



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare



PIANO SPOSTAMENTI CASA LAVORO

INFN – SEZIONE DI ROMA
EDIZIONE DICEMBRE 2023

SABINA PELLIZZONI - MOBILITY MANAGER

mobilitymanager@roma1.infn.it

Sommario

Premessa	- 2 -
Quadro normativo	- 3 -
L'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare	- 5 -
La sezione INFN di Roma	- 6 -
Il Piano Spostamenti Casa-Lavoro (PSCL)	- 7 -
La metodologia	- 7 -
1. Fase informativa e di analisi.....	- 8 -
Analisi del questionario	- 9 -
Carbon footprint della Sezione di Roma.....	- 13 -
2. Fase progettuale	- 22 -
3. Fase di confronto	- 24 -
4. Fase attuativa.....	- 24 -
5. Fase di aggiornamento e monitoraggio	- 24 -
Conclusioni	- 25 -

Premessa

Il Green Deal Europeo è l'ambizioso progetto varato dalla Commissione Europea con l'obiettivo generale di raggiungere la neutralità climatica in Europa entro il 2050.

Il cambiamento climatico è infatti universalmente riconosciuto come una delle principali sfide che l'umanità si trova a fronteggiare e rappresenta una seria minaccia per la sostenibilità del nostro futuro.

E' all'interno del concetto più ampio di "sviluppo sostenibile", definito come *"lo sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere le capacità delle future generazioni di soddisfare i propri bisogni"*¹ che si inserisce anche la "mobilità sostenibile tale termine è stato associato al trasporto con l'obiettivo individuato dalla Commissione Europea di: *"Garantire che i nostri sistemi di trasporto soddisfino le esigenze economiche, sociali e ambientali della società riducendo al minimo i loro impatti indesiderati su l'economia, la società e l'ambiente"*.²

Quando si parla di mobilità non basta pertanto fare riferimento ai soli aspetti ambientali, pur essendo di primaria importanza, ma devono essere presi in considerazione anche altri fattori, sociali ed economici della società in modo da minimizzare le ripercussioni negative e favorire una migliore qualità della vita.

Inoltre, l'avvento della pandemia da Covid-19 ha mostrato prepotentemente la stretta interrelazione e le ricadute collettive, sociali ed ambientali, derivanti dai comportamenti individuali.

I provvedimenti che ne sono conseguiti in termini di restrizione della circolazione delle persone e dell'obbligo di rimanere a casa per molti cittadini ha favorito una riduzione del traffico automobilistico con conseguente riduzione dell'inquinamento atmosferico e acustico, nonché del numero di vittime per incidenti stradali e per gli effetti dell'inquinamento.

In Italia una forte criticità deriva infatti dal trasporto stradale che contribuisce alle emissioni totali di gas serra nella misura del 23% (di cui il 60% circa attribuibile alle autovetture), alle emissioni di ossidi di azoto per circa il 50% e alle emissioni di particolato per circa il 13% (Fonte: ISPRA, 2017).

L'Agenzia Europea dell'Ambiente stima che gli effetti dell'inquinamento da polveri sottili e biossido di azoto, ogni anno provochino 80.000 morti premature solo in Italia.

La fine delle restrizioni, che avevano prodotto una sensibile riduzione del traffico, e dell'inquinamento da emissioni di CO₂, derivato dalla ripresa di tutte le attività economiche ha nuovamente provocato un significativo aumento della circolazione veicolare.

È necessario, pertanto, operare un cambio di mentalità volto a favorire un decongestionamento del traffico incentivando la mobilità sostenibile e rafforzando le modalità alternative di lavoro sperimentate nel tempo della pandemia (meeting e riunioni da remoto, smart-working, co-working).

¹ World Commission on Environment and Development. Our Common Future; Oxford University Press: Oxford, UK, 1987.

² European Commission. A Community Strategy for 'Sustainable Mobility', Green Paper on the Impact of Transport on the Environment; COM (1992) 46 Final; Commission of the European Communities: Brussels, Belgium, 1992.

Quadro normativo

È in questo contesto generale che il legislatore, nel maggio del 2020 con il “Decreto Rilancio”³, ha introdotto l'obbligo di nominare un mobility manager aziendale per tutte le aziende o gli Enti pubblici 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.

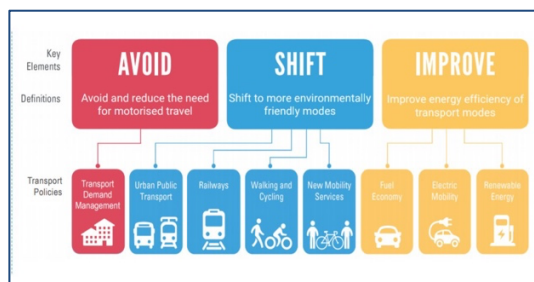
Nel maggio 2021 il Decreto Interministeriale⁴ ha definito le “*modalità attuative delle disposizioni relative alla figura del mobility manager*”. Tale decreto ha rappresentato l'occasione per una prima e organica razionalizzazione della materia inerente la mobilità dei dipendenti delle unità organizzative aziendali più complesse.

Il mobility manager aziendale è una sorta di “facilitatore” che, attraverso l'analisi del contesto e la raccolta delle esigenze del personale dipendente ne prova a governare la domanda di mobilità; lo strumento operativo di pianificazione, previsto dalla norma è il Piano degli spostamenti Casa-Lavoro (PSCL), che il mobility manager deve redigere entro il 31 dicembre di ogni anno, finalizzato a orientare gli spostamenti del personale dipendente verso forme di mobilità sostenibile alternative, sulla base di una analisi degli spostamenti sistematici casa-lavoro dei dipendenti, delle loro esigenze di mobilità e dello stato dell'offerta di trasporto nel territorio interessato.

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

L'attività del mobility manager, attraverso la definizione del PSCL, mira pertanto ad individuare le misure utili ad operare uno «*shift modale*» verso modalità di trasporto collettivo, condiviso e a ridotto o nullo impatto ambientale.

Tuttavia, la soluzione ad un problema complesso risiede unicamente in un approccio flessibile e combinato di iniziative da adottare, così come identificato nella strategia ASI (Avoid – Shift -Improve) che rappresenta un approccio olistico fondamentale per l'elaborazione di misure organiche e ben integrate capaci di operare tale cambiamento:



Lo scopo del PSCL è quello di organizzare un insieme di soluzioni che diano vita ad una mobilità che sia vantaggiosa per l'ambiente, ma anche per le persone e per l'organizzazione.

³ cfr. Art.229 comma 4, DL 19 maggio 2020 n.34 - convertito Legge il 17 luglio 2020 n.77.

⁴ cfr. Decreto Interministeriale n. 179 del 12 maggio 2021.

I vantaggi per il dipendente possono essere così sintetizzati:

- minori costi di trasporto;
- riduzione dei tempi di spostamento;
- possibilità di benefici economici;
- diminuzione del rischio di incidenti;
- maggiore regolarità nei tempi di trasporto;
- minori stress psicofisici per la guida nel traffico;
- benefici per la salute;
- socializzazione tra colleghi.

I vantaggi per l'organizzazione si possono declinare in:

- regolarità nell'arrivo dei propri dipendenti;
- possibilità di offrire un servizio utile e creare una condizione di maggiore socializzazione tra i dipendenti, con probabili guadagni in termini di produttività;
- aumento dell'accessibilità;
- razionalizzazione delle sedi con previsione di postazioni di co-working;
- rafforzamento dell'immagine aziendale aperta ai problemi ambientali e dei propri dipendenti.

I vantaggi sociali per la collettività si possono sintetizzare in:

- riduzione dell'inquinamento atmosferico ed acustico;
- riduzione del numero di incidenti;
- riduzione della congestione stradale;
- riduzione dei tempi di trasporto;
- risparmi energetici;
- miglioramento dell'area nella quale l'organizzazione risulta localizzata;
- miglioramento della qualità ambientale.

Infine, la gestione degli spostamenti nel dopo pandemia richiede di identificare azioni specifiche che permettano di fronteggiare la realtà emergenziale con soluzioni efficienti e al contempo sicure.

L'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Alcune delle strutture in cui è articolato sul territorio l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), tra cui la Sezione di Roma, rientrano nella casistica prevista dal Decreto Rilancio e pertanto hanno l'obbligo di dotarsi di un Piano Spostamenti Casa Lavoro (PSCL).

L'INFN è l'ente pubblico nazionale di ricerca, vigilato dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR), dedicato allo studio dei costituenti fondamentali della materia e delle leggi che li governano. Svolge attività di ricerca, teorica e sperimentale, nei campi della fisica subnucleare, nucleare e astro particellare. Le attività di ricerca dell'INFN si svolgono tutte in un ambito di competizione internazionale e in stretta collaborazione con il mondo universitario italiano, sulla base di consolidati e pluridecennali rapporti. La ricerca fondamentale in questi settori richiede l'uso di tecnologie e strumenti di ricerca d'avanguardia che l'INFN sviluppa sia nei propri laboratori sia in collaborazione con il mondo dell'industria.

L'INFN è stato istituito l'8 agosto 1951 da gruppi delle Università di Roma, Padova, Torino e Milano al fine di proseguire e sviluppare la tradizione scientifica iniziata negli anni '30 con le ricerche teoriche e sperimentali di fisica nucleare di Enrico Fermi e della sua scuola. Nella seconda metà degli anni '50 l'INFN ha progettato e costruito il primo acceleratore italiano, l'elettrosincrotrone realizzato a Frascati dove è nato anche il primo Laboratorio Nazionale dell'Istituto. Nello stesso periodo è iniziata la partecipazione dell'INFN alle attività di ricerca del CERN, il Centro europeo di ricerche nucleari di Ginevra, per la costruzione e l'utilizzo di macchine acceleratrici sempre più potenti.

Oggi l'ente conta circa 6000 scienziati il cui contributo è riconosciuto internazionalmente non solo nei vari laboratori europei, ma in numerosi centri di ricerca mondiali.

L'attività dell'INFN si basa su due tipi di strutture di ricerca complementari: le Sezioni e i Laboratori Nazionali.

I quattro Laboratori Nazionali, con sede a Catania, Frascati, Legnaro e Gran Sasso, ospitano grandi apparecchiature e infrastrutture messe a disposizione della comunità scientifica nazionale e internazionale. Le 20 Sezioni e i 6 Gruppi collegati alle Sezioni o Laboratori hanno sede in altrettanti dipartimenti di fisica universitari e garantiscono la stretta connessione tra l'istituto e le Università.

La sezione INFN di Roma

La [Sezione di Roma](#) dell'INFN ha sede presso il Dipartimento di Fisica, edificio "Guglielmo Marconi" all'interno della "Sapienza" Università di Roma sita in Piazzale Aldo Moro 2.

È composta da 136 dipendenti appartenenti ai seguenti profili professionali:

Profilo professionale	Unità
Tecniche/ci - Amministrative/i	50
Tecnologhe/gi	31
Ricercatrici/ori	55
Totale dipendenti	136

Afferiscono alla Sezione 290 ulteriori collaboratori e associati, prevalentemente legati al mondo universitario – in particolare 40 professori, 50 ricercatori, 20 borsisti, 20 laureandi e oltre 60 dottorandi – o afferenti ad altri Enti di ricerca, così ripartiti:

Profilo professionale	Unità
Assegniste/i	14
Borsiste/i	2
Associate/i universitari o di altri Enti	274
Totale collaboratrici/ori e associate/i	290

Al 1 dicembre 2023⁵ Il personale in forza presso l'INFN Sezione di Roma risulta pari a 426 unità.

⁵ Dati forniti dall'Ufficio del Personale della Sezione INFN di Roma.

Il Piano Spostamenti Casa-Lavoro (PSCL)

La metodologia

In ottemperanza a quanto previsto dalle linee guide ministeriali per l'elaborazione del PSCL⁶ si è proceduto a strutturare il piano secondo le seguenti fasi :

1. Fase informativa e di analisi

Questa fase è consistita in una indagine conoscitiva che ha permesso di raccogliere ed elaborare i dati ed analizzare le condizioni strutturali della Sezione.

La strutturazione di questa prima fase è stata fondamentale per definire la reale domanda di mobilità del personale, e rappresenta la base dati informativa su cui costruire il piano di azioni da implementare e proporre nella fase di confronto. Per l'anno 2023 si è deciso di sottoporre l'indagine al solo personale dipendente.

2. Fase progettuale

A seguito dell'analisi dei dati pervenuti, si sono elaborate delle proposte ed individuate misure di mobilità sostenibile alternative all'uso individuale del veicolo privato. Trattandosi della terza redazione, è stato possibile analizzare i cambiamenti intervenuti grazie all'applicazione del piano spostamenti casa-lavoro precedente a seguito delle misure poste in essere, identificandone punti di forza e debolezza e predisponendo nuove strategie;

3. Fase di confronto:

È la fase volta a verificare la fattibilità degli interventi.

In questa fase esplorativa il Mobility Manager deve cercare innanzitutto un confronto operativo con il Mobility Manager d'Area ed eventualmente con i mobility managers che insistono sullo stesso territorio alla ricerca di sinergie costruttive. E' inoltre indicato ottenere ex ante il consenso degli stessi dipendenti su eventuali misure che impattino significativamente sulle loro consuete modalità di spostamento. In questo secondo anno, il confronto costante tra tutti i mobility managers INFN diffusi sul territorio nazionale ha permesso di elaborare ed implementare azioni comuni;

4. Fase attuativa

In questa fase si implementano le misure individuate attraverso la stipulazione di accordi, la pianificazione di azioni, la condivisione con gruppi di dipendenti "target" per programmi di intervento, la verifica delle risorse finanziarie necessarie all'attuazione delle misure. Nella fase attuativa del PSCL è stata posta particolare attenzione alla comunicazione e alla formazione per sensibilizzare i dipendenti sul tema della mobilità sostenibile. Si è individuato nei "bikers" il primo gruppo target della Sezione, a loro sono state rivolte le principali misure operative;

5. Fase di aggiornamento e monitoraggio

Questa fase prevede un lavoro costante di verifica dello stato di avanzamento delle misure individuate e la relativa valutazione dell'efficacia e fattibilità delle azioni intraprese o programmate.

⁶ Cfr. https://www.mite.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/mobilita_sostenibile/2021-05-12_linee_guida_pscl.pdf

1. Fase informativa e di analisi

La prima parte del PSCL è costituita dalla raccolta e analisi dei dati degli spostamenti casa-lavoro dei dipendenti della Sezione di Roma.

L'analisi del modello abituale di spostamento del personale dipendente si è basata sulla somministrazione di un questionario attraverso una piattaforma on-line dell'INFN in grado di garantire l'anonimizzazione dei dati e nel rispetto dei requisiti minimi indicati dalle linee guida del ministero della transizione economica.

A seguito del divieto di accesso veicolare all'interno della Sapienza Università di Roma intervenuto nel corso del 2023 si è scelto di inviare il questionario soltanto ai dipendenti della Sezione per valutare l'impatto di questa misura sulle abituali modalità di spostamento e sulla propensione al cambiamento.

Il campione statistico rilevato è così composto:

Inquadramento	Unità di personale	N. risposte	Percentuale
Dipendenti	136	59	43%

Analisi del questionario

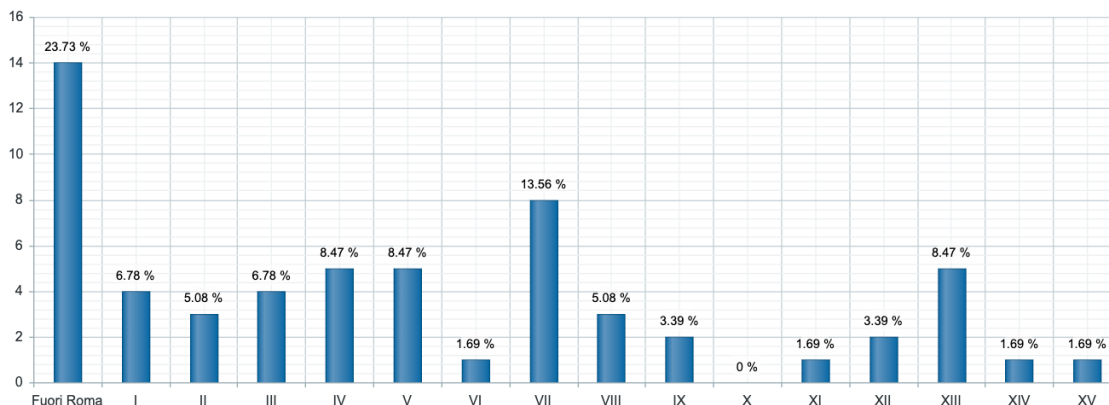
Il questionario mira a rilevare le condizioni strutturali e organizzative dell'azienda ed analizzare l'offerta di trasporto disponibile sul territorio, al fine di comprendere i principali elementi qualitativi e quantitativi riferiti a servizi, infrastrutture e risorse dedicate alla mobilità dei dipendenti.

Si articola in 5 sezioni di seguito analizzate:

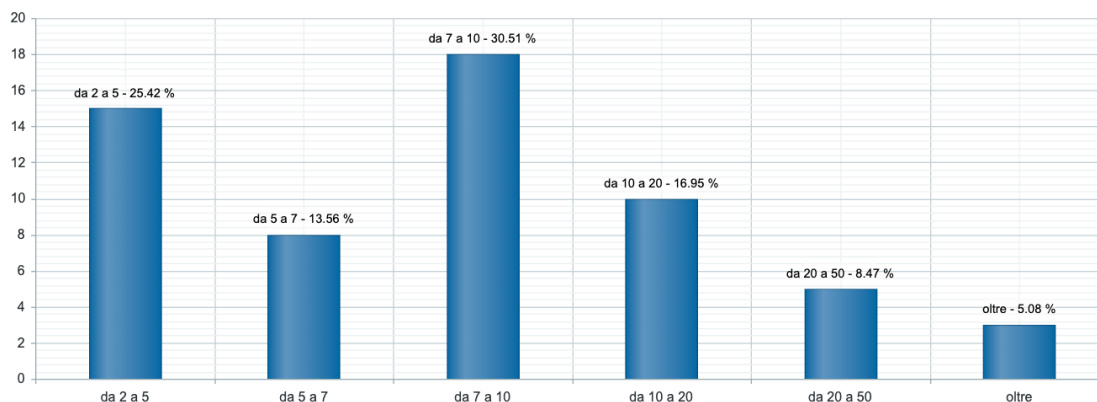
- 1. Provenienza e tempi di percorrenza**
- 2. Spostamenti casa-lavoro** (modalità abituale di spostamento ed analisi delle motivazioni che spingono all'uso del mezzo prevalente);
- 3. Propensione al cambiamento negli spostamenti casa-lavoro** (motivi e condizioni verso forme di mobilità sostenibili);
- 4. Lavoro da remoto** (valutazione dell'impatto delle modalità alternative di lavoro: telelavoro, smart-working, attività fuori sede).
- 5. Anagrafica e attività lavorativa**

1. Provenienza e tempi di percorrenza

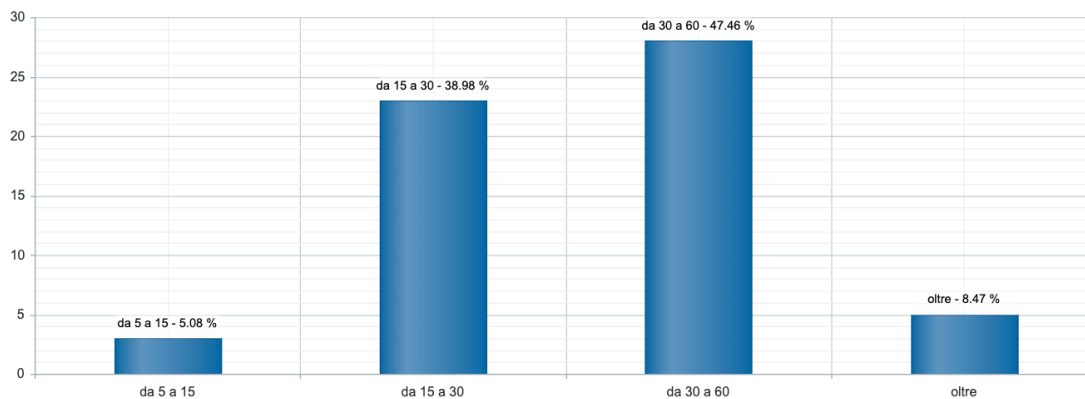
MUNICIPI DI RESIDENZA



KM DISTANZA CASA-LAVORO (a tratta)



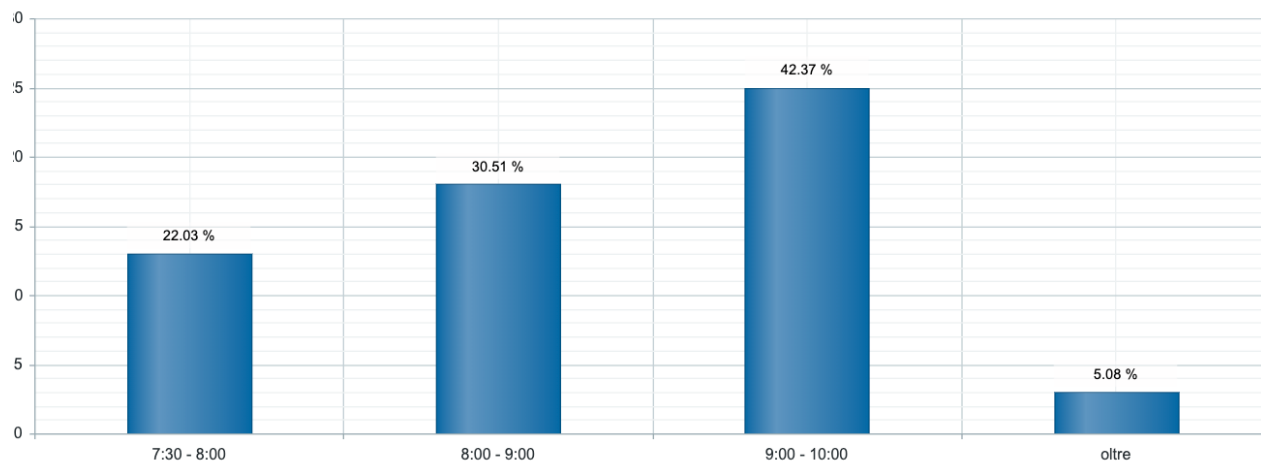
TEMPO MEDIO DI PERCORRENZA CASA-LAVORO (minuti per tratta)



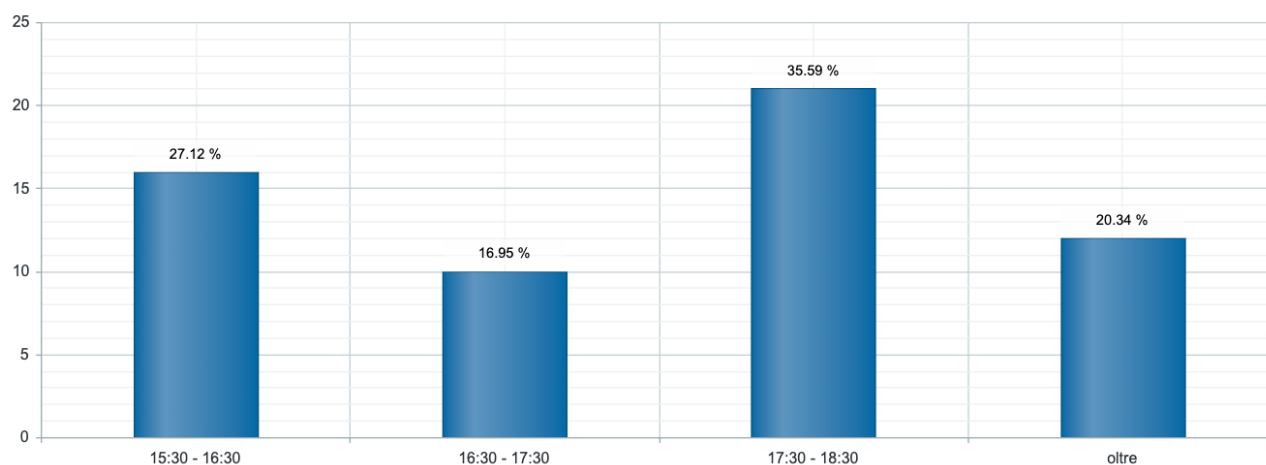
La distribuzione per provenienza e distanza dalla sede di lavoro mostra che il **24% del campione statistico rilevato non risiede a Roma** ed il **30% del personale percorre una distanza casa-lavoro superiore ai 10 km (a tratta)**, con un **tempo di percorrenza medio superiore ai 30 minuti per il 56% del personale**.

L'analisi differenziata per municipio, unitamente alle fasce medie di ingresso e uscita dei dipendenti, riportata di seguito, rappresenta un'indicazione importante per l'individuazione di misure di spostamento condivise e/o di prossimità (car pooling, navette aziendali, co-working, etc.).

FASCE ORARIE MEDIE DI INGRESSO



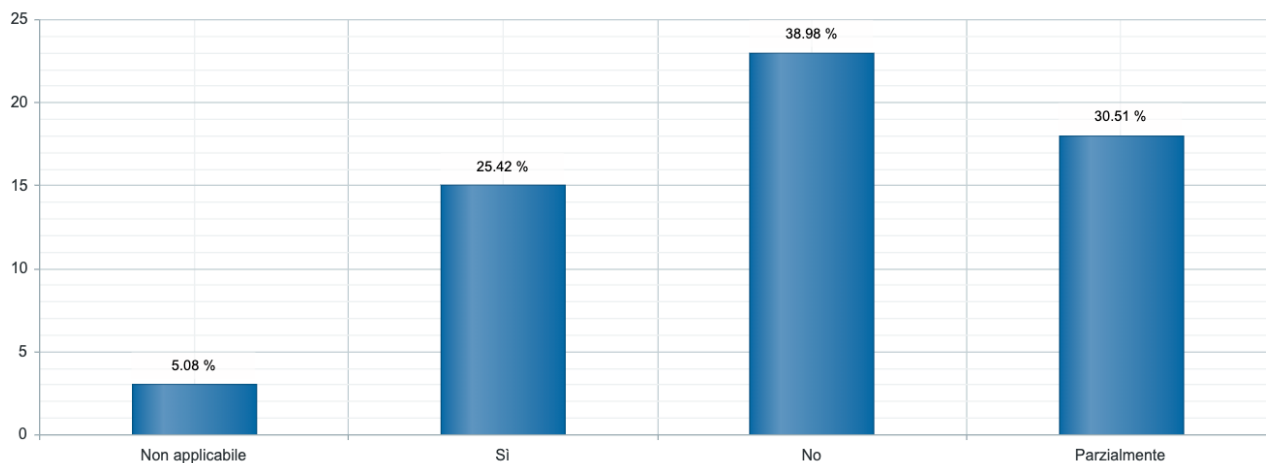
FASCE ORARIE MEDIE DI USCITA



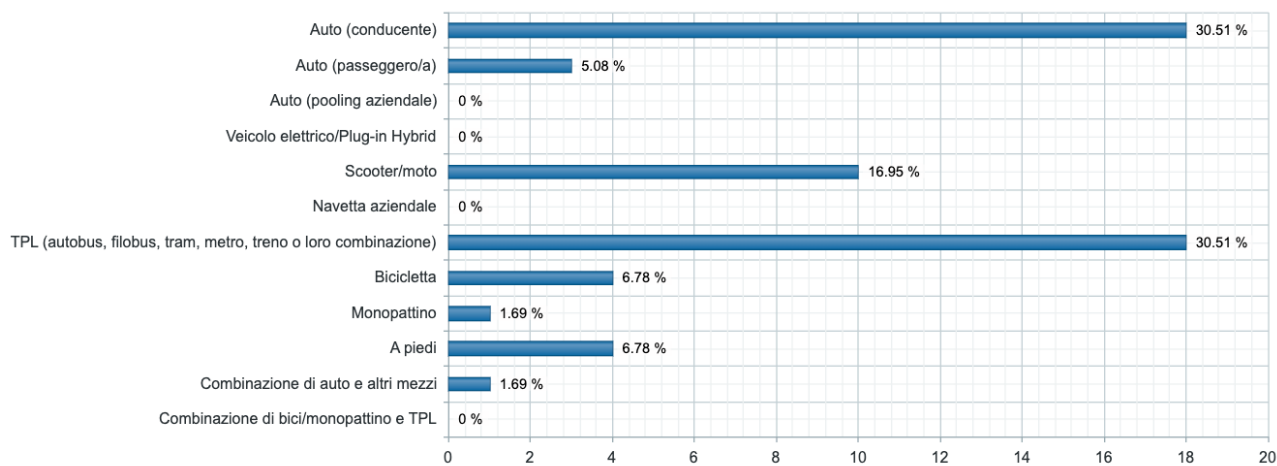
2. Spostamenti casa-lavoro

Una parte significativa del questionario è dedicata all'analisi delle modalità abituali di spostamento del personale, con particolare attenzione ai mezzi di trasporto principali. Si sono analizzate le motivazioni che determinano le scelte e la percezione di soddisfazione della modalità di trasporto impiegata. **Il questionario ha valutato l'impatto della preclusione all'accesso veicolare all'interno della Sapienza Università di Roma determinatosi nel corso del 2023 rispetto alla modalità abituale di spostamento:** il 56% del personale intervistato ha dichiarato di aver cambiato abitudini. Pur restando l'automobile il principale mezzo di trasporto, si è notata una leggera diminuzione nell'uso come conducente, a favore dell'utilizzo come passeggero. È emerso un aumento nell'utilizzo di scooter/moto e dei mezzi di trasporto pubblico locale (TPL). **Solamente il 19% si dichiara soddisfatto della modalità di spostamento casa-lavoro utilizzata.**

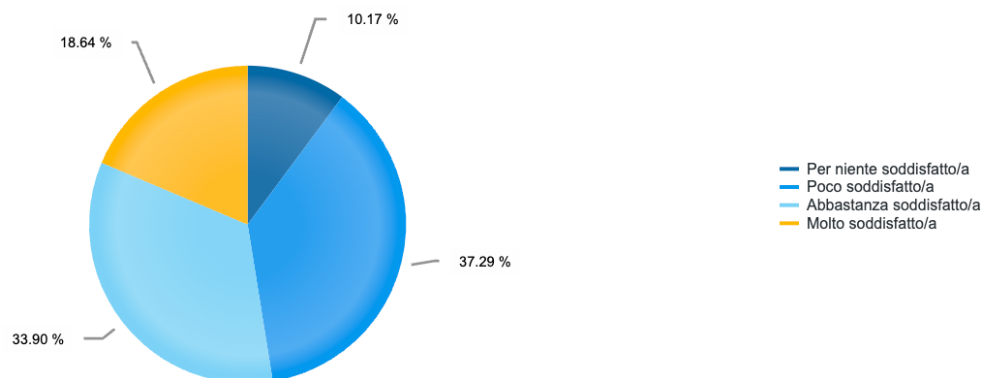
IMPATTO DIVIETO ACCESSO VEICOLARE



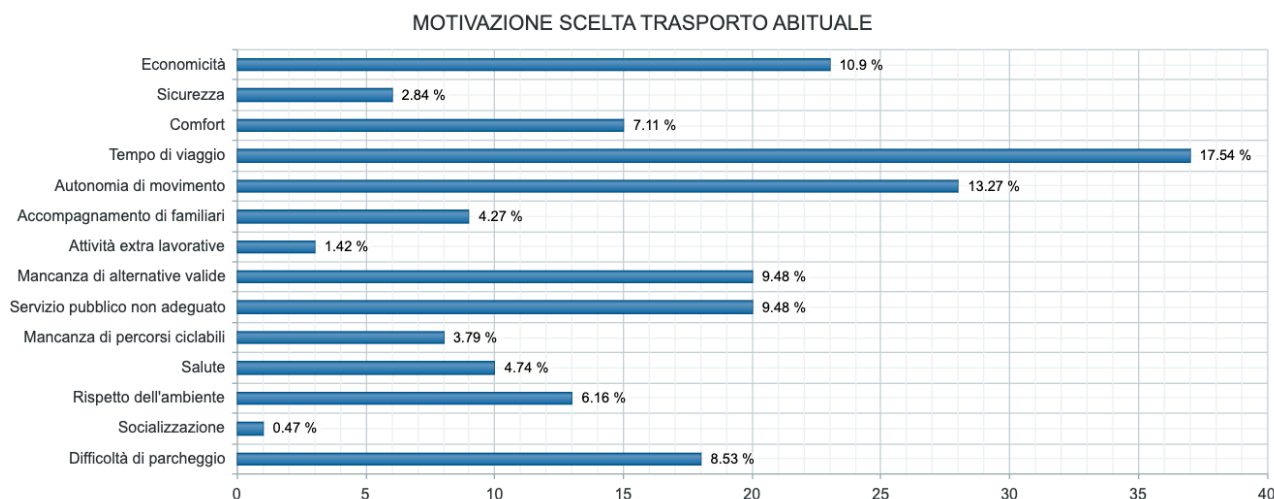
MODALITA' DI TRASPORTO ABITUALE



GRADO DI SODDISFAZIONE MODALITA' TRASPORTO ABITUALE



Il grafico seguente rileva che le motivazioni principali che determinano la scelta del mezzo di trasporto derivano in massima parte dalla ricerca del benessere personale, identificato segnatamente dal tempo di viaggio (18%), dall'autonomia di movimento (13%), dal comfort (9%) e dal risparmio economico (11%), unitamente alla mancanza di alternative valide (9%) quali il trasporto pubblico inefficiente (9%) e l'assenza di piste ciclabili (4%). **E' interessante sottolineare l'impatto sulla scelta del trasporto abituale dell'indicatore difficoltà di parcheggio, significativamente peggiorato rispetto alla rilevazione dello scorso anno.**



Carbon footprint della Sezione di Roma

L'analisi degli spostamenti abituali è arricchita dalla misurazione del *"Carbon footprint"* della Sezione, una delle misure implementate a livello nazionale dai mobility managers INFN. L' *"impronta di carbonio"*, stima le emissioni in atmosfera di gas serra causate da un evento, un individuo o un'organizzazione. Nella crescita della consapevolezza verso la sostenibilità, questa variabile è cruciale per comprendere l'impatto delle nostre scelte quotidiane per l'intero ecosistema ambientale. **La tabella seguente misura le tonnellate di CO₂ equivalente emesse dalla Sezione di Roma in un anno**, calcolate utilizzando i parametri della modalità abituale di trasporto (kgCO₂ eq/km per tipologia di mezzo utilizzato), i km di percorrenza casa-lavoro (andata e ritorno) ed il numero di giorni settimanali lavorati in presenza. Il grafico riporta:

1. la carbon footprint del personale che ha risposto al questionario (7 tonnellate di CO₂);
2. la stima della carbon footprint dell'intero personale dipendente della Sezione (15 tonnellate di CO₂)

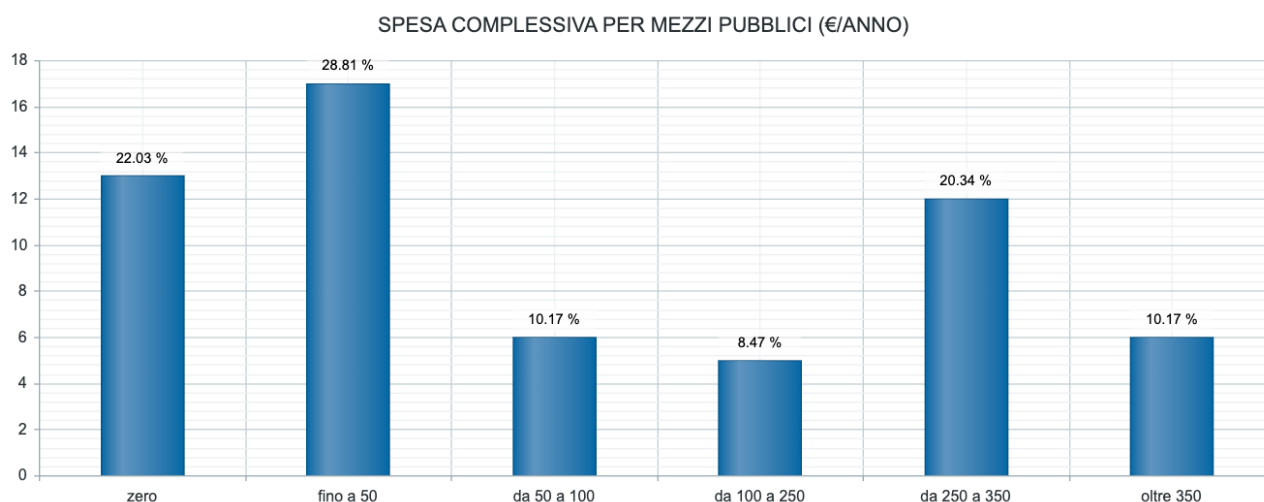
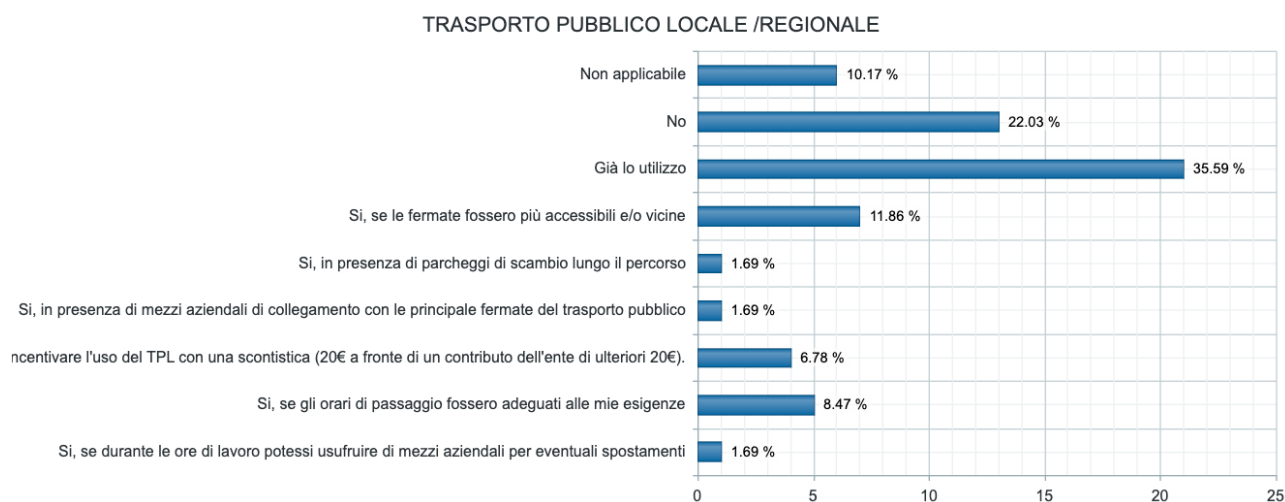
Tonnellate CO ₂ emissioni Annue Sezione di Roma	
	Totale Tons
Personale che ha risposto al questionario	7
Emissione Media	0,11
Media km/settimana	35,32
Media km/viaggio	12,72
	Totale Tons
Stima calcolata sull'intero personale (dipendente/associato)	15

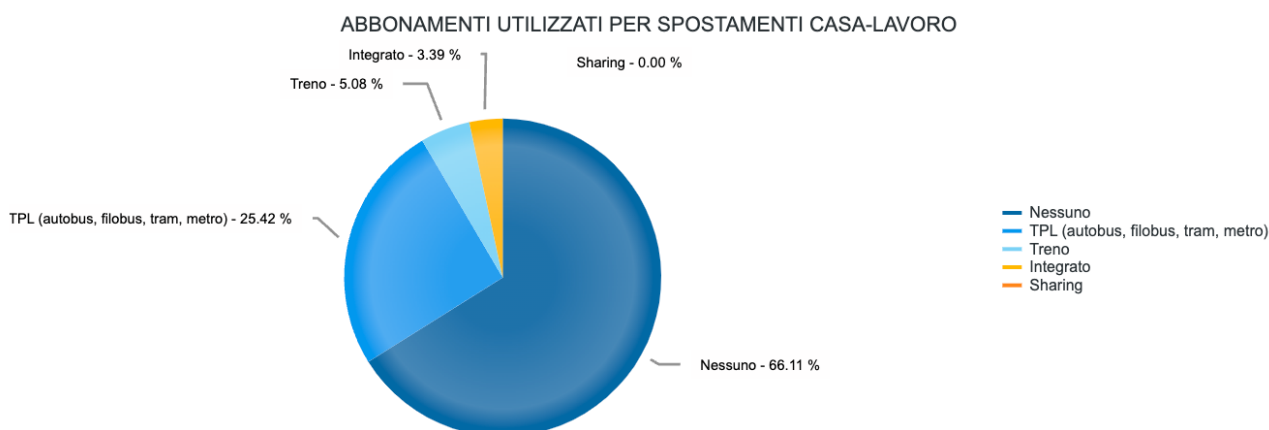
3. Propensione al cambiamento negli spostamenti casa-lavoro

La terza parte del questionario è volta ad analizzare la volontà del personale di optare per modalità alternative di spostamento. Come valuteremo più avanti, uno degli obiettivi principali da perseguire per far crescere la propensione al cambiamento verso forme di mobilità sostenibile risiede nella corretta informazione e sensibilizzazione del personale, oltre che nell'individuazione di incentivi e misure sostenibili.

L'analisi del questionario prosegue con un focus sul trasporto pubblico locale (TPL) e regionale e sulle principali forme alternative di mobilità.

Trasporto pubblico locale/regionale

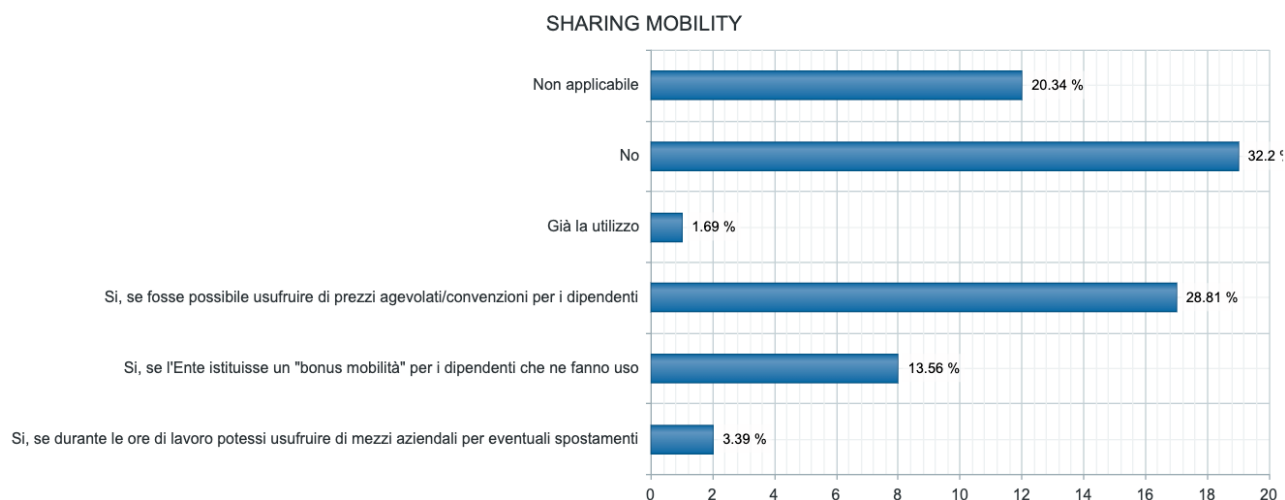




Il 36% del personale intervistato utilizza il TPL regolarmente, avvalendosi di varie forme di abbonamento, per una spesa che per il 31% degli intervistati supera i 250€/annui. **È interessante sottolineare che a fronte di un'offerta migliorativa del servizio la percentuale dei fruitori salirebbe al 63%.** Nelle misure che l'INFN ha in progetto di elaborare a livello nazionale e locale segnaliamo la rateizzazione degli abbonamenti annuali in busta paga, l'interazione col gestore del TPL, tramite il MM di area, per l'acquisto di carnet di viaggio modulati sulle esigenze degli Smart Workers e la creazione di un tavolo permanente con i Sindacati dedicato a valutare le modalità di incentivazione all'uso del TPL nell'ambito delle risorse economiche disponibili interne (CCNL, ecc.) ed esterne (bandi, MM - mobility manager di area, ecc.).

I grafici seguenti riguardano la valutazione dei dipendenti delle ulteriori scelte modali di mobilità:

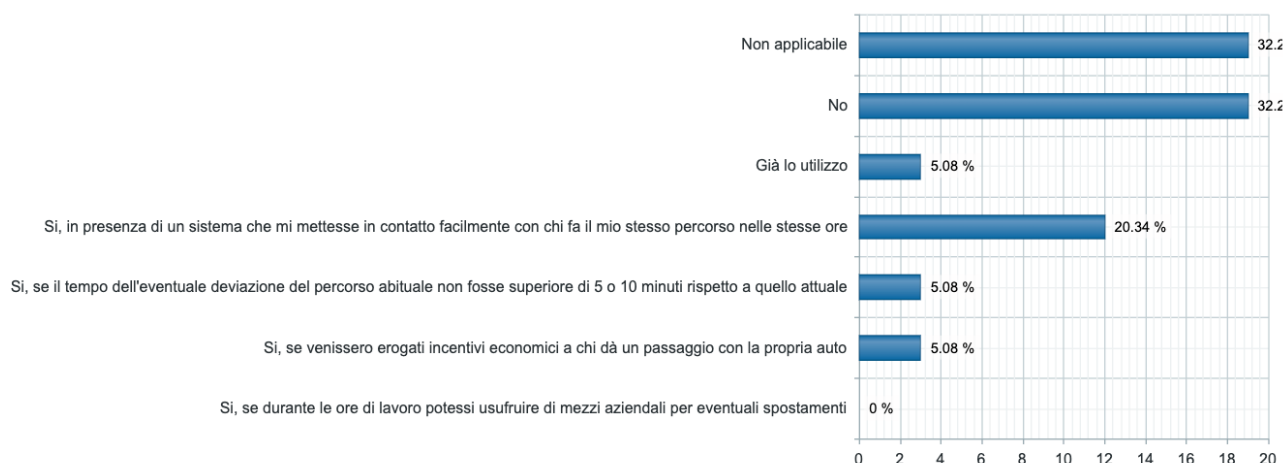
Sharing mobility



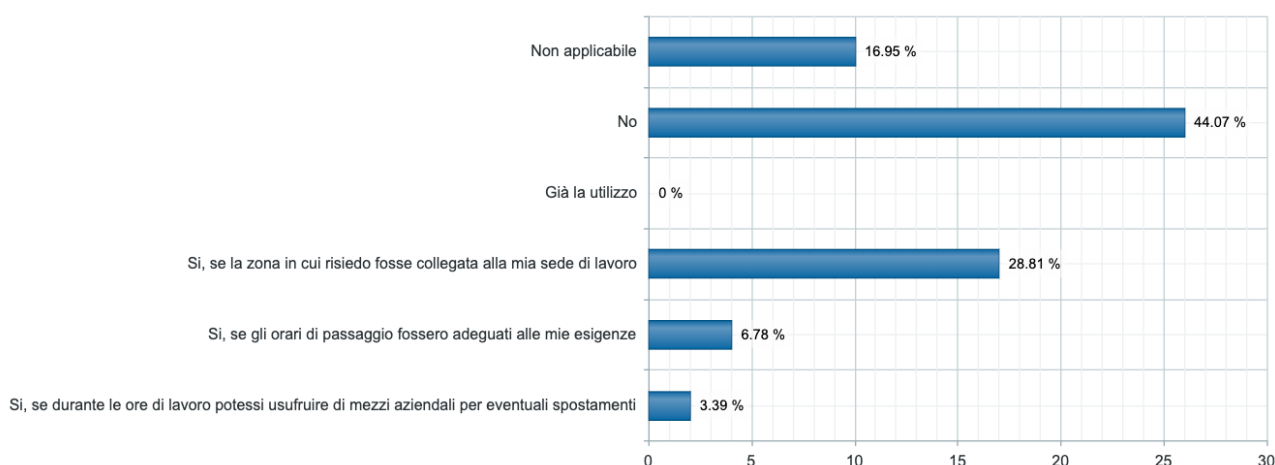
Il 46% del campione statistico ha espresso parere favorevole all'utilizzo della sharing mobility a condizione di prevedere delle forme di agevolazione e scontistica.

Mobilità condivisa (carpooling) e mobilità collettiva (navetta aziendale)

CAR POOLING



NAVETTA AZIENDALE



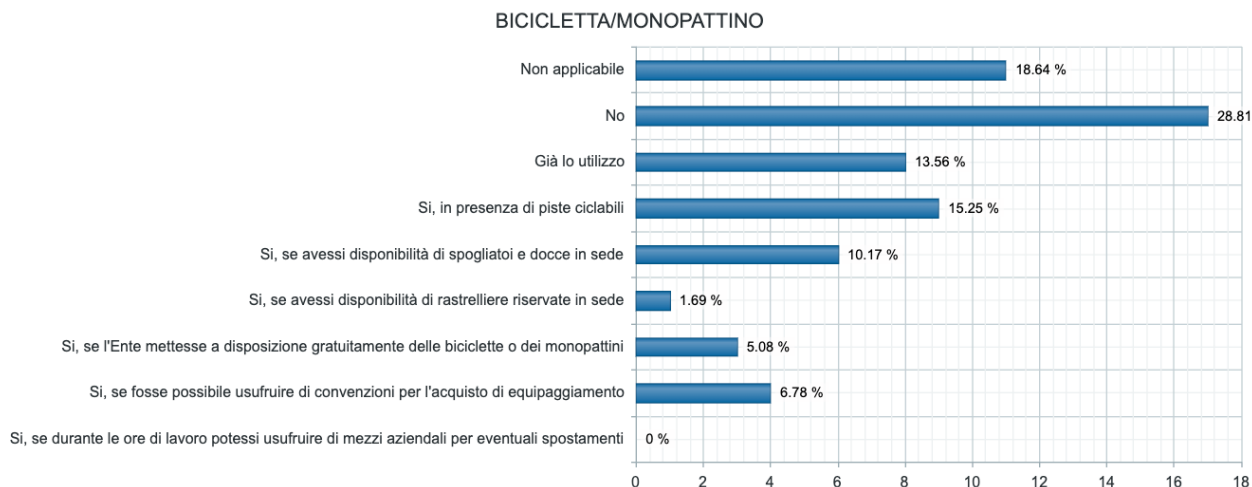
Il 5% del personale già ricorre al carpooling, misura aumentata rispetto agli anni precedenti, ed il 30% dei dipendenti si è mostrato disponibile ad avvalersene a fronte di un lavoro di coordinamento che ne agevolasse la fruizione.

Inoltre, il 39% del personale si è mostrato interessato all'offerta di una navetta aziendale, se compatibile con le proprie esigenze.

Bicicletta/monopattino

Il 14% degli intervistati utilizza la bicicletta come mezzo abituale di spostamento. L'attuazione di alcune delle misure a livello locale quali il posizionamento di rastrelliere e punti di ricarica elettrica, le campagne di sensibilizzazione, la competizione nazionale "Ciclosfida INFN" - divenuta misura di sensibilizzazione permanente a livello nazionale - partecipando anche alle challenges dell'European mobility week 2023- **stanno funzionando come volano nello shift modale**. Inoltre, a fronte di fattori incentivanti il personale disponibile ad utilizzare la bicicletta come mezzo alternativo di mobilità salirebbe di un ulteriore 24%.

Gli incentivi potrebbero essere appannaggio dell'Ente (spogliatoi, docce, materiale per piccole riparazioni, bonus) o del territorio comunale (piste ciclabili, percorsi sicuri).



Aree di intervento

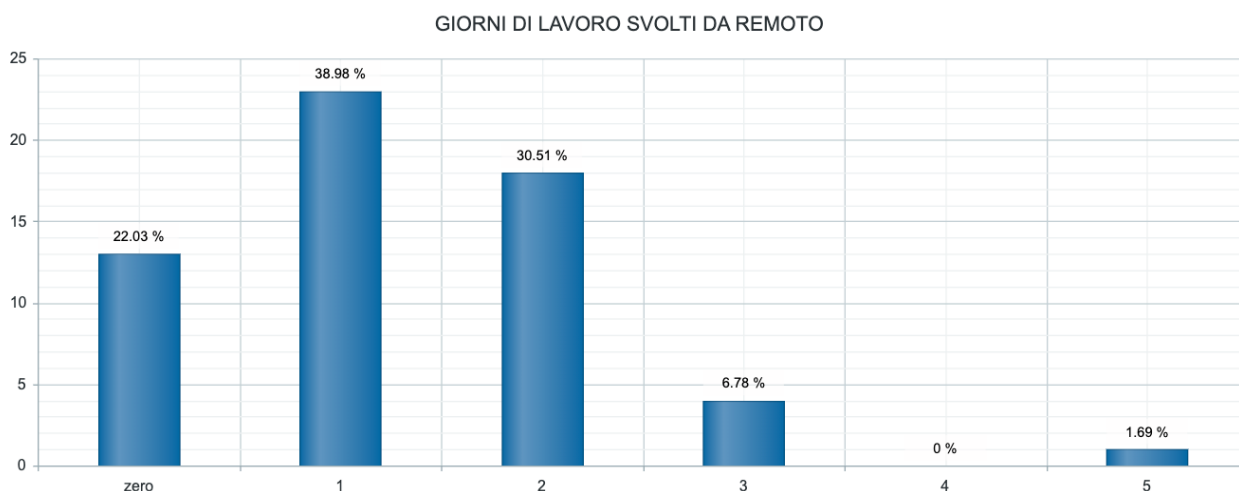
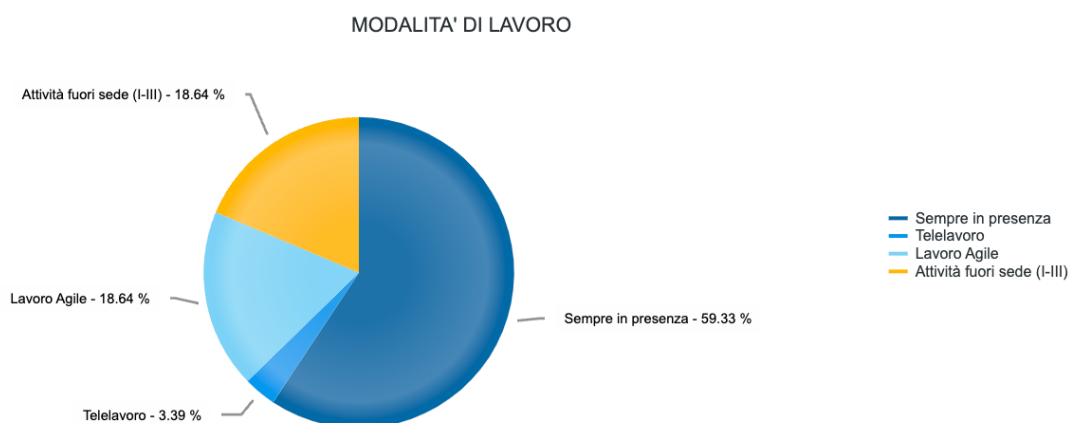
L'ultima domanda di questa sezione chiedeva (in una scala da 1=nulla a 5=molto), quanto fosse importante, per il miglioramento della mobilità verso il luogo di lavoro, un intervento nelle seguenti aree:

Area di intervento	valutazione 1	valutazione 2	valutazione 3	valutazione 4	valutazione 5
TPL	5	1	6	3	44
Mobilità collettiva (navette aziendali)	18	8	12	11	10
Mobilità condivisa (carpooling)	17	11	21	5	5
Mobilità sharing	12	9	20	8	10
Piste ciclabili	9	4	9	11	26
Colonnine di Ricarica	18	13	11	3	14
Sicurezza Stradale (marciapiedi, illuminazione, manto stradale)	6	1	5	13	34

Le risposte mostrano ancora una volta come il miglioramento del trasporto locale sia considerato un asse fondamentale per la promozione della mobilità sostenibile unitamente al potenziamento delle piste ciclabili e della sicurezza stradale.

4. Lavoro da remoto

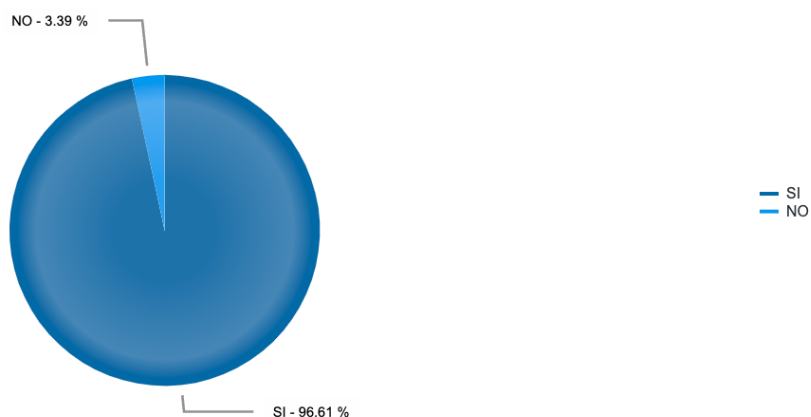
Un'ulteriore rilevazione riguarda la modalità lavorativa utilizzata ed il numero di giorni lavorativi svolti da remoto. Al termine del periodo di smart working straordinario, dovuto alla pandemia da Covid – 19, è attualmente in vigore il Piano Organizzativo del Lavoro Agile (POLA). Il lavoro “*sempre in presenza*” è tornato ad essere prevalente rispetto agli altri istituti esistenti (lavoro agile, telelavoro, attività fuori sede I-III) con il 39% del personale che lavora da remoto un solo giorno alla settimana.



È interessante correlare i dati sopra riportati con la percezione del personale intervistato in merito alle modalità alternative di lavoro. **La quasi totalità dei dipendenti (97%), ritiene che il lavoro da remoto sia uno strumento fondamentale per il decongestionamento del traffico e la riduzione dei fattori climalteranti e anche un valido strumento per migliorare la qualità della vita e la conciliazione casa-lavoro.** Le risposte raccolte sono linea con tutti gli studi del settore che individuano in questa azione una delle misure più agevoli da attuare anche in virtù del fatto che non

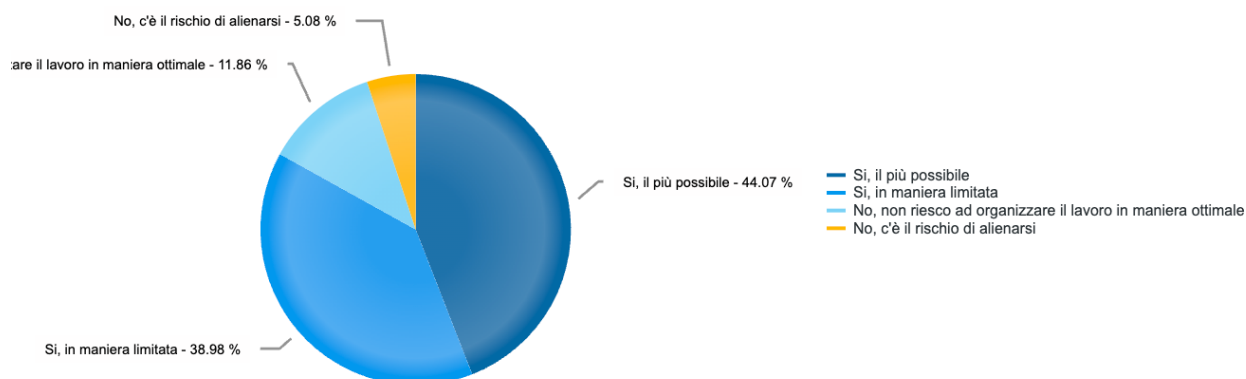
richiede impiego di risorse economiche aggiuntive. **Tale azione è indicata tra gli assi strategici delle linee guida del PSCL (Asse 4 – Ridurre la domanda di mobilità - Redazione di un piano per favorire lo smart working o per favorire il co-working in sedi di prossimità a residenze/domicili dei dipendenti).**

VALUTAZIONE IMPATTO MODALITA' DI LAVORO DA REMOTO (TRAFFICO/INQUINAMENTO)

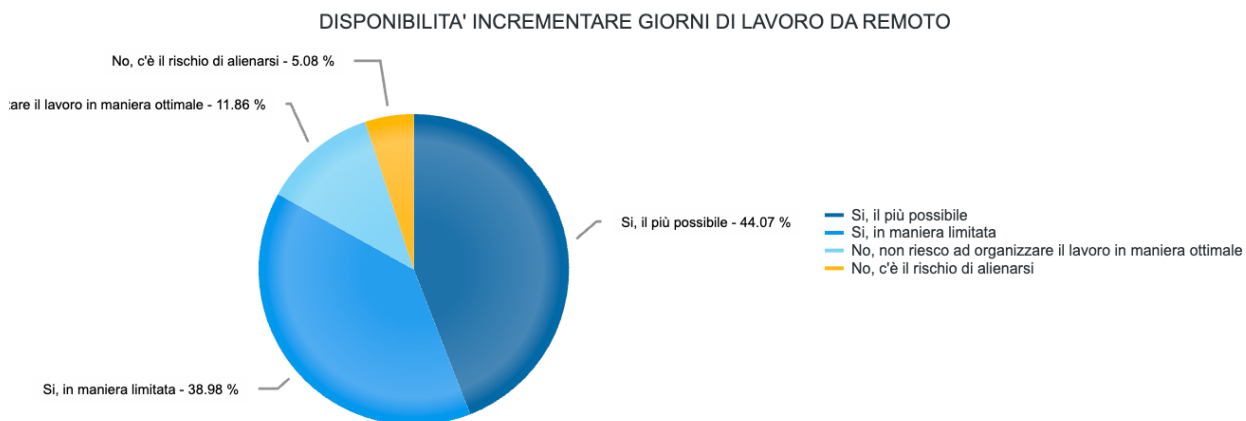


Il questionario ha inoltre approfondito la valutazione dei dipendenti circa la valorizzazione da parte dell'Ente delle modalità emergenti di lavoro e la disponibilità personale ad incrementarne l'utilizzo. **Il 54% dei dipendenti ritiene che l'Ente non applichi la misura al pieno delle sue potenzialità; il 40% è abbastanza soddisfatto, e solamente il 7% del campione intervistato si ritiene soddisfatto.**

DISPONIBILITA' INCREMENTARE GIORNI DI LAVORO DA REMOTO



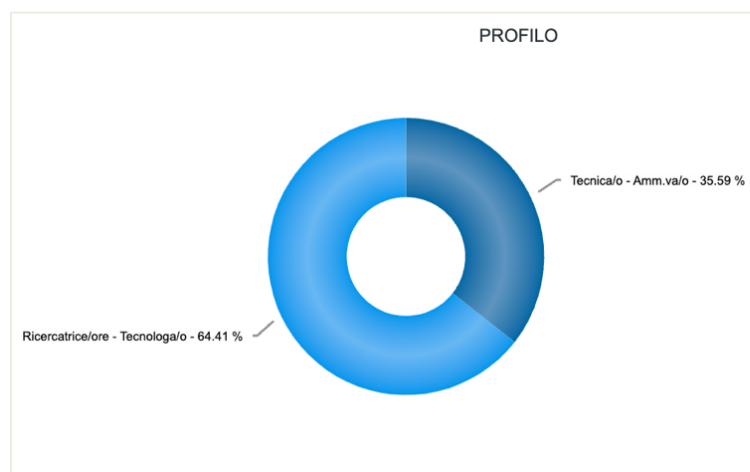
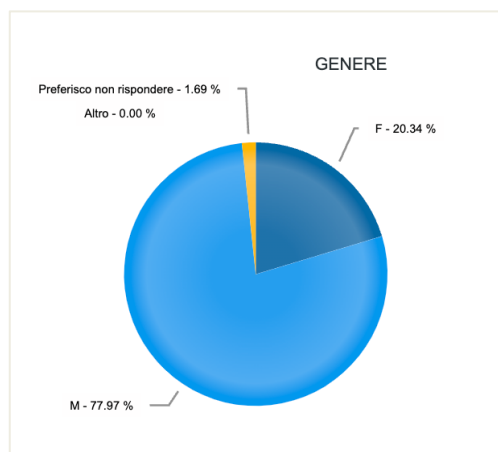
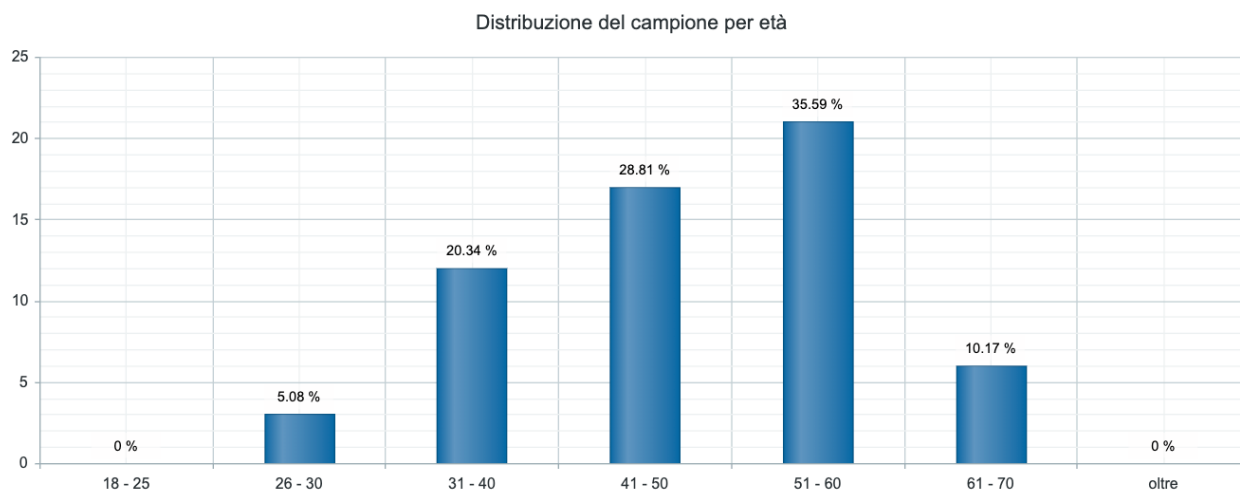
In linea con il dato sopra riportato l'83% dei dipendenti sarebbe favorevole ad incrementare il lavoro da remoto, mentre l'12% ritiene di non poter organizzare al meglio la propria attività professionale e il 5% segnala il rischio di alienarsi.



5. Anagrafica e attività lavorativa

La parte finale del questionario è dedicata alla raccolta dei dati anagrafici e professionali del personale.

Distribuzione del campione per età , genere e profilo



2. Fase progettuale

Le misure di seguito proposte nascono dall'analisi combinata dei risultati emersi dal questionario condotto con i 5 assi di intervento indicati nelle linee guida del PSCL⁷ ed integrati a livello nazionale grazie ad un confronto con l'intera rete dei mobility managers dell'INFN. **Il risultato è una matrice comune generatrice di "misure strategiche"** declinabili, a seconda delle possibilità di ciascuna Struttura, in ambito locale, interstrutturale o nazionale. Infine, trattandosi del terzo piano operativo della Sezione di Roma, le azioni individuate tengono conto delle evidenze emerse nell'implementare le misure previste nei precedenti PSCL.

Asse Strategico	Misure di Piano Spostamenti Casa Lavoro 2024	Locale	Interstruttura	Nazionale	Stima costo
ASSE 1 - DISINCENTIVARE L'USO INDIVIDUALE DELL'AUTO PRIVATA	Verifica possibilità di esplicitare e valorizzare la voce sui trasporti già presente nel Disciplinare Sussidi (artt. 24 e 30 lettera l) e/o istituire dei "buoni mobilità" da destinare ai dipendenti che si recano in ufficio utilizzando forme di mobilità sostenibile alternative all'uso individuale dell'autovettura privata			X	Effort staff infn
ASSE 1 - DISINCENTIVARE L'USO INDIVIDUALE DELL'AUTO PRIVATA	Ulteriori convenzioni sharing mobility	X	X	X	Effort mobility managers
ASSE 1 - DISINCENTIVARE L'USO INDIVIDUALE DELL'AUTO PRIVATA	Richiesta di ulteriori stalli dedicati al car sharing in aree ad elevata intensità di spostamenti casa-lavoro e di servizio	X	X		Effort mobility managers
ASSE 1 - DISINCENTIVARE L'USO INDIVIDUALE DELL'AUTO PRIVATA	Verifica ulteriore rimodulazione orario di lavoro a livello sperimentale per car pooling, navetta pooling (flessibilità IV-VIII) nelle Strutture (LNGS etc)	X			Effort mobility managers
ASSE 1 - DISINCENTIVARE L'USO INDIVIDUALE DELL'AUTO PRIVATA	Linee guida per spostamenti di servizio			X	Effort mobility managers
ASSE 1 - DISINCENTIVARE L'USO INDIVIDUALE DELL'AUTO PRIVATA	Istituzione di un nuovo capitolo di spesa centralizzato del bilancio per acquisti da parte delle Strutture per misure adottate negli assi I-V con attribuzione di un importo minimo			X	Effort mobility managers
ASSE 1 - DISINCENTIVARE L'USO INDIVIDUALE DELL'AUTO PRIVATA	Rinnovo del parco auto di proprietà della Struttura a favore dell'ibrido e/o dell'elettrico	X		X	Da quantificare
ASSE 1 - DISINCENTIVARE L'USO INDIVIDUALE DELL'AUTO PRIVATA	Rinnovo convenzioni leasing parco auto della Struttura a favore dell'ibrido e/o dell'elettrico	X		X	Leasing sul portale MEPA per acquisti hybrid
ASSE 2 - FAVORIRE L'USO DEL TRASPORTO PUBBLICO	Anticipo di cassa per TPL (come prerequisito, vedasi ad es. convenzione con TPL autolinee Regione Toscana)			X	No cost
ASSE 2 - FAVORIRE L'USO DEL TRASPORTO PUBBLICO	Tavolo permanente con i Sindacati dedicato a valutare le modalità di incentivazione all'uso del TPL nell'ambito delle risorse economiche disponibili interne (CCNL, etc) ed esterne (bandi, MM - mobility manager di area, etc)	X	X	X	Effort mobility managers
ASSE 2 - FAVORIRE L'USO DEL TRASPORTO PUBBLICO	Interazione col gestore del TPL, tramite il MM di area, per acquisto carnet di viaggio modulati sulle esigenze degli Smart Workers	X	X		Effort mobility managers
ASSE 2 - FAVORIRE L'USO DEL TRASPORTO PUBBLICO	Interazioni con MM di Università, ISPRA, di altri Enti Pubblici di Ricerca, INAIL e con i MM di area sul TPL per cogliere nuove opportunità e per il miglioramento del servizio	X	X		Effort mobility managers
ASSE 2 - FAVORIRE L'USO DEL TRASPORTO PUBBLICO	Interazioni con altri Enti per integrazione utilizzo navette aziendali (private)	X			Effort mobility managers

⁷ I 5 assi sono così articolati: 1. Disincentivare l'uso individuale dell'auto privata; 2. Favorire l'uso del trasporto pubblico; 3. Favorire la mobilità ciclabile e/o la micro-mobilità; 4. Ridurre la domanda di mobilità; 5. Ulteriori misure di sensibilizzazione

Asse Strategico	Misure di Piano Spostamenti Casa Lavoro 2024	Locale	Interstruttura	Nazionale	Stima costo
ASSE 3 - FAVORIRE LA MOBILITÀ CICLABILE E/O LA MICROMOBILITÀ	Gruppo di Lavoro (Bologna, Padova, LNL, Pisa, Presidenza, AC/Direzione HR) per l'aggiornamento 2024 delle linee guida sulla ciclomobilità con FAQ, verifica termini del capitolato gara assistenza sanitaria e relative condizioni assicurative, predisposizione di un disciplinare di utilizzo		X		Effort mobility managers
ASSE 3 - FAVORIRE LA MOBILITÀ CICLABILE E/O LA MICROMOBILITÀ	Interazioni con MM INAIL per approfondimento circolari INAIL su infortuni in itinere nell'utilizzo della mobilità di spostamento (casa-lavoro, uscita di servizio cod. 26, spostamento tra sedi cod.27, missioni) in alternativa all'uso dell'auto individuale e aggiornamento capitolato polizza rischi extraprofessionali			X	No cost
ASSE 3 - FAVORIRE LA MOBILITÀ CICLABILE E/O LA MICROMOBILITÀ	Noleggio o acquisto ebike INFN con fondi di Struttura (anche misti Direzione-CRAL) ovvero con fondi esterni (bonus)	X	X	X	1K€ a bici (IVA compresa)
ASSE 3 - FAVORIRE LA MOBILITÀ CICLABILE E/O LA MICROMOBILITÀ	Acquisti accessori per bikes (es. rastrelliere/alimentazione per ricariche elettriche/spazi per riparazioni/bombolette per riparare le camere d'aria, etc)	X			3k€ per Struttura
ASSE 3 - FAVORIRE LA MOBILITÀ CICLABILE E/O LA MICROMOBILITÀ	Partecipazione a bandi per i c.d. bonus per acquisto di biciclette personali e/o altri mezzi elettrici tramite risorse dei mm di area	X			Effort mobility managers
ASSE 3 - FAVORIRE LA MOBILITÀ CICLABILE E/O LA MICROMOBILITÀ	Ciclosfida INFN 2024 con upgrade software gestione e con premialità			X	5k€
ASSE 3 - FAVORIRE LA MOBILITÀ CICLABILE E/O LA MICROMOBILITÀ	Partecipazione ad iniziative coordinate con le associazioni FIAB/CIAB anche tramite iniziative di Strutture pilota	X	X	X	Il costo associativo è pari a 5€ a dipendente per assicurazione RC
ASSE 3 - FAVORIRE LA MOBILITÀ CICLABILE E/O LA MICROMOBILITÀ	Realizzazione di spogliatoi con docce e armadietti riservati al personale	X			Da valutare con i servizi generali di Struttura (400 euro a Struttura)
ASSE 4 - RIDURRE LA DOMANDA DI MOBILITÀ	Monitoraggio applicazione e supporto miglioramento POLA (misure formative, digitalizzazione) per favorire smart working e co-working in sedi di prossimità a residenze/domicili dei dipendenti anche tramite apposite convenzioni	X		X	No cost
ASSE 5 - ULTERIORI MISURE DI SENSIBILIZZAZIONE	Gruppo di Lavoro per l'installazione e la messa in servizio di punti di ricarica per veicoli elettrici sul comprensorio dei quattro laboratori nazionali dell'INFN - Iniziativa InterLab's (LNF, LNGS, LNL, LNS)		X		In fase di definizione (1.900 a colonnina installata compresi costi annui di gestione)
ASSE 5 - ULTERIORI MISURE DI SENSIBILIZZAZIONE	Gara per l'installazione di colonnine di ricarica fotovoltaico/elettrico (Laboratori e/o accordi con Università)	X			Effort staff infn
ASSE 5 - ULTERIORI MISURE DI SENSIBILIZZAZIONE	Presentazioni sulla mobilità in Consiglio di Laboratorio e/o Consiglio di Sezione	X			No cost
ASSE 5 - ULTERIORI MISURE DI SENSIBILIZZAZIONE	Presentazione in Consiglio Direttivo sulle politiche e sulle misure di mobilità adottate dall'Ente			X	No cost
ASSE 5 - ULTERIORI MISURE DI SENSIBILIZZAZIONE	Promozione nelle Strutture da parte dei mobility manager di seminari/corsi sulle tematiche della mobilità sostenibile	X			No cost
ASSE 5 - ULTERIORI MISURE DI SENSIBILIZZAZIONE	Adesione a campagne di sensibilizzazione nazionali e internazionali e ad eventuali manifestazioni/concorsi	X		X	No cost
ASSE 5 - ULTERIORI MISURE DI SENSIBILIZZAZIONE	Campagna di divulgazione nell'ambito della European mobility week (promozione evento nazionale INFN/adesione ad eventi nel territorio)	X		X	3k€ per struttura
ASSE 5 - ULTERIORI MISURE DI SENSIBILIZZAZIONE	Promozione e aggiornamento siti web portale mobilità	X		X	Effort staff infn
ASSE 5 - ULTERIORI MISURE DI SENSIBILIZZAZIONE	Upgrade 2.0 metodo di calcolo inhouse del carbon footprint come previsto dalle linee guida ministeriali (a cura del mm della sezione di Padova)	X		X	Effort staff infn
ASSE 5 - ULTERIORI MISURE DI SENSIBILIZZAZIONE	Gestione dei dati raccolti nei questionari sulla mobilità del personale con particolare riferimento alle matrici Origine-->Destinazione	X		X	Effort mobility managers
ASSE 5 - ULTERIORI MISURE DI SENSIBILIZZAZIONE	Sportello virtuale di ascolto: segnalazioni criticità, raccolta di idee, proposte e promozioni di iniziative (es. modulo machform anonimizzato su sito locale mobilità)	X		X	Effort mobility managers
ASSE 5 - ULTERIORI MISURE DI SENSIBILIZZAZIONE	Aggiornamento continuo dei mobility manager PNF 2024: corso di 4 ore in modalità mista presenza/remoto presso sede INFN erogato da LSP esterno			X	5,1 k€
ASSE 5 - ULTERIORI MISURE DI SENSIBILIZZAZIONE	Aggiornamento continuo dei mobility manager PNF 2024: corso in VDC di 8 ore "L'applicativo MachForm per i sondaggi nei PSCL" con docenza interna			X	0,5k€
ASSE 5 - ULTERIORI MISURE DI SENSIBILIZZAZIONE	Azioni di networking con istituzioni e portatori di interesse	X		X	Effort mobility managers
ASSE 5 - ULTERIORI MISURE DI SENSIBILIZZAZIONE	Istituzione di una riunione periodica annuale per la mobilità/Commissione "CNMS" (Commissione Nazionale Mobilità Sostenibile)			X	No cost
ASSE 5 - ULTERIORI MISURE DI SENSIBILIZZAZIONE	Borse di studio per analisi dati mobilità	X			10K€ (a borsa)
ASSE 5 - ULTERIORI MISURE DI SENSIBILIZZAZIONE	Monitoraggio continuo delle misure di PSCL	X		X	Effort mobility managers

3. Fase di confronto

L'INFN ha costituito un network interno composto da mobility managers delle strutture che rientrano nella casistica prevista dal Decreto Rilancio; ha inoltre dato facoltà di nominare il mobility manager d'azienda anche alle strutture con meno di 100 dipendenti ma presenti in territori particolarmente critici. La rete dei mobility managers INFN, pur nel rispetto delle specifiche peculiarità dei singoli territori, opera in maniera coordinata e continuativa per valutare ed individuare misure e strategie condivisibili. Il mobility manager della Sezione di Roma, come programmato nel precedente PSCL si è fatta promotrice di azioni che hanno favorito tutti i dipendenti INFN dell'intera area romana (incluso anche le sezioni di Roma Tor Vergata, Roma 3 e della Presidenza) grazie all'attivazione di una convenzione a tariffe agevolate con CAR SHARING ROMA; ha inoltre ottenuto il posizionamento di nuovi stalli di parcheggio di suddetta compagnia presso la sede INFN di Tor Vergata per favorirne l'utilizzo ai dipendenti dell'area. Ha promosso e coordinato l'attuazione di una convenzione nazionale a tariffe agevolate con la compagnia di sharing mobility ENJOY. Inoltre, di fondamentale importanza resta il costante confronto con il mobility manager della Sapienza Università di Roma dove è ubicata la Sezione di Roma per definire azioni collettive, così come la partecipazione ai tavoli tecnici che verranno proposti dal mobility manager d'area di Roma Capitale.

4. Fase attuativa

La fase attuativa dei precedenti PSCL (Piani di Sviluppo della Cultura della Sostenibilità) ha evidenziato la necessità di focalizzarsi sul gruppo "target" dei bikers all'interno del personale. Un referente locale è stato designato per raccogliere le principali esigenze del gruppo e collaborare alla implementazione di azioni specifiche. Tra le iniziative già intraprese, l'installazione di nuovi stalli dedicati al personale INFN per le biciclette con la possibilità di ricaricare le e-bike all'interno del Dipartimento di Fisica è stata una delle principali. Inoltre, sono state promosse la ciclo-uscita all'anello del GraB (giro ad anello alla scoperta dei parchi romani), in collaborazione con l'associazione FIAB, e la partecipazione alla Ciclo-sfida nazionale INFN durante la Settimana Europea per la mobilità.

Per il futuro, è essenziale consolidare la rete locale, identificare nuovi gruppi target (ad esempio, i car-pooler) con cui concordare e programmare misure e interventi. Inoltre, sviluppare canali di comunicazione e informazione sarà fondamentale per divulgare iniziative e raccogliere proposte. La fase attuativa richiederà anche una disamina attenta dei tempi e dei costi necessari ad avviare le misure, quali la stipula di accordi, le convenzioni, gli acquisti o la concessione di bonus per favorire la mobilità sostenibile.

5. Fase di aggiornamento e monitoraggio

Il PSCL, come indicato dal decreto istitutivo, è soggetto a revisione e aggiornamento con cadenza annuale; la crisi pandemica ha infatti mostrato l'importanza di operare con flessibilità e rapidità nell'analisi e adozione di azioni e misure di mobilità sostenibile alternative.

Sarà cura del mobility manager operare per un monitoraggio costante delle misure adottate e per valutare sempre nuove strategie e progetti.

Conclusioni

Nell'adozzare il presente PSCL, si sottolinea nuovamente la necessità di sviluppare comportamenti nuovi e consapevoli rispetto all'utilizzo del mezzo di trasporto individuale divenuto ormai insostenibile per la città di Roma⁸. Tale cambio di mentalità deve essere accompagnato dall'adozione di misure che incentivino il personale a adottare nuove forme di mobilità sostenibile e/o ad impatto zero.

Alcuni interventi, come il miglioramento del TPL/Regionale o la costruzione di nuovi percorsi ciclabili sono più complessi da realizzare, mentre altri quali la stipula di accordi e convenzione, la crescita della rete con i portatori di interesse, la sensibilizzazione, informazione e formazione, la messa a sistema degli spostamenti fra colleghi o la costituzione di bonus/incentivi specifici potrebbero essere agiti con un impegno inferiore.

Infine, si evidenzia come un ulteriore ampliamento della misura dello smart working rispetto a quanto delineato dal POLA dell'ente, e specificatamente prevista nell'asse 4 del PSCL per ridurre la domanda di mobilità alla sola necessaria ed indispensabile, rappresenti una strategia percorribile e implementabile con sforzi relativamente minimi e costituirebbe un impatto positivo sulla riduzione del traffico e della mobilità⁹, unitamente all'adozione di fasce flessibili di ingresso e uscita dal lavoro per evitare picchi di congestione veicolare .

Le valutazioni dell'ente in merito alle prestazioni dei dipendenti posti "forzosamente" in smart working durante il periodo del lock down per la pandemia da Covid 19 e la seguente fase di "normalizzazione" hanno indicato una capacità adattiva ed un livello di performance eccellente, che incoraggia ad ampliare le varie modalità di lavoro da remoto, come proposto dal personale nelle risposte raccolte nel questionario somministrato.

⁸ Secondo [l'INRIX 2018 Global Traffic Scorecard](#) una città ad alta presenza di lavoratori nella PA come Roma, dove lavorano 400mila persone tra ministeri e amministrazioni centrali e locali, è la seconda al mondo per ore trascorse in auto (dopo Bogotá), il doppio di New York, il 12% in più di Londra, il 70% in più di Berlino, il 95% in più di Madrid.

⁹ [Dalla prima indagine nazionale su telelavoro e lavoro agile nella PA, realizzata dall'ENEA](#) con 29 amministrazioni, emerge che lo smart working ha ridotto la mobilità quotidiana del campione esaminato di circa un'ora e mezza in media a persona, per un totale di 46 milioni di km evitati, pari a un risparmio di 4 milioni di euro di mancato acquisto di carburante, modificando anche la loro qualità di vita e di lavoro. Da qui il duplice beneficio di tempo personale 'liberato' e di traffico urbano evitato, con un taglio di emissioni e inquinanti che l'ENEA stima in 8mila tonnellate di CO₂, 1,75 t di PM10 e 17,9 t di ossidi di azoto.