoro in presenza

$$\Delta E_{miinq} = (\Delta k_{mauto} * F_{elnq} * Op) / 1000$$

$$\Delta E_{miinqCo2} = (65.995 * 1,65 * 110) / 1000 = 11.978 \text{ KG/y CO}_2$$

$$\Delta E_{miinqNOx} = (65.995 * 0,13 * 110) / 1000 = 944 \text{ KG/y NO}_x$$

$$\Delta E_{miinqPM10} = (65.995 * 0,02 * 110) / 1000 = 145 \text{ KG/y PM}_{10}$$

La stima dei benefici ambientali conseguiti dall'ISTAT nell'anno 2022 connessi alla riduzione delle emissioni inquinanti dovuta alla diminuzione delle percorrenze chilometriche effettuate in autovettura privata a seguito dell'adozione delle MISURE proposte nel PSCL 2021 e riguardanti:

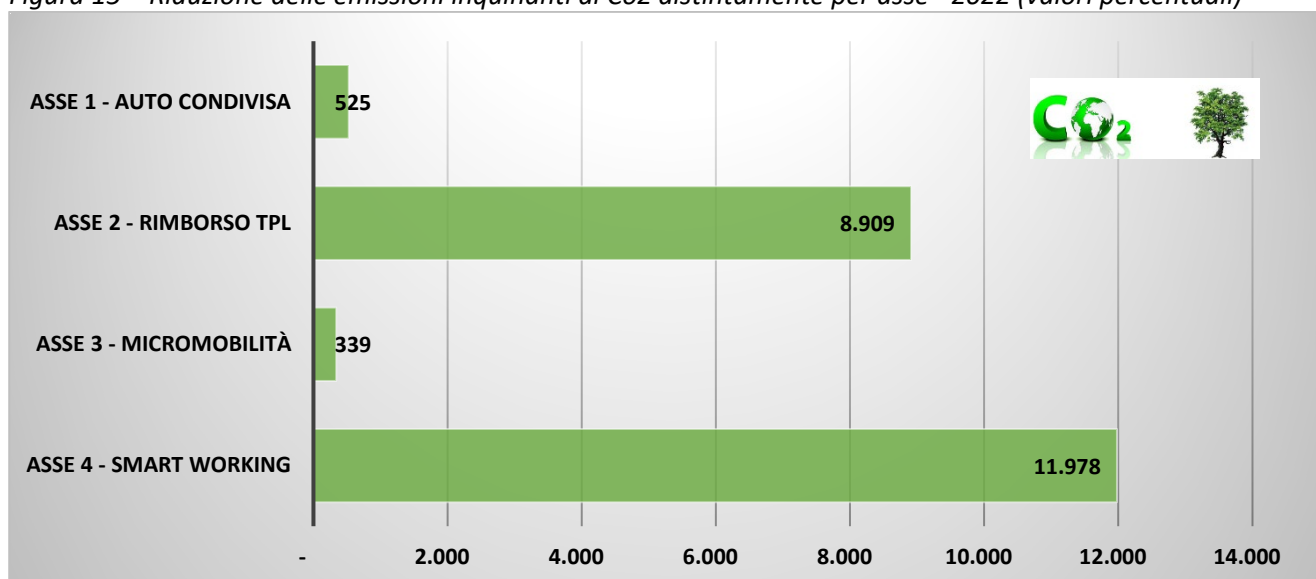
1. Invito all'auto condivisa
2. Rimborso di parte dell'abbonamento al Trasporto Pubblico Locale;
3. Posizionamento di nuove rastrelliere per la micro mobilità;
4. Stipula di contratti individuali per favorire lo *smart working*

risulta pari a:

- **Riduzione di emissioni di Co2 = 21.752 KG nell'anno 2022** (considerando che un albero immagazzina circa 167 kg di Co2 all'anno, l'Istat ha contribuito all'attività svolta da **130 alberi**)
- **Riduzione di emissioni NOx = 1.714 Kg nell'anno 2022**
- **Riduzione di emissioni PM10 = 260 Kg nell'anno 2022**

	$\Delta E_{miinq}Co_2$ kg/anno	$\Delta E_{miinq}Nox$ kg/anno	$\Delta E_{miinq}PM_{10}$ kg/anno
Asse 1 - auto condivisa	525	42	3
ASSE 2 - rimborso TPL	8.909	702	108
Asse 3 - micromobilità	339	27	4
ASSE 4 - smart working	11.978	944	145
TOTALE	21.752	1714	260

Figura 15 – Riduzione delle emissioni inquinanti di Co2 distintamente per asse - 2022 (valori percentuali)



Fonte: Elaborazione su dati della rilevazione sulla Mobilità sostenibile 2022

- **Riduzioni di emissioni di Co2.** La stima dei benefici ambientali conseguiti dall'ISTAT per effetto della diminuzione delle percorrenze chilometriche effettuate in autovettura privata, anche a seguito dell'adozione delle MISURE proposte nel PSCL 2021, risulta pari a una riduzione di circa 22 tonnellate di Co2 (considerando che un albero immagazzina circa 167 kg di Co2 l'anno, l'Istat ha contribuito all'attività svolta da 130 alberi).
- **Smart working.** Avendo l'ISTAT stipulato con i propri dipendenti 1.440 contratti individuali per favorire il lavoro agile, ha contribuito a ridurre di 12 tonnellate le emissioni di Co2 nell'ecosistema.

Occorre, pertanto, incentivare ulteriormente lo *smart working* e laddove possibile diminuire le giornate in presenza.

- **Flessibilità dell'orario di lavoro.** Finora le disposizioni adottate per la riduzione delle fasce di compresenza hanno consentito la desincronizzazione degli orari, ovvero meno persone fanno le stesse cose negli stessi luoghi, negli stessi orari, usando le stesse infrastrutture logistiche e produttive. Dall'analisi dell'orario di INGRESSO ed USCITA dei dipendenti distintamente per sede, non si evidenzia una preferenza per alcuni giorni della settimana e non si evidenzia concentrazione in particolari fasce orarie, se non una propensione all'ingresso nella fascia oraria 8:30-9:00 per i dipendenti delle sedi del Polo Centrale (37%), Tuscolana (43%) e Liegi (35%). Sarebbe opportuno mantenere se non ampliare la flessibilità oraria!!
- **Postazioni condivise.** Dall'analisi dei risultati dell'indagine sulla propensione all'utilizzo delle postazioni condivise emerge che l'83%-85% dei rispondenti preferisce lavorare da remoto dalla propria abitazione e di questi ben oltre la metà (64%) sarebbe disponibile a rinunciare alla postazione riservata a favore di una postazione condivisa prenotabile mediante applicazione on line. L'individuazione di postazioni condivise consentirebbe di chiudere a rotazioni alcune aree di sede, con un notevole risparmio economico (illuminazione, riscaldamento e pulizia degli ambienti).
- **Bike to work.** A fronte dei risultati della rilevazione 2022, per favorire l'adozione di stili di mobilità più sostenibili, occorre creare degli spazi adeguati che possano accogliere le persone che si dichiarano disponibili a recarsi in ufficio in bicicletta (31%). Pertanto, è quanto mai necessario verificare le certificazioni antiincendio e le misure di salute e sicurezza idonee per riqualificare il garage (Via Depretis piano -2) con ingresso in Via Balbo 8, ripristinandone la destinazione d'uso, ovvero destinare il garage al parcheggio di mezzi sostenibili (biciclette muscolari, monopattini, biciclette e auto elettriche) con la possibilità di ricarica a colonnine elettriche.

4.2.2 Stima dei benefici ambientali per la sede ISTAT di Ancona

SEDE MARCHE – Ancona dipendenti = 10 a settembre 2022

ASSE 1 DISINCENTIVARE L'USO INDIVIDUALE DELL'AUTO PRIVATA

Ancora non è stata messa in atto la misura del carpooling (invito all'uso dell'auto condivisa).

ASSE 2: FAVORIRE L'USO DEL TRASPORTO PUBBLICO

Rimborso TPL – Procedura 1 - Dipendenti interessati all'attuazione della misura = **10,0%**

Ut	δ	L (KmA/R)	Δk_{auto}
1	1,2	80	66,7

Op (SW49%)	FeautoCo2	Feauto NOx	FeautoPM10	Δk_{auto}
110	1,65	0,13	0,02	66,7

Op viene considerato pari a 110 giorni, ovvero pari alla "prevalenza" del lavoro in presenza

$$\Delta E_{\text{miinq}} = (\Delta k_{\text{auto}} * F_{\text{elnq}} * Op) / 1000$$

$$\Delta E_{\text{miinqCo2}} = (66,7 * 1,65 * 110) / 1000 = 12,1 \text{ KG/y CO2}$$

$$\Delta E_{\text{miinqNOx}} = (66,7 * 0,13 * 110) / 1000 = 1,0 \text{ KG/y NOx}$$

$$\Delta E_{\text{miinqPM10}} = (66,7 * 0,02 * 110) / 1000 = 0,1 \text{ KG/y PM10}$$

ASSE 3: FAVORIRE LA MOBILITÀ CICLABILE E O LA MICROMOBILITA'

Proposta di posizionamento di rastrelliere nei pressi della Sede – Procedura 1- Dipendenti interessati all'attuazione della misura =10%

Ut	δ	L (KmA/R)	$\Delta kmauto$
1	1,2	16	13,3

Op (SW49%)	FeautoCo2	Feauto NOx	FeautoPM10	$\Delta kmauto$
110	2,4	0,2	0,03	13,3

Op viene considerato pari a 110 giorni, ovvero pari alla "prevalenza" del lavoro in presenza

$$\Delta E_{miinq} = (\Delta kmauto * Fe_{lnq} * Op) / 1000$$

$$\Delta E_{miinqCO2} = (13,3 * 1,65 * 110) / 1000 = 2,4 \text{ KG/y CO2}$$

$$\Delta E_{miinqNOx} = (13,3 * 0,13 * 110) / 1000 = 0,2 \text{ KG/y NOx}$$

$$\Delta E_{miinqPM10} = (13,3 * 0,02 * 110) / 1000 = 0,03 \text{ KG/y PM10}$$

ASSE 4: RIDURRE LA DOMANDA DI MOBILITA'

La stipula di contratti individuali per favorire lo smart working (PIAO) Procedura 1 - Dipendenti interessati all'attuazione della misura =80%

Ut	δ	L (KmA/R)	$\Delta kmauto$
8	1,2	41,35	275,7

Op (SW49%)	FeautoCo2	Feauto NOx	FeautoPM10	$\Delta kmauto$
110	50,0	3,9	0,6	275,7

Op viene considerato pari a 110 giorni, ovvero pari alla "prevalenza" del lavoro in presenza

$$\Delta E_{miinq} = (\Delta kmauto * Fe_{lnq} * Op) / 1000$$

$$\Delta E_{miinqCO2} = (275,7 * 1,65 * 110) / 1000 = 50,0 \text{ KG/y CO2}$$

$$\Delta E_{miinqNOx} = (275,7 * 0,13 * 110) / 1000 = 3,9 \text{ KG/y NOx}$$

$$\Delta E_{miinqPM10} = (275,7 * 0,02 * 110) / 1000 = 0,6 \text{ KG/y PM10}$$

- La stima dei benefici ambientali connessi alla riduzione delle emissioni inquinanti (ΔE_{miinq} espressa in kg/anno) dovuta alla diminuzione delle percorrenze chilometriche effettuate in autovettura privata ($\Delta kmauto$) a seguito dell'adozione delle misure proposte nel PSCL (già poste in essere o che lo saranno nel prossimo anno come la rastrelliera) risulta pari a:
 - $\Delta E_{miinqCO2} = 65 \text{ KG/anno}$
 - $\Delta E_{miinqNOx} = 5 \text{ Kg anno}$
 - $\Delta E_{miinqPM10} = 1 \text{ Kg/anno}$

	$\Delta E_{\text{miin}q\text{Co}2}$ kg/anno	$\Delta E_{\text{miin}q\text{Nox}}$ kg/anno	$\Delta E_{\text{miin}q\text{PM}10}$ kg/anno
Asse 1 - auto condivisa	0	0	0
ASSE 2 - rimborso TPL	12	1	0
Asse 3 - micromobilità	2	0	0
ASSE 4 - smart working	50	4	1
TOTALE	65	5	1

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.

Bonus TPL: consiste nel rimborso da parte del datore di lavoro delle spese di abbonamento al Trasporto Pubblico Locale dei dipendenti. Un'importante novità è contenuta nella Legge di Bilancio 2018 (Legge n. 205/2017), per cui tale rimborso è esente dall'imposta sui redditi, allo stesso modo dei buoni pasto.

CarPooling: 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 carpooling 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.

CarSharing: 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 carsharing 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.

Fascia verde (Comune di Roma): è una porzione del territorio romano esterna alla ZTL e all'Anello ferroviario ma interna al Grande Raccordo Anulare (GRA). La circolazione nell'area è interdetta in caso di superamento dei livelli di inquinamento definiti da un'apposita normativa. In particolare nelle cosiddette domeniche senza auto il traffico è vietato all'interno della Fascia verde a determinate categorie di veicoli privati più inquinanti.

FL: sono linee ferroviarie, gestite da Trenitalia per conto della Regione Lazio, che mettono in collegamento le principali stazioni ferroviarie di Roma con alcune importanti cittadine del territorio laziale (FL1, FL2, FL3...). Rappresentano uno dei principali vettori su cui si sviluppa il pendolarismo all'interno del territorio regionale.

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.

PGTU: il Piano Generale del Traffico Urbano è un documento di pianificazione e programmazione, redatto dall'Amministrazione comunale che definisce l'idea di città in movimento che si vuole perseguire. L'ultimo PGTU del Comune di Roma è stato approvato dall'Assemblea Capitolina con Delibera n. 21 del 16 aprile 2015.

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.

Trasporto Pubblico Locale (TPL): si intende l'insieme delle diverse modalità di trasporto pubblico a livello locale, che operano in modo continuativo o periodico con itinerari, orari, frequenze e tariffe prestabilite, ad accesso generalizzato, nell'ambito di un territorio di dimensione solitamente entro i confini regionali. Nel caso romano, ad esempio, si fa riferimento ai mezzi di ATAC, COTRAL e TRENITALIA per quanto riguarda le Ferrovie Locali del Lazio.

Zona a Traffico Limitato (ZTL) (Comune di Roma): è una porzione del territorio romano interna all'Anello ferroviario, alla Fascia verde e al Grande Raccordo Anulare (GRA) in cui si può transitare con l'auto privata solo in certe ore o con speciali permessi. È una misura adottata per ridurre il traffico privato e per migliorare la qualità dell'aria.

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
- ISFORT, 2019, 16° Rapporto sulla mobilità degli italiani, <https://www.isfort.it/progetti/16-rapporto-sulla-mobilita-degli-italianaudimob/>
- Martellato G. (a cura di), 2018, Sharing mobility management, Istanze e modelli partecipati per scelte di spostamento multimodali, Quaderno ISPRA Ambiente e società, n. 19 <http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/quaderni/ambiente-esocieta/sharing-mobility-management>.
- Martellato G. (a cura di), 2017, Quaderno ISPRA, Sharing mobility management, Fornire alle persone servizi di mobilità in forma collaborativa, Quaderno ISPRA Ambiente e società, n. 16 <https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/quaderni/ambiente-esocieta/sharing-mobility-management>.
- Perotto. E., 2019, Mobility manager: chi è, cosa fa e perché è una figura sempre più richiesta, Ambiente Sviluppo 8-9.
- Senn L. (a cura di), 2003, Mobility management. Strategie di gestione della mobilità urbana, Egea.