

PSCL 2023

Piano Spostamento Casa Lavoro dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare di Pisa

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

- Edificio C - Polo Fibonacci Largo B. Pontecorvo, 3 – 56127 Pisa
- Tel. +39 - 050-2214.000
- Direttore - *Dr. Paolo Spagnolo*
- URL: www.pi.infn.it
- PEC: pisa@pec.infn.it
- PEO: prot_pi@pi.infn.it
- Mobility Manager - *Alessandro Profeti*
- Tel. +39 - 050-2214.369 - email: mobilitymanager@pi.infn.it

Sommario

La nostra storia	4
La Sezione di Pisa	4
Introduzione	5
Interventi da realizzare nel futuro prossimo	6
Mobilità urbana e regionale	6
Quadro Normativo di riferimento	6
Definizioni	8
Mobilità Sostenibile	8
Welfare Aziendale	8
Mobility Management	8
Mobility Manager d'Area	8
Mobility Manager Aziendale	9
Il PSCL	9
<i>Vantaggi per il Dipendente</i>	9
<i>Vantaggi per l'Azienda</i>	9
<i>Vantaggi per la collettività</i>	10
Metodologia di analisi	10
Struttura del PSCL	12
Organizzazione interna, Contesto ed Offerta in termini strutturali e di servizi	12
Analisi dell'offerta di trasporto presente sul territorio	13
Analisi degli spostamenti casa-lavoro dei dipendenti: il questionario	13
Tipologia di contratto	14
Età	15
Profilo ricoperto in ambito INFN	15
Provincia di provenienza	16
Orario abituale d'ingresso	17
Orario abituale d'uscita	17
Distanza Casa Lavoro	18
Tempo di percorrenza Casa Lavoro	18
Modalità di lavoro	19
Numero di giorni settimanali di lavoro svolti da remoto	19
Mezzo utilizzato abitualmente per lo spostamento Casa Lavoro	20
Grado di soddisfazione per il mezzo utilizzato abitualmente per lo spostamento Casa Lavoro	22
Motivazione all'uso del mezzo abituale di spostamento Casa Lavoro	22

Uso del mezzo pubblico	23
Quali dei seguenti abbonamenti utilizzi per gli spostamenti casa-lavoro?	23
Spesa complessiva per l'utilizzo di mezzi pubblici in un anno.	24
La bicicletta o Monopattino come mezzo abituale per lo spostamento casa lavoro	24
Navetta aziendale	25
Uso del CAR-Pooling come conducente o passeggero.....	25
Uso dei monopattini e delle biciclette (micro-mobilità) in Sharing	26
Interventi per il miglioramento della mobilità verso il luogo di lavoro	26
Da 1 a 5 quanto ritieni importante un intervento sul Trasporto Pubblico come bus, metro o treno .	27
Da 1 a 5 quanto ritieni importante un intervento sulla Mobilità collettiva (es. navetta aziendale) ...	27
Da 1 a 5 quanto ritieni importante un intervento sulla Mobilità Condivisa (Pooling)?	28
Da 1 a 5 quanto ritieni importante un intervento sulla Mobilità in Sharing (car, bike, scooter e monopattini)	28
Da 1 a 5 quanto ritieni importante un intervento sulle Piste Ciclabili	29
Da 1 a 5 quanto ritieni importante un intervento sulle Colonnine Elettriche di Ricarica	29
Da 1 a 5 quanto ritieni importante un intervento sulla Sicurezza Stradale (marciapiedi, illuminazione e manto stradale).....	30
Forme di lavoro alternativo alla modalità in presenza.....	30
Lavoro in remoto, utile per la decongestione del traffico	31
Valorizzazione da parte dell'Ente delle nuove forme di lavoro in remoto	31
Saresti disposto ad aumentare i giorni di lavoro agile	32
Proposte degli afferenti	32
PSCL - Parte progettuale.....	33
ASSE 1 - Disincentivare l'uso individuale dell'Auto Privata.....	33
Pooling	33
Biciclette di proprietà.....	34
Sharing	35
ASSE 2 - Favorire l'uso del Trasporto Pubblico	36
ASSE 3 - Favorire la mobilità ciclabile e/o la Micro Mobilità	37
ASSE 4 - Ridurre la domanda di mobilità	38
ASSE 5 - Ulteriori Misure.....	39
<i>Valutazione dei benefici ambientali – Carbon Footprint.....</i>	<i>39</i>
Conclusioni	40
Fondi necessari alle politiche di Mobility Management 2023/24 dell'INFN-PI	40
Misure PSCL – Allegati	41

La nostra storia

L'INFN è l'ente pubblico nazionale di ricerca, vigilato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), 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, organizzato in 4 Laboratori Nazionali, 20 Sezioni, 6 Gruppi Collegati oltre al CNAF, TIFPA, GGI ed il Consorzio EGO, conta circa 5000 scienziati il cui contributo è riconosciuto internazionalmente non solo nei vari laboratori europei, ma in numerosi centri di ricerca mondiali.

La Sezione di Pisa

La Sezione di Pisa dell'INFN nasce durante i primi anni Cinquanta da un gruppo di ricercatori dell'Istituto di Fisica dell'Università di Pisa. Il loro intento, comune a quello di molti altri gruppi di fisici in Italia, era quello di proseguire ed ampliare anche a livello internazionale le attività di ricerca in fisica teorica e sperimentale iniziate negli anni '30 da Enrico Fermi che si era laureato a Pisa nel 1922. Per oltre quindici anni la Sezione di Pisa viene ospitata nello storico edificio di piazza Torricelli, sede dell'Istituto di Fisica dell'Università.

Nel 1972 per esigenze sempre più pressanti di spazio per nuovi laboratori, la Sezione viene trasferita in una struttura più ampia in località San Piero a Grado a circa 10 km dalla città. E' in questa nuova sede che la Sezione si sviluppa notevolmente contribuendo a molti importanti esperimenti che hanno segnato la storia della fisica moderna. In particolare, con i nuovi laboratori di San Piero a Grado, dove la Sezione resterà fino a tutto il 2002, si rafforzano notevolmente le attività sperimentali presso molti centri di ricerca internazionali; il CERN di Ginevra, il Fermilab di Chicago, lo SLAC in California sono forse i più importanti centri di ricerca, ma certo non i soli, con i quali la Sezione collabora in questo periodo. Importanti esperimenti vengono anche realizzati dai fisici pisani presso i laboratori nazionali dell'INFN quali quelli di Frascati, del Gran Sasso e di Legnaro. E' inoltre in questi anni che il progetto Virgo per la ricerca delle onde gravitazionali prende forma a Pisa, l'apparato viene progettato e viene sviluppata la tecnologia necessaria a realizzarlo; l'apparato verrà poi realizzato nella piana di Cascina a pochi chilometri da Pisa.

Nonostante che la sede della Sezione in questo periodo sia a San Piero a Grado, i fisici teorici dell'INFN di Pisa continuano le loro attività di ricerca nel vecchio edificio di piazza Torricelli, all'interno del Dipartimento, affermandosi in tutti i campi della moderna fisica teorica. All'inizio del 2003 la sede della Sezione viene trasferita nel nuovo edificio C del complesso ex-Marzotto in largo Bruno Pontecorvo 3 in Pisa città. Finalmente, dopo più di trenta anni, i fisici teorici e sperimentali della Sezione INFN di Pisa si riuniscono nella stessa sede acquisendo nuovi e più ampi spazi per laboratori e uffici.

Introduzione

È incontrovertibile che il nostro Pianeta stia affrontando una serie di sfide interdipendenti senza precedenti nella storia dell'umanità legate ad una degradazione impressionante degli ecosistemi a causa del loro eccessivo sfruttamento ed al cambiamento climatico.

La *pandemia* sopra tutte le crisi ci ha fatto capire quanto il nostro modello di sviluppo sia stato insostenibile. Ci ha fatto capire cosa significhi globalizzazione senza radici, delocalizzazione spinta, e anche come siano essenziali istituzioni sane che mettano al centro l'interesse dei cittadini e i servizi di pubblica utilità.

Per superare questa grave crisi, la Commissione Europea ha introdotto uno sforzo straordinario, con il Recovery Fund Next Generation EU, di cui l'Italia è la prima beneficiaria con 209 miliardi di euro, il 28% del totale. Queste risorse senza precedenti devono essere investite in modo lungimirante e innovativo, per rinascere prosperi e sostenibili.

La Commissione Europea nel 2020 ha approvato il *Green Deal* europeo con l'obiettivo di raggiungere la neutralità climatica in Europa entro il 2050. Secondo il Piano è necessario *ridurre le emissioni* di almeno il 55% entro il 2030 e la *neutralità climatica* al 2050. Si alzano dunque gli obiettivi di ridurre i gas serra e bisogna accelerare ogni sforzo in tutti i settori e gli investimenti per puntare con decisione sulla sostenibilità e la *decarbonizzazione*.

Mobilità sostenibile e decarbonizzazione dei trasporti sono le parole chiave necessarie per raggiungere gli obiettivi nel settore che produce il 26% di emissioni di CO₂. L'Italia è ancora purtroppo uno dei Paesi europei in cui l'inquinamento dell'aria fa più vittime, con 80.000 morti premature secondo i dati dell'Agenzia Europea per l'Ambiente, e la componente traffico è tra quelle che producono più inquinanti.

È utile ricordare che il trasporto su strada è responsabile per l'80% delle emissioni di CO₂ da trasporti, di cui circa il 70% viene prodotto per spostamenti inferiori ai 50 km, ed è quindi in tale ambito che bisogna agire in maniera decisa tramite l'accelerazione dell'elettrificazione. Da un lato con l'attuazione dei Piani Urbani per la Mobilità Sostenibile, il potenziamento del TPL, delle infrastrutture per la mobilità attiva (ciclabile e pedonale) e dell'altro per l'intermodalità, il trasporto ferroviario locale, metropolitano e regionale.

Il sistema dei trasporti italiano sconta la mancanza di una pianificazione adeguata e coerente, un deficit di servizi di trasporti collettivi e per la mobilità attiva, importanti divari in termini di infrastrutture e servizi tra Nord, Centro e Sud. Sulle nostre strade ci sono ancora oltre 3.300 morti ogni anno e 250.000 feriti.

Metà delle città italiane supera i limiti per la qualità dell'aria. Il settore trasporti produce ben il 26% delle emissioni di CO₂ in Italia, che non sono diminuite in questo comparto dal 1990. Esse ammontano a circa 100 milioni di tonnellate di CO₂ che dovranno essere ridotte almeno del 90% nei prossimi 30 anni.

Interventi da realizzare nel futuro prossimo

Mobilità urbana e regionale

- *Mobilità Ciclistica.*
- *Interventi di moderazione del traffico, aree pedonali e cammini, strade scolastiche e sicurezza stradale nelle città.*
- *Potenziamento del trasporto collettivo, serve un investimento per nuovi autobus elettrici a zero emissioni.*
- *Far crescere la mobilità condivisa elettrica dei veicoli (bicicletta, scooter, auto, micromobilità, van sharing, cargo bike), i servizi MaaS (Mobility as a Service), l'intermodalità con il Trasporto Pubblico: le stazioni devono diventare hub della mobilità con parcheggi per bici, sharing e auto, percorsi ciclabili e pedonali.*
- *Reti per il trasporto collettivo di massa.* Realizzare nuove reti tranviarie, ampliamento della rete filobus e Bus Rapid Transit.
- *Cura del ferro per trasporto locale e aree metropolitane.* Abbiamo un deficit di trasporto ferroviario locale: serve il completamento dei nodi ferroviari, nuovi treni per i pendolari, l'incremento dei contratti di servizio per aumentare i servizi sia nelle aree dense con alta frequenza sia nelle aree a bassa densità per garantire accessibilità.
- *Per la distribuzione in città serve la riorganizzazione del sistema di consegne con veicoli commerciali elettrici e sviluppo della Logistica a Pedali.* Sostegno per il ricambio dei veicoli commerciali verso l'elettrico. Elettrificazione delle città e dei nodi-Centri logistici.

Elettrificazione dei veicoli e dei servizi, pubblici e privati

La quota di mercato italiana di auto elettriche, sebbene in netta crescita nel 2020, è ancora considerevolmente al di sotto della media UE e della maggior parte degli Stati membri. L'Italia si attesta tra le ultime in Europa anche per acquisto di autobus elettrici (solo il 5,4% nel 2019). A oggi in Italia si contano circa 9.000 stazioni di ricarica, concentrate soprattutto al Nord.

Messa in sicurezza delle infrastrutture stradali

Essa costituisce un obiettivo sociale ed ambientale irrinunciabile. In Italia abbiamo un deficit evidente di manutenzione e messa in sicurezza delle reti infrastrutturali stradali e autostradali, nelle città gli interventi di moderazione del traffico sono molto deboli. Questo porta ad avere ancora ben 3.300 morti e 250.000 feriti sulle nostre strade.

Tratto da: *Quarto Rapporto MOBILITARIA 2021, KYOTO CLUB – CNR-IIA*

POLITICHE DI MOBILITÀ E QUALITÀ DELL'ARIA NELLE CITTÀ ITALIANE 2021

NEXT GENERATION ITALIA PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE DEL FUTURO

Quadro Normativo di riferimento

- ✓ D.L. 27 marzo 1998 (c.d. Decreto Ronchi), recante norme in materia di Mobilità sostenibile nelle aree urbane (superato) ha introdotto il Mobility Manager Aziendale ed il Mobility Manager d'Area.
- ✓ L'art. 34 del Dlgs 50/2016 Nuovo Codice appalti: prevede l'adozione di Criteri Ambientali Minimi. I CAM dei Trasporti (maggio 2012): prevedono tra le indicazioni per le stazioni appaltanti: mobility manager e piano di mobilità aziendale.
- ✓ Il c.3 dell'art.1 della legge 12 dicembre 2019, n. 141 di conversione del 'Decreto Clima' prevede: le PA conformano l'attività agli obiettivi di contrasto al Cambiamento climatico.
- ✓ L'articolo 229 della legge 77 del 2020 (c.d. Decreto Rilancio) ha previsto l'obbligo di nomina del Mobility Manager per imprese e pubbliche amministrazioni con più di 100 dipendenti in comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti, di adozione PSCL e previsto un decreto attuativo. In vigore dal 19 luglio 2020.
- ✓ C. 3 e 4 all'art. 90 della legge 77/2020, di conversione del D.L. 19 maggio 2020: specifiche disposizioni in tema di Lavoro agile in deroga durante lo stato di emergenza epidemiologica e successivi provvedimenti di proroga.
- ✓ DL 31 dicembre 2020, n. 183 (c.d. Decreto "Mille Proroghe"), 31 marzo 2021 dell'utilizzo della procedura semplificata di Smart working.
- ✓ DL 30 aprile 2021 n. 56 (Decreto Sostegni bis) proroga al 31 dicembre lo smart working in deroga con programmazione con eliminazione della percentuale minima del 50%.
- ✓ Il Decreto del MITE attuativo 12 maggio 2021 recante "Modalità attuative delle disposizioni relative alla figura del mobility manager" (GU 124 del 26 maggio 2021) prevede la nomina del Mobility Manager ai sensi dell'art. 229 della legge 77/2020 e la predisposizione di un piano degli spostamenti casa-lavoro. In prima attuazione entro 180 giorni dall'entrata in vigore. (23/11/2021)
- ✓ D.L. 105/2021 del 23 luglio ulteriore proroga dello stato di emergenza al 31 dicembre 2021.
- ✓ Linee guida per la redazione e l'implementazione dei PSCL, (LG_A1-5) emanate con Decreto Direttoriale interministeriale MiTE-MiMS n. 209 del 4 agosto 2021. Si applicano ai Piani adottati dopo il 23 novembre 2021.
- ✓ Decreto 16 settembre 2022: Modifiche al Decreto 12 maggio 2021, recante «Modalità attuative delle disposizioni relative alla figura del mobility manager», GU n.271 del 19-11-2022

Definizioni

Mobilità Sostenibile

Con *Mobilità Sostenibile* si indicano le modalità di spostamento (nello specifico in un sistema di mobilità urbana) in grado di diminuire gli impatti ambientali, sociali ed economici generati dai veicoli privati alimentati a benzina e diesel, in termini di:

- *Inquinamento atmosferico;*
- *Inquinamento acustico;*
- *Congestione stradale;*
- *Incidentalità;*
- *Degrado delle aree urbane (causato dallo spazio occupato dagli autoveicoli a scapito dei pedoni);*
- *Consumo di territorio (causato dalla realizzazione delle strade e infrastrutture);*
- *Costi per gli spostamenti (sia a carico della comunità sia del singolo).*

Welfare Aziendale

Con *Welfare Aziendale* s'intende l'insieme delle iniziative da parte del datore di lavoro per incrementare il benessere del lavoratore e della sua famiglia attraverso modalità "alternative" alla retribuzione, che possono consistere sia in somme rimborsate, sia nella fornitura diretta di servizi, o in un mix delle due. Alcuni esempi possono essere:

- *Assistenza sanitaria integrativa;*
- *Previdenza complementare e relativi vantaggi fiscali;*
- *Sostegno economico alle famiglie;*
- *Il nostro CRAL ed il CRDU dell'Università;*
- *Buoni pasto;*
- *Parcheggio interno, custodito e gratuito (dato spesso per scontato);*
- *Sussidi per l'acquisto di testi scolastici dei figli;*
- *La flessibilità d'orario;*
- *Sconti attraverso convenzioni Aziendali.*

Mobility Management

Il *Mobility Management* è l'insieme delle iniziative che ciascun Ente, sia pubblico che privato, pone in essere per gestire la mobilità dei propri lavoratori, con particolare attenzione agli spostamenti sistematici casa-lavoro-casa.

Mobility Manager d'Area

Il *Mobility Manager d'Area* è la figura specializzata nel supporto al comune territorialmente competente, presso il quale è nominato nella definizione e implementazione di politiche di mobilità sostenibile, nonché nello svolgimento di attività di raccordo tra i mobility manager aziendali. Sono attribuite le seguenti funzioni:

- Attività di raccordo tra i mobility manager aziendali del territorio di riferimento, al fine dello sviluppo di best practices e moduli collaborativi, anche mediante convocazione di riunioni (una tantum o con cadenze periodiche), l'organizzazione di incontri e seminari o di ogni altra attività utile al miglioramento delle pratiche di redazione dei PSCL;
- Supporto al Comune di riferimento nella definizione e implementazione di politiche di mobilità sostenibile;
- Acquisizione dei dati relativi agli orari di ingresso ed uscita dei dipendenti e degli studenti forniti dai mobility manager aziendali e scolastici e trasferimento dei dati agli enti programmatori dei servizi pubblici di trasporto comunali e regionali.

Mobility Manager Aziendale

Il *Mobility Manager* è la figura specializzata nel governo della domanda di mobilità e nella promozione della mobilità sostenibile nell'ambito degli spostamenti casa-lavoro del personale dipendente, con funzioni di supporto professionale e continuativo alle attività di decisione, pianificazione, programmazione, gestione e promozione di soluzioni ottimali di mobilità sostenibile. Le funzioni del mobility manager:

- Promozione attraverso l'elaborazione del PSCL, della realizzazione di interventi per l'organizzazione e la gestione della domanda di mobilità del personale dipendente, al fine di consentire la riduzione strutturale e permanente dell'impatto ambientale derivante dal traffico veicolare nelle aree urbane e metropolitane;
- Supporto all'adozione del PSCL;
- Adeguamento del PSCL anche sulla base delle indicazioni ricevute dal comune territorialmente competente, elaborate con il supporto del mobility manager d'area;
- Verifica dell'attuazione del PSCL, anche ai fini di un suo eventuale aggiornamento, attraverso il monitoraggio degli spostamenti dei dipendenti e la valutazione, mediante indagini specifiche, del loro livello di soddisfazione;
- Cura dei rapporti con enti pubblici e privati direttamente coinvolti nella gestione degli spostamenti del personale dipendente;
- Attivazione di iniziative di informazione, divulgazione e sensibilizzazione sul tema della mobilità sostenibile;
- Promozione con il mobility manager d'area di azioni di formazione e indirizzo per incentivare l'uso della mobilità ciclo-pedonale, dei servizi di trasporto pubblico e dei servizi ad esso complementari e integrativi anche a carattere innovativo;
- Supporto al mobility manager d'area nella promozione di interventi sul territorio utili a favorire l'intermodalità, lo sviluppo in sicurezza di itinerari ciclabili e pedonali, l'efficienza e l'efficacia dei servizi di trasporto pubblico, lo sviluppo di servizi di mobilità condivisa e di servizi di infomobilità.

Il PSCL

Il PSCL è il *Piano Spostamento Casa Lavoro* dei dipendenti e afferenti INFN-Pisa (o anche *Piano della Mobilità Sostenibile Aziendale*), finalizzato alla riduzione del traffico veicolare privato che individua le misure utili ad orientare gli spostamenti casa-lavoro del personale dipendente verso forme di mobilità sostenibile alternative all'uso individuale del veicolo privato a motore. Esso deve fornire vantaggi per il dipendente, l'azienda e la collettività.

Vantaggi per il Dipendente

- Riduzione dei costi di trasporto;
- Riduzione dei tempi di trasporto;
- Regolarità nei tempi di spostamento;
- Aumento del comfort di viaggio;
- Incentivi economici per abbonamenti e sconti;
- Riduzione dei rischi di incidenti;
- Minor accumulo di stress da traffico;
- Socializzazione.

Vantaggi per l'Azienda

- Regolarità nell'arrivo al lavoro dei propri dipendenti;
- Maggior dedizione al lavoro dei dipendenti soddisfatti dei servizi ricevuti;
- Possibilità di riutilizzo di spazi aziendali a seguito della riorganizzazione delle aree di sosta;

- Rafforzamento dell'immagine aziendale.

Vantaggi per la collettività

- Riduzione delle emissioni inquinanti e climatizzanti;
- Riduzione della congestione da traffico veicolare;
- Riduzione della incidentalità;
- Miglioramento della qualità della vita a tutto tondo, inteso come diminuzione dello stress, miglioramento complessivo da malattie dovute ad inquinanti, allergeni e polveri sottili PM 10 e 2,5, e conseguente alleggerimento del carico sul Servizio Sanitario Nazionale.

Metodologia di analisi

La mobilità è il fattore chiave di un sistema complesso che ruota attorno all'organizzazione del lavoro e la *metodologia di analisi* prevede un piano di azione efficace ed efficiente riassumibile in cinque fondamentali fasi operative:

Fase informativa e di analisi

In questa fase vengono definiti gli obiettivi e impostata un'indagine conoscitiva per poi elaborare i dati e analizzare le condizioni strutturali dell'INFN di Pisa. Vengono raccolte con un questionario tutte le informazioni necessarie per inquadrare la reale domanda di mobilità del personale, che diviene la base informativa su cui fondare il progetto di azioni da proporre e discutere nella successiva fase di confronto.

Fase progettuale

Partendo dai risultati dell'indagine, sarà possibile individuare proposte progettuali ed enunciare gli interventi da adottare per migliorare l'accessibilità all'INFN, ridurre l'inquinamento, la congestione del traffico e assicurare maggiore sicurezza. Vengono inoltre individuate le strategie di comunicazione nonché i parametri di efficacia più significativi per la valutazione degli effetti delle misure programmate.

Fase di confronto

È una fase intermedia tra la fase progettuale e quella attuativa, nella quale il *Mobility Manager* deve ricercare un confronto con il *Mobility Manager d'Area* per verificare preventivamente la fattibilità tecnica ed economica degli interventi proposti e con le *RSU*. Conclusa l'attività di confronto il progetto è pronto, in linea teorica, per passare alla fase attuativa. Il personale interessato dalle modifiche (mezzi, percorsi, orari) deve essere preparato ad accettare le novità, anzi il consenso dei dipendenti deve necessariamente essere acquisito attraverso il concreto coinvolgimento nella procedura di scelta.

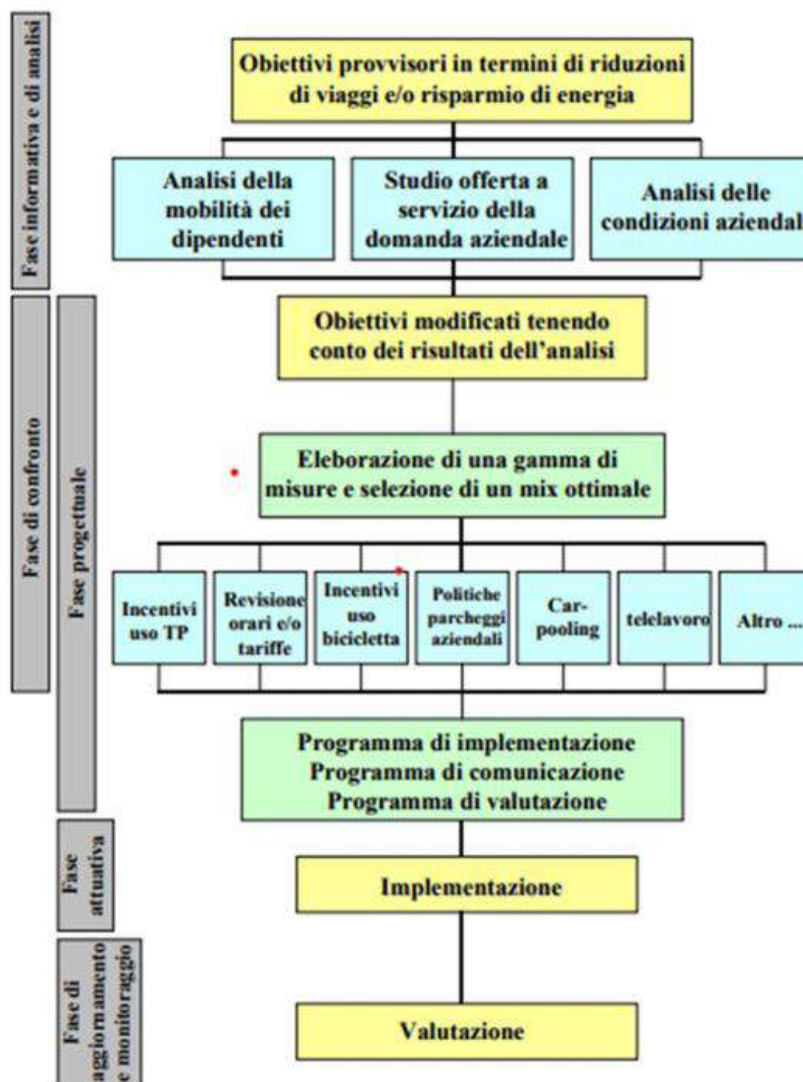
Fase attuativa

In questa fase si stipulano accordi e si pianificano i tempi necessari per eseguire gli interventi previsti e le risorse economiche e umane da impiegare. Gli interventi che si potranno proporre sono molteplici, dall'incentivo all'uso del trasporto pubblico, della bicicletta, la costruzione di parcheggi sicuri e coperti, all'uso di veicoli a basso impatto ambientale, ibridi o elettrici, al *bike-scooter*, *car sharing* e al *carpooling*. Importante risulta essere in questa fase l'individuazione di "gruppi obiettivo", sensibili al tema della mobilità sostenibile, sui quali focalizzare un programma "educazione" e di comunicazione per creare maggior consenso e far conoscere le iniziative proposte.

Fase di aggiornamento e monitoraggio

Il Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro, in base al citato Decreto istitutivo, deve essere “revisionato” ed aggiornato con cadenza annuale. L’evoluzione naturale degli eventi e gli inevitabili aggiustamenti necessari in corso d’opera richiedono attenzione e accuratezza nell’analisi delle azioni attuate, in relazione alla variazione degli indicatori di efficacia stabiliti nella fase progettuale che consentirà di produrre percorsi progettuali più aderenti alle singole realtà lavorative e quindi ancor più efficaci.

Figura 1 – Fasi operative del Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro (PSCL)



Fonte: ENEA - Linee guida per la redazione l'implementazione e la valutazione dei Piani degli Spostamenti Casa-Lavoro

Figura 1 - Fasi operative del Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro (PSCL). Fonte: ENEA - Linee guida per la redazione, l'implementazione e la valutazione dei Piani degli Spostamenti Casa-Lavoro.

Struttura del PSCL

La sezione INFORMATIVA del PSCL è costruita sull'analisi dei dati provenienti da:

- *Condizioni strutturali dell'Azienda e dei servizi offerti al lavoratore;*
- *Stato dell'offerta di trasporto pubblico e privato presente sul territorio;*
- *Spostamenti casa-lavoro dei dipendenti sulle abitudini di spostamento e sulla propensione al cambiamento attraverso la compilazione di un questionario anonimo;*
- *Risorse economiche disponibili per l'attuazione delle misure utili a migliorare la mobilità del personale.*

Organizzazione interna, Contesto ed Offerta in termini strutturali e di servizi

La *Sezione INFN di Pisa* ha la propria sede lavorativa nel nuovo edificio C del complesso ex-Marzotto (*Area Pontecorvo*) di proprietà dell'Università, in largo Bruno Pontecorvo 3 a Pisa; essa condivide gli spazi con il Dipartimento di Matematica, il Dipartimento di Informatica, le Segreterie didattiche degli studenti, la Biblioteca congiunta di matematica e fisica, la Segreteria di supporto alle lauree ed infine la Presidenza.

L'orario di servizio per il personale dipendente inquadrato nella posizione 4°-8° è dalle ore 7:30 alle ore 20:00, mentre *l'orario di lavoro* è dalle ore 8:00 alle ore 16:22.

La *fascia d'ingresso* è dalle ore 7:30 alle 10:00 mentre la *fascia d'uscita* inizia alle ore 15:30 fino alle ore 20:00.

Il personale dipendente, formato da 41 unità tra tecnici ed amministrativi, inquadrati nella posizione contrattuale 4°-8°, ha l'obbligo di *co-presenza* nella fascia oraria fissata dalle ore 10:00 alle 12:30 e dalle ore 14:00 alle 15:30 per i giorni della settimana dal lunedì al giovedì, mentre per il venerdì è applicata solo al mattino dalle ore 9:30 fino alle 12:30.

Il personale ricercatore e tecnologo, formato da 76 unità, ed inquadrato nella posizione contrattuale 1°-3° adotta lo stesso *orario di servizio e di lavoro* ma non ha le fasce orarie di co-presenza obbligatoria.

Il *contesto universitario* nel quale l'INFN opera è evidenziato nella pluralità di soggetti che giornalmente lavorano al proprio interno; le 117 unità di cui è composto il personale dipendente INFN sia a tempo determinato sia indeterminato, è affiancato da 401 *Associati* nelle varie tipologie: studenti, laureandi, dottorandi (UNIFI e UNIFI), specializzandi (Scuola Normale e Fisica Medica), personale con incarichi di ricerca, associazioni scientifiche e tecnologiche, ricercatori a contratto ed il gruppo collegato di Siena. Il numero complessivo del personale che a vario titolo orbita in area INFN è di 518 unità.

Il complesso ex-Marzotto in largo Bruno Pontecorvo 3 in Pisa ha al proprio interno due grandi parcheggi auto a totale copertura del personale afferente sia INFN sia Universitario; essi sono gratuiti e regolamentati in accesso e uscita con sbarra, telecomando e tagliando di riconoscimento QR-Code. Anche motocicli e ciclomotori hanno a loro disposizione innumerevoli spazi ed il loro accesso all'Area Marzotto è libero e non regolamentato.

Sono presenti innumerevoli rastrelliere per biciclette sufficienti alla totale copertura di tutti gli afferenti e studenti che giornalmente popolano il polo universitario: alcune sono coperte da pensiline e tettoie ma nessuna postazione posta all'esterno è sorvegliata e da considerarsi luogo sicuro contro il furto, atti di manomissione o danneggiamento.

L'INFN ha al proprio interno alcuni posti per il ricovero delle biciclette sia aziendali CRAL sia per le biciclette di proprietà dei singoli dipendenti.

Non sono presenti all'Interno del Polo Universitario o nelle immediate vicinanze, colonnine di ricarica per mezzi elettrici; le più vicine all'Area Marzotto sono quelle posizionate in via Paparelli, piazza Santa Caterina e via Battelli.

Analisi dell'offerta di trasporto presente sul territorio.

I servizi di trasporto pubblico disponibili e utilizzabili dai dipendenti nell'ambito dei loro spostamenti casa-lavoro sono:

- **Sharing di biciclette e monopattini:** per quanto riguarda la *mobilità condivisa in sharing*, all'ingresso principale, lato sud-est dell'Area Marzotto, sono disponibili biciclette *muscolari* della società PISAMO (*Azienda per la Mobilità S.r.l.* - www.pisamo.it) organizzate in una piattaforma di condivisione con scheda elettronica o App su smartphone e da ottobre 2020 sono disponibili monopattini elettrici delle due società private Helbiz (www.helbiz.com) e BIT MOBILITY (www.bitmobility.it), per un totale di 600 unità distribuite su Pisa città. Da aprile 2022 la città di Pisa può contare anche su 300 nuove biciclette elettriche della Società Ride Movi (www.ridemovi.com/).
- **TPL:** presso l'ingresso principale del Polo Marzotto è presente la fermata dell'*autobus LAM VERDE* che garantisce il collegamento con la stazione ferroviaria, raggiungibile anche a piedi in circa 20-25 minuti, ed il piazzale scambiatore di via Paparelli, raggiungibile anch'esso a piedi in circa 10 minuti. Dal 1° novembre 2021 e per 11 anni a venire, il servizio di Trasporto Pubblico Cittadino è gestito dalla nuova società francese *RATP Autolinee Toscane* o *At*, responsabile di tutto il trasporto pubblico su gomma per la Regione Toscana (<https://www.at-bus.it/it/>).
"Autolinee Toscane, è la filiale italiana della francese RATP-Dev che fa capo al più grande gruppo al mondo che si occupa di trasporto pubblico di persone (1,5 miliardi di viaggiatori nel mondo, suddivisi in 470 città di 13 diversi Paesi); essa ha avuto il via libera dal Consiglio di Stato per operare nei prossimi 11 anni gestendo un totale di 3.000 bus urbani ed extraurbani nella Regione Toscana" (ansa.it 01-07-2021 - 16:25).
- **Bicicletta di proprietà:** vista la conformazione cittadina in termini di estensione e morfologia, Pisa si presta all'utilizzo della *bicicletta*, sia *muscolare* sia *elettrica*, in ogni direzione: la prima periferia è raggiungibile in circa 20-30 minuti.

Analisi degli spostamenti casa-lavoro dei dipendenti: il questionario

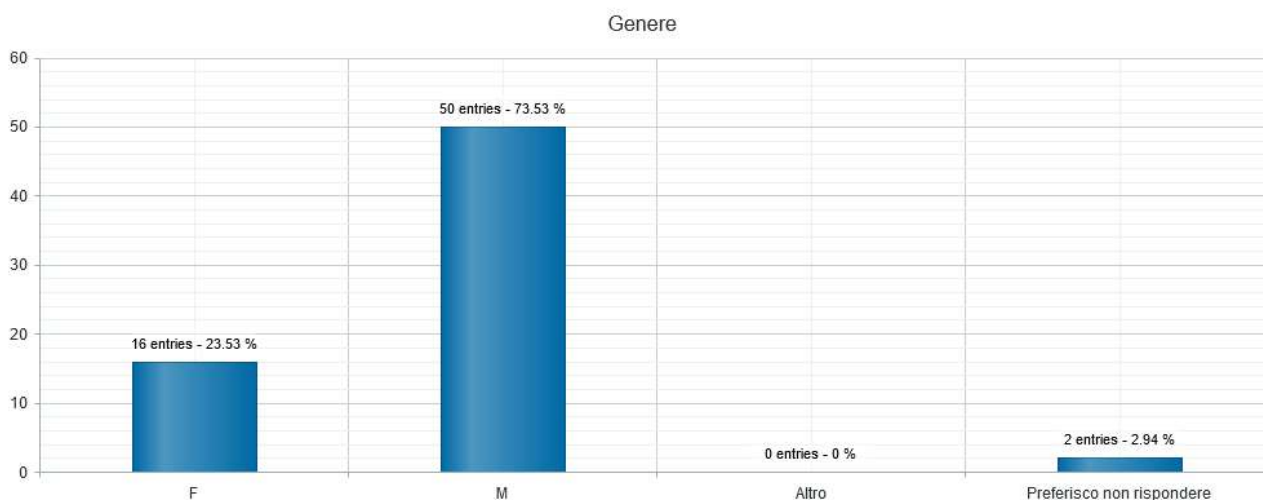
L'analisi è avvenuta attraverso la compilazione un *questionario anonimo* (MachForm), con lo scopo di raccogliere le informazioni sulle *abitudini* e sulle *esigenze di mobilità* del personale, al fine di ricostruire il quadro degli spostamenti casa lavoro. I quesiti sono inoltre serviti a valutare la *propensione al cambiamento* delle abitudini dei dipendenti, nel totale rispetto della normativa sulla privacy. Il questionario distribuito online nella rete intranet alla totalità del personale afferente (518 unità tra dipendenti ed associati), ha avuto un'adesione complessiva pari al 13,1%, con 68 questionari compilati. *Risulta palese la ridotta partecipazione all'indagine che evidenzia la necessità di un'azione di maggior coinvolgimento e motivazione del personale al fine di poter avere un riscontro più dettagliato possibile. È però importante evidenziare la quota di adesione dei soli dipendenti che, avendo risposto al questionario in 41 su 117, portano la percentuale di partecipazione ad un valore del 35,0%, più alta ed esaustiva: per questo motivo, verrà prodotta statistica sia sull'intero campione degli afferenti INFN sia ai soli dipendenti della sezione INFN di Pisa.*

Il questionario è suddiviso in cinque sezioni distinte: *provenienza e tempi, modalità di spostamento, propensione al cambiamento, lavoro da remoto* ed infine *anagrafica*.

Partiamo dall'analisi dei dati raccolti dalla sezione **anagrafica** del questionario:

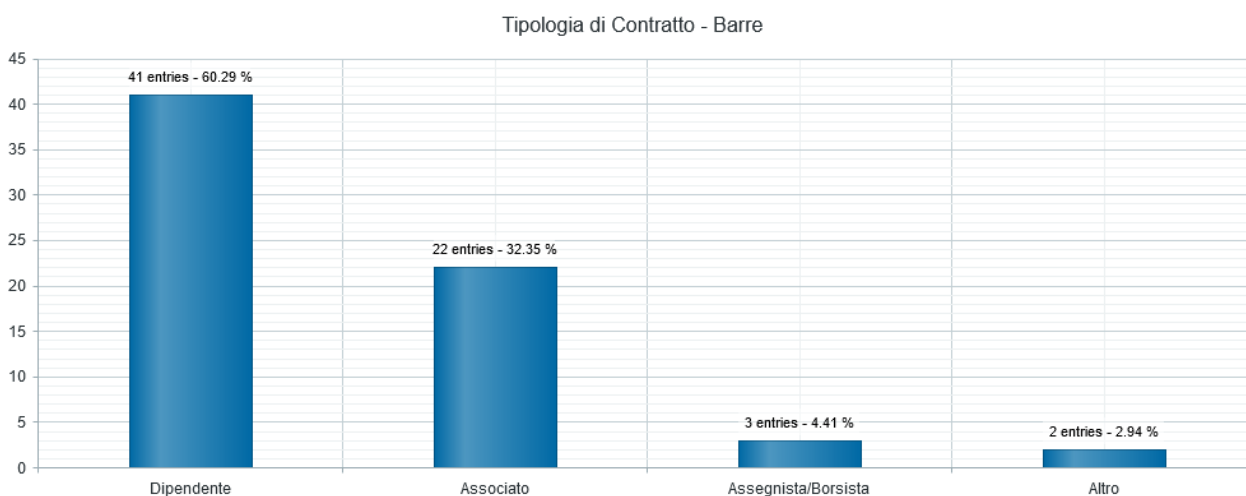
Genere

Le 68 persone che hanno risposto al questionario risultano così suddivise per genere: 16 donne, 50 uomini e 2 persone che hanno *preferito non rispondere* al quesito.



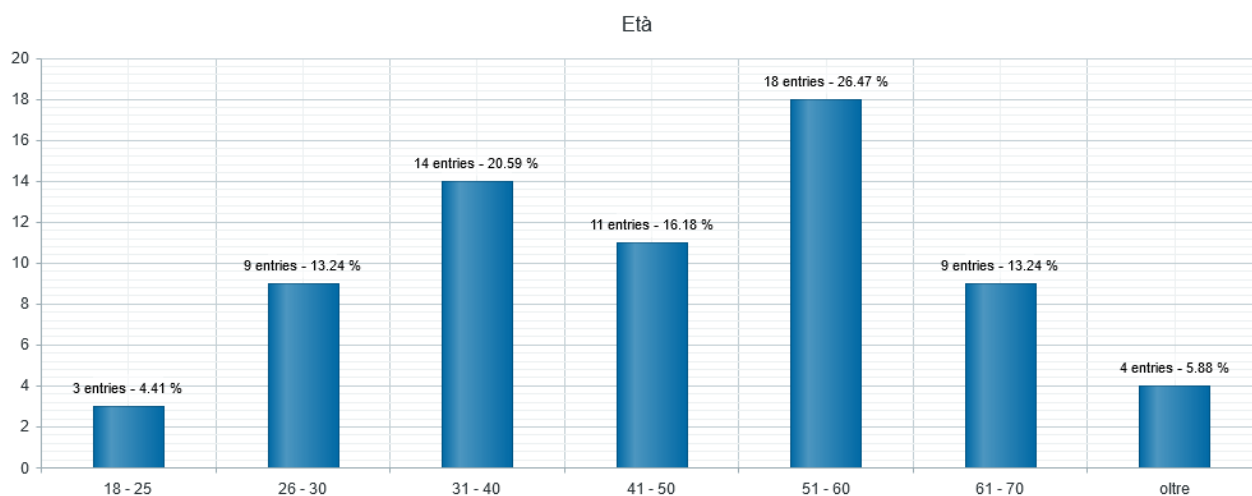
Tipologia di contratto

Il 60,3% delle persone che hanno risposto al questionario sono dipendenti (41 questionari riempiti su 117 totali) mentre la somma dei restanti profili si attesta al 39,7%, con soltanto 27 questionari riempiti tra associati, borsisti ed assegnisti su 518 complessivi: la percentuale risulta essere soltanto il 5,2.



Età

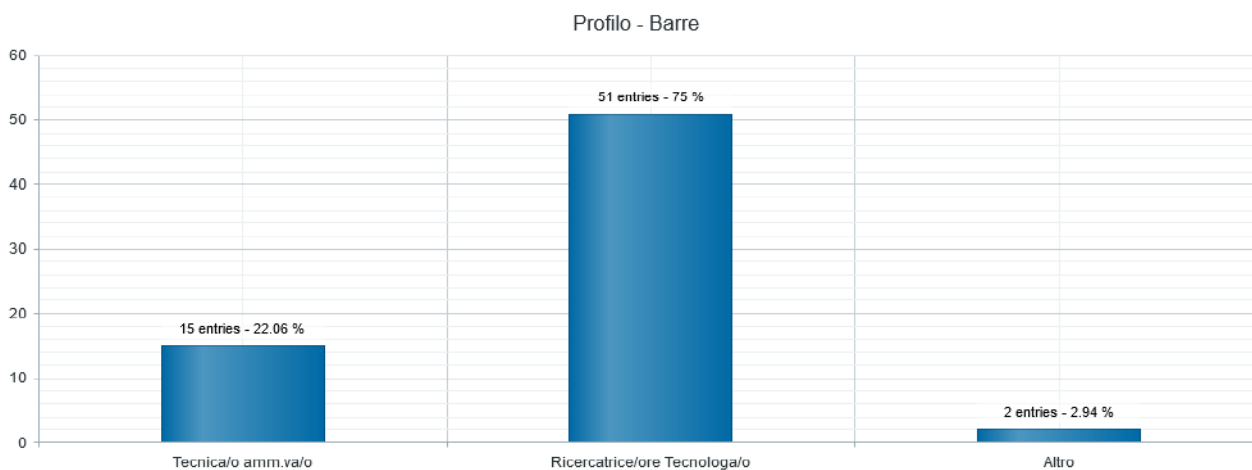
La fascia di età degli afferenti è risultata essere così distribuita:



Come si evince dai risultati ottenuti, le fasce di età dai 41 anni ai 70 sono le più popolate: raggruppando e confrontando gli under e over 40, le percentuali degli afferenti che hanno risposto al questionario sono 38,2% e 61,8% rispettivamente.

Profilo ricoperto in ambito INFN

Nel questionario è stato richiesto di specificare il ruolo ricoperto in ambito INFN, specificando se Tecnico/Amministrativo o Ricercatore/Tecnologo: 15 (22,1%) e 51 (75,0%) persone sono rispettivamente i risultati ottenuti.



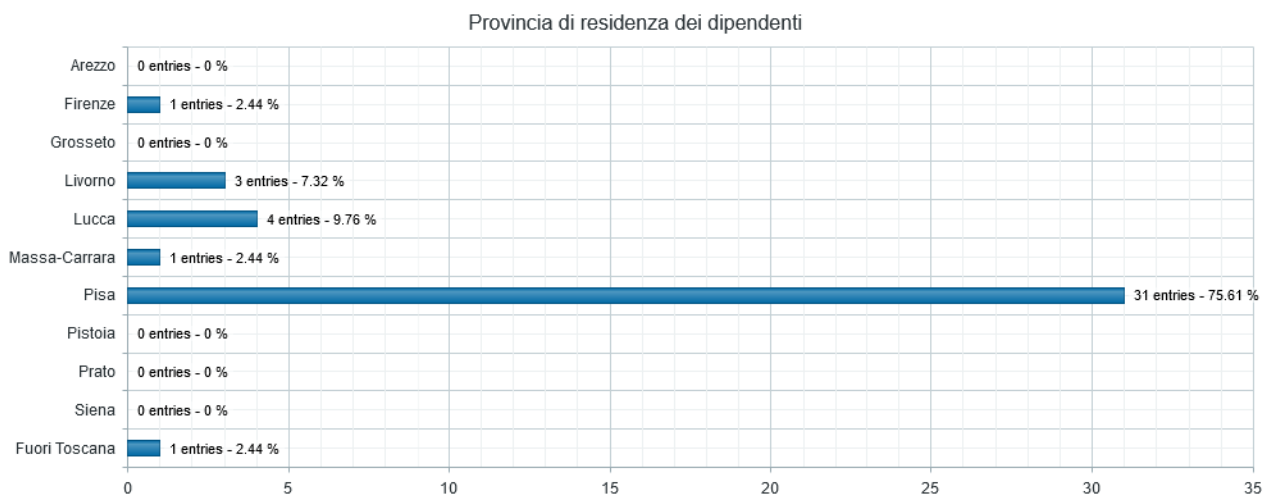
Occupiamoci adesso dell'analisi dei dati raccolti nella parte del questionario relativa alla *Provenienza e Tempi*.

Provincia di provenienza

La Provincia di residenza da cui deriva il maggior numero di lavoratori è risultata essere Pisa con il 70,4% (57 lavoratori), seguita da Livorno con 9,9% (8 lavoratori) e Lucca con l'8,6% (7 lavoratori). Firenze è presente con 1 lavoratori (1,2%), Massa-Carrara con 4 lavoratori (4,9%) ed infine 4 persone provengono da fuori regione (4,9%).

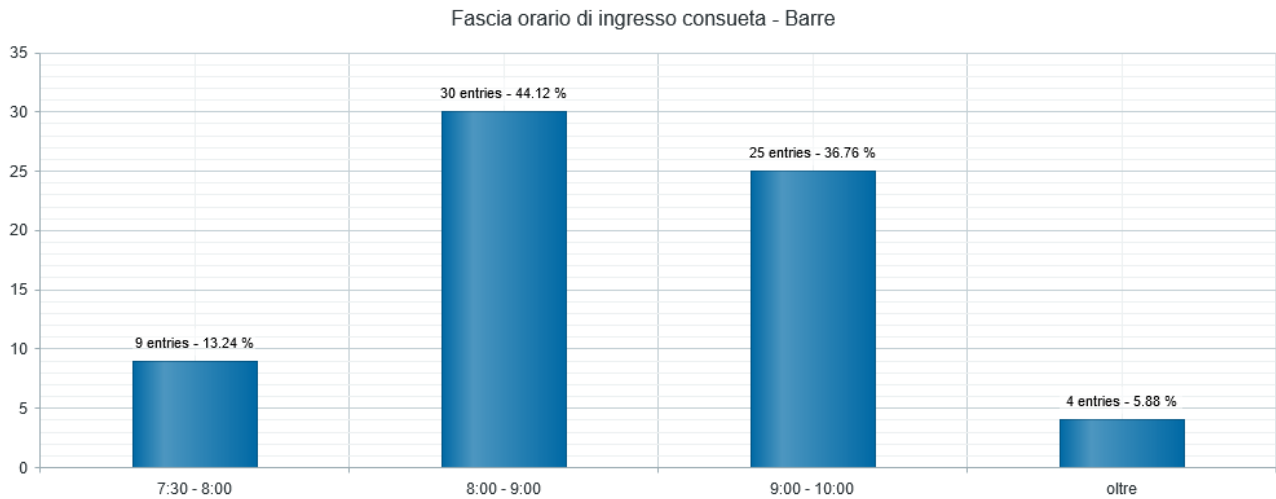


Se valutiamo la provincia di provenienza restringendo però il campo ai soli 41 dipendenti che hanno risposto al questionario (su 117 complessivi in forze all'INFN-PI) è risultato che 31 persone provengono dalla provincia di Pisa (75,6%), 3 dalla provincia di Livorno (7,3%), 4 da Lucca (9,8%), 1 da Massa-Carrara (2,4%) e 1 da fuori regione (2,4%).



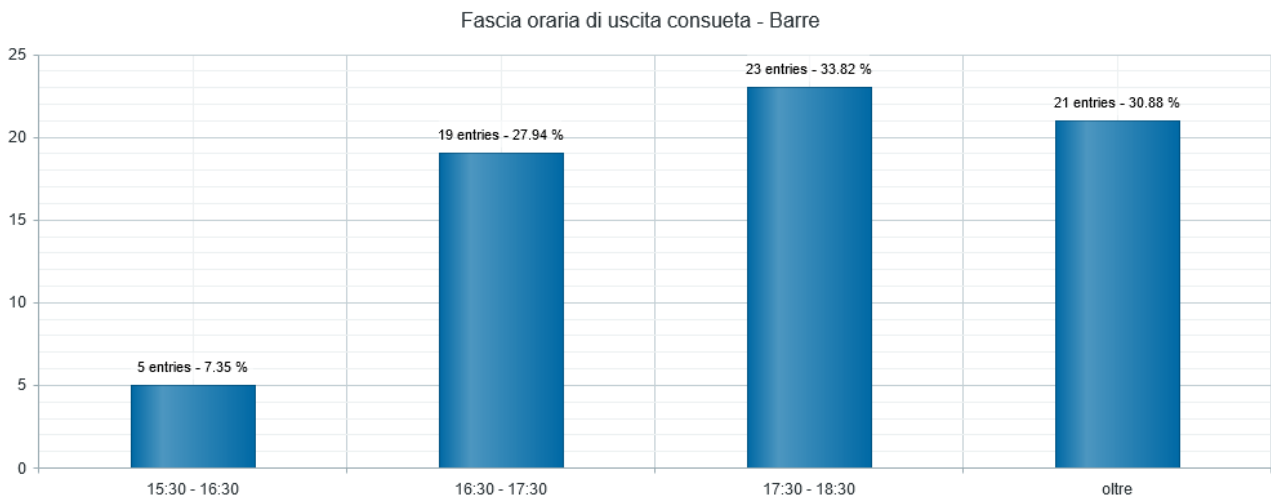
Orario abituale d'ingresso

L'orario d'ingresso abituale più utilizzato è risultato essere quello dalle 8:00 alle 9:00 con il 44,1% circa di preferenze espresse (30 entries), seguito da quello 9:00 – 10:00 con il 36,8% (25 entries). Oltre le ore 10 è preferito dal 5,9% circa (4 entries), mentre prima delle 8:00 è preferito dal 13,2% (9 entries) degli afferenti che hanno risposto al questionario.



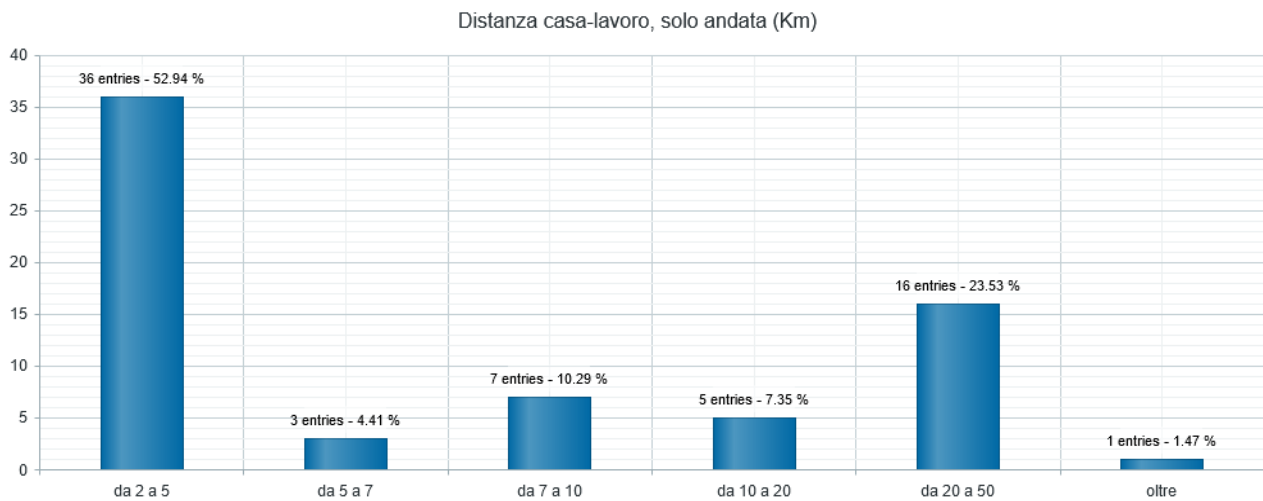
Orario abituale d'uscita

L'orario di uscita abituale, più utilizzato dagli afferenti che hanno risposto al questionario, è risultato essere quello dalle 17:30 alle 18:30 con il 33,8% (23 persone), seguito dalla fascia oraria oltre le 18:30 con il 30,9% (21 persone); la terza fascia è risultata essere quella dalle 16:30 alle 17:30 con il 27,9% (19 persone) ed a seguire l'ultima fascia per preferenza d'uscita, quella delle 15:30-16:30 con il 7,4% circa (5 persone).



Distanza Casa Lavoro

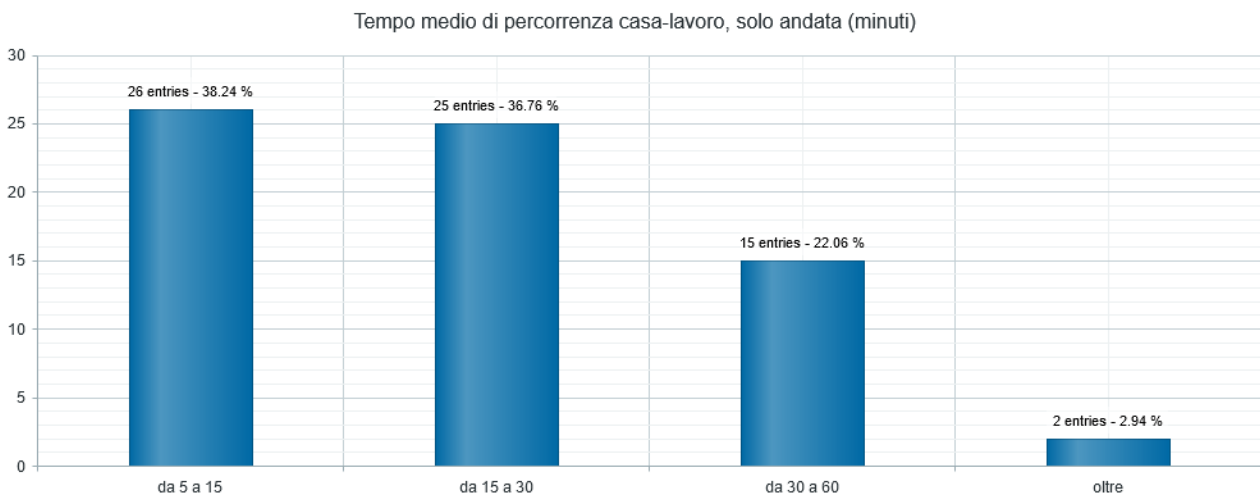
Questo quesito, strutturato per ricevere una risposta univoca è stato suddiviso in 6 fasce di distanza, in chilometri e riferito alla sola andata. I risultati degli afferenti che hanno risposto al questionario sono:



Gli afferenti, compresi in uno spostamento minore ai 5 chilometri sono risultati essere 36, con una percentuale del 52,9% e 32 persone oltre i 5 chilometri (47,1% del campione).

Tempo di percorrenza Casa Lavoro

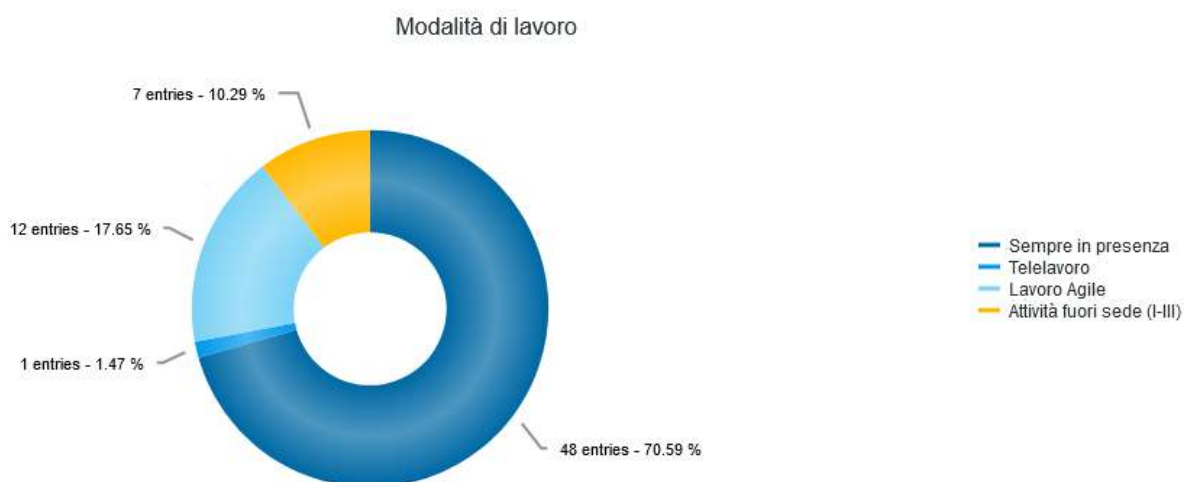
Analizziamo adesso il tempo necessario a ricoprire lo spostamento casa-lavoro (in minuti, solo andata):



26 lavoratori con il 38,2% del campione, ha dichiarato tra i 5 e 15 minuti il tempo necessario per raggiungere il lavoro, del tutto compatibile con l'uso della bicicletta; anche la seconda fascia di *tempo medio di percorrenza* compresa tra i 15 e i 30 minuti è stata scelta da 25 persone con una percentuale del 36,8%: sommando le prime due fasce orarie, la percentuale di *tempo medio di percorrenza* arriva al 75,0% con 51 afferenti. Il *tempo medio di percorrenza* oltre i 30 minuti è stata selezionata da 17 lavoratori con il 25,0%.

Modalità di lavoro

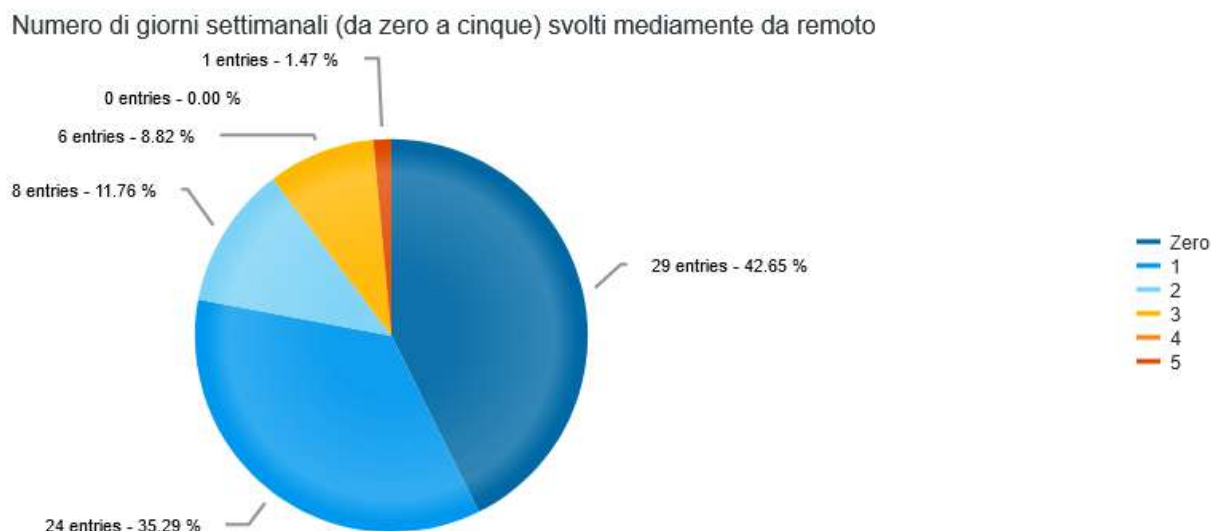
Il presente quesito ha chiesto agli afferenti quale fosse la propria modalità di lavoro tra *sempre in presenza*, *telelavoro*, *lavoro agile* o *attività fuori sede (I-III)*.



Le risposte degli afferenti che hanno risposto al questionario sono: 48 persone hanno dichiarato di lavorare *sempre in presenza* (70,6%), 1 persone mediante il *telelavoro* (1,5%), 12 persone attraverso il *lavoro agile* (17,7%) e 7 persone attraverso la modalità *Attività fuori sede* (10,3%).

Numero di giorni settimanali di lavoro svolti da remoto

Il presente quesito ha chiesto agli afferenti quale fosse il numero di giorni settimanali svolto in remoto, con possibilità di scelta, a risposta unica e obbligatoria, tra zero e cinque.



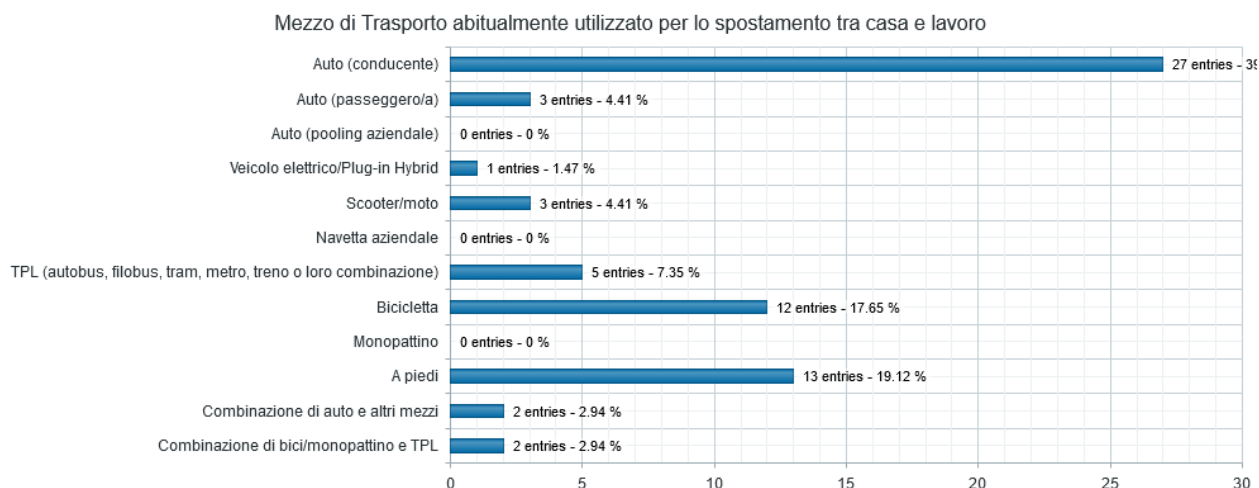
Le percentuali dei risultati ottenuti degli afferenti che hanno risposto al questionario sono: per *zero giorni* sono risultate 29 persone (42,7%), per *1 giorno* sono risultate 24 persone (35,3%), *2 giorni* 8 persone (11,8%), *3 giorni* 6 persone (8,8%), *4 giorni* nessuna persona, ed infine 1 afferente per tutti e cinque i giorni settimanali di lavoro svolto da remoto (1,5%).

Occupiamoci adesso dell'analisi dei dati raccolti nella parte del questionario relativa alla **modalità di spostamento**.

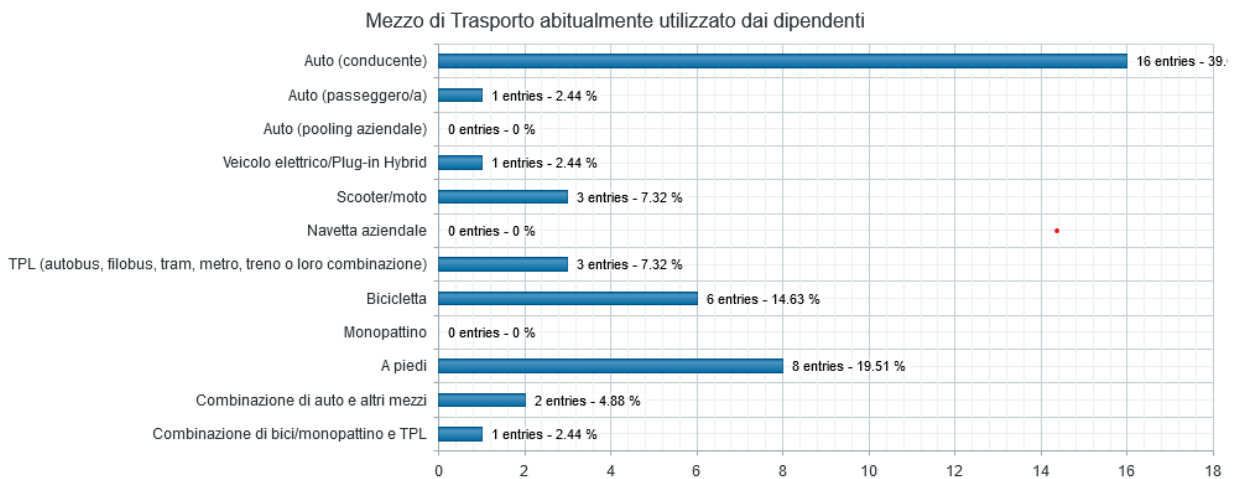
Mezzo utilizzato abitualmente per lo spostamento Casa Lavoro

Il presente quesito ha chiesto agli afferenti quale fosse il mezzo di trasporto abitualmente usato per raggiungere la sede di lavoro.

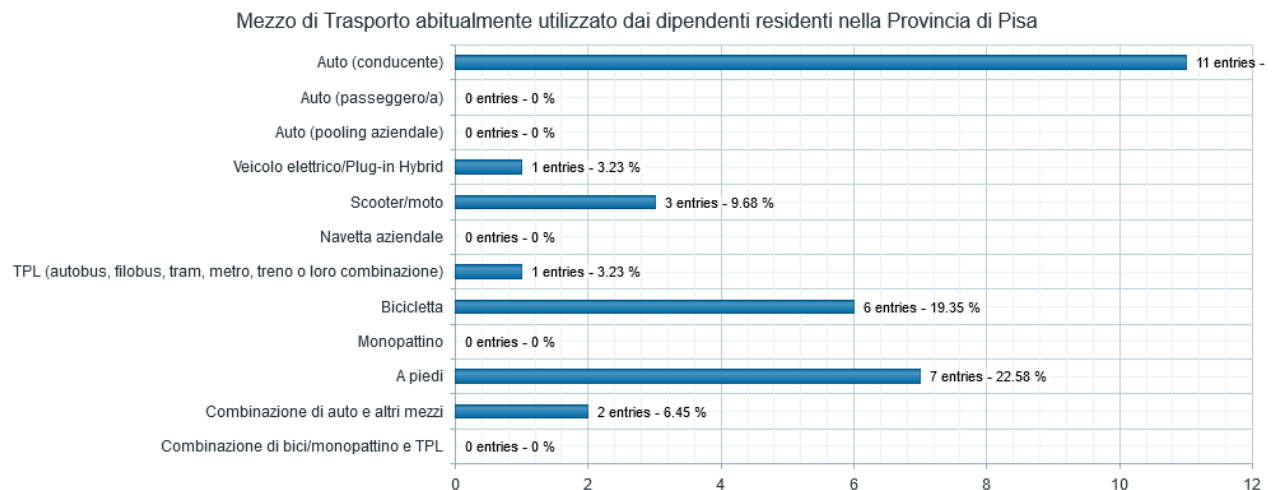
L'auto di proprietà (benzina/diesel) è risultato essere il mezzo di trasporto più utilizzato in assoluto dalle persone che hanno risposto al questionario con una percentuale del 39,7% (27 entries), seguito dall'andare *a piedi* con il 19,1% (con 13 preferenze), dalla *bicicletta* di proprietà per il 17,7% (12 preferenze), il *TPL* è indicato da 5 preferenze con il 7,4%, *scooter/moto* come conducente 4,4% (3 preferenze), ed infine, con 2 preferenze è indicata la *combinazione auto/altri mezzi* (2,9% circa) a pari grado con *combinazione di bici/monopattino e TPL*. Nessun afferente dichiara di utilizzare *Monopattini*, *Auto (Pooling Aziendale)* o *Navetta Aziendale* e un afferente dichiara un *veicolo elettrico/Plug-in-Hybrid* (1,5%). Importante sottolineare anche il dato sull'uso dell'Auto come passeggero (*Carpooling*) menzionato da 3 utenti con una percentuale del 4,4%.



Analizzando i dati di spostamento e restringendo il campione ai soli dipendenti che hanno risposto al questionario (41 unità), i risultati ottenuti sono: l'auto di proprietà come conducente (benzina/diesel) risulta essere sempre il mezzo di trasporto più utilizzato in assoluto dai lavoratori dipendenti con una percentuale del 39,0% (16 entries), seguito dall'andare *a piedi* e *bicicletta di proprietà* con il 19,5% e 14,6% (con 8 e 6 preferenze) rispettivamente, scooter/moto come conducente 7,3% (3 preferenze) uguaglia il TPL è indicato sempre da 3 preferenze. La combinazione *auto/altri mezzi* si attesta su due entries (4,9%), ed infine, con 1 preferenza è indicata la combinazione *bici/monopattino e TPL* (2,4% circa). Nessun dipendente dichiara di utilizzare *monopattini*, e 1 dipendente dichiara di utilizzare un veicolo elettrico/Plug-in-Hybrid (2,4%). Importante sottolineare anche il dato sull'uso dell'Auto come passeggero (*Carpooling*) menzionato da 1 dipendente con la percentuale del 2,4%.

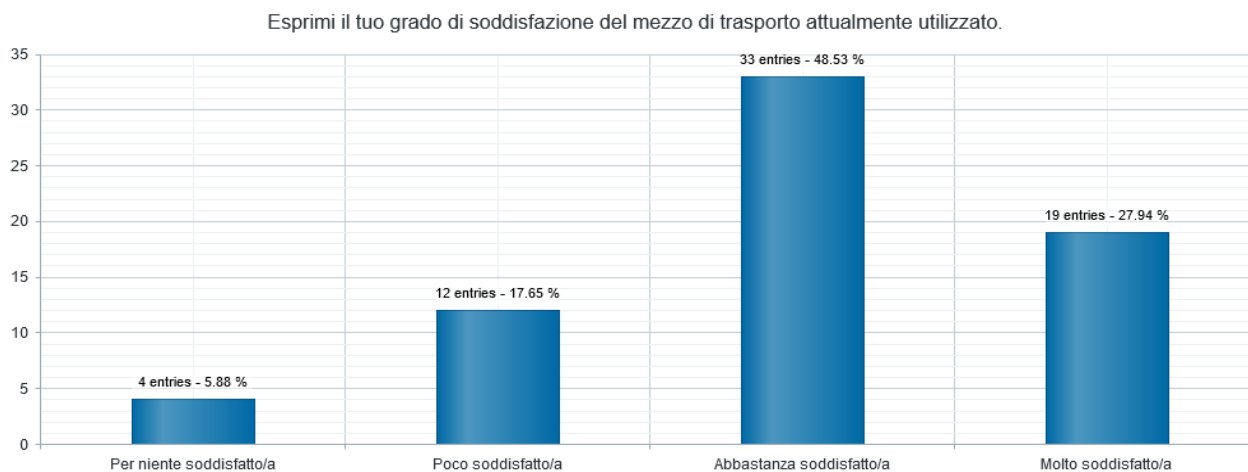


Abbiamo ulteriormente ristretto l'analisi dei dati di spostamento abituale Casa/Lavoro ai 31 dipendenti residenti nella sola provincia di Pisa ed è risultato che macchina e scooter sono ancora i mezzi più utilizzati per recarsi al lavoro; Rispetto allo scorso anno, gli utenti che hanno dichiarato l'uso della bicicletta è raddoppiato portandosi ad una percentuale del 19,4% (6 entries). L'andare a piedi è di fatto il metodo più utilizzato tra quelli sostenibili, alternativo ai mezzi dotati di motore a combustione, per lo spostamento casa lavoro degli afferenti. Il dato molto significativo, che scaturisce dal questionario sottostante, è che 14 dei 31 dipendenti della Provincia di Pisa che hanno risposto al questionario e che dichiarano di utilizzare mezzi alternativi e sostenibili (45,2%) rispetto all'auto privata (con motore a scoppio o Ibrido) ed allo scooter, sono complessivamente il 48,4% (15 dipendenti).



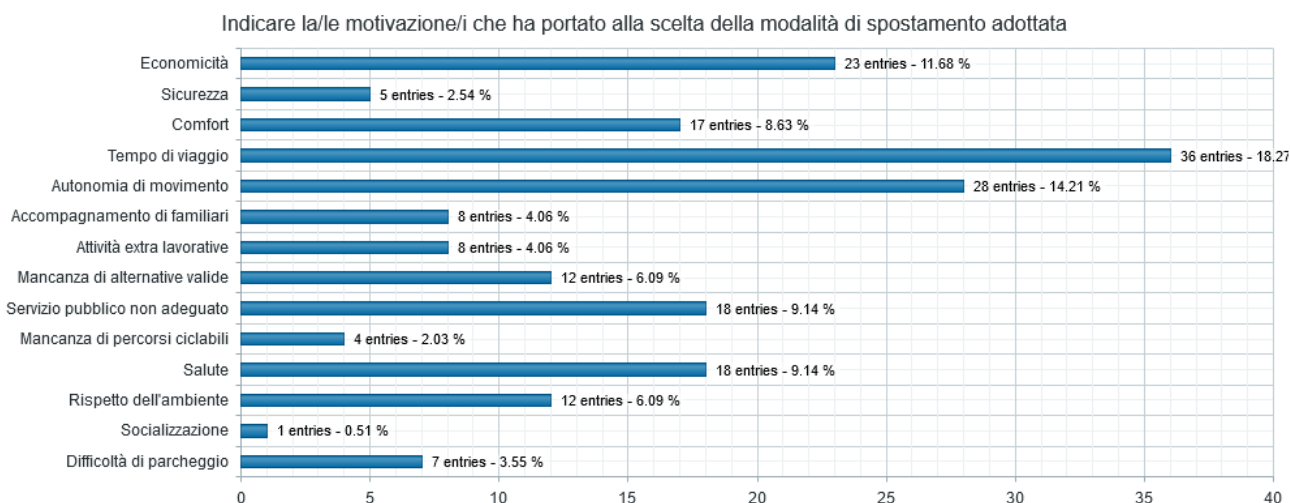
Grado di soddisfazione per il mezzo utilizzato abitualmente per lo spostamento Casa Lavoro

Il grafico che segue mostra il grado di soddisfazione per l'utilizzo il mezzo abitualmente utilizzato per venire al lavoro: i 68 afferenti che hanno risposto al questionario sono *molto soddisfatti* per il 27,9%, *abbastanza soddisfatti* per il 48,5%, *poco soddisfatti* per il 17,6% e *per niente soddisfatti* per il 5,9%: sommando le due categorie *per niente soddisfatto/a* e *poco soddisfatto/a* si arriva ad una percentuale del 23,5% di persone che volentieri cambierebbero abitudini di spostamento se solo esistessero alternative valide e soddisfacenti per le loro specifiche esigenze.



Motivazione all'uso del mezzo abituale di spostamento Casa Lavoro

Questo quesito permetteva risposte multiple: i 197 entries registrati sono le risposte totali fornite dai 68 afferenti che hanno risposto al questionario.

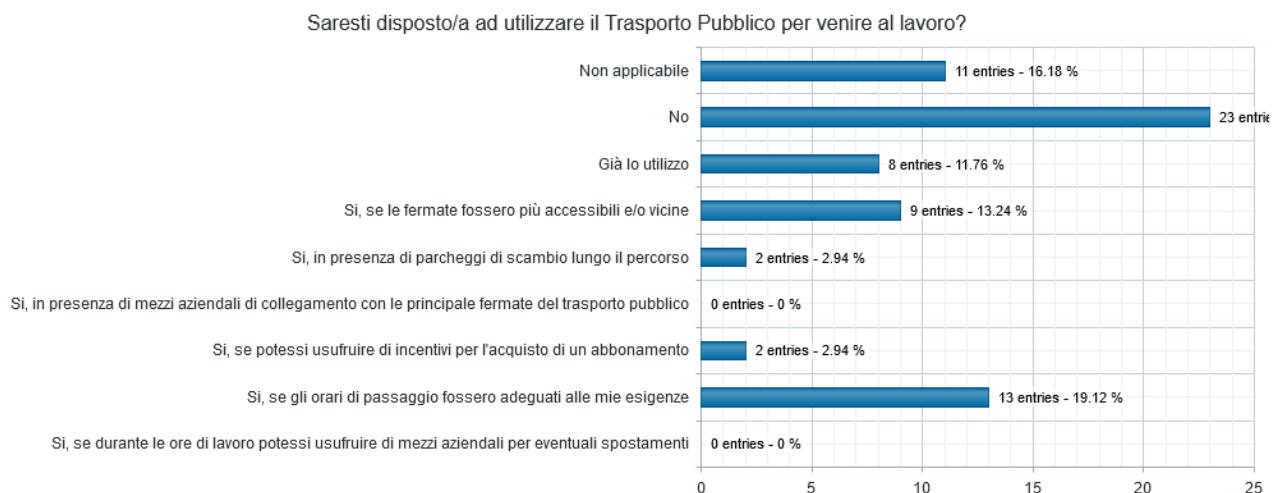


Analizzando le risposte ricevute, è evidente che la prima motivazione all'uso del mezzo abituale utilizzato per lo spostamento casa-lavoro è risultato essere *il tempo di viaggio* con il 18,3%, seguito dall'*autonomia di movimento* (14,2%) e seguita da *economicità* al 11,7%, *servizio pubblico non adeguato* e *salute* al (9,1%), *comfort* al 8,6% mentre *accompagnamento di familiari* e *attività extra lavorative* si attestano al 4,1%. È interessante notare che l'aspetto economico è scelto dagli utenti come terza motivazione, dopo il *tempo di viaggio* e *autonomia di movimento*.

Entriamo a questo punto nell'analisi dei dati raccolti nella parte del questionario dedicata alla **Propensione al Cambiamento**.

Uso del mezzo pubblico

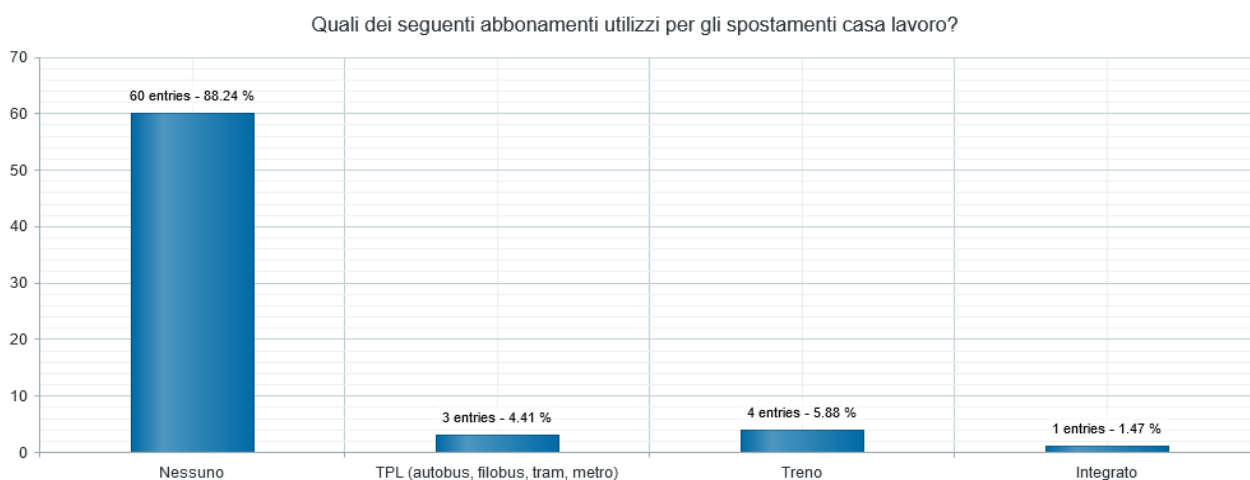
Con questo quesito siamo andati a chiedere agli afferenti INFN-PI se fossero disposti ad utilizzare il Mezzo Pubblico per recarsi al lavoro ed a quali condizioni. Vediamo i risultati ottenuti:



Dall'analisi dei dati ricevuti sono per un *no* secco 23 afferenti su 68 (33,8%), mentre 11 scelgono la voce *non applicabile* (16,2%): la somma dei *voti negativi* con *non applicabile* si attesta al 50,0% con 34 utenti su 68 che hanno compilato il questionario, e quindi anche la scelta degli afferenti per il *sì* o per il *sì condizionato* vale anch'esso 34 voti per la percentuale del 50,0%. Il mezzo pubblico si conferma concretamente una valida alternativa al mezzo privato a motore.

Quali dei seguenti abbonamenti utilizzi per gli spostamenti casa-lavoro?

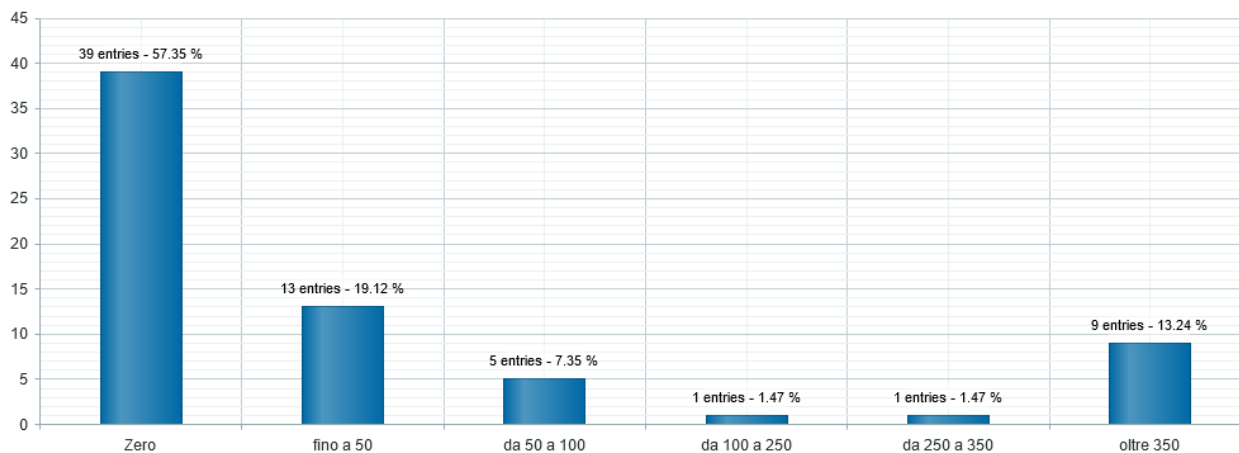
Abbiamo chiesto agli utenti INFN-PI se nell'anno 2023 avessero attivato degli abbonamenti per la *TPL*, *Treno* o *Integrato* per gli spostamenti casa-lavoro: l'88,2% dei 68 afferenti che hanno compilato il questionario ha risposto con *nessuno* abbonamento utilizzato. Risultano quindi soltanto attivi 7 abbonamenti tra *TPL* e *Treno* e 1 abbonamento intermodale (*integrato*).



Spesa complessiva per l'utilizzo di mezzi pubblici in un anno.

Abbiamo chiesto agli afferenti INFN-PI l'ammontare della spesa sostenuta per l'utilizzo di mezzi pubblici durante l'arco dell'anno solare, quindi non soltanto per gli spostamenti casa-lavoro. I risultati sono stati: il 57,4% per zero spesa e 42,6% per importi che vanno da 1 euro fino agli oltre 350 euro complessivi annui.

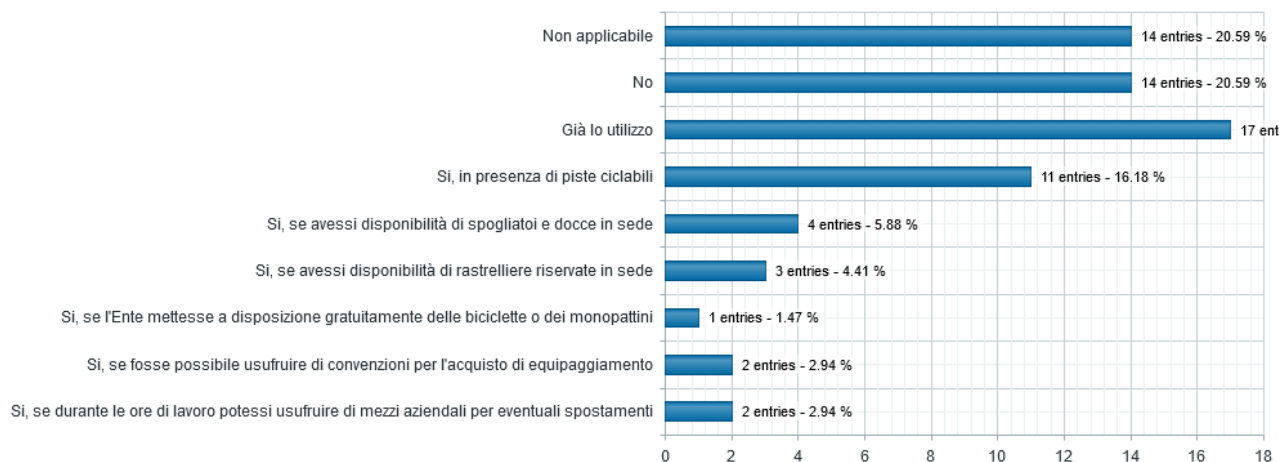
Quale è la tua spesa complessiva (in euro) per l'utilizzo dei mezzi pubblici in un anno?



La bicicletta o Monopattino come mezzo abituale per lo spostamento casa lavoro

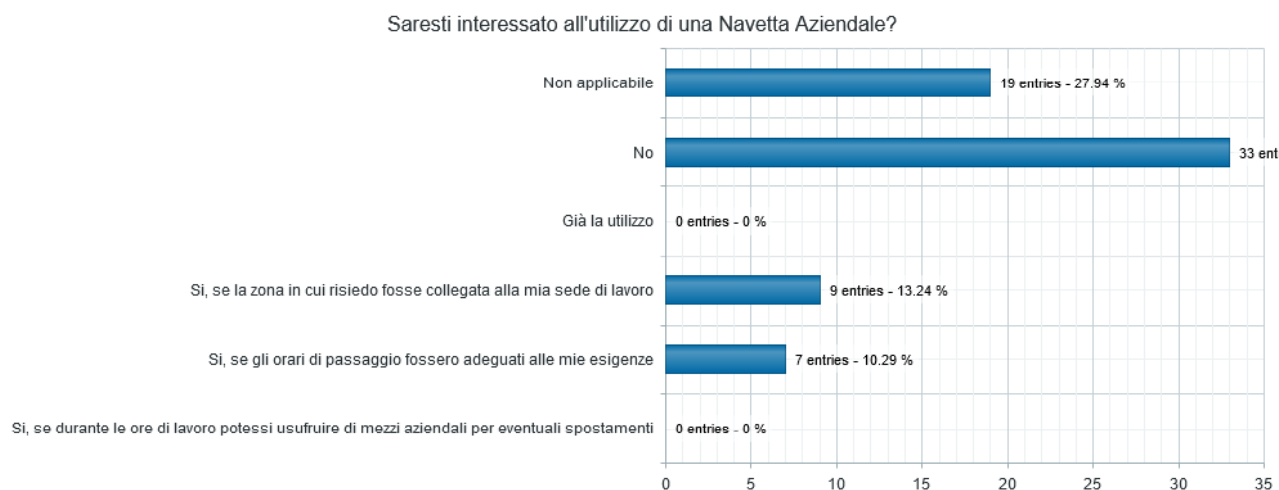
Abbiamo chiesto agli afferenti INFN-PI se fossero disposti a venire al lavoro con la bicicletta o con il monopattino elettrico. Vediamo i risultati: il primo dato confortante arriva dalla risposta *già lo utilizzo* (25%), nella quale 17 persone hanno risposto che abituamente utilizzano la bicicletta per recarsi al lavoro. 28 utenti complessivamente hanno risposto con un *no secco* o *non applicabile* con 14 entries e 14 entries rispettivamente (20,6%), anche se naturalmente questo dato contiene tutti i soggetti residenti fuori comune e quindi impossibilitati dalla distanza. Continuando ad analizzare i dati troviamo 1 preferenza, il 1,5% circa, che rispondono sì se la *bicicletta fosse offerta dall'INFN*. Una maggiore *qualità e diffusione delle piste ciclabili* sarebbe un ottimo incentivo per 11 persone (16,2%) come evidenziato dal questionario, ed anche se fossero *disponibili spogliatoi e docce* (4 entries, 5,9%). Altre persone sarebbero propense all'uso della bicicletta se potessero avere *rastrelliere riservate in sede*. Se sommiamo chi già utilizza la bici, con i sì condizionati, la percentuale di propensione all'uso della bicicletta in alternativa all'auto o allo scooter è davvero promettente: su 68 preferenze espresse, solo 28 (41,2%) sono *negative* o giudicate *non applicabili* e 40 (58,8%) positive.

Saresti interessato/a ad utilizzare la bicicletta/monopattino?



Navetta aziendale

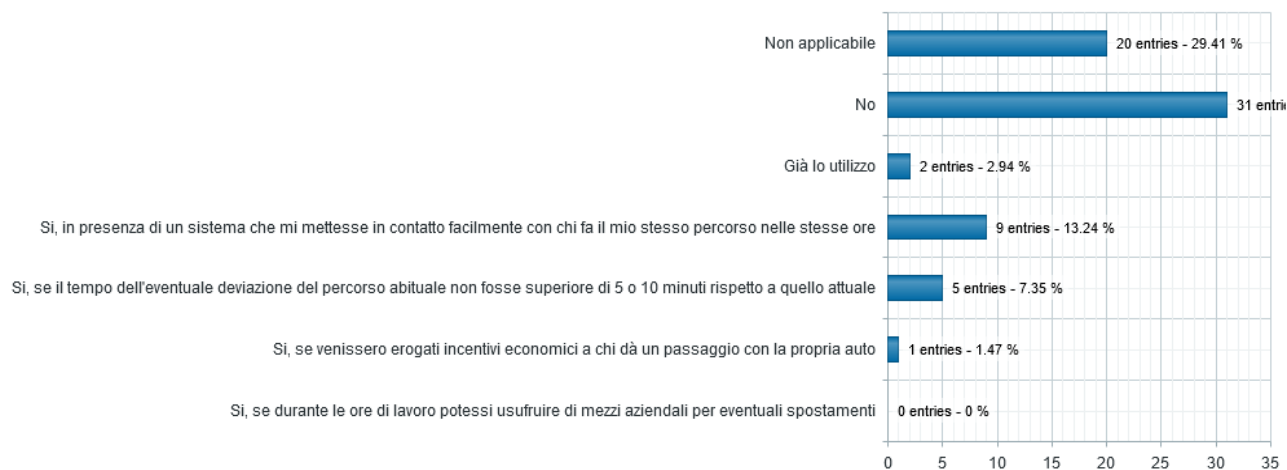
Abbiamo chiesto agli afferenti INFN-Pi se fossero interessati all'utilizzo di una navetta aziendale di collegamento come mezzo per lo spostamento casa lavoro. Vediamo i risultati ottenuti: le due voci *non applicabile* e *no* secco sono le risposte preponderanti, con 52 utenti su 68 con una percentuale del 76,5%. I *si* condizionati riscuotono 16 preferenze con una percentuale del 23,5%: considerando la pandemia da Covid-19 ed il radicale cambio di abitudini di vita nella direzione di una minore promiscuità, il dato fa comunque ben sperare.



Uso del CAR-Pooling come conducente o passeggero

Abbiamo chiesto al nostro campione se fossero disposti ad effettuare il car-pooling (il collega che accompagna altri colleghi) sia come conducente sia come passeggero con questi risultati: il *no* secco raccoglie il 45,6% (31 preferenze) ed insieme alla voce *Non applicabile*, al 29,4% con 20 preferenze espresse e raccoglie un complessivo 75,0% di pareri negativi. Il *già lo utilizzo* ed il *si* condizionato si attesta su 17 preferenze su al 25,0%. Il Pooling, come per il quesito precedente, mostra numeri interessanti: considerando la pandemia da Covid-19 ed il radicale cambio di abitudini di vita nella direzione di una minore promiscuità, il dato ottenuto fa comunque ben sperare.

CAR POOLING: saresti disposto/a a fornire sistematicamente un passaggio ad un collega?

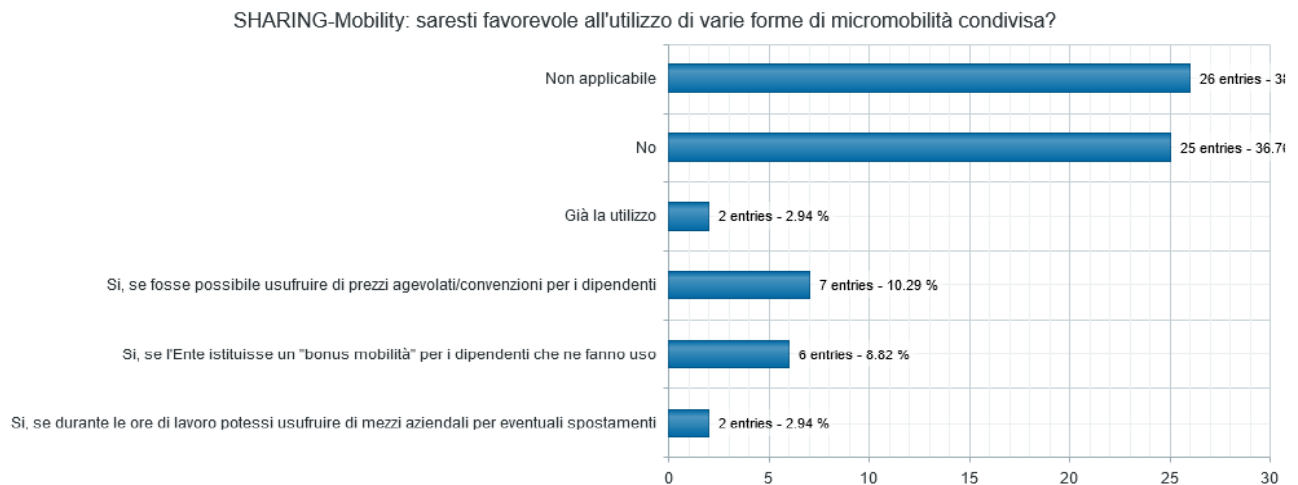


Uso dei monopattini e delle biciclette (micro-mobilità) in Sharing

La città di Pisa grazie a tre società private di sharing ha messo a disposizione dell'utenza un'interessante offerta di mezzi e offerte per i cittadini: monopattini elettrici, bici muscolari e biciclette elettriche.

Abbiamo chiesto al nostro campione di afferenti INFN se fossero disposti ad effettuare gli spostamenti con mezzi in SHARING al posto dell'auto o scooter privati. Vediamo i risultati.

Dal questionario si evince che due persone *già utilizzano* il monopattino o la bicicletta in sharing. Interessante notare che la propensione all'uso è auspicata da 15 preferenze (22,0%). In questo specifico quesito il sostegno economico è auspicato dal 19,1% del campione. Su 68 preferenze espresse il 25,0% degli afferenti (17 entries) sono risultate essere a favore dello sharing-mobility come forma di micro-mobilità.



Interventi per il miglioramento della mobilità verso il luogo di lavoro

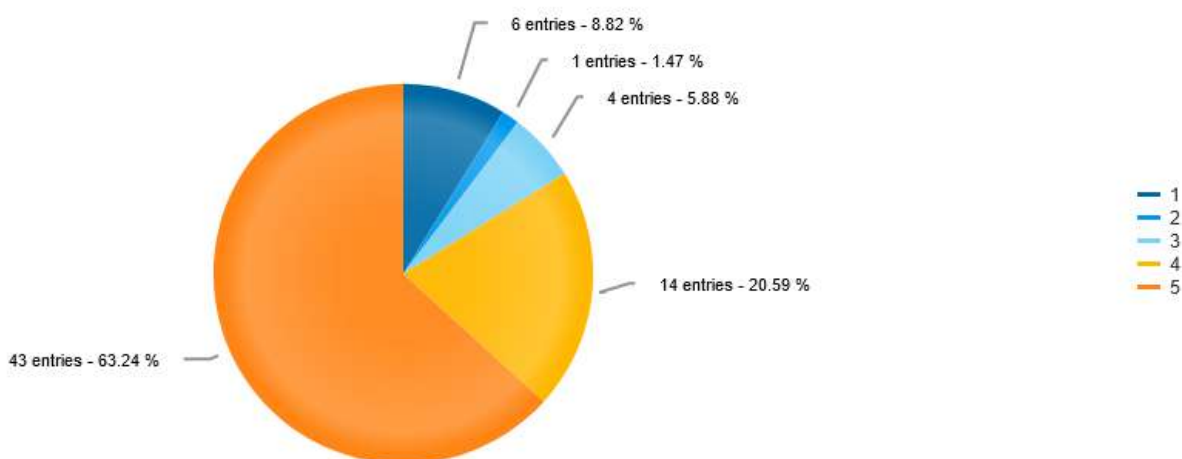
A questo punto del questionario abbiamo chiesto agli afferenti, su una scala da 1 a 5, quanto ritenessero importante un intervento in specifiche aree, per il miglioramento della mobilità verso il luogo di lavoro

Legenda: 1=nessuna-importanza, 2=poco-importante, 3=sufficientemente-importante, 4=abbastanza-importante e 5=molto-importante

Da 1 a 5 quanto ritieni importante un intervento sul Trasporto Pubblico come bus, metro o treno

Il primo grafico mostra quanto i 68 afferenti, che hanno compilato il questionario, ritengono importante un intervento sul Servizio Pubblico per gli spostamenti casa lavoro. Essi esprimono il 63,2% (43 entries) per la voce *molto* importante, per il 20,6% (14 entries) per *abbastanza* importante, il 5,9% (4 entries). Per *sufficientemente* importante, e complessivamente per le risposte *poco* importante e importanza *nulla* abbiamo il 10,3% (7 entries). Un intervento sul TPL, sommando le tre voci *molto*, *abbastanza* e *sufficientemente* importante, riceve un giudizio molto positivo con l'89,7% del campione.

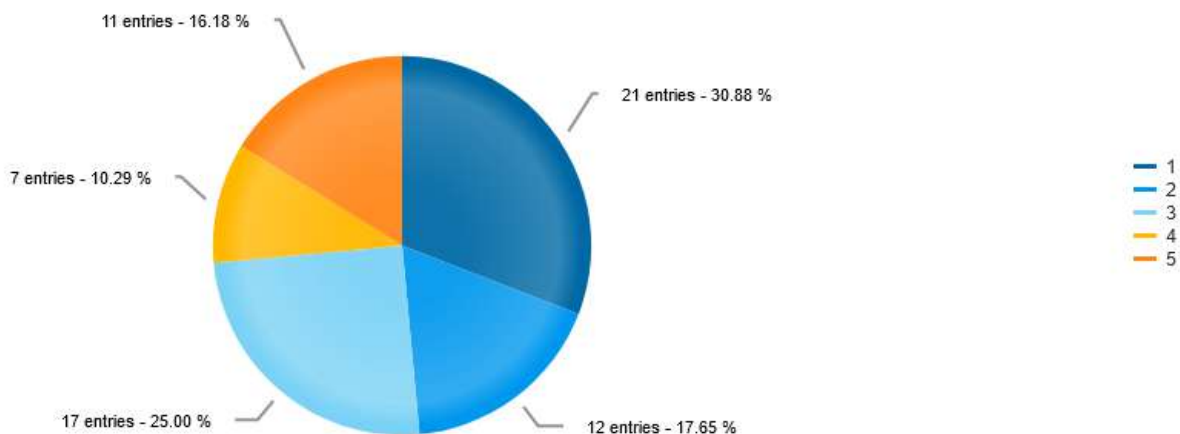
Da 1 a 5 quanto ritieni importante per la mobilità: Trasporto Pubblico (bus, metro, treno)



Da 1 a 5 quanto ritieni importante un intervento sulla Mobilità collettiva (es. navetta aziendale)

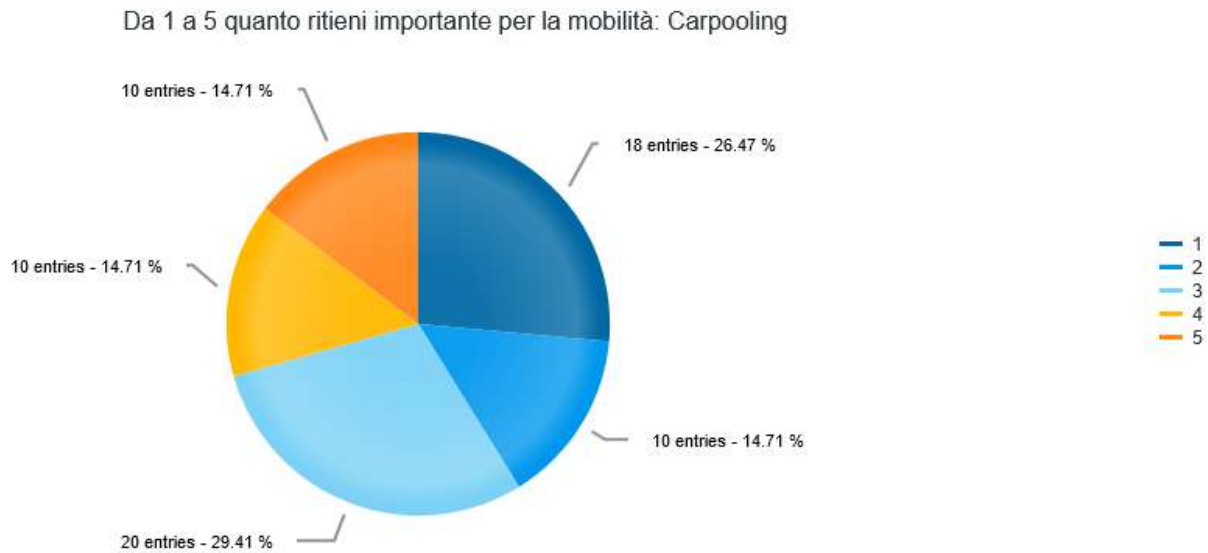
Questo grafico mostra quanto i 68 afferenti, che hanno compilato il questionario, ritengono importante un intervento sulla Mobilità Collettiva per gli spostamenti casa lavoro. Essi esprimono il 16,2% (11 entries) per la voce *molto* importante, per il 10,3% (7 entries) per *abbastanza* importante, il 25,0% (17 entries) per *sufficientemente* importante e il 48,5% (33 entries) complessivamente per le risposte *poco* importante e importanza *nulla*. La Mobilità Collettiva riceve un giudizio positivo per il 51,5% del campione.

Da 1 a 5 quanto ritieni importante per la mobilità l'utilizzo della Navetta Aziendale



Da 1 a 5 quanto ritieni importante un intervento sulla Mobilità Condivisa (Pooling)?

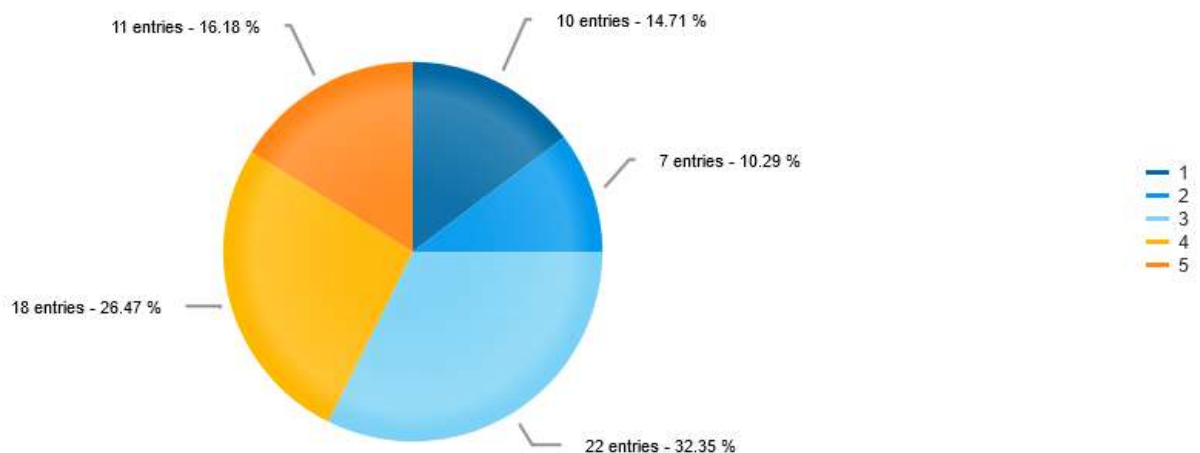
Il seguente grafico mostra quanto i 68 afferenti, che hanno compilato il questionario, ritengono importante un intervento sulla Mobilità Condivisa (sostanzialmente CAR-Pooling) per gli spostamenti casa lavoro. Essi esprimono l'14,7% (10 entries) per la voce *molto* importante, il 14,7% (10 entries) per *abbastanza* importante, il 29,4% (20 entries) per *sufficientemente* importante. Il dato si attesta al 41,2% (28 entries) complessivamente per le risposte *poco* importante e importanza *nulla*. La Mobilità Condivisa complessivamente riceve un buon giudizio positivo con il 58,8% dei consensi.



Da 1 a 5 quanto ritieni importante un intervento sulla Mobilità in Sharing (car, bike, scooter e monopattini)

Il seguente grafico mostra quanto i 68 afferenti, che hanno compilato il questionario, ritengono importante un intervento sulla Mobilità in Sharing per gli spostamenti casa lavoro. Essi esprimono l'16,2% (11 entries) per la voce *molto* importante, il 26,5% (18 entries) per *abbastanza* importante, il 32,3% (22 entries) per *sufficientemente* importante. Il dato si attesta al 25,0% (17 entries) complessivamente per le risposte *poco* importante e importanza *nulla*. La Mobilità Condivisa complessivamente riceve un ottimo giudizio positivo con il 75,0% dei consensi.

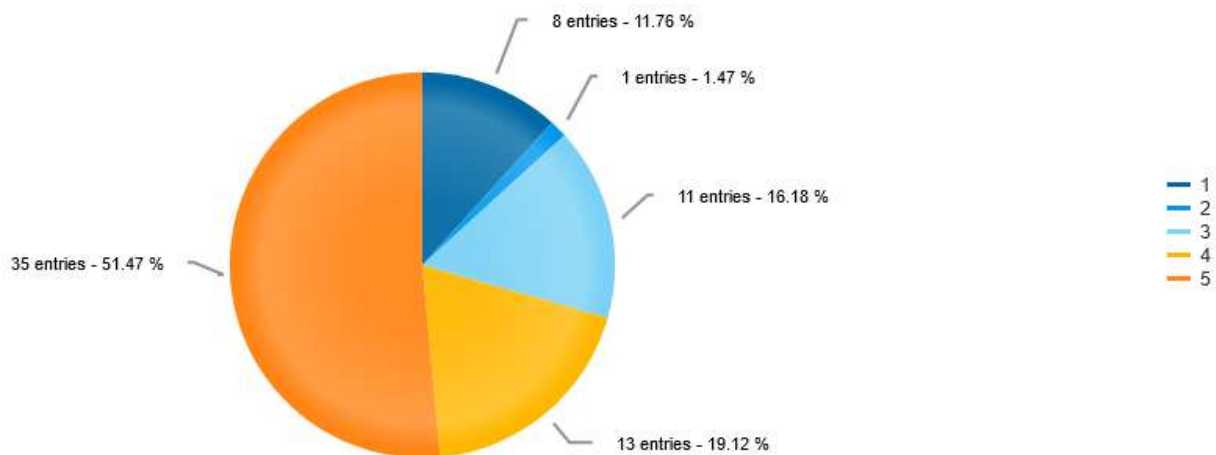
Da 1 a 5 quanto ritieni importante per la mobilità: Sharing (car, bike, scooter, monopattini)



Da 1 a 5 quanto ritieni importante un intervento sulle Piste Ciclabili

Il seguente grafico mostra quanto i 68 afferenti, che hanno compilato il questionario, ritengono importante un intervento sulla costruzione o ammodernamento delle Piste Ciclabili per gli spostamenti casa lavoro. Essi esprimono l'51,5% (35 entries) per la voce *molto* importante, il 19,1% (13 entries) per *abbastanza* importante, l'16,2% (11 entries) per *sufficientemente* importante. Il dato si assesta al 13,2% (9 entries) complessivamente per le risposte *poco* importante e importanza *nulla*. Un investimento sulle Piste Ciclabili Piste (nuove e ammodernamento) riceve un ottimo giudizio positivo con l'86,8% (59 utenti) dei consensi.

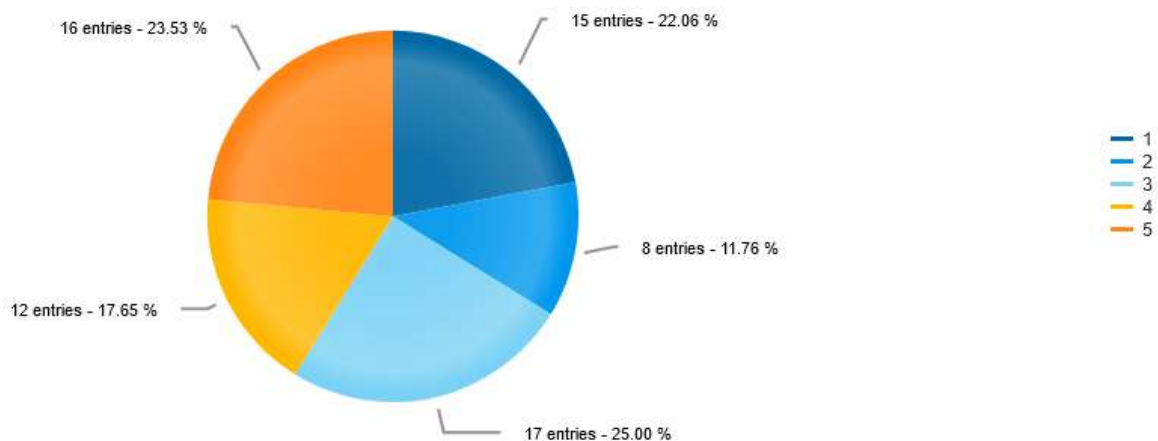
Da 1 a 5 quanto ritieni importante per la mobilità: piste ciclabili



Da 1 a 5 quanto ritieni importante un intervento sulle Colonnine Elettriche di Ricarica

Il seguente grafico mostra quanto i 68 afferenti, che hanno compilato il questionario, ritengono importante un intervento sull'installazione di *Colonnine Elettriche di Ricarica* per i mezzi elettrici ad uso spostamento casa lavoro. Essi esprimono l'23,5% (16 entries) per la voce *molto* importante, il 17,6% (12 entries) per *abbastanza* importante, l'25,0% (17 entries) per *sufficientemente* importante. Il dato si attesta al 33,8% (23 entries) complessivamente per le risposte *poco* importante e importanza *nulla*. Un investimento sull'installazione di Colonnine Elettriche di Ricarica riceve un buon giudizio positivo espresso da 45 utenti con il 68,2% dei consensi.

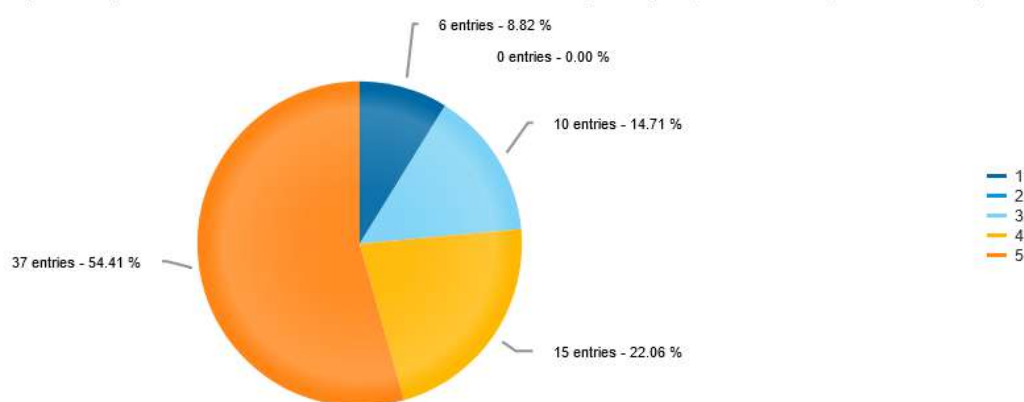
Da 1 a 5 quanto ritieni importante per la mobilità: colonnine per la ricarica dei veicoli elettrici



Da 1 a 5 quanto ritieni importante un intervento sulla Sicurezza Stradale (marciapiedi, illuminazione e manto stradale)

Il seguente grafico mostra quanto i 68 afferenti, che hanno compilato il questionario, ritengono importante un intervento sulla Sicurezza Stradale per lo spostamento casa lavoro. Essi esprimono l'54,4% (37 entries) per la voce *molto* importante, il 22,1% (15 entries) per *abbastanza* importante, l'14,7% (10 entries) per *sufficientemente* importante. Il dato si attesta al 8,8% (6 entries) complessivamente per le risposte *poco* importante e importanza *nulla*. Un investimento sulla Sicurezza Stradale riceve un ottimo giudizio positivo espresso da 62 utenti con l'91,2% dei consensi.

Da 1 a 5 quanto ritieni importante per la mobilità: intervento sulla sicurezza stradale (marciapiedi, illuminazione, manto stradale)



Il questionario adesso entra nella sezione che riguarda il **Lavoro da Remoto** sperimentato durante la pandemia da Covid19: essa ha inevitabilmente influenzato le nostre vite, le nostre abitudini di lavoro e di spostamento casa lavoro.

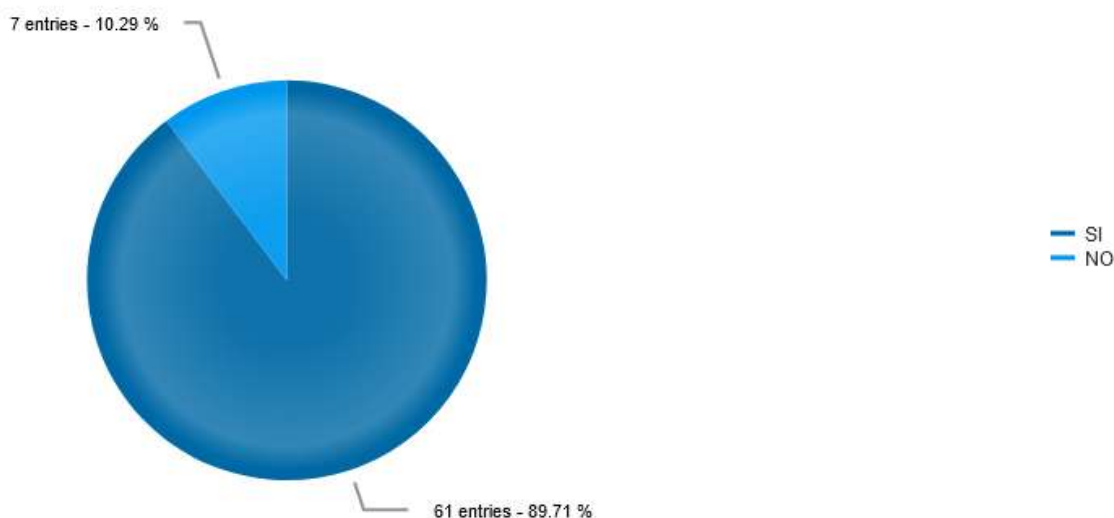
Forme di lavoro alternativo alla modalità in presenza

Causa pandemia da Covid-19, tutti noi siamo stati costretti a sperimentare in tempi brevissimi nuove forme di lavoro alternativo alla presenza fisica in sede, ampliando modalità esistenti come il telelavoro ed il Co-working e sperimentando nuove forme di lavoro alternative come lo Smart-Working. Con questo specifica sezione del questionario abbiamo chiesto agli afferenti se le varie tipologie di lavoro alternativo allo standard in presenza contribuiscono qualitativamente alla sostenibilità ambientale.

Lavoro in remoto, utile per la decongestione del traffico

Abbiamo chiesto ai nostri intervistati se ritenessero che, al fine della decongestione del traffico, della riduzione dei fattori climalteranti, del miglioramento della qualità della vita e della conciliazione casa/lavoro, il lavoro in remoto fosse da ritenersi utile. Vediamo i risultati ottenuti:

Ritieni che il lavoro in remoto sia da considerarsi utile al fine della riduzione del traffico?

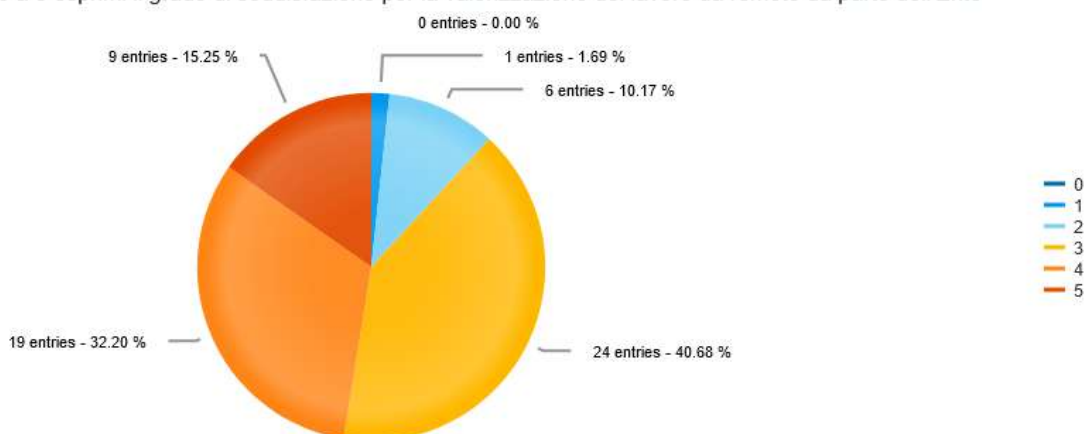


Il campione intervistato si è espresso a favore del lavoro in remoto come soluzione utile al miglioramento del traffico cittadino e della sostenibilità ambientale con l'89,7%, 61 preferenze espresse sulle 68 totali.

Valorizzazione da parte dell'Ente delle nuove forme di lavoro in remoto

Abbiamo chiesto al nostro campione di afferenti INFN-PI se, secondo il loro giudizio (da 0=nessuno a 5=molto), l'Ente stia adeguatamente valorizzando le nuove modalità emergenti di lavoro in remoto (lavoro agile, telelavoro, attività fuori sede I-III), anche in applicazione della transizione digitale nella pubblica amministrazione e negli EPR. Vediamo i risultati:

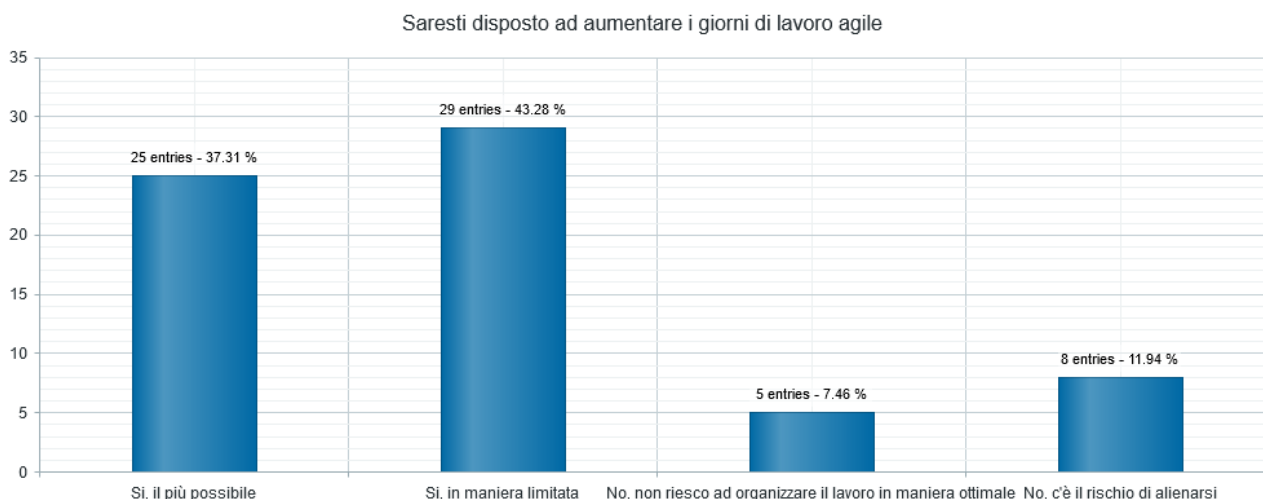
Su una scala da 0 a 5 esprimi il grado di soddisfazione per la valorizzazione del lavoro da remoto da parte dell'Ente



Il campione intervistato si è espresso positivamente sull'impegno dell'Ente a valorizzare le nuove forme emergenti di lavoro in remoto come soluzione utile al miglioramento della qualità della vita, della decongestione stradale e della sostenibilità ambientale. Le risposte da 3 a 5 (positive) sono l'88,1 %, con 52 preferenze espresse su 59 complessive. Gli utenti che ritengono invece che l'ente non si stia adeguatamente impegnando per la valorizzazione del lavoro da remoto sono il 11,9% (7 entries).

Saresti disposto ad aumentare i giorni di lavoro agile

Abbiamo chiesto al nostro campione di afferenti INFN se fossero disposti ad aumentare i giorni di lavoro da remoto. Vediamo i risultati:



Il campione intervistato sull'aumento dei giorni di lavoro da remoto, si è espresso a favore di un incremento con *sì, in maniera limitata* con 29 preferenze su 68 (43,3 %) e con *sì, il più possibile* con 25 preferenze su 68 (37,3 %); il *no*, nelle due condizioni possibili, ha ricevuto 13 preferenze espresse (19,4%). Complessivamente i *sì* hanno totalizzato l'80,6% con 54 preferenze su 68 espresse.

Proposte degli afferenti

Il questionario permette agli utenti un campo libero dove esprimere *proposte migliorative* al PSCL e al questionario presentato. Riportiamo integralmente tutte le idee ed opinioni espresse:

- *I parcheggi auto non sono sufficienti e ora notevolmente ridotti a causa degli storni sugli alberi che ne rendono inutilizzabili molti*
- *A meno di un rifacimento delle infrastrutture di trasporto e comunicazione (grandi strade e raccordo) di questa città che ormai ha lo stesso traffico di San Francisco, cosa piuttosto improbabile, sarebbe meglio aumentare il numero di parcheggi auto a disposizione.*
- *È molto pericoloso venire in bicicletta. Se "sbagli" orario c'è l'ingorgo delle scuole. Il bus ha orari per niente comodi e ci vogliono 45 minuti per arrivare in sede, tra attesa del bus e percorso a piedi (che però mi farebbe bene).*
- *si potrebbe organizzare una chat via app di messaggistica istantanea di carpooling*
- *L'Istituto non ha un luogo dove si possano posteggiare le bici (condividiamo il poco spazio con Università), quando poi piove è un problema. Inoltre, non c'è neanche una pompa manuale per ricaricare le bici.*
- *delle rastrelliere al coperto per i dipendenti sarebbero utili*
- *Installare colonnine di ricarica nei parcheggi INFN sarebbe un buon incentivo per l'acquisto di auto elettriche da parte dei dipendenti.*
- *Biciclette per tutti!*
- *Visto il continuo aumentare dei veicoli elettrici o ibridi plug in, sarebbe bello se l'ente si dotasse di colonnine di ricarica elettrica per i dipendenti.*

PSCL - Parte progettuale

Dall'incrocio delle informazioni fin qui raccolte, la parte progettuale del PSCL svilupperà le misure da proporre agli afferenti INFN per incentivare comportamenti virtuosi ad orientare gli spostamenti casa-lavoro dei dipendenti verso forme di mobilità sostenibile alternative all'uso individuale del veicolo privato a motore, al fine di decongestionare la città del traffico veicolare. La legge 179 del 12/05/20 ci propone le linee guida d'intervento organizzate in cinque ASSI:

ASSE 1 - Disincentivare l'uso individuale dell'Auto Privata

La nuova concezione di mobilità sostenibile sta prendendo forza tra i cittadini grazie all'informazione ed alla formazione; gli attualissimi cambiamenti climatici e i dati sull'inquinamento spingono verso un radicale cambiamento di paradigma.

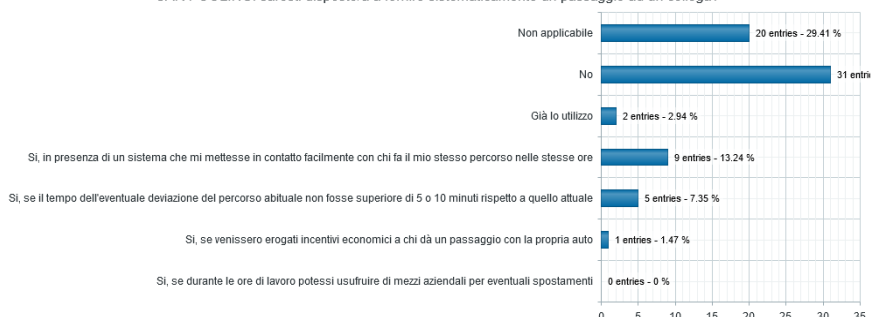
La sostituzione dell'auto o scooter privato a favore di mezzi più eco-sostenibili è un passo faticoso per moltissime persone che, sulla spinta decennale della società dei consumi, hanno costruito e strutturato le proprie abitudini familiari su questi mezzi di trasporto, che vengono considerati sicuri, affidabili, sempre disponibili e poco onerosi rispetto ai vantaggi ricevuti. Essi sono stati inoltre caricati di simbologie importanti nella nostra società ed elevati a status symbol, come indice di appartenenza a una classe socioeconomica elevata, o come dimostrazione di prestigio sociale. Tornare indietro e rimodulare la necessità di spostamento con la sostenibilità ambientale sarà la sfida dei prossimi anni.

La disincentivazione del mezzo privato passa inesorabilmente attraverso soluzioni realistiche, economicamente vantaggiose, versatili e snelle.

Pooling

Il collega che passa a prendere il collega è già una soluzione attuata dagli afferenti INFN: dal sondaggio effettuato abbiamo riscontrato che il pooling è utilizzato da 2 persone tra autisti e passeggeri (2,9%); esso potrebbe essere ampliato da ulteriori 15 utenti (+22,1%) se si concretizzassero certe condizioni, come *un software di contatto con altre persone* (anche esterne all'INFN stesso) *che effettuano lo stesso percorso, se potessero usufruire di mezzi alternativi per eventuali spostamenti, se il tempo di spostamento non fosse superiore di 5, 10 minuti rispetto a quello attuale e se durante le ore di lavoro potesse usufruire di mezzi aziendali per eventuali spostamenti.* Ad oggi il *no* netto si attesta al 45,6% con 31 preferenze espresse da sommare alla voce *Non applicabile* con 20 preferenze ed il 29,4% per un totale di 51 utenti su 68 con una percentuale negativa del 75,0%, mentre il *già lo utilizzo* sommato al *sì* condizionato si attesta su 17 preferenze (su 68) al 25,0%. Il Pooling mostra numeri interessanti considerando la pandemia da Covid-19 ed il radicale cambio di abitudini di vita nella direzione di una minore promiscuità, il dato ottenuto è buono.

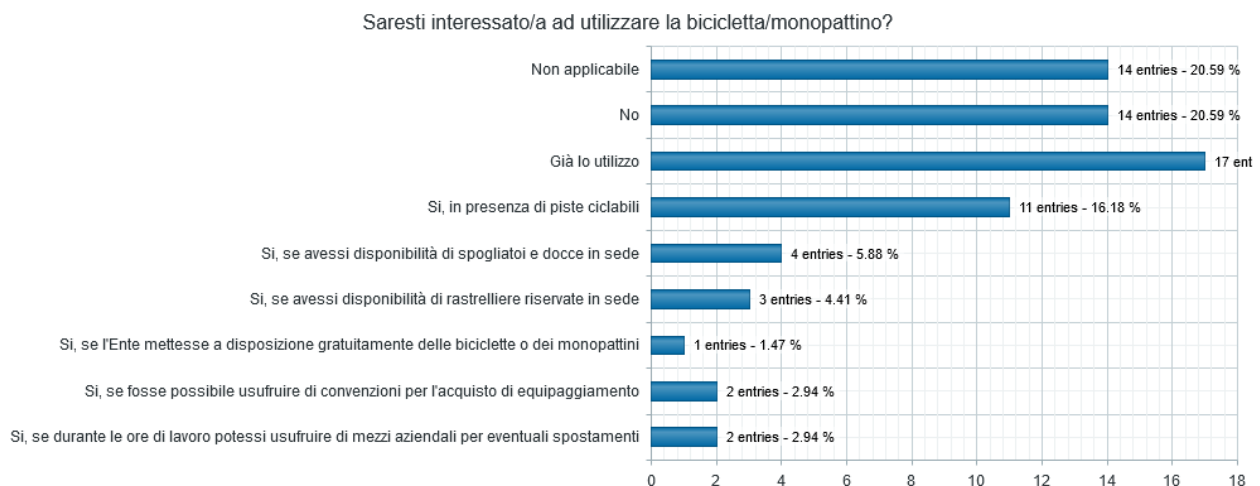
CAR POOLING: saresti disposto/a a fornire sistematicamente un passaggio ad un collega?



Biciclette di proprietà

La diffusione di percorsi ciclabili ben mantenuti ed illuminati, svincolati da mezzi pesanti e pericolosi, dotati di cartellonistica orizzontale e verticale specificatamente sviluppata per le biciclette, sicuri ed ininterrotti sarebbero sicuramente di incentivo al loro utilizzo come evidenziato dal quesito *specifico, un investimento sulla Sicurezza Stradale*, che riceve un ottimo giudizio positivo espresso da 62 utenti su 68, con il 91,2% dei consensi.

Dall'analisi dei dati del questionario risulta che per quanto riguarda l'uso della bicicletta (o monopattino) privata di proprietà del lavoratore come mezzo abituale per lo spostamento casa lavoro, 17 persone dichiarano *già di farlo* (25,0%) e 21 preferenze (30,9%) sono state espresse a favore dell'utilizzo nel caso si realizzassero certe condizioni come la *diffusione delle piste ciclabili* sicure e mantenute, *bici fornite dall'amministrazione*, possibilità di *spogliatoi e docce*, aiuto economico per *l'acquisto dell'equipaggiamento*, *assicurazioni contro il furto* e più in generale maggiore sicurezza garantita durante le sosta delle biciclette in luoghi riparati e tutelati sia presso il luogo di lavoro sia presso i nodi di interscambio come stazioni ferroviarie o fermate autobus. Ad oggi il *no* netto si attesta al 20,6% con 14 preferenze espresse in aggiunta alla voce *non applicabile* espressa da 14 utenti, con quindi la medesima percentuale del 20,6%, per un dato complessivo negativo all'uso della bicicletta del 41,2% con 28 utenti su 68. Complessivamente il dato a favore dell'uso della bicicletta per lo spostamento casa lavoro si attesta all'ottimo risultato del 58,8%.

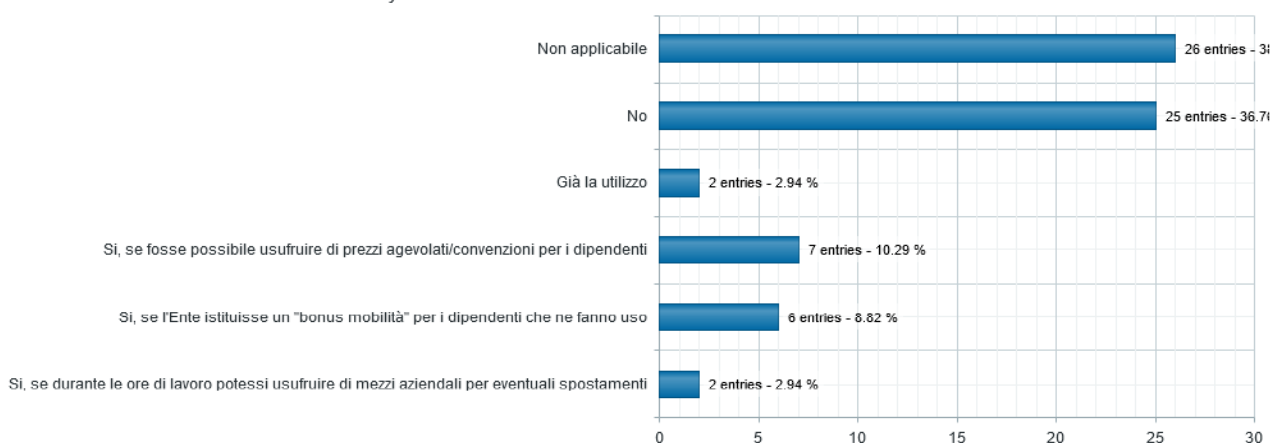


L'auspicata futura disponibilità di specifici fondi (*INFN-Mobility Management*) a disposizione dei dipendenti per l'aiuto ***all'acquisto di biciclette muscolari*** (contributo stimato di circa 100-300 euro a bicicletta) o ***elettriche*** (contributo stimato di circa 1000 euro a bicicletta) e ***dotazioni sportive***, come vestiario, casco e parti di ricambio, sarebbe un ottimo incentivo all'ulteriore diffusione di questo mezzo di mobilità sostenibile per gli spostamenti casa lavoro; sicuramente i 36 afferenti che hanno dichiarato di abitare entro i 5 chilometri dal posto di lavoro e i 51 afferenti che hanno dichiarato di abitare entro i 30 minuti dal posto di lavoro, potrebbero essere allettati da questa opportunità.

Sharing

Monopattini elettrici e biciclette muscolari sono già da tempo presenti sul territorio Pisano offerte da tre aziende private: BitMobility, Helbiz e Pisamo. Da aprile 2022 Pisa ha a disposizione il servizio di sharing integrato da 300 biciclette elettriche della RideMovi. Dal questionario risulta che per quanto riguarda l'uso della bicicletta muscolare o monopattino elettrico in sharing come mezzo abituale per lo spostamento casa lavoro, 2 persone (2,9%) dichiarano *già di farlo* e 15 (22,1%) preferenze complessive sono state espresse a favore dell'utilizzo nel caso si realizzassero certe condizioni come la *diffusione di piste ciclabili sicure e mantenute, colonnine di ricarica più diffuse, la distribuzione più capillare* dei mezzi a disposizione (probabilmente riferito alle periferie cittadine), *aiuto economico sugli abbonamenti e prezzi calmierati* ed infine se il lavoratore potesse contare su *mezzi aziendali* nel caso di spostamenti per motivi lavorativi. Ad oggi il *no* netto si attesta sul 36,8% con 25 preferenze espresse. La voce non applicabile si attesta al 38,2% con 26 utenti su 68. Complessivamente la parte di utenza favorevole all'uso dello Sharing si attesta sull'ottima percentuale del 25% con 17 utenti su 68.

SHARING-Mobility: saresti favorevole all'utilizzo di varie forme di micromobilità condivisa?



Sarebbe interessante incentivarne l'uso garantendo ai dipendenti un aiuto economico per il pagamento di una quota di abbonamento mensile: prendendo ad esempio l'azienda *BitMobility* operante su Pisa, essa offre a circa 25 euro un abbonamento mensile con 2 sblocchi e 60 minuti per gli spostamenti: un **contributo economico** (con *auspicati fondi INFN-Mobility Management*) di 10-20 euro mensili per ogni dipendente, incentiverebbe significativamente l'utilizzo.

La nuova società *RideMovi* sbarcata a Pisa ad aprile 2022 con 300 bici elettriche offre tariffe a 0,19 euro al minuto (*queste le fasce previste*: 4.50 euro per 25 minuti (prezzo regolare 5 euro); 7.90 euro per 45 minuti (prezzo regolare 9 euro); 14.90 euro per 90 minuti (prezzo regolare 18 euro); 12.99 euro per la 30day membership (ogni 15 minuti l'utente pagherà 1 euro - www.intoscana.it/it/articolo/pisa-300-ebike-sharing-mobilita-sostenibile).

La stima di spesa complessiva a copertura totale dei 117 dipendenti sarebbe una cifra compresa tra i 1000 euro/anno ai 2500 euro/anno circa.

ASSE 2 - Favorire l'uso del Trasporto Pubblico

Il trasporto pubblico, vero asse portante per la gestione della mobilità di grandi quantità di persone in modo ottimizzato, sconta anni di politiche incentrate sul mezzo privato. La città di Pisa, strutturata quasi totalmente per il trasporto su gomma (con la sola eccezione della rete ferroviaria), con poche corsie preferenziali, e nessuna metropolitana di superficie o tram e autobus moderni e dimensionati, soffre nell'offrire servizi moderni e performanti: nelle ore di maggior congestione di traffico (entrata ed uscita da scuole o dal lavoro) è facile osservare autobus colmi di persone bloccate nel traffico automobilistico, impossibilitati al rispetto di orari e corse. Probabilmente l'acquisto di mezzi più piccoli e snelli da parte delle Aziende di Trasporto Pubblico Locale aiuterebbe la mobilità in un contesto cittadino così caotico e congestionato. È inoltre auspicabile la dotazione da parte delle Società di Trasporto Pubblico Locale di sempre più mezzi moderni ed aggiornati alle più moderne tecnologie antinquinamento e di sostenibilità ambientale come l'alimentazione a gas (metano o GPL) o elettrica.

La propensione dei cittadini all'uso del TPL passa sicuramente attraverso l'incentivazione economica: sconti e convenzioni sono da promuovere ed incentivare con risorse economiche da destinare alla Mobilità Sostenibile da parte degli Enti di Ricerca. La nostra proposta come INFN Pisa consiste nella **richiesta di fondi da destinare al pagamento di una parte dell'abbonamento al TPL** (con auspicati fondi INFN-Mobility Management) in misura di 200 euro/anno a dipendente a copertura del 50% dei 117 dipendenti INFN-PI, per un totale complessivo di circa 11000 euro/anno; questo finanziamento ci permetterebbe di far parte della convenzione già in essere tra Università, Scuola Normale Superiore, Scuola Superiore S. Anna e Comune di Pisa con l'Azienda di gestione del TPL.

Al fine di favorire l'uso del TPL è necessario sicuramente da parte delle società di gestione un salto di qualità dell'offerta ai cittadini in termini di modernità, di efficienza, di qualità, di pulizia, di sicurezza, di puntualità, di capillarità di affidabilità, di intermodalità e congruità con i costi europei rendendo facili i pagamenti elettronici in modo diffuso e sicuro, magari sviluppando una card unica dei servizi, migliorando la manutenzione dei mezzi circolanti, delle fermate e delle stazioni incrementando la presenza di personale staff.

Da parte del Comune di Pisa chiediamo che vengano introdotte risorse economiche per attività ed iniziative che contemplino incentivi economici delle persone che decidono di utilizzare il TPL (es. Mobilitando), sotto varie forme di premialità o scontistiche sugli abbonamenti stessi al TPL ed anche sull'acquisto di beni di consumo come libri e abbigliamento.

Chiediamo nuove piste ciclabili di qualità, diffuse ed illuminate, con segnaletica moderna ed integrate tra loro. Un buon punto di partenza potrebbe essere quello di valorizzare le piste già in essere con interventi di qualità atti a creare uno standard di alto livello (evitando di chiamare piste ciclabili semplici parti di corsia stradale delimitata da una striscia di vernice).

Incentivare la nascita di corsie preferenziali per il TPL evitando così la condivisione di spazi oramai congestionati e saturi con auto e scooter: pensare di mettere sulle stesse strade dai monopattini agli autobus, passando per le biciclette, ciclomotori, motocicli, auto camion di diversa stazza, è ad oggi, anacronistico.

ASSE 3 - Favorire la mobilità ciclabile e/o la Micro Mobilità

Come INFN Pisa, per favorire la mobilità ciclabile, possiamo trarre spunto direttamente dal nostro questionario, nel quale, oltre ad un dato confortante di persone che *abitualmente utilizzano la bicicletta per recarsi al lavoro (già lo faccio, 25%)*, troviamo ulteriori persone che rispondono sì all'uso della bicicletta se questa *fosse offerta dall'INFN*, se ci fosse una maggiore *qualità e diffusione delle piste ciclabili*, se fossero *disponibili spogliatoi e docce aziendali*, se potessero usufruire di *mezzi aziendali per eventuali spostamenti di lavoro*, se potessero avere *sconti sull'acquisto dell'equipaggiamento* e ancora se potessero *assicurare la propria bicicletta contro il furto*.

- **Biciclette:** la sezione INFN di Pisa grazie al proprio Circolo Ricreativo dei Lavoratori (CRAL) ha già una dotazione di otto biciclette muscolari aziendali distribuite ai vari servizi interni e di 3 biciclette elettriche, del valore di circa 1000 euro, acquistate su fondi CRAL-2021, fondi CRAL-2022 e fondi 2023 misti CRAL/Sezione. La nostra proposta per questa specifica soluzione di mobilità sostenibile è quella di ***estendere ulteriormente la nostra dotazione di biciclette elettriche*** su fondi economici sullo specifico (ed auspicabile) capitolo di spesa *INFN Mobility Management*.
- **Monopattini e biciclette in sharing:** l'INFN di Pisa si impegna a destinare fondi (*INFN-Mobility Management*, quando disponibili) per l'aiuto all'acquisto di abbonamenti mensili per biciclette e monopattini in sharing per i propri dipendenti;
- **gli interventi:** per quanto riguarda gli interventi strutturali e di servizi ai propri lavoratori, l'INFN è indirizzata al recupero e l'organizzazione di spazi esterni con ***rastrelliere e pensiline di protezione contro gli agenti atmosferici*** ed anche spazi interni per garantire una maggiore sicurezza contro i furti e gli atti vandalici. La protezione delle biciclette dovrebbe essere garantita naturalmente non soltanto presso la sede lavorativa ma anche presso le stazioni di interscambio modale;
- all'interno della Sezione INFN di Pisa abbiamo ripristinato ***spogliatoi e docce calde per i ciclisti***;
- stiamo inoltre organizzando ***un luogo interno, sicuro e protetto per il parcheggio delle bici*** degli afferenti;
- stiamo ***predisponendo una stazione attrezzata per la manutenzione delle biciclette*** (gonfiaggio ruote e piccole riparazioni).

ASSE 4 - Ridurre la domanda di mobilità

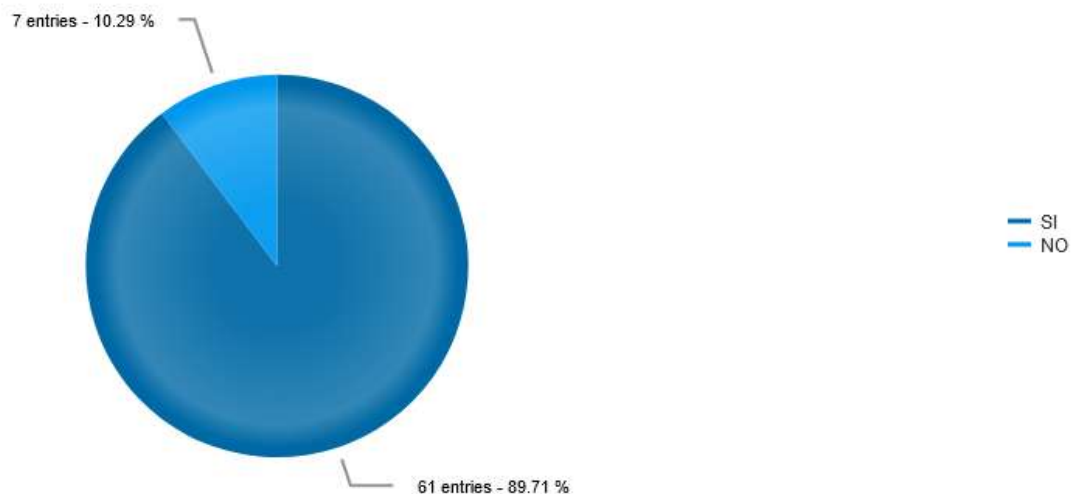
Da marzo 2020 causa Covid-19 gli afferenti INFN hanno potuto sperimentare forme lavorative di Co-working, Smart-working e Telelavoro in proporzioni numeriche e durata temporale mai sperimentate prima; per permettere ai propri dipendenti la prosecuzione del lavoro a distanza durante la pandemia, l'INFN di Pisa ha distribuito sufficiente e necessario materiale informatico.

- **SMART-Working:** l'INFN per tutto il perdurare della pandemia da Covid-19 ha sperimentato lo smart-working su 117 afferenti: esso ha permesso un notevole decongestionamento del traffico.
- **Telelavoro:** anch'esso è già una bella realtà per l'INFN di Pisa con diversi dipendenti che effettuano lavoro a distanza con questa modalità lavorativa.

Il questionario INFN Pisa-2023, utilizzato per la realizzazione di questo PSCL, contiene tre specifici quesiti sul lavoro a distanza:

- Dal questionario: *al fine della decongestione del traffico, il lavoro in remoto è da ritenersi utile?* L'89,7% del campione ha risposto sì, e l'10,3% circa ha risposto no.
- Dal questionario: *in una scala da zero a cinque (0=nulla e 5=molto) in che misura ritieni che l'Ente stia valorizzando le modalità emergenti di lavoro da remoto?* L'88,1% del campione ha risposto sì sommando le tre tipologie di risposte molto, abbastanza e in modo sufficiente.
- Dal questionario: *saresti disposto ad aumentare i giorni di lavoro agile?* L'80,6% del campione ha risposto nelle due fattispecie sì, il più possibile e sì, in maniera limitata.

Ritieni che il lavoro in remoto sia da considerarsi utile al fine della riduzione del traffico?



ASSE 5 - Ulteriori Misure

L'INFN contempla nel proprio regolamento ed applica *l'Orario Flessibile*.

Per l'anno 2024 l'INFN-PI si attiverà per:

- **Sensibilizzazione del personale sulla mobilità sostenibile**
- **Corsi di formazione per lo staff di Mobility Management**
- **Adesione ad attività di mobilità sostenibile**

Saranno pubblicizzate ai propri afferenti INFN App e siti web per la consultazione di orari di autobus e Treni. Attraverso la collaborazione con il Mobility Manager d'Area del comune di Pisa saranno inoltrate richieste per interventi di messa in sicurezza degli attraversamenti pedonali e ciclabili ove necessari.

Presso l'INFN-PI è stata istituita la figura del Mobility Manager (protocollo AOO_PI-2021-0000414 in data 1-9-2021) e creata/attivata la casella di posta elettronica: ***mobilitymanager@pi.infn.it***.

Nel piano formativo 2024 sono previsti due corsi formativi per complessive 12 ore.

L'INFN implementerà nel proprio spazio web, sia a livello nazionale centrale sia localmente un'apposita sezione di *Mobility Management* per la pubblicazione del proprio PSCL e di tutte le informazioni utili ai dipendenti in materia di Mobilità Sostenibile.

L'INFN di Pisa garantisce una totale e continuativa interlocuzione con il Mobility Manager dell'Università e degli altri Enti di Ricerca per la condivisione di competenze, progetti e convenzioni ed alla continua e fattiva collaborazione con il Mobility Manager d'Area del Comune di Pisa.

Valutazione dei benefici ambientali – Carbon Footprint

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.

È necessario stimare i benefici ambientali che si possono conseguire nell'arco di un anno con particolare attenzione al risparmio di emissioni di gas climalteranti come l'anidride carbonica, CO₂ (*impronta carbonica*). Abbiamo realizzato la stima della produzione di CO₂ degli afferenti per il loro viaggio casa lavoro: necessariamente sono state applicate al conteggio delle semplificazioni dovute alle **incertezze sul dettaglio dell'indirizzo di provenienza, delle presenze, del mezzo utilizzato, della qualità delle risposte degli afferenti ed infine dalla rappresentatività del campione raccolto con il questionario.**

<i>N. persone</i>	<i>Tonnellate di Emissioni CO₂</i>	<i>Media: Km/settimana</i>	<i>Media: Km/viaggio</i>	<i>N. alberi equivalenti*</i>
Stima relativa ai 41 dipendenti che hanno risposto al questionario	18,4	101,4	12,3	110
Stima relativa ai 117 dipendenti	52			311
Stima relativa alla totalità dei questionari compilati (68)	30	98,9	12,9	180
Stima estesa a tutti gli afferenti INFN-Pi (518).	226	/	/	1.353

**Assumendo che un albero immagazzina circa 167 kg di CO₂ all'anno (o 1 tonnellata di CO₂ all'anno per 6 alberi adulti).*

Conclusioni

Con questo PSCL dell'INFN di Pisa abbiamo voluto costruire un quadro complessivo e dettagliato della struttura dell'Azienda e dei servizi offerti al personale afferente, lo stato dell'offerta del TPL, le abitudini di spostamento dei lavoratori casa-lavoro ed anche l'analisi delle risorse disponibili per l'attuazione dei progetti individuati. Le abitudini di spostamento e la propensione al cambiamento sono stati ricavati attraverso l'analisi dei dati provenienti da un questionario inviato a tutto il personale afferente. La partecipazione al questionario ha avuto un duplice risultato: scarsa affluenza se riferito alla totalità del personale afferente (518 unità tra dipendenti ed associati) con soltanto il 13,1% di risposte, ma anche una buona affluenza se riferito al solo personale dipendente della sezione, con 41 partecipanti su 117, pari all' 35,0%.

Rimane inequivocabile la ridotta partecipazione all'indagine da parte di tutto il campione che evidenzia la necessità di un'azione di maggior coinvolgimento del personale al fine di poter avere un riscontro più dettagliato possibile. Su questo specifico aspetto ci viene in aiuto l'ASSE n. 5 delle linee guida della normativa (*Ulteriori Misure*), con la possibilità di effettuare corsi di sensibilizzazione ed istruzione in tema di mobilità sostenibile, fondamentali per un maggiore coinvolgimento del personale afferente su queste tematiche.

Fondi necessari alle politiche di Mobility Management 2023/24 dell'INFN-PI

I finanziamenti alle varie iniziative proposte dall'INFN-Pisa sono richiesti sugli auspicati fondi MITE-MIMS di Mobility Management, Decreto attuativo 12 maggio n.179 - (GU 124 del 26-05-2021).

- **Incentivare e favorire tutte quelle forme di mobilità sostenibile alternativa** all'uso del mezzo privato come biciclette e monopattini in sharing, attraverso l'auspicata erogazione di fondi da impiegare per gli abbonamenti dei dipendenti (2500 euro/anno a totale copertura del numero dei dipendenti INFN-PI). L'INFN Nazionale ha stipulato una convenzione a tariffe agevolate per tutte le sedi locali con la società *Enjoy*.
- **Bonus per favorire e sostenere il Car Pooling** tra afferenti (sono necessari circa 300/500 euro per abbonamenti ad App e servizi di coordinamento).
- **Bonus per l'acquisto di biciclette muscolari ed elettriche:** è stato richiesto un contributo economico di circa 3.000 euro necessari all'acquisto di 3 biciclette elettriche d'Istituto e un ulteriore contributo economico di 3.000 euro per acquisto/contributo di biciclette di proprietà dei dipendenti, considerando almeno 150 euro per 20 utenti.
- Reperimento di **fondi da destinare a quote di abbonamento al TPL** che ci permetterebbe come INFN-PI di accedere alla convenzione stipulata tra l'Università di Pisa, la Scuola superiore S. Anna, la Scuola Normale Superiore e il Comune di Pisa con il gestore del TPL cittadino; per questa specifica istanza sono necessari almeno 11.000 euro/anno a copertura del 50% del personale dipendente per una quota di abbonamento al TPL urbano).
- **Organizzazione degli spazi esterni ed interni INFN** con rastrelliere e pensiline di protezione. Messa in esercizio di **docce con spogliatoi** per ciclisti e allestimento di **un'area per la piccola manutenzione delle biciclette:** richiesti 500 euro per l'acquisto del banco di lavoro e delle parti di ricambio delle biciclette.
- L'INFN di Pisa si attiverà, coordinata con la sede centrale di Frascati e le altre sezioni INFN sul territorio, per l'attivazione di corsi di informazione e sensibilizzazione per i propri afferenti e si impegna a **aderire ad attività ed iniziative in materia di Mobilità sostenibile**.
- **Formazione** per il Mobility Manager.
- Aggiornamento continuo dello specifico **spazio web di Mobility Management**.
- **Continua interlocuzione** con i Mobility Manager delle altre istituzioni cittadine e con il Mobility Manager d'Area del Comune di Pisa.
- **Diffusione ai nostri afferenti INFN del presente PSCL** e di tutte le informazioni e novità di mobilità sostenibile del territorio. È importante ricordare che la partecipazione dei lavoratori alla stesura di

questo PSCL non si esaurisce con la partecipazione iniziale al questionario, ma prevede un coinvolgimento attivo e continuativo nel tempo.

- **Monitoraggio costante del PSCL** da parte del Mobility Manager sull'efficacia delle misure implementate al fine di individuare eventuali impedimenti e criticità che ne ostacolano o rendano difficile l'attuazione. Il monitoraggio dovrà riguardare i benefici conseguiti, valutando i vantaggi per l'afferente, l'Azienda e la collettività.

Il totale dei finanziamenti *richiesti* per attività di Mobility Management per 117 dipendenti INFN-Pisa, ammontano a circa **20.500** euro per l'anno 2023.

Misure PSCL – Allegati

Allegato_1 – *Generatore di Misure di PSCL_2024* delle misure locali, di inter-struttura e nazionali che l'INFN ha intrapreso o realizzato nell'anno 2023 e/o che intende ulteriormente promuovere e concretizzare nel 2024.

Allegato_2 – *Presentazione delle attività di Mobility Management* di Enrico Bonanno, Rappresentante Nazionale con ruolo di coordinamento dei Mobility Manager di Struttura su *“Attuazione della normativa sulla Mobilità nell'INFN”*.

Allegato_3 – *Lista dei Mobility Manager* delle varie Strutture e Laboratori Nazionali dell'INFN.

Allegato_4 - *Questionario 2023* proposto agli afferenti INFN-PI (*Piattaforma - MachForm*).

Allegato_5 – *Calcolo della CO2 per l'anno 2023* (Foglio Excel).

~.~.~

Allegato 1 – Misure di PSCL – 2023/2024

Le misure sono suddivise per attuazione: Locale, Inter-struttura e Nazionale e per ASSI Strategici, da 1-5.

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

Asse Strategico	Misure di Piano Spostamenti Casa Lavoro 2024	Locale	Inter-Struttura	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	Rinnovo del parco auto di proprietà della Struttura a favore dell'ibrido e/o dell'elettrico	x		x	Da quantificare

INDIVIDUALE DELL'AUTO PRIVATA					
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 con rateizzazione sullo stipendio della quota residua a carico del dipendente (come prerequisite, vedasi ad es. convenzioni regionali con TPL Regione Toscana, Emilia-Romagna e Piemonte)			x	No cost
ASSE 2 - FAVORIRE L'USO DEL TRASPORTO PUBBLICO	Contributo sperimentale INFN all'acquisto di abbonamenti, pari al 20% del valore nominale, funzionale alla stipula di Convenzioni per le Strutture pilota INFN di Bologna e Torino, ed eventuali ulteriori Strutture per le quali sono/saranno definite convenzioni con i MM di Area (Milano, Roma, ecc). 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
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 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 paria 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) estensibile alle Sezioni eventualmente interessate (Lab. Tecnologico di Torino)		x		In fase di definizione (1.900 a colonna 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	Presentazione in Consiglio Direttivo sulle politiche e sulle misure di mobilità adottate dall'Ente			x	No cost

SENSIBILIZZAZIONE					
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	5,6 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	Isituzione di una riunione periodica annuale per la mobilità/Commissione "CNMS" (Commissione Nazionale Mobilità Sostenibile)			x	No cost

SENSIBILIZZAZIONE					
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

Allegato 2 – *Presentazione delle attività di Mobility Management di Enrico Bonanno*,
Rappresentante Nazionale con ruolo di coordinamento dei Mobility Manager di Struttura,
su “Attuazione della normativa sulla Mobilità nell’INFN”.



Sommario

1 Premessa: l’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)	3
2 L’Organizzazione dell’INFN	4
3 L’introduzione del ruolo di mobility manager (MM) nell’Ente con il decreto Ronchi	5
4 Prima attuazione nell’Ente del decreto c.d. Rilancio	6
5 L’architettura delle scelte organizzative: oltre la <i>compliance</i> normativa	7
6 La formazione dei mobility manager nell’Ente	8
7 PSCL di Ente: misure di PSCL locali, interstruttura e nazionali	9
8 Dalle riunioni dei MM ad una Commissione Nazionale per la Mobilità Sostenibile	9
9 Conclusioni: verso un sistema di gestione della mobilità sostenibile	10

1 Premessa: l’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)

L’INFN è l’ente pubblico nazionale di ricerca, vigilato dal Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca (MIUR), 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 contesto 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 quattro laboratori nazionali sia in collaborazione con il mondo dell’industria.

L’INFN è stato istituito nel 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 intorno ai 2000 dipendenti (ricercatori, tecnologi, tecnici e amministrativi) a cui si aggiungono ulteriori 3000 scienziati che collaborano a vario titolo (associati universitari e di altri enti internazionali, etc.) con un contributo che è riconosciuto internazionalmente non solo nei vari laboratori europei, ma in numerosi centri di ricerca a livello internazionale.

2 L'Organizzazione dell'INFN

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 Frascati (Rm), Catania, Legnaro (Padova) e Gran Sasso (Assergi, L'Aquila), 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.

Della struttura complessiva attuale fanno anche parte:

- Il CNAF, Centro Nazionale per la Ricerca e Sviluppo nelle Tecnologie Informatiche e Telematiche, a Bologna.
- Il TIFPA, Trento Institute for Fundamental Physics and Applications.
- Il GGI, Galileo Galilei Institute for Theoretical Physics, a Firenze.
- Il GSSI, Gran Sasso Science Institute, scuola superiore universitaria con sede a L'Aquila.
- L'Amministrazione Centrale, a Frascati (Roma).
- La Presidenza, a Roma.

L'INFN partecipa inoltre al consorzio European Gravitational Observatory, Cascina (Pisa).

3 L'introduzione del ruolo di mobility manager (MM) nell'Ente con il decreto Ronchi

Il decreto del 27 marzo 1998 recante mobilità sostenibile nelle aree urbane, che prende il nome dall'allora Ministro dell'ambiente E. Ronchi è il primo intervento normativo sulla tematica della mobilità sostenibile con ricadute per Enti e Aziende.

Stabiliva infatti per la prima volta che *"Le imprese e gli enti pubblici con singole unità locali con più di 300 dipendenti e le imprese con complessivamente più di 800 addetti ubicate nei comuni di cui al comma 1 dell'art. 2, adottano il piano degli spostamenti casa lavoro del proprio personale dipendente, individuando a tal fine un responsabile della mobilità aziendale. Il piano è finalizzato alla riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato individuale e ad una migliore organizzazione degli orari per limitare la congestione del traffico."*

La soglia di applicazione normativa stabilita in 300 dipendenti risultava per l'Ente tanto elevata da non comportare per un lungo periodo obblighi di designazione del responsabile della mobilità aziendale.

Solo molti anni dopo, nel 2019, nella Struttura scientifica dell'Ente storicamente più rilevante – avendo avviato negli anni 60 la sperimentazione nella fisica delle alte energie con gli acceleratori elettroni-positroni, successivamente sviluppata al CERN - e dimensionalmente più grande dell'INFN, i Laboratori Nazionali di Frascati (LNF), a seguito di superamento della soglia dei 300 dipendenti grazie ad una tornata di nuove assunzioni, si è proceduto alla nomina, a cura del Direttore dei LNF, del responsabile della mobilità aziendale, introducendo così il primo ruolo professionale di mobility manager (MM) LNF nell'Ente.

4 Prima attuazione nell'Ente del decreto c.d. Rilancio

Il citato decreto Ronchi, ormai non più in vigore sulla base dell'art. 21 del D.Lgs. 155 del 13-08-2010 - di attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente - è stato superato dal più restrittivo decreto-legge n. 34 del 19-05-2020 (c.d. decreto Rilancio) all'art. 229 e dal correlato decreto attuativo n.179 del 12-05-2021, che ha abbassato le soglie per la nomina obbligatoria dei mobility manager da 300 a 100 dipendenti (in Comuni con una popolazione superiore a 50.000 abitanti).

Ciò ha comportato nell'Ente una definizione di *mobility manager* plurali presso numerose Strutture.

Con l'entrata in vigore del decreto-legge n. 34 del 19-05-2020 (c.d. decreto Rilancio) l'Ente ha invitato il Direttore del Servizio Salute Ambiente dell'Amministrazione Centrale INFN a informare i Direttori di Struttura - quali destinatari degli adempimenti di legge relativi alla nomina dei *mobility manager* e alla redazione dei Piani Spostamenti Casa Lavoro (PSCL) - in

una relazione che si è tenuta nel maggio 2021 in Consiglio Direttivo.

A seguire, il Direttore Generale (DG) e il Direttore del Servizio Salute e Ambiente (SSA) hanno definito un incarico nell'ambito del SSA al sottoscritto a curare le fasi di prima applicazione della normativa e a coordinare i ruoli di mobility manager attivati/in fase di attivazione presso le Strutture (nota di incarico del Direttore Generale prot. DG 000157 del 08-07-2021).

Ne sono seguite interazioni tra il Coordinamento dei Mobility Manager (CMM) e i Direttori per assolvere all'adempimento normativo di nomina dei MM presso le Strutture "sopra soglia" normativa.

I Direttori hanno definito i ruoli di MM presso le proprie Strutture secondo modalità che vanno dalla designazione previa discussione in Consiglio di Struttura alla selezione tramite *call* interna.

Alla data 31 agosto 2021 tutte le Strutture "sopra soglia" normativa:

- Sezione di Padova
- Sezione di Bologna
- Sezione di Pisa
- Sezione di Roma 1
- Laboratori del Sud
- Laboratori del Gran Sasso

oltre i Laboratori Nazionali di Frascati nei quali era già presente il MM hanno ottemperato al disposto normativo di nomina dei MM.

5 L'architettura delle scelte organizzative: oltre la *compliance* normativa

Una delle prime azioni di coordinamento è stata quella di attivare un canale *teams* dedicato a riunioni periodiche finalizzate a definire le modalità di prima redazione del PSCL entro i termini di legge definiti dal legislatore per il 2021 (22-11-2021).

Nell'ambito delle suddette riunioni abbiamo convenuto circa l'opportunità di valorizzare il disposto normativo che stabilisce la facoltà di designare il MM in Strutture "sotto soglia" normativa, ovvero con meno di 100 dipendenti o ubicate in comuni con meno di 50.000 abitanti.

A tal scopo abbiamo definito con i MM le ulteriori Strutture per le quali è ragionevole ed opportuno che ci sia un più ampio coinvolgimento nella tematica della mobilità sostenibile e dei PSCL (Sezioni all'interno di città metropolitane e tutti i Laboratori Nazionali INFN):

- Torino
- Napoli
- Milano Statale
- Milano Bicocca
- Laboratori Nazionali di Legnaro (LNL)

dando mandato al Coordinamento MM di consultare in proposito i direttori.

A seguito di consultazione, i Direttori, tenuto conto del dibattito in essere su quest'area tematica presso le proprie Strutture, hanno prontamente convenuto di dar seguito con la designazione dei MM delle proprie Strutture ancorché "sotto soglia".

Nel frattempo, abbiamo assistito ad ulteriori coinvolgimenti temporalmente anche "in parallelo" di Strutture con conferimento di *addendum* di incarichi ai MM su richiesta di Direttori di altre Strutture:

- nel comprensorio di Frascati LNF/AC, con estensione di incarico al MM dei LNF a tutto il comprensorio, inclusa AC (Amministrazione Centrale);
- al MM della Sezione INFN di Bologna, con estensione di incarico al CNAF di Bologna.

Tra queste Strutture, alcune (Torino e Napoli) con le nuove assunzioni previste nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza hanno superato nel 2023 le 100 unità di personale, pertanto, alla data di superamento avevano già assolto agli adempimenti per la *compliance* normativa.

Inoltre, in alcune Strutture (area romana, area milanese, Pisa) i direttori, di concerto con i MM, hanno definito ulteriori ruoli *part time* di assistenza e supporto ai MM, ruoli che si sono rivelati molto importanti nell'ambito della progettazione e attuazione delle azioni positive di PSCL e che pertanto riteniamo di rafforzare in un prossimo futuro.

6 La formazione dei mobility manager nell'Ente

Con la nomina dei MM l'Ente, tramite la Commissione Nazionale Formazione (CNF), ha investito molto sulla formazione di queste nuove figure professionali.

Una delle prime azioni intraprese è quella di assicurare ai MM:

- nell'immediato un livello di formazione sufficiente e adeguato;
- a livello programmatico una formazione professionalizzante;
- a lungo termine l'aggiornamento periodico su base annuale.

Già nel settembre 2021, pertanto subito dopo la nomina dei MM, è stato attivato un primo corso di formazione a valere sul contratto centralizzato in essere con Informa S.r.l., Ente di formazione riconosciuto dal sistema di accreditamento nazionale e regionale, per MM dell'INFN della durata di 8 ore, tenuto in videoconferenza dalla docente arch. Giovanna Martellato, MM di ISPRA. Grazie a questo corso i MM hanno acquisito le competenze per progettare i questionari di Spostamento Casa Lavoro e redigere il relativo PSCL.

Nel 2022 la Commissione Nazionale Formazione (CNF) ha inserito nel Piano Nazionale di Formazione (PNF) un corso per i mobility manager delle Strutture dell'Ente di 20 ore in videoconferenza effettuato da Euromobility.

Nel 2023 è stato effettuato un corso di aggiornamento di 8 ore in presenza presso la Sezione INFN – Dipartimento di Fisica Università Statale di Milano con docenti di alto profilo professionale (Coordinamento tavolo tecnico dei mobility manager di area, mobility di area del comune di Parma, MM Ispra, vicepresidente Fiab Nazionale).

Per il 2024 sono previsti due corsi di formazione per un totale di 12 ore:

- corso di 8 ore "Machform advanced" per la creazione di questionari di PSCL
- corso di 4 ore sul ruolo e le competenze dei mobility manager.

7 PSCL di Ente: misure di PSCL locali, interstruttura e nazionali

A partire dal 2023 abbiamo convenuto con i MM di presentare le misure di Ente di PSCL nelle tre modalità:

- misure locali (ad es. borsa di studio INFN su dati della mobilità in collaborazione di *start up* del territorio vincitrice di un concorso dell'ente erogatore del TPL locale e con il dipartimento di physics of data, Padova);
- misure interstruttura (ad es. installazione e messa in servizio di punti di ricarica per veicoli elettrici sul comprensorio dei quattro laboratori nazionali dell'INFN - iniziativa interLab's);
- misure nazionali (ad es. promozione dell'uso del TPL tramite acquisto da parte dell'Ente degli abbonamenti annuali al TPL in modalità anticipo di cassa in favore dei dipendenti *commuter* richiedenti con restituzione in 12 rate nel cedolino stipendiale).

8 Dalle riunioni dei MM ad una Commissione Nazionale per la Mobilità Sostenibile

Le riunioni di coordinamento sul canale *teams* hanno permesso di focalizzare gli aspetti da noi ritenuti più rilevanti.

Tenuto conto dell'importanza del *commitment* ai più alti livelli, abbiamo formulato richiesta al Presidente di comunicare il nominativo del referente della Giunta Esecutiva INFN per le politiche di mobilità sostenibile con cui definire in particolare obiettivi da attuare lungo i 5 assi delle misure di PSCL anche tramite Gruppi di Lavoro.

Il Presidente ha conferito tale incarico di referente in Giunta Esecutiva per la mobilità sostenibile al Dott. Pierluigi Campana, con il quale si è svolto nell'ottobre 2021 un primo incontro con i MM delle Strutture.

Nell'ambito del PSCL 2023 abbiamo convenuto di istituire una riunione periodica su base almeno semestrale/annuale con il referente di Giunta, allo scopo di stabilire giustappunto le politiche di mobilità dell'Ente e gli obiettivi di PSCL nazionali.

9 Conclusioni: verso un sistema di gestione della mobilità sostenibile

L'intervento a livello normativo nel 2021 con l'abbassamento delle soglie normative per la definizione dei ruoli di MM ha comportato nell'Ente la definizione di un assetto plurale di mobility manager.

Il coinvolgimento volontario di altre Strutture "sotto soglia" (Torino, Napoli, Milano, LNL), la definizione di ulteriori funzioni di *mobility management* (referente in Giunta Esecutiva per la mobilità sostenibile, coordinatore MM), la prospettiva di istituire a livello ordinamentale una Commissione Nazionale per la Mobilità Sostenibile (CNMS) sono tutti questi elementi che lasciano intravedere un approccio che fa riferimento ai modelli di organizzazione e gestione e che va pertanto nella direzione dell'implementazione, attuazione e miglioramento continuo di un sistema di gestione dell'Ente per la mobilità sostenibile.

Ing. Enrico Bonanno
Coordinamento nazionale

mobility manager delle Strutture INFN
All.1: Generatore di misure di PSCL 2024
All.2: Elenco mobility manager delle Strutture INFN

Ing. Enrico Bonanno
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
Amministrazione Centrale
Servizio Professionale Sicurezza Salute e Ambiente
Coordinamento Nazionale mobility manager delle Strutture INFN
Via Enrico Fermi, 54
I-00044 Frascati (RM)
Tel: +39 06 94032482
Mobile: +39 320 9232331
e-mail: enrico.bonanno@inf.infn.it

Allegato 3 – **Lista dei MM delle Strutture INFN**
Sezioni, Laboratori Nazionali, AC e CNAF.

Struttura	Nome e Cognome	Funzioni	e-mail	alias
Amministrazione Centrale (AC)	Enrico Bonanno	Enrico Bonanno - Coordinamento mobility manager, Amministrazione Centrale	enrico.bonanno@inf.infn.it	
Laboratori Nazionali del Sud	Michele Costa	mobility manager Laboratori Nazionali del Sud	mcosta@lns.infn.it	mobilitymanager@lns.infn.it
Bologna e Centro CNAF	Stefano Serra	mobility manager di Sezione presso i Dipartimenti di Fisica (Bologna)	stefano.serra@bo.infn.it	mobilitymanager@bo.infn.it
Roma 1	Sabina Pellizzoni	mobility manager di Sezione presso i Dipartimenti di Fisica (Roma 1)	sabina.pellizzoni@roma1.infn.it	mobilitymanager@roma1.infn.it
Padova	Sandro Ventura	mobility manager di Sezione presso i Dipartimenti di Fisica (Padova)	sandro.ventura@pd.infn.it	
Laboratori Nazionali del Gran Sasso	Dario Verzulli	mobility manager Laboratori Nazionali del Gran Sasso (AQ)	dario.verzulli@ngs.infn.it	
Laboratori Nazionali Frascati e AC	Sandro Tomassini	mobility manager Laboratori Nazionali di Frascati (Rm)	sandro.tomassini@inf.infn.it	
Pisa	Alessandro Profeti	mobility manager di Sezione presso i Dipartimenti di Fisica (Pisa)	alessandro.profeti@pi.infn.it	mobilitymanager@pi.infn.it
Torino	Ernesto Filoni	mobility manager di Sezione presso i Dipartimenti di Fisica (Torino)	ernesto.filoni@to.infn.it	
Napoli	Rosa Lapati	mobility manager di Sezione presso i Dipartimenti di Fisica (Napoli)	rlapati@na.infn.it	
Milano Statale	Gianluca Alimonti	mobility manager di Sezione presso il Dipartimento di Fisica (Milano Statale)	gianluca.alimonti@mi.infn.it	
Laboratori Nazionali di Legnaro	Michele Lolio	mobility manager Laboratori Nazionali di Legnaro (PD)	michele.lolio@ln.infn.it	
Trieste	Paolo Milazzo	referente per la mobility della Sezione INFN presso il Dipartimento di Fisica di Trieste	paolo.milazzo@ts.infn.it	
Presidenza INFN	Giovanni Dionisio	Referente mobility Presidenza INFN e area romana	giovanni.dionisio@preid.infn.it	
Milano Bicocca	Roberto Bertoni	mobility manager di Sezione presso il Dipartimento di Fisica di Milano Bicocca	roberto.bertoni@mb.infn.it	
Pisa	Roberto dell'Orso	Collaborazione con mobility manager di Pisa	roberto.dellorso@pi.infn.it	

Legenda funzioni

coordinamento mobility manager

mobility manager ex lege

mn di Strutture/referenti "sotto soglia"

collaborazioni con mobility manager



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Questionario sulla mobilità INFN-PI-2023

Cara/o ti chiedo solo pochi minuti del tuo tempo per compilare il seguente questionario che permetterà di acquisire le informazioni utili per analizzare il contesto e comprendere le esigenze di ciascuna/o al fine di ottimizzare gli spostamenti casa-lavoro in modo sostenibile, massimizzando le risorse disponibili e delineando nuove opportunità.
I dati saranno acquisiti in forma anonima (come previsto dal D.Lgs. 196/2003 in materia di privacy) e saranno utilizzati esclusivamente per i fini di cui sopra.
Grazie per la collaborazione!

(I campi con asterisco * richiedono una compilazione obbligatoria)

Pagina 1 di 6 - PROVENIENZA E TEMPI



CAP di Residenza *

Comune di Residenza *

Provincia di Residenza *

- Arezzo
- Firenze
- Grosseto
- Livorno
- Lucca
- Massa-Carrara
- Pisa
- Pistoia
- Prato
- Siena
- Fuori Toscana

Distanza casa-lavoro, solo andata (KM) *

- da 2 a 5
- da 7 a 10
- da 20 a 50
- da 5 a 7
- da 10 a 20
- oltre

Fascia orario di ingresso consueta *

- 7:30 - 8:00
- 9:00 - 10:00
- 8:00 - 9:00
- oltre

Tempo medio di percorrenza casa-lavoro, solo andata (minuti): *

- da 5 a 15
- da 30 a 60
- da 15 a 30
- oltre

Fascia orario di uscita consueta *

- 15:30 - 16:30
- 17:30 - 18:30
- 16:30 - 17:30
- oltre

Modalità di lavoro *

- Sempre in presenza
- Attività fuori sede (I-III)
- Telelavoro
- Lavoro Agile

Specificare numero di giorni settimanali svolti mediamente da remoto: *

- Zero
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Continue



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Questionario sulla mobilità INFN-PI-2023

Cara/o ti chiedo solo pochi minuti del tuo tempo per compilare il seguente questionario che permetterà di acquisire le informazioni utili per analizzare il contesto e comprendere le esigenze di ciascuna/o al fine di ottimizzare gli spostamenti casa-lavoro in modo sostenibile, massimizzando le risorse disponibili e delineando nuove opportunità. I dati saranno acquisiti in forma anonima (come previsto dal D.Lgs. 196/2003 in materia di privacy) e saranno utilizzati esclusivamente per i fini di cui sopra. Grazie per la collaborazione!

(i campi con asterisco * richiedono una compilazione obbligatoria)

Pagina 2 di 6 - MODALITA' DI SPOSTAMENTO

33%

MEZZO DI TRASPORTO ABITUALMENTE UTILIZZATO PER RAGGIUNGERE LA SEDE DI LAVORO *

<input type="radio"/> Auto (conducente)	<input type="radio"/> Auto (passeggero/a)
<input type="radio"/> Auto (pooling aziendale)	<input type="radio"/> Veicolo elettrico/Plug-in Hybrid
<input type="radio"/> Scooter/moto	<input type="radio"/> Navetta aziendale
<input type="radio"/> TPL (autobus, filobus, tram, metro, treno o loro combinazione)	<input type="radio"/> Bicicletta
<input type="radio"/> A piedi	<input type="radio"/> Monopattino
<input type="radio"/> Combinazione di bici/monopattino e TPL	<input type="radio"/> Combinazione di auto e altri mezzi

Valutazione della modalità di trasporto abituale: *

	Per niente soddisfatto/a	Poco soddisfatto/a	Abbastanza soddisfatto/a	Molto soddisfatto/a
Grado di soddisfazione	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Indicare la/le motivazione/i che ha portato alla scelta della modalità di spostamento *

<input type="checkbox"/> Economicità	<input type="checkbox"/> Sicurezza
<input type="checkbox"/> Comfort	<input type="checkbox"/> Tempo di viaggio
<input type="checkbox"/> Autonomia di movimento	<input type="checkbox"/> Accompagnamento di familiari
<input type="checkbox"/> Attività extra lavorative	<input type="checkbox"/> Mancanza di alternative valide
<input type="checkbox"/> Servizio pubblico non adeguato	<input type="checkbox"/> Mancanza di percorsi ciclabili
<input type="checkbox"/> Salute	<input type="checkbox"/> Rispetto dell'ambiente
<input type="checkbox"/> Socializzazione	<input type="checkbox"/> Difficoltà di parcheggio

[Continue](#) [Previous](#)



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Questionario sulla mobilità INFN-PI-2023

Cara/o ti chiedo solo pochi minuti del tuo tempo per compilare il seguente questionario che permetterà di acquisire le informazioni utili per analizzare il contesto e comprendere le esigenze di ciascuna/o al fine di ottimizzare gli spostamenti casa-lavoro in modo sostenibile, massimizzando le risorse disponibili e delineando nuove opportunità. I dati saranno acquisiti in forma anonima (come previsto dal D.Lgs. 196/2003 in materia di privacy) e saranno utilizzati esclusivamente per i fini di cui sopra. Grazie per la collaborazione!

(i campi con asterisco * richiedono una compilazione obbligatoria)

Pagina 3 di 6 - PROPENSIONE AL CAMBIAMENTO

50%

TRASPORTO PUBBLICO - Saresti disposta/o ad utilizzare il trasporto pubblico per lo spostamento casa-lavoro? *

- Non applicabile
- No
- Già lo utilizzo
- Sì, se le fermate fossero più accessibili e/o vicine
- Sì, in presenza di parcheggi di scambio lungo il percorso
- Sì, in presenza di mezzi aziendali di collegamento con le principali fermate del trasporto pubblico
- Sì, se potessi usufruire di incentivi per l'acquisto di un abbonamento
- Sì, se gli orari di passaggio fossero adeguati alle mie esigenze
- Sì, se durante le ore di lavoro potessi usufruire di mezzi aziendali per eventuali spostamenti

Quali dei seguenti abbonamenti utilizzati per gli spostamenti casa-lavoro? *

- Nessuno
- TPL (autobus, filobus, tram, metro)
- Treno
- Integrato

Spesa complessiva per l'utilizzo di mezzi pubblici in un anno (euro) *

- Zero
- fino a 50
- da 50 a 100
- da 100 a 250
- da 250 a 350
- oltre 350

BICICLETTA/MONOPATTINO - Saresti disposta/o ad utilizzare la bicicletta/monopattino come mezzo per lo spostamento casa-lavoro? *

- Non applicabile
- No
- Già lo utilizzo
- Sì, in presenza di piste ciclabili
- Sì, se avessi disponibilità di spogliatoi e docce in sede
- Sì, se avessi disponibilità di rastrelliere riservate in sede
- Sì, se l'Ente mettesse a disposizione gratuitamente delle biciclette o dei monopattini
- Sì, se fosse possibile usufruire di convenzioni per l'acquisto di equipaggiamento
- Sì, se durante le ore di lavoro potessi usufruire di mezzi aziendali per eventuali spostamenti

Allegato 4 – Questionario
Pagina 3_2/5: Propensione al Cambiamento

NAVETTA AZIENDALE - Saresti interessato all'utilizzo di una navetta aziendale di collegamento come mezzo per lo spostamento casa-lavoro? *

- Non applicabile
- No
- Già la utilizzo
- Sì, se la zona in cui risiedo fosse collegata alla mia sede di lavoro
- Sì, se gli orari di passaggio fossero adeguati alle mie esigenze
- Sì, se durante le ore di lavoro potessi usufruire di mezzi aziendali per eventuali spostamenti

CAR POOLING - Saresti disposta/o a fornire sistematicamente un passaggio ad una/un collega con la tua auto e/o ricevere un passaggio da una/un collega condividendo le spese? *

- Non applicabile
- No
- Già lo utilizzo
- Sì, in presenza di un sistema che mi mettesse in contatto facilmente con chi fa il mio stesso percorso nelle stesse ore
- Sì, se il tempo dell'eventuale deviazione del percorso abituale non fosse superiore di 5 o 10 minuti rispetto a quello attuale
- Sì, se venissero erogati incentivi economici a chi dà un passaggio con la propria auto
- Sì, se durante le ore di lavoro potessi usufruire di mezzi aziendali per eventuali spostamenti

SHARING MOBILITY - Saresti favorevole all'utilizzo di varie forme di micromobilità condivisa (car, bike, scooter, monopattino) per gli spostamenti casa-lavoro? *

- Non applicabile
- No
- Già la utilizzo
- Sì, se fosse possibile usufruire di prezzi agevolati/convenzioni per i dipendenti
- Sì, se l'Ente istituisse un "bonus mobilità" per i dipendenti che ne fanno uso
- Sì, se durante le ore di lavoro potessi usufruire di mezzi aziendali per eventuali spostamenti

Quanto ritieni importante per il miglioramento della mobilità verso il luogo di lavoro un intervento nelle seguenti aree? (1=nulla; 5=molto) *

	1	2	3	4	5
Trasporto pubblico (bus, treno, metro)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobilità collettiva (navette aziendali)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobilità condivisa (carpooling)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobilità sharing (car, bike, scooter, monopattini)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Piste ciclabili	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Colonnine di ricarica per veicoli elettrici	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sicurezza stradale (marciapiedi, illuminazione, manto stradale)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Continue](#) [Previous](#)



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Questionario sulla mobilità INFN-PI-2023

Cara/o ti chiedo solo pochi minuti del tuo tempo per compilare il seguente questionario che permetterà di acquisire le informazioni utili per analizzare il contesto e comprendere le esigenze di ciascuna/o al fine di ottimizzare gli spostamenti casa-lavoro in modo sostenibile, massimizzando le risorse disponibili e delineando nuove opportunità.

I dati saranno acquisiti in forma anonima (come previsto dal D.Lgs. 196/2003 in materia di privacy) e saranno utilizzati esclusivamente per i fini di cui sopra.

Grazie per la collaborazione!

(i campi con asterisco * richiedono una compilazione obbligatoria)

Pagina 4 di 6 - LAVORO DA REMOTO

67%

Al fine del decongestionamento del traffico, della riduzione dei fattori climalteranti, del miglioramento della qualità della vita e della conciliazione casa/lavoro ritieni che il lavoro da remoto (lavoro agile, telelavoro, attività fuori sede I-III) sia da ritenersi utile? *

- SI
- NO

In una scala da 0 a 5 in che misura ritieni che l'Ente stia valorizzando le modalità emergenti di lavoro da remoto (lavoro agile, telelavoro, attività fuori sede I-III), anche in applicazione della transizione digitale nella pubblica amministrazione e negli EPR? (0=nulla; 5=molto) *

	0	1	2	3	4	5
Grado di soddisfazione	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Saresti disposto/a ad aumentare i giorni di lavoro agile?

- Sì, il più possibile
- Sì, in maniera limitata
- No, non riesco ad organizzare il lavoro in maniera ottimale
- No, c'è il rischio di alienarsi

[Continue](#) [Previous](#)



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Questionario sulla mobilità INFN-PI-2023

Cara/o ti chiedo solo pochi minuti del tuo tempo per compilare il seguente questionario che permetterà di acquisire le informazioni utili per analizzare il contesto e comprendere le esigenze di ciascuna/o al fine di ottimizzare gli spostamenti casa-lavoro in modo sostenibile, massimizzando le risorse disponibili e delineando nuove opportunità.

I dati saranno acquisiti in forma anonima (come previsto dal D.Lgs. 196/2003 in materia di privacy) e saranno utilizzati esclusivamente per i fini di cui sopra. Grazie per la collaborazione!

(i campi con asterisco * richiedono una compilazione obbligatoria)

Pagina 5 di 6 - ANAGRAFICA

83%

Età *

- 18 - 25 26 - 30 31 - 40
 41 - 50 51 - 60 61 - 70
 oltre

Genere *

- F M Altro
 Preferisco non rispondere

Contratto *

- Dipendente Associato Assegnista/Borsista
 Altro

Profilo *

- Tecnica/o amm.va/o Ricercatrice/ore Technologa/o
 Altro

Suggerimenti e osservazioni:

[Continue](#)

[Previous](#)

Allegato_5.1 – Foglio Excel per il Calcolo della CO2 dei dipendenti.

Calcolo relativo ai 41 dipendenti che hanno risposto al questionario ed estrapolato per 117 dipendenti complessivi INFN-PI. Risultano risparmiate circa 18 tonnellate/anno di CO2 per i 41 dipendenti che hanno risposto al questionario e 52 Tonnellate/anno, estrapolando il dato alla totalità dei 117 dipendenti della Sezione INFN di Pisa.

Distanza casa-lavoro Specificare numero MEZZO DI TRASPORTO		Distanza		Calcolo Emissioni CO2 Struttura		kg CO2 anno (da settimane)			
da 5 a 10	1 Auto (conduttore)	6	24	0,16	397,52				
meno di 5	0 Combinazione di auto e altri mezzi	8,5	12,5	0,16	479,10				
da 20 a 50	2 Auto (conduttore)	35	105	0,16	1476,4	font Emissioni Annuo struttura			
altre	1 Auto (conduttore)	75	300	0,16	4224	dei soli rispondenti:			18.37792
meno di 5	2 A piedi	2,5	7,5	0	0				
meno di 5	0 Auto (conduttore)	2,5	12,5	0	0				
da 20 a 50	0 Auto (conduttore)	35	12,5	0,16	2464	176 Emissione Media			0,448241951
da 20 a 50	1 TPL (tadibus, fidbus, tram, meteo, treno o loro combinazione)	35	140	0,04	492,8	Numero "dipendenti"			117
da 7 a 10	2 Auto (conduttore)	8,5	25,5	0,16	359,04	Totale Tons CO2 stimate			52
da 10 a 20	0 A piedi	15	7,5	0	1056				
meno di 5	5 Auto (conduttore)	2,5	12,5	0	0				
da 7 a 10	0 A piedi	8,5	0	0,16	0				
da 20 a 50	1 Scooter/moto	35	34	0,06	179,52	Media km/ settimana			101,4146341
meno di 5	1 Auto (conduttore)	35	140	0,16	176				
da 10 a 20	0 Scooter/moto	15	42,5	0,16	244				
da 10 a 20	0 TPL (tadibus, fidbus, tram, meteo, treno o loro combinazione)	15	7,5	0,04	264				
meno di 5	1 A piedi	2,5	10	0	140,8				
meno di 5	1 Auto (conduttore)	2,5	12,5	0,16	0				
meno di 5	0 Bicicletta	2,5	1,10	0	0				
da 20 a 50	0 Bicicletta	35	1,10	0	0				
meno di 5	1 TPL (tadibus, fidbus, tram, meteo, treno o loro combinazione)	2,5	140	0,04	492,8				
da 20 a 50	2 Bicicletta	2,5	7,5	0	2464				
meno di 5	1 Auto (conduttore)	35	140	0,16	176				
da 20 a 50	1 Auto (passaggero)	35	140	0,16	176				
meno di 5	0 Auto (conduttore)	2,5	12,5	0,16	140,8				
meno di 5	0 A piedi	2,5	7,5	0	66				
meno di 5	2 A piedi	2,5	12,5	0,06	492,8				
meno di 5	0 Scooter/moto	35	140	0,04	0				
da 20 a 50	1 Combinazione di bicimopedallo e TPL	2,5	12,5	0	110				
meno di 5	0 Combinazione di auto e altri mezzi	2,5	12,5	0,1	176				
meno di 5	0 Bicicletta	2,5	1,10	0,16	176				
meno di 5	0 Bicicletta (conduttore)	2,5	1,10	0	0				
da 7 a 10	1 Bicicletta	8,5	42,5	0	0				
da 5 a 7	1 veicolo elettrico/Plug-in Hybrid	6	24	0,06	126,72				

Allegato_5.2 – Foglio Excel per il Calcolo della CO2 degli afferenti.

Calcolo relativo ai 68 afferenti che hanno risposto al questionario ed estrapolato per i 518 afferenti complessivi INFN-PI. Risultano risparmiate circa 30 tonnellate/anno di CO2 per i 68 afferenti che hanno risposto al questionario e 226 Tonnellate/anno, estrapolando il dato alla totalità dei 518 afferenti alla Sezione INFN di Pisa.

Distanza casa-livello/Specificare numero MEZZO DI TRASPORTO		Distanza		Emissioni (CO2) Struttura		kg CO2 anno (44 settimane)		Tons Emissioni Annuo struttura		Tons Emissioni Annuo struttura	
meno di 5	1 Auto (conducente)	6	2,5	10	0,16	391,92					
da 7 a 10	1 Bicicletta	6	6,5	34	0,16	478,72					
da 5 a 7	0 Auto (conducente)	6	6,5	30	0,16	422,4					
meno di 5	0 Combinazione di auto e altri mezzi	2,5	12,5	10	0,16	110					29.68416
da 20 a 50	1 Bicicletta	35	10,5	105	0,16	1478,4					
meno di 5	0 A piedi	2,5	10	10	0	0					
meno di 5	1 Auto (conducente)	7,5	12,5	300	0,16	422,4					0.438531765
oltre	2 A piedi	2,5	7,5	0	0	0					518
meno di 5	1 Bicicletta	2,5	10	10	0	0					226
meno di 5	0 A piedi	2,5	12,5	0	0	0					
meno di 5	0 Bicicletta	2,5	12,5	0	0	0					
meno di 5	1 A piedi	2,5	10	10	0	0					
meno di 5	0 Auto (conducente)	2,5	11,5	0	0,16	176					98.95588235
da 20 a 50	0 Auto (conducente)	3,5	17,5	175	0,16	2464					12.9044176
da 20 a 50	1 PL (autobus, filobus, tram, metro, treno o loro combinazi	3,5	3,5	3,5	0,04	489,28					
da 7 a 10	2 Auto (conducente)	3,5	3,5	3,5	0,16	559,04					
da 20 a 50	3 Auto (passaggeri/)	3,5	3,5	3,5	0,16	559,04					
da 20 a 50	3 Auto (passaggeri/)	3,5	3,5	3,5	0,16	559,04					
da 10 a 20	0 Auto (conducente)	1,5	15	75	0,16	1056					
meno di 5	0 Auto (conducente)	2,5	12,5	12,5	0,16	176					
da 10 a 20	3 PL (autobus, filobus, tram, metro, treno o loro combinazi	1,5	15	30	0,04	405,6					
da 20 a 50	1 PL (autobus, filobus, tram, metro, treno o loro combinazi	3,5	3,5	3,5	0,04	489,28					
meno di 5	0 A piedi	2,5	12,5	10	0	0					
da 7 a 10	3 Auto (conducente)	2,5	2,5	2,5	0,16	405,6					
da 20 a 50	1 Auto (conducente)	3,5	3,5	3,5	0,16	489,28					
meno di 5	0 scooter/moto	6,5	3,5	3,5	0,16	489,28					
da 7 a 10	0 scooter/moto	6,5	3,5	3,5	0,16	489,28					
da 10 a 20	0 PL (autobus, filobus, tram, metro, treno o loro combinazi	1,5	15	30	0,04	405,6					
da 10 a 20	1 A piedi	2,5	10	10	0	0					
meno di 5	1 Auto (conducente)	2,5	10	10	0,16	140,8					
meno di 5	1 Bicicletta	2,5	10	10	0	0					
meno di 5	1 scooter/moto	2,5	10	10	0	0					
da 20 a 50	1 Combinazione di bici/monopattino e TPL	3,5	3,5	3,5	0,04	489,28					
meno di 5	0 Bicicletta	2,5	10	10	0	0					
meno di 5	1 Bicicletta	2,5	10	10	0	0					
meno di 5	0 A piedi	2,5	12,5	0	0	0					
da 20 a 50	1 PL (autobus, filobus, tram, metro, treno o loro combinazi	2,5	2,5	2,5	0,04	489,28					
da 20 a 50	2 Bicicletta	3,5	3,5	3,5	0,16	559,04					
meno di 5	3 A piedi	2,5	2,5	2,5	0	0					
meno di 5	0 Auto (conducente)	3,5	3,5	3,5	0,16	489,28					
da 20 a 50	2 A piedi	2,5	2,5	2,5	0	0					
meno di 5	1 Auto (passaggeri/)	2,5	2,5	2,5	0,16	391,92					
meno di 5	0 Auto (conducente)	2,5	2,5	2,5	0	0					
da 20 a 50	2 Auto (conducente)	2,5	2,5	2,5	0,16	391,92					
da 20 a 50	1 Auto (conducente)	2,5	2,5	2,5	0,16	391,92					
meno di 5	1 A piedi	2,5	2,5	2,5	0	0					
meno di 5	2 A piedi	2,5	2,5	2,5	0	0					
meno di 5	0 scooter/moto	2,5	2,5	2,5	0,08	489,28					
meno di 5	0 scooter/moto	2,5	2,5	2,5	0,08	489,28					
da 20 a 50	0 Auto (conducente)	2,5	2,5	2,5	0,16	391,92					
da 20 a 50	1 Combinazione di bici/monopattino e TPL	2,5	2,5	2,5	0,04	489,28					
da 10 a 20	0 Auto (conducente)	1,5	15	75	0,16	1056					
meno di 5	0 A piedi	2,5	12,5	0	0	0					
meno di 5	0 Bicicletta	2,5	12,5	0	0	0					
meno di 5	0 Auto (conducente)	2,5	12,5	0	0,16	176					
da 7 a 10	1 Bicicletta	2,5	10	10	0	0					
da 7 a 10	0 Bicicletta	2,5	10	10	0	0					
da 7 a 10	1 Bicicletta	2,5	10	10	0	0					
da 5 a 7	1 Veicolo elettrico/Plug-in hybrid	6	24	24	0,06	126,72					