

## PSCL 2021

### Piano Spostamento Casa Lavoro dei lavoratori 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 - *Prof. Marco Grassi*
- URL: [www.pi.infn.it](http://www.pi.infn.it)
- PEC: [pisa@pec.infn.it](mailto:pisa@pec.infn.it)
- PEO: [prot\\_pi@pi.infn.it](mailto:prot_pi@pi.infn.it)
- Mobility Manager - *Alessandro Profeti*
- Tel. +39 - 050-2214.369 - email: [mobilitymanager@pi.infn.it](mailto:mobilitymanager@pi.infn.it)

## Sommario

La nostra storia .....	4
La Sezione di Pisa .....	4
Introduzione .....	5
Interventi da realizzare nel futuro prossimo .....	6
<b>Mobilità urbana e regionale</b> .....	6
Quadro Normativo di riferimento .....	7
Definizioni .....	8
<b>Mobilità Sostenibile</b> .....	8
<b>Welfare Aziendale</b> .....	8
<b>Mobility Management</b> .....	8
<b>Mobility Manager d'Area</b> .....	8
<b>Mobility Manager Aziendale</b> .....	9
<b>Il PSCL</b> .....	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
<b>Organizzazione interna, Contesto ed Offerta in termini strutturali e di servizi</b> .....	12
<b>Analisi dell'offerta di trasporto presente sul territorio</b> .....	13
<b>Analisi degli spostamenti casa-lavoro dei dipendenti: il questionario</b> .....	13
<b>Genere</b> .....	14
<b>Profilo</b> .....	14
<b>Età</b> .....	14
<b>Ruolo ricoperto in ambito INFN</b> .....	14
<b>Provincia di provenienza</b> .....	15
<b>Orario abituale d'ingresso</b> .....	15
<b>Orario abituale d'uscita</b> .....	16
<b>Distanza Casa Lavoro</b> .....	16
<b>Tempo di spostamento Casa Lavoro</b> .....	16
<b>Mezzo utilizzato abitualmente per lo spostamento Casa Lavoro</b> .....	17
<b>Motivazione all'uso del mezzo abituale di spostamento Casa Lavoro</b> .....	18
<b>Propensione al cambiamento</b> .....	19
<b>La bicicletta come mezzo abituale per lo spostamento casa lavoro</b> .....	19

Uso del Pooling come conducente o passeggero.....	20
Uso dei monopattini e delle biciclette in Sharing.....	21
Uso del mezzo pubblico .....	22
Livello di soddisfazione del Trasporto Pubblico Locale .....	22
Peggior disservizio riscontrato nel TPL.....	23
Suggerimenti per il TPL.....	23
Forme di lavoro alternativo alla modalità in presenza.....	25
Lavoro in remoto, utile per la decongestione del traffico.....	25
Lavoro in remoto utile per al miglioramento della qualità della vita .....	26
Lavoro in remoto utile alla qualità del lavoro stesso .....	26
Proposte degli afferenti .....	26
PSCL - Parte progettuale.....	27
<b>ASSE 1 - Disincentivare l'uso individuale dell'Auto Privata.....</b>	<b>28</b>
Pooling .....	28
Biciclette di proprietà .....	28
Sharing .....	29
<b>ASSE 2 - Favorire l'uso del Trasporto Pubblico .....</b>	<b>29</b>
<b>ASSE 3 - Favorire la mobilità ciclabile e o la Micro Mobilità .....</b>	<b>30</b>
<b>ASSE 4 - Ridurre la domanda di mobilità .....</b>	<b>30</b>
<b>ASSE 5 - Ulteriori Misure.....</b>	<b>31</b>
<b>Conclusioni .....</b>	<b>31</b>

## 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 messo in campo 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 CO<sub>2</sub>. 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 CO<sub>2</sub> 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 gap 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 CO<sub>2</sub> in Italia, che non sono diminuite in questo comparto dal 1990. Esse ammontano a circa 100 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> 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 smartworking.
- ✓ 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.

## 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.

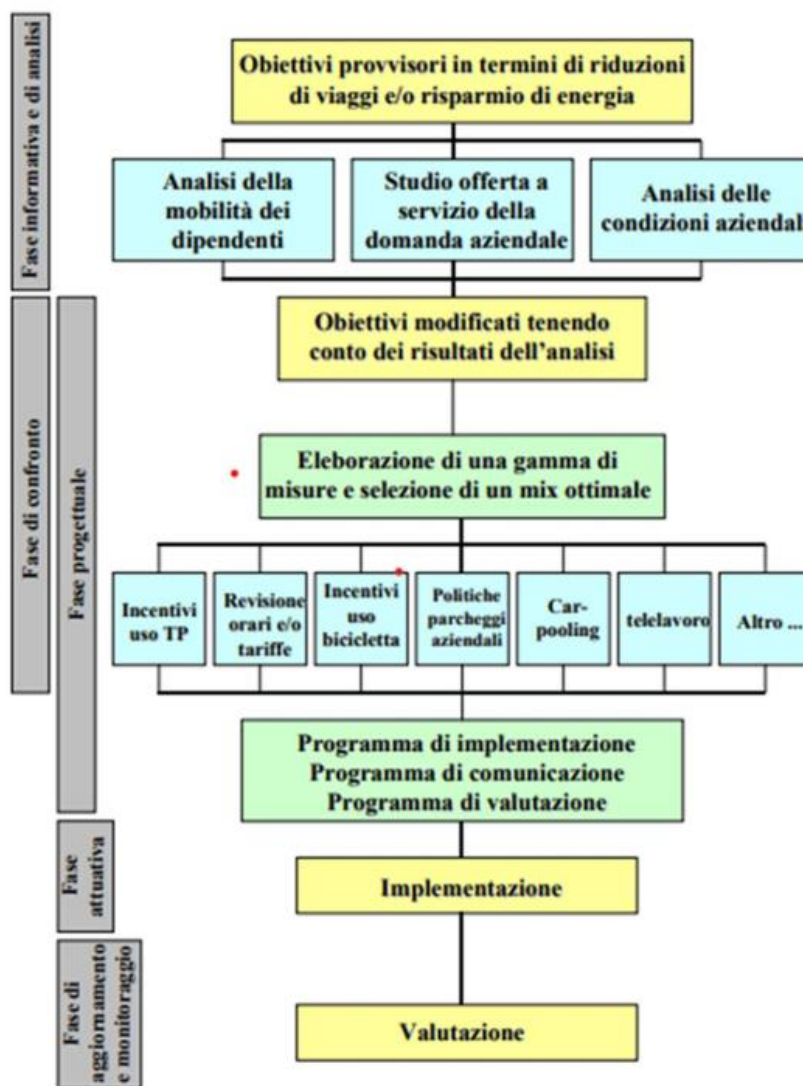
### **Fase attuativa**

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 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; il personale dipendente INFN (109 unità) sia a tempo determinato sia indeterminato è affiancato dagli *Associati* (285 unità) 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 (18 unità). Il numero complessivo del personale che a vario titolo orbita in area INFN è di 394 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 affluiscono al polo universitario: molte 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 srl - [www.pisamo.it](http://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](http://www.helbiz.com)) e BIT MOBILITY ([www.bitmobility.it](http://www.bitmobility.it)), per un totale di 600 unità distribuite su Pisa città.
- **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 sarà 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, 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) ha avuto 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 muscolare* in ogni direzione: la prima periferia è raggiungibile in circa 20-30 minuti.

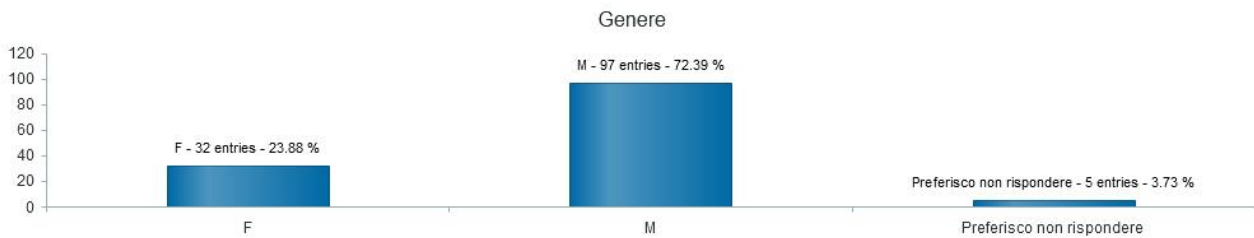
### **Analisi degli spostamenti casa-lavoro dei dipendenti: il questionario**

L'analisi è avvenuta attraverso la compilazione un *questionario anonimo*, 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 (394 unità tra dipendenti ed associati), ha avuto un'adesione pari al 34% con 134 questionari compilati. *Appare 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. E' importante però evidenziare la quota di adesione dei soli dipendenti che su 109 complessivi in 90 hanno risposto al questionario, portando la percentuale di partecipazione ad un valore di 82,6%, 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: *anagrafica, abitudini, propensione al cambiamento, TPL ed infine lavoro a distanza*. Partiamo dall'analisi dei dati raccolti dalla sezione *anagrafica del questionario*:

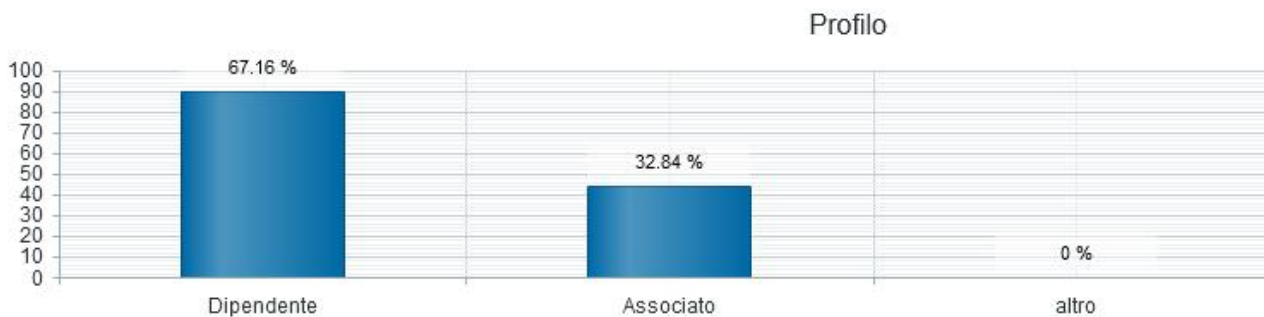
## Genere

Le 134 persone che hanno risposto al questionario risultano così suddivise per genere: 32 donne, 97 uomini e 5 persone che hanno *preferito non rispondere* al quesito.



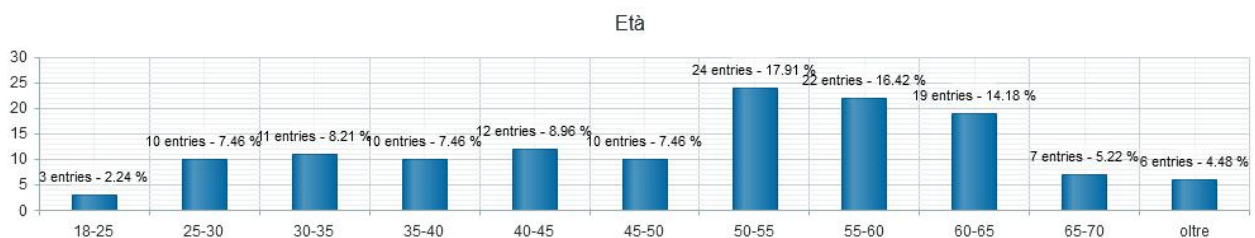
## Profilo

Il 67,2% delle persone che hanno risposto al questionario sono dipendenti (90 dipendenti su 109 totali - 82,6%) mentre il restante 32,8% sono associati (44 associati sui 285 totali - 15,4%)



## Età

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



Come si evince dai risultati ottenuti, le fasce di età dai 50 anni ai 65 sono le più popolate: raggruppando e confrontando gli under e over 50, le percentuali per l'intero campione sono 41,85% e 58,2% rispettivamente (e analizzando i soli dipendenti, il 38,9% e 61,1% rispettivamente).

## Ruolo ricoperto in ambito INFN

Nel questionario è stato richiesto di specificare il ruolo ricoperto in ambito INFN, specificando se Tecnico/amministrativo o Ricercatore/Tecnologo: 32 (23,9%) e 102 (76,1%) persone sono rispettivamente i risultati ottenuti.



### Provincia di provenienza

La Provincia di residenza da cui deriva il maggior numero di lavoratori è risultata essere Pisa con il 69,4% (93 lavoratori), seguita da Lucca con il 10,45% (14 lavoratori) e Livorno con 8,21% (11 lavoratori). Firenze è presente con 4 lavoratori (2,99%), Massa-Carrara con 2 lavoratori (1,49%) ed infine la provincia di Siena e Grosseto con 1 lavoratore (0,75%); 8 persone provengono da fuori regione (6%).



Se valutiamo la provincia di provenienza restringendo il campo ai soli 90 dipendenti è risultato che 65 persone provengono dalla provincia di Pisa (72,2%), 10 dalla provincia di Lucca (11,1%), 8 da Livorno (8,9%), 2 da Massa-Carrara, 1 da Firenze (1,1%) e 4 da fuori regione (4,4%).

### Orario abituale d'ingresso

L'orario d'ingresso abituale più utilizzato è risultato essere quello dalle 8:00 alle 9:00 con il 56% circa di preferenze espresse (75 entries), seguito da quello 9:00 – 10:00 con il 26,9% (36 entries). Oltre le ore 10 è preferito dal 6,7% circa (9 entries), mentre prima delle 8:00 è preferito dal 10,5% (14 entries) degli afferenti.



### Orario abituale d'uscita

L'orario di uscita abituale più utilizzato è risultato essere quello dalle 17:30 alle 18:30 con il 49,25% (66 persone), seguito a pari merito dalle fasce orarie 16:30-17:30 e oltre le 18:30 con 20,9% (28 persone ciascuna); a seguire l'ultima fascia per preferenza d'uscita, quella delle 15:30-16:30 con il 9% circa (12 persone).



### Distanza Casa Lavoro

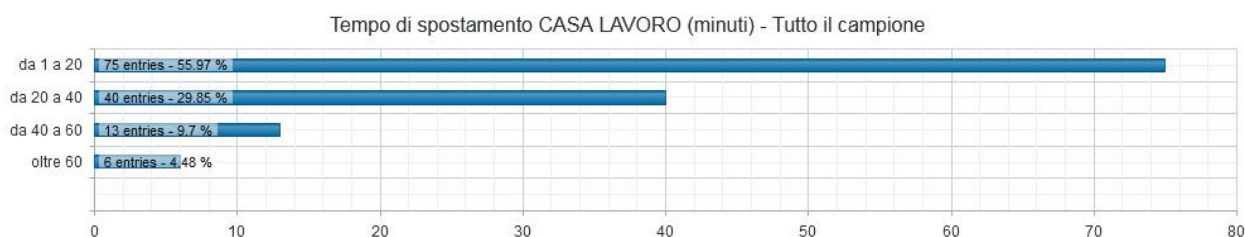
Questo campo è stato strutturato per ricevere una risposta univoca, suddiviso in 6 fasce di distanza in chilometri e riferito alla sola andata; i risultati, sull'intero campione sono:



Gli afferenti, compresi in uno spostamento minore ai 2,5 chilometri sono risultati essere 42, con una percentuale del 31,34%, e ben 65 entro i 5 chilometri (48,5% del campione).

### Tempo di spostamento Casa Lavoro

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



Il quesito permetteva una sola risposta: ben 75 lavoratori con il 56% del campione, ha dichiarato 20 minuti come il tempo necessario per raggiungere il lavoro, del tutto compatibile con l'uso della bicicletta; la distanza fino a 40 minuti è stata selezionata da 40 lavoratori con il 29,9%.

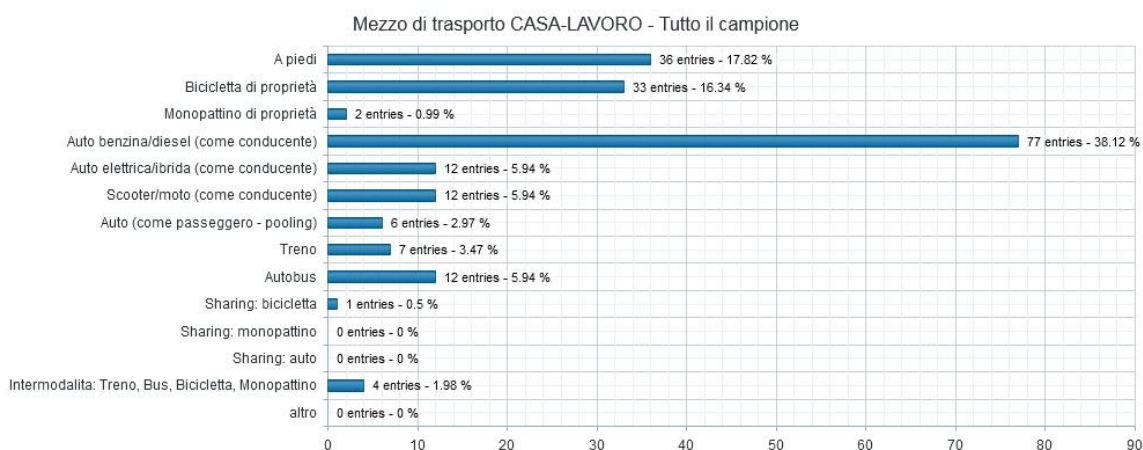
Entriamo adesso nella seconda parte del questionario, quella relativa alle abitudini di spostamento degli afferenti.



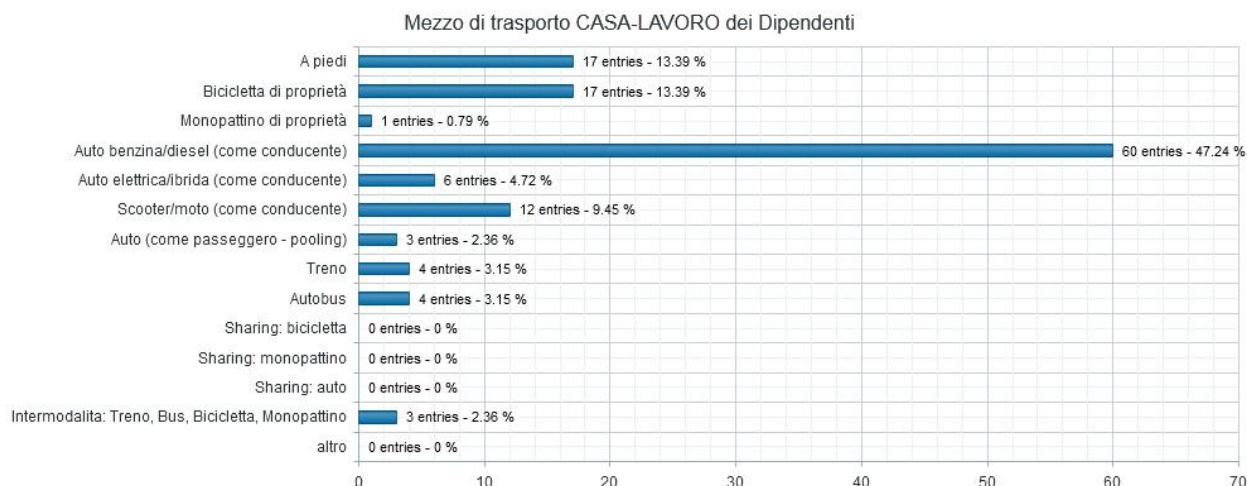
## Mezzo utilizzato abitualmente per lo spostamento Casa Lavoro

Il presente quesito ha chiesto agli afferenti quale fosse il mezzo di trasporto abitualmente usato per raggiungere la sede di lavoro; esso permetteva fino ad un massimo di 3 risposte per utente e le 202 preferenze registrate sono quindi le risposte totali dei 134 partecipanti al questionario.

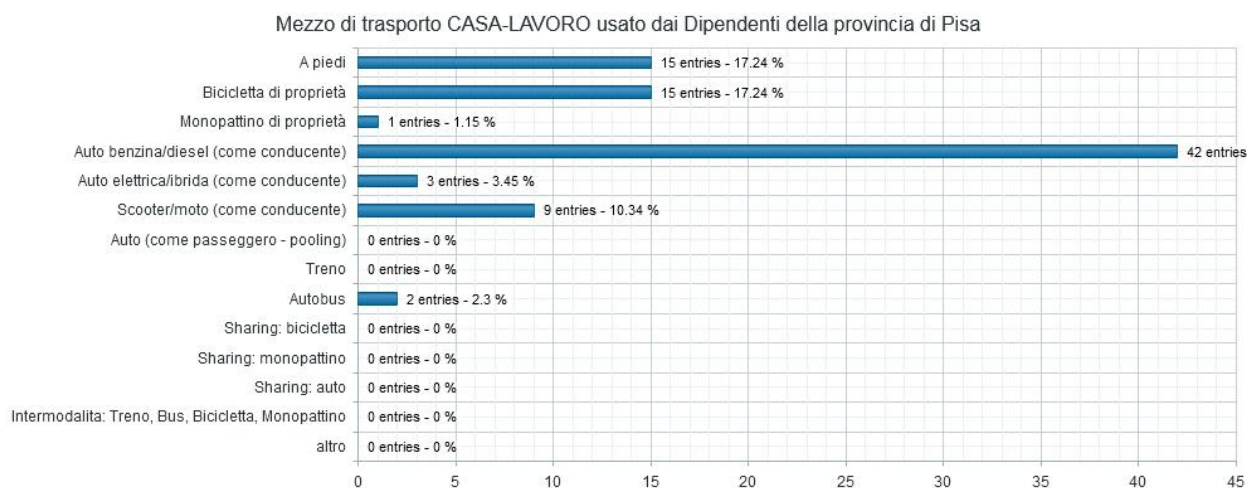
L'auto di proprietà (benzina/diesel) è risultato essere il mezzo di trasporto più utilizzato in assoluto dalle persone intervistate con una percentuale del 38,1% (77 entries), seguito dall'andare a piedi con il 17,8% (con 36 preferenze), dalla bicicletta di proprietà per il 16,3% (33 preferenze), auto elettrica/ibrida come conducente 5,9% (12 preferenze) e scooter/moto come conducente 5,9% (12 preferenze). L'autobus è indicato da 12 preferenze (5,9%), il treno da 7 (3,5%), l'auto come passeggero (in pooling) da 6 (circa 3%), monopattino di proprietà 2 preferenze (1% circa), bici in sharing 1 preferenza (0,5% circa) ed in intermodalità 4 preferenze (2% circa). Nessun afferente dichiara di utilizzare il monopattino o l'auto in sharing.



Analizzando i dati di spostamento dei soli dipendenti, i risultati ottenuti sono: l'auto di proprietà (benzina/diesel) risulta essere sempre il mezzo di trasporto più utilizzato in assoluto dai lavoratori dipendenti con una percentuale del 47,2% (60 entries), seguito dall'andare a piedi e bicicletta di proprietà con il 13,4% (con 17 preferenze per ciascuna scelta), scooter/moto come conducente 9,5% (12 entries) e auto elettrica/ibrida come conducente 4,7% (6 entries). Treno e autobus hanno avuto entrambi 4 preferenze (3,6%), l'auto come passeggero (in pooling) 3 preferenze (circa 2,4%), monopattino di proprietà 1 preferenza (0,8% circa) ed in intermodalità 4 preferenze (2% circa). Nessun dipendente dichiara di utilizzare il monopattino, l'auto o la bicicletta in sharing come mezzo abituale per lo spostamento casa-lavoro.

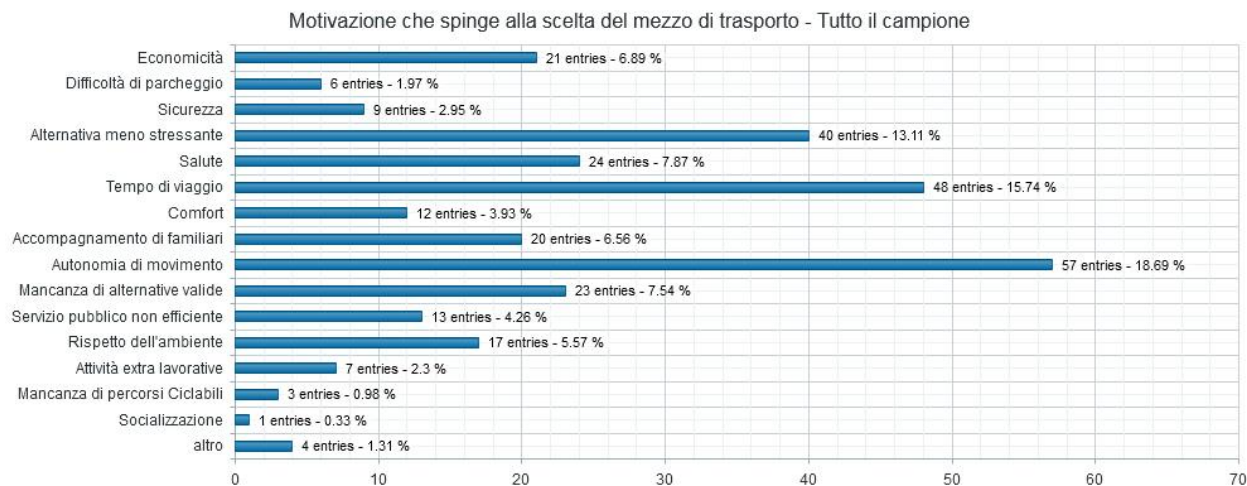


Abbiamo ulteriormente ristretto l'analisi dei dati di spostamento abituale Casa/Lavoro ai *dipendenti* residenti della sola *provincia di Pisa* ed è risultato che macchina e scooter sono ancora i mezzi più utilizzati per recarsi al lavoro; come evidenziato dal questionario, ben 42 e 75 afferenti risiedono dal posto di lavoro entro i 2,5 chilometri ed entro i 20 minuti rispettivamente e questo porta a pensare che con opportuni incentivi economici e potendo contare su servizi di qualità del TPL, sia auspicabile un cambio di abitudini di questi lavoratori nella direzione della mobilità sostenibile. Ai 42 lavoratori compresi nella fascia *entro i 2,5 chilometri* possiamo anche aggiungere ulteriori 23 lavoratori della fascia *entro i 5 chilometri*, essendo questa una distanza facilmente percorribile con la bicicletta.



### Motivazione all'uso del mezzo abituale di spostamento Casa Lavoro

Anche per questo specifico quesito le risposte possibili erano massimo 3 per singola persona, e quindi i 305 entries registrati sono le risposte totali fornite dai 134 afferenti 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 *l'Autonomia di movimento*, seguita da *Tempo di viaggio* e dall'essere *l'alternativa meno stressante*: interessante notare l'aspetto economico, scelto dagli utenti come sesta motivazione con il 6,9%.

Il questionario adesso, dopo la raccolta dei dati anagrafici e delle abitudini di spostamento, entra nella terza parte dedicata alla Propensione al Cambiamento.

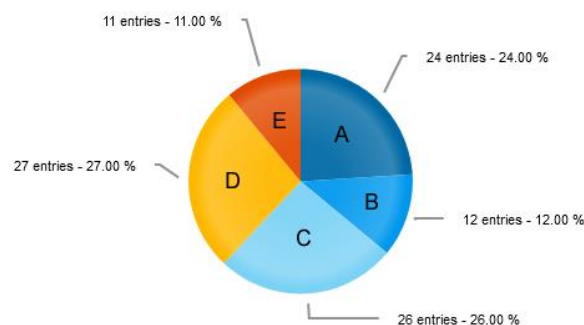
## Propensione al cambiamento

Il primo quesito recita: se l'automobile o Motociclo è l'unico mezzo che utilizzi per lo spostamento casa lavoro, quale delle seguenti affermazioni meglio descrive il tuo atteggiamento nei confronti del tuo attuale livello di utilizzo del mezzo privato (automobile e/o motociclo)? Hai intenzione di provare a ridurre l'utilizzo dell'automobile/motociclo per alcuni o tutti gli spostamenti?

- A. Sono a conoscenza dei molti problemi associati all'uso dell'automobile/motociclo ed ho già tentato di utilizzarla il meno possibile: 24%
- B. Al momento utilizzo l'automobile/motociclo per la maggior parte degli spostamenti ma è mio obiettivo ridurre l'attuale livello di utilizzo: 12%
- C. Al momento utilizzo l'automobile/motociclo per la maggior parte degli spostamenti, ma al momento non sono sicuro di come poter sostituire tali spostamenti e quando potrò farlo: 26%
- D. Al momento utilizzo l'automobile/motociclo per la maggior parte degli spostamenti, ma sento che in questo momento non è possibile cambiare le mie abitudini: 27%
- E. Altro: 11%

Gli utenti hanno risposto al quesito A con il 24%, al quesito B con il 12%, al quesito C con il 26%, al quesito D con il 27% ed infine il quesito E (altro, 11%) è stato pressoché utilizzato *per specificare che l'auto o moto non è il loro mezzo abituale per venire al lavoro*. A questa specifica domanda non era prevista l'obbligatorietà della risposta e su 134 persone che hanno partecipato al questionario, in 100 hanno fornito la loro opinione (74,6%).

AUTO e MOTO propensione al cambiamento - Tutto il campione

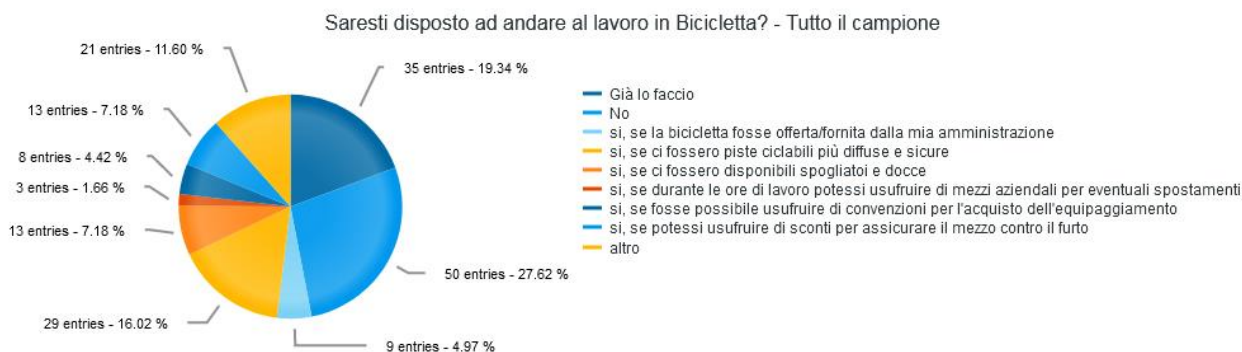


## La bicicletta come mezzo abituale per lo spostamento casa lavoro

Abbiamo chiesto in maniera molto diretta agli afferenti se fossero disposti a venire al lavoro con la bicicletta. Il quesito permetteva risposte multiple, fino ad un massimo di tre. Vediamo i risultati:

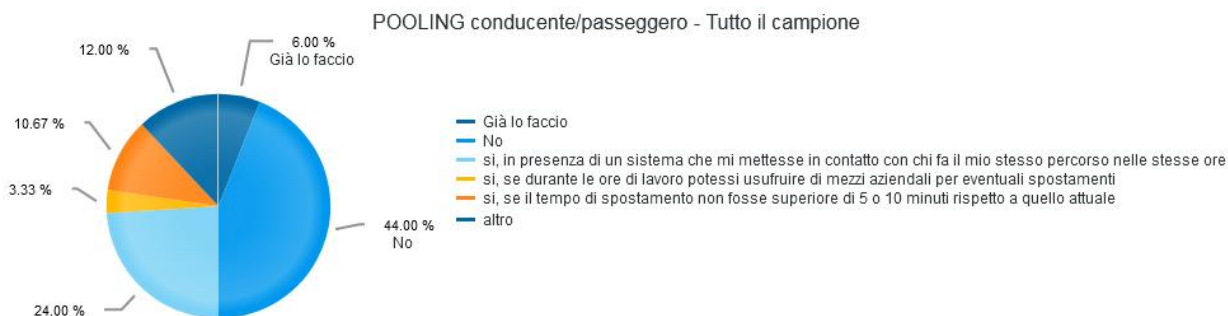
Il primo dato confortante arriva dalla risposta *Già lo faccio*, (19,3%), nella quale 35 persone hanno risposto che *abituamente utilizzano la bicicletta per recarsi al lavoro*. Una percentuale grande ha invece risposto con un *no secco* con 50 entries e 27,6%, anche se naturalmente questo dato contiene tutti i soggetti residenti fuori comune e quindi impossibilitati dalla distanza. Continuando ad analizzare i dati troviamo 9 preferenze, il 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 29 persone (16%) come evidenziato dal questionario, ed anche un consistente numero di lavoratori risponde sì se fossero *disponibili spogliatoi e docce* (13 entries, 7,2%). Altre persone sarebbero propense all'uso della bicicletta se potessero usufruire di *mezzi aziendali per eventuali*

spostamenti di lavoro (13 entries, 7,2%), si anche per 8 persone se potessero avere *sconti sull'acquisto dell'equipaggiamento* e ancora altre 13 persone hanno risposto in modo affermativo se potessero *assicurare la propria bicicletta contro il furto*. 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 181 preferenze espresse dai 134 afferenti, 131 (72,4%) sono positive e 50 (27,6%) negative.



### Uso del Pooling come conducente o passeggero

Abbiamo chiesto al nostro campione se fossero disposti ad effettuare il pooling (il collega che accompagna altri colleghi) sia come conducente sia come passeggero con questi risultati: analizzando il grafico il *Già lo faccio* si colloca al 6% (9 entries) delle preferenze espresse seguito dal *no* secco al 44% (66 preferenze). Segue un buon 24% (36 entries) di preferenze che sarebbero disposte con un sistema che mettesse insieme le *persone che fanno lo stesso percorso nelle stesse ore*, seguito da un 3,3% (5 entries) disposto al pooling se potesse *usufruire di mezzi aziendali per gli eventuali spostamenti*. Anche la possibilità di spostamento con un *tempo non superiore ai 5-10 minuti rispetto all'attuale* è gradito dal 10,7% (16 entries) del campione intervistato. Abbastanza corposo è il campo *altro* (18 preferenze, 12%), nel quale le persone hanno confermato le loro abitudini di spostamento, diverse dal pooling. L'attuale diffusione del Covid19 non ha sicuramente giovato alla diffusione di spazi condivisi e questo potrebbe dare una spiegazione al 44% di risposte negative (66 entries), e anche delle 18 preferenze *altro*, che sono sostanzialmente dei *no*. Il quesito permetteva risposte multiple, fino ad un massimo di tre e non era prevista l'obbligatorietà nelle risposte: su 150 preferenze espresse dai 134 afferenti, 44 (32,8%) sono risultate essere positive e 84 (62,7%) negative. Il pooling a causa del Covid-19 non sembra essere la soluzione più apprezzata in questo momento.



## Uso dei monopattini e delle biciclette 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 presto anche 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 14 persone utilizzano *già* il monopattino o la bicicletta in sharing. Interessante notare che la propensione all'uso è auspicata da 17 preferenze (10,9%) nel caso di *piste ciclabili diffuse e sicure*. In questo specifico quesito il sostegno economico è auspicato dal 10,3% del campione. Il campo *altro*, come per gli altri quesiti analizzati, viene utilizzato dagli interrogati fundamentalmente per confermare l'attuale mezzo di spostamento casa Lavoro diverso dallo sharing e quindi annoverabili tra i non disposti all'uso del monopattino o bicicletta in sharing. Il quesito permetteva risposte multiple fino ad un massimo di tre e non era prevista l'obbligatorietà nelle risposte: su 156 preferenze espresse dai 134 afferenti il 69 (44,2%) sono risultate essere a favore e l'87 (55,8%) non a favore.



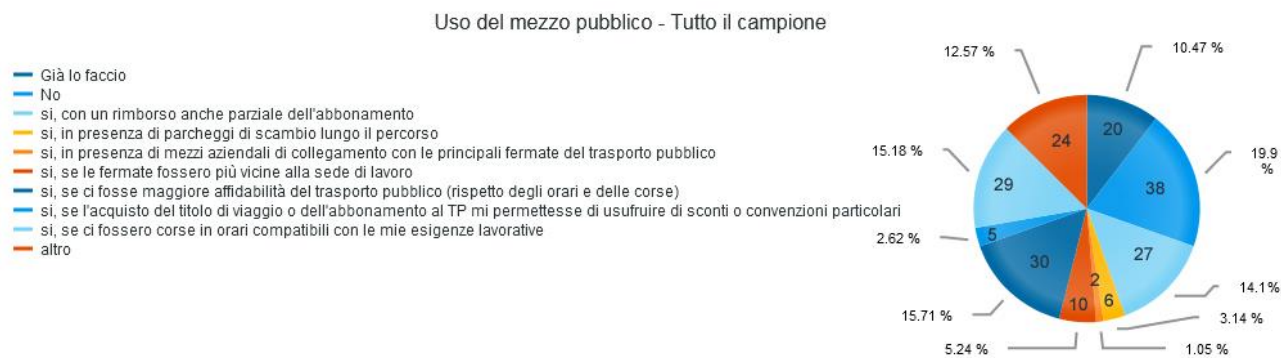
Il dato risultante è molto interessante e confortante perché mostra come lo sharing, benché presente sul mercato da poco tempo, stia sempre più prendendo forza come valida alternativa all'auto o scooter come mezzo di spostamento casa-lavoro.

*Entriamo adesso nella quarta parte del questionario sul TPL:* con i quesiti di questa sezione siamo andati ad interrogare gli afferenti INFN sul livello di soddisfazione riscontrato sull'uso dei mezzi pubblici, quando utilizzati.

## Uso del mezzo pubblico

Con questo quesito siamo andati a verificare che tipo di mezzo pubblico viene scelto abitualmente dagli afferenti INFN per recarsi al lavoro: vediamo i risultati ottenuti:

Il numero di preferenze espresse dagli utenti è molto alte ad indicare l'interesse nell'esprimere il proprio giudizio o esperienza diretta su questo specifico argomento.

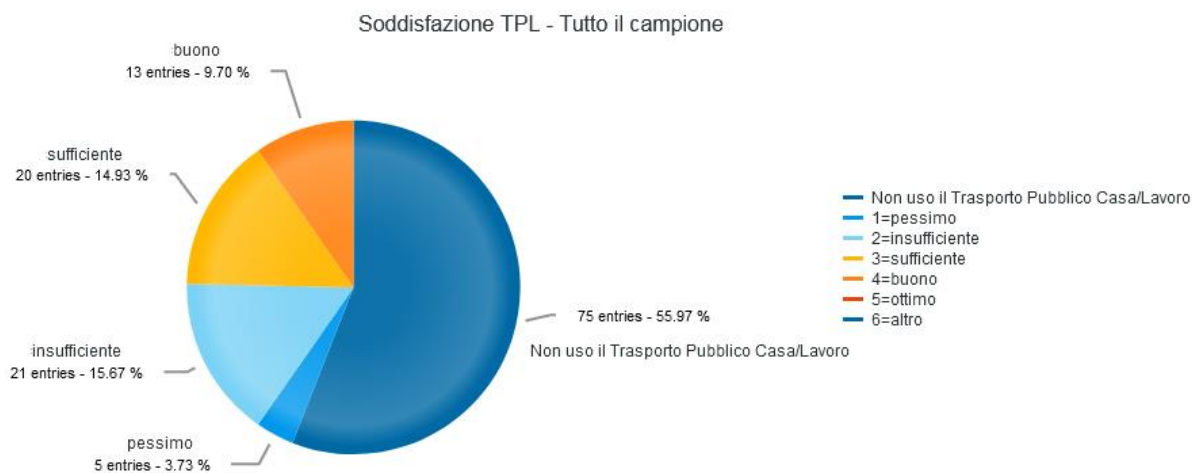


Dall'analisi dei dati ricevuti, 20 preferenze sono per la scelta *già lo faccio* (10,5%) mentre quasi il doppio sono per un *no* secco (38 preferenze, 19,9%). 27 preferenze (14,1%) vanno sul campo economico scegliendo *si, con un parziale rimborso dell'abbonamento* ritenuto evidentemente costoso ed incidente sul budget familiare. 6 preferenze (3,1%) scelgono *si, se in presenza di parcheggi scambiatori* e 10 entries rispondono *si, con fermate più vicine alla sede di lavoro* (5,2%). Un campione consistente di 30 preferenze (15,7%) sceglie ancora *si, con la richiesta di maggiore affidabilità del servizio pubblico* nel senso del rispetto di corse ed orari, insieme ad un ulteriore *si, per corse in orari compatibili con le esigenze lavorative* con il 15,2% (29 entries). Come già osservato per gli altri quesiti, il campo *altro* esprime situazioni cristallizzate su altre tipologie di spostamento e va annoverato nel campo opposto alla propensione all'utilizzo del mezzo pubblico proposto nel quesito.

Ricordiamo che il quesito permetteva risposte multiple, fino ad un massimo di tre e non era prevista l'obbligatorietà nelle risposte: su 191 preferenze espresse dai 134 afferenti, 129 (67,5%) sono risultate a favore all'uso del Trasporto Pubblico Locale (TPL) e soltanto 62 (32,5%) non a favore. Il mezzo pubblico si conferma concretamente una valida alternativa al mezzo privato a motore.

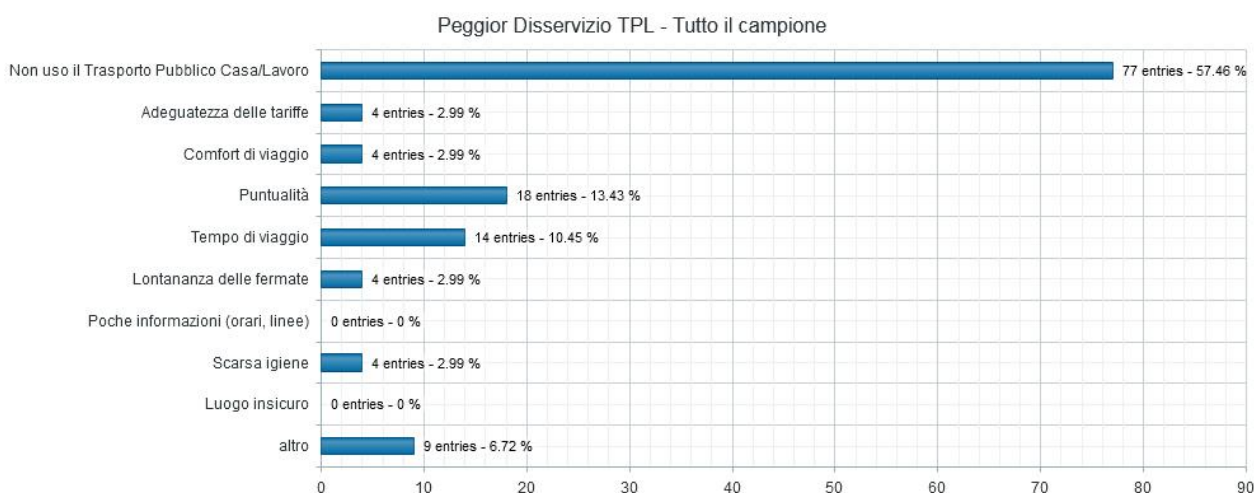
## Livello di soddisfazione del Trasporto Pubblico Locale

Il quesito che segue, organizzato su risposta singola, chiede di esprimere in maniera molto diretta il livello di soddisfazione del TPL, su una scala da 1 (pessimo) a 5 (ottimo). Analizzando le risposte ottenute è subito evidente che su 134 partecipanti al sondaggio, 75 dichiarano di *non usare il TPL* (56% circa), 33 persone lo ritengono un servizio positivo (con il 24,6%, sommando la componente *sufficiente* e *buono*) ed infine 26 persone lo ritengono un servizio negativo (con il 19,4%, sommando la componente *insufficiente* e *pessimo*).



### Peggior disservizio riscontrato nel TPL

Il quesito seguente ha richiesto a tutto il campione e quindi anche a coloro che abitualmente non usano il Trasporto Pubblico Locale per recarsi al lavoro, il maggiore disservizio riscontrato e che vorrebbero veder migliorato. Allargare il quesito a tutta la platea (rendendo la domanda non eludibile) è servito a valutare i principali aspetti disincentivanti per l'utenza sia attiva, sia per quella delusa in attesa di novità.



Come per il quesito precedente, la voce più significativa, con 77 lavoratori (57% delle preferenze) è quella nella quale l'utenza dichiara di *non utilizzare il mezzo pubblico* come mezzo abituale per lo spostamento casa lavoro. Il peggior disservizio nel TPL vissuto dall'utenza risulta essere l'assenza di *Puntualità* (18 entries, 13,4%), seguita da vicino con l'eccessivo *Tempo di viaggio* (14 entries, 10,5%). Le persone intervistate non lamentano quindi, come primo disservizio del TPL, il *costo del biglietto*, il *comfort di viaggio*, la *scarsa igiene* o la *insicurezza* ma piuttosto l'inadeguatezza propria del servizio incapace di trasportare persone in *tempi* ragionevoli rispettando orari e fermate, tipico di scenari con traffico congestionato per l'assenza di corsie preferenziali per i mezzi pubblici: i servizi di trasporto capaci di rispettare gli orari sono di fatto quelli che corrono su corsie proprie in maniera esclusiva come i treni, le metropolitane ed i tram (cura del ferro).

### Suggerimenti per il TPL

Nel questionario abbiamo previsto una sezione aperta alle proposte di miglioramento del TPL per dare modo all'utenza di suggerire possibili soluzioni da coloro che quotidianamente utilizzano mezzi alternativi all'auto o scooter a motore per raggiungere il luogo di lavoro. Di seguito alcune proposte suggerite dagli afferenti:

- *I percorsi degli autobus sono a raggiera dalla stazione, serve una circolare.*
- *Migliorare l'affidabilità soprattutto tra casa/stazione/aeroporto.*
- *Utilizzare piccole navette molto frequenti su corsie o percorsi riservati.*
- *Provate a convincere Trenitalia che non si devono preoccupare di far arrivare puntuali solo treni AV e IC, ma soprattutto i regionali che trasportano la maggior parte dei lavoratori devo essere puntuali.*
- *Metropolitane di superficie.*
- *Maggiore frequenza dei treni durante le ore di punta (ridurrebbe l'affollamento).*
- *Più treni in orari fuori dalle ore di punta (almeno uno ogni 30 minuti).*
- *Treni disponibili fino a tarda sera, almeno fino alle 22:00.*
- *Più frequenza nelle corse.*
- *Aumentare il numero di corse di alcune linee, migliorare la puntualità, inserire in tutte le fermate il video che comunica i tempi di arrivo.*
- *Sarebbe già molto se l'INFN stipulasse condizioni vantaggiose per il trasporto dei propri dipendenti/associati.*
- *Aumentare il numero di corse giornaliere verso il posto di lavoro.*
- *Il servizio extraurbano ha poche corse nei pomeriggio.*
- *Usare i mezzi pubblici per venire al lavoro per me vorrebbe dire cambiare tre mezzi diversi (tra urbani ed extraurbani) non integrati tra loro, né come orari, né come costi, né come logistica. Il risultato è che usando i mezzi pubblici spenderei di più che con la macchina e ci metterei il doppio del tempo stancandomi di più. Se potessi venire da casa fino al lavoro con un solo mezzo pubblico che mi lasciasse ragionevolmente vicina forse lo userei.*
- *Più autobus negli orari di punta e meno negli orari centrali (a mezza giornata viaggiano quasi vuoti). Più igiene interna (da quando vado e vengo a piedi dal lavoro, prendo molti meno raffreddori). Scelta degli autisti più rigorosa (ho visto autisti insultare e anche aggredire passeggeri solo perché questi rivolgono domande di informazione). Smetterla di obbligare tutti i autobus ad avere capolinea alla stazione (così da creare linee che uniscono quartieri e impiegano meno tempo).*
- *Abbiamo più volte negli anni cercato di far aumentare le corse dei mezzi pubblici nel mio paese senza successo, credo che non ci siano suggerimenti utili per migliorare.*

Sommando agli spunti degli utenti la nostra personale valutazione *come Mobility Team*, un buon servizio di TPL passa inevitabilmente attraverso una maggiore frequenza delle corse, dalla capillare distribuzione delle fermate, dal rispetto dei tempi, dall'affidabilità (intesa come il poterci davvero contare quotidianamente), dalla pulizia, da mezzi nuovi e moderni a basso impatto ambientale, dalla sicurezza interna, dalla cortesia degli addetti, dalla maggiore informatizzazione del sistema (orari veri a disposizione alle fermate, possibilità di acquistare biglietti attraverso App o apposite colonnine poste lungo la rete di Trasporto Pubblico ed infine lo svincolo da strade sature e congestionate utilizzando corsie esclusive.

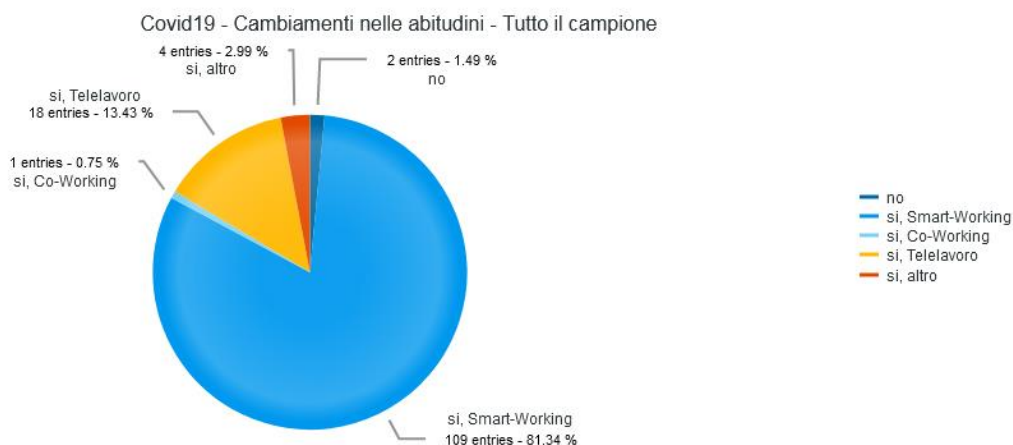
*Il questionario adesso entra nella quinta ed ultima sezione che riguarda la pandemia da Covid19: essa ha inevitabilmente influenzato le nostre vite e le nostre abitudini di lavoro e di spostamento casa lavoro. Vediamo nel dettaglio i dati emersi:*



### 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 specifico quesito abbiamo chiesto agli afferenti se hanno sperimentato, ed in che forma, le varie tipologie di lavoro alternativo allo standard in presenza, da marzo 2020 ad oggi.

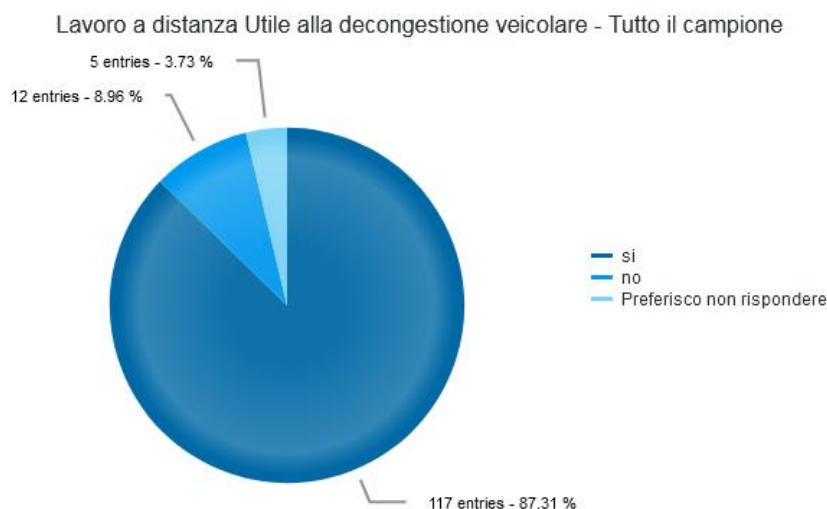
Questi i risultati ottenuti:



Durante la pandemia da Covid-19, 109 lavoratori (l'81,3% del campione) hanno dichiarato di aver sperimentato per la prima volta lo *Smart-Working*, 18 lavoratori il *Tele lavoro* (13,4%) ed un lavoratore il *Co-Working*.

### Lavoro in remoto, utile per la decongestione del traffico

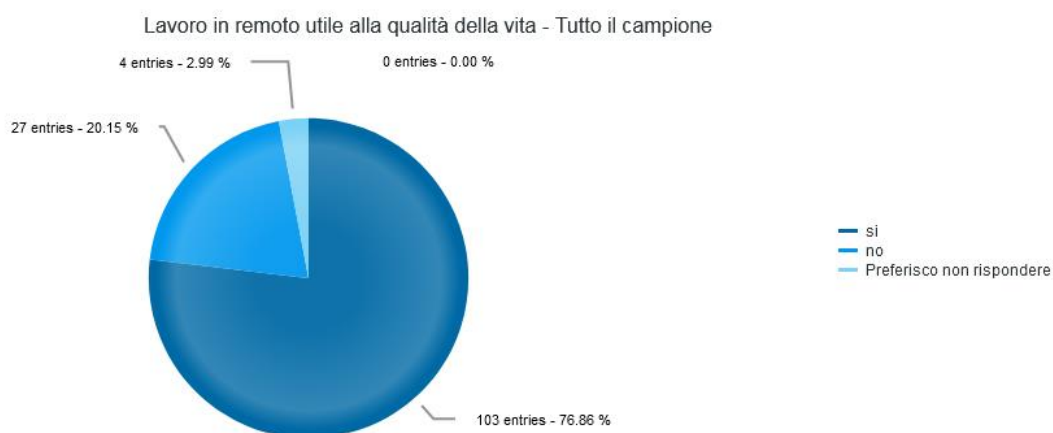
Abbiamo chiesto ai nostri intervistati se ritenessero che, al fine della decongestione del traffico, il lavoro in remoto fosse utile. Vediamo i risultati ottenuti:



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'87,3%, 117 preferenze espresse su 134 totali.

### Lavoro in remoto utile per al miglioramento della qualità della vita

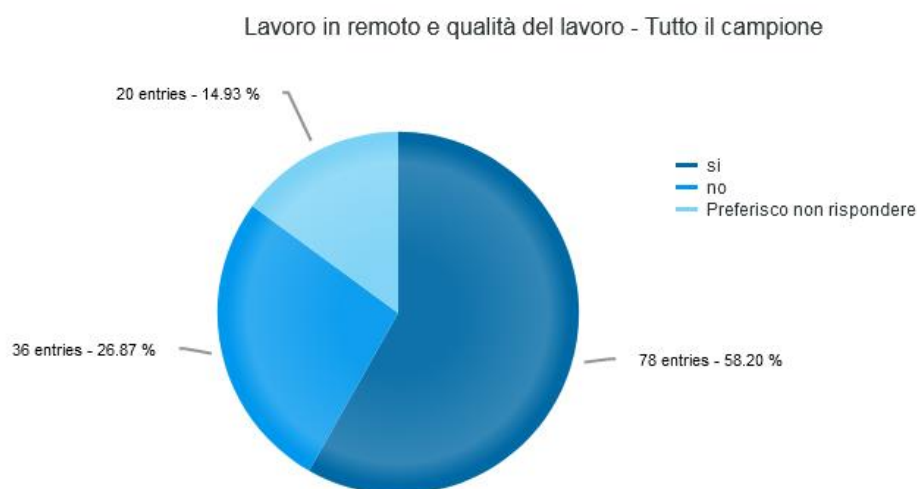
Abbiamo chiesto al nostro campione di afferenti INFN se il lavoro in remoto, sperimentato durante la pandemia da Covid-19, fosse da ritenersi utile alla qualità della vita dei lavoratori. Vediamo i risultati:



Il campione intervistato si è espresso a favore del lavoro in remoto come soluzione utile al miglioramento della qualità della vita con il 76,9 %, 103 preferenze espresse su 134 totali.

### Lavoro in remoto utile alla qualità del lavoro stesso

Abbiamo chiesto al nostro campione di afferenti INFN se il lavoro in remoto, sperimentato durante la pandemia da Covid-19, fosse da ritenersi utile alla qualità del lavoro stesso. Vediamo i risultati:



Il campione intervistato sul lavoro in remoto come mezzo utile alla qualità del lavoro, si è espresso a favore del lavoro in remoto con 78 preferenze su 134 (58,2 %); il *no* ha ricevuto 36 preferenze espresse (26,9%) e chi ha *preferito non rispondere* si è attestato al 14,9% con 20 preferenze espresse.

### Proposte degli afferenti

Il questionario si è concluso lasciando agli utenti un campo libero dove esprimere *proposte migliorative* al PSCL e al questionario presentato; riportiamo integralmente tutte le idee ed opinioni espresse:

- *Mezzi efficaci per diminuire il traffico e l'inquinamento sono incrementare il più possibile lo smart working (anche senza epidemie), e offrire vantaggi a chi si sposta con mezzi elettrici (es. accesso libero/parcheggio gratuito in centro urbano);*
- *A proposito di smart working, è mia opinione che vada alternato con lavoro in presenza in percentuale maggiore;*
- *Se ci fosse un incentivo al non utilizzo della macchina farei il tragitto casa-lavoro a piedi tutti i giorni. L'utilizzo della bici è impensabile perché non avendo un garage finirebbero per rubarmela sotto casa nel giro di qualche settimana (come già successo);*
- *Le domande sul lavoro a distanza sono un po' troppo schematiche e non si riesce a rispondere correttamente. Non è chiaro se si riferiscono ad una parte del lavoro svolto a distanza, o alla sua totalità, se si riferiscono in generale al lavoro a distanza, o specificatamente al nostro istituto;*
- *Il mio lavoro prevede molte funzioni che possono essere svolte solo in presenza (accesso ai laboratori); Però con la pandemia abbiamo imparato che quasi tutte le altre cose possono essere fatte in maniera efficace da casa. Anche solo un giorno a settimana, quello col numero maggiore di meeting per esempio, aiuterebbe a ridurre la pressione sul traffico locale e anche lo stress personale legato agli spostamenti;*
- *Il lavoro da remoto permette di risparmiare carburante, inquinare molto meno e guadagnare due ore di lavoro. Le attività di sviluppo - se non necessitano di attività di laboratorio - possono essere svolte benissimo da casa pensando di avere connessione internet e PC;*
- *A mio avviso, due concrete soluzioni per migliorare gli spostamenti casa-lavoro sia al fine di diminuire il traffico sia al fine di un miglioramento ecologico sono: lavoro misto agile + presenza e maggiori incentivi economici per l'acquisto di mezzi personali elettrici;*
- *Non sono contrario al lavoro da remoto. Per alcuni lavori è utile e fattibile (non abusandone perché lo scambio di opinioni e il contatto umano in presenza nel luogo di lavoro abituale è fondamentale); Personalmente faccio spesso lavori manuali che richiedono la mia presenza in laboratorio. Non è sostituibile con il lavoro da remoto;*
- *Il lavoro a distanza, se opportunamente limitato e regolamentato, può aiutare a decongestionare il traffico e migliorare la qualità della vita, ma non può diventare una sostituzione "tout court" del lavoro in sede;*
- *Ho un studiolo in casa. Ho scoperto durante il periodo di lockdown e pandemia che svolgendo parte del mio lavoro in casa (e andando all'Istituto solo saltuariamente quando veramente serve) il mio lavoro progredisce più svelto;*
- *Ho l'abbonamento annuale agli autobus di Pisa. So che altre istituzioni come Università, Scuola Normale, S. Anna e CNR godono di convenzioni per un prezzo molto ribassato degli abbonamenti. Aiuterebbe molto se l'INFN aderisse a questa convenzione.*

## 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; essi 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 socio-economica 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. Vediamone alcune:

### 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 9 persone tra autisti e passeggeri (6%); esso potrebbe essere ulteriormente ampliato da ulteriori 57 utenti (+38%) 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*, ecc. Ad oggi il *no* netto si attesta al 44% con 66 preferenze espresse: la pandemia da Covid-19 ha sicuramente disincentivato l'utilizzo di spazi condivisi. Siamo convinti che la quota di pooling incrementerà nel tempo con il superamento dell'attuale emergenza sanitaria.

### 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;

Dall'analisi dei dati del questionario risulta che per quanto riguarda l'uso della bicicletta privata di proprietà del lavoratore come mezzo abituale per lo spostamento casa lavoro, 35 persone dichiarano *già di farlo* e 75 preferenze complessive 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 27,6% con 50 preferenze espresse.

L'auspicata futura disponibilità di specifici fondi (*INFN-Mobility Management*) a disposizione dei dipendenti per l'aiuto ***all'acquisto di biciclette*** (contributo stimato di circa 100-300 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 42 afferenti che hanno dichiarato di abitare entro i 2,5 chilometri dal posto di lavoro e i 75 afferenti che hanno dichiarato di abitare entro i 20 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; presto il servizio di sharing sarà ulteriormente integrato da biciclette elettriche. 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, 14 persone (9%) dichiarano *già di farlo* e 55 preferenze complessive sono state espresse a favore dell'utilizzo nel caso si realizzassero certe condizioni come la *diffusione di piste ciclabili sicure e manutate, 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 45,5% delle preferenze espresse.

L'interesse su questo specifico mezzo di trasporto è buono visto che già 14 persone dichiarano di utilizzarlo. 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 *Bit Mobility* 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 o 20 euro mensili per ogni dipendente, incentiverebbe significativamente l'utilizzo. La spesa complessiva a copertura totale dei dipendenti sarebbe una cifra compresa tra i 1.100 euro/anno ai 2.200 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), senza corsie preferenziali, metropolitane di superficie, 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. E' inoltre auspicabile la dotazione da parte delle Società di Trasporto Pubblico Locale di sempre più mezzi moderni ed aggiornati alle più moderne tecnologie anti inquinamento e di sostenibilità ambientale come il metano o elettrici.

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 109 dipendenti INFN, per un totale complessivo di circa 10.500 euro/anno. Questo finanziamento ci permetterebbe di far parte della convenzione stipulata 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 messe in campo 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, abbigliamento, ecc.

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, 19,3%)*, 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 8 biciclette aziendali distribuite ai vari servizi interni. La nostra proposta per questa specifica soluzione di mobilità sostenibile è quella di ***estendere ulteriormente la nostra dotazione di biciclette*** non appena saranno disponibili fondi economici sullo specifico capitolo di spesa *INFN-Mobility Management*.
- **Monopattini e biciclette in sharing:** l'INFN di Pisa si impegna a destinare fondi (*INFN-Mobility Management*) 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. La Sezione INFN di Pisa si impegna inoltre a realizzare adeguamenti strutturali per la ***realizzazione di spogliatoi con docce calde per i propri ciclisti***, la ***predisposizione di una stazione attrezzata per la manutenzione delle biciclette*** (gonfiaggio ruote e piccole riparazioni) ed anche alla ***realizzazione di un luogo interno, sicuro e protetto di parcheggio delle bici*** degli afferenti.

### ASSE 4 - Ridurre la domanda di mobilità

Da marzo 2020 causa Covid-19, più del 95% degli afferenti INFN ha 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 109 afferenti: esso ha permesso un notevole decongestionamento del traffico.
- **Co-working:** come emerso dal questionario esso è già oggi una realtà per un lavoratore INFN. Esso ha permesso lo svolgimento del proprio lavoro da una sede distaccata, presso un ufficio condiviso o area privata.

- **Telelavoro:** anch'esso è già una bella realtà per l'INFN di Pisa con 18 dipendenti che effettuano lavoro a distanza con questa modalità lavorativa.

Il questionario INFN Pisa utilizzato per la realizzazione di questo PSCL conteneva tre specifici quesiti sul lavoro a distanza:

- *Dal questionario: al fine della decongestione del traffico, il lavoro in remoto è da ritenersi utile?* L'87% del campione ha risposto *sì*, il 9% circa ha risposto *no*. Con *preferisco non rispondere* si è espresso il 3,7%.
- *Dal questionario: il lavoro in remoto è da ritenersi utile alla qualità della vita dei lavoratori?* Il 76,9% del campione ha risposto *sì*, il 20,2% ha risposto *no*. Con *preferisco non rispondere* si è espresso il 3% circa.
- *Dal questionario: il lavoro in remoto sia da ritenersi utile alla qualità lavoro stesso?* Il 58,2% del campione ha risposto *sì*, il 26,9% ha risposto *no*. Con *preferisco non rispondere* si è espresso il 14,9%.

## ASSE 5 - Ulteriori Misure

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

Per l'anno 2021 l'INFN si attiverà per:

- *Corsi di sensibilizzazione alla mobilità sostenibile*
- *Corsi di formazione per lo staff di Mobility Management*
- *Adesione ad attività di mobilità sostenibile*

Tramite email 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.

E' 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*. Si è svolto il **corso di 8 ore per la formazione specifica** del Mobility Manager in materia di Mobility Management: è previsto per inizio 2022 un nuovo corso formativo di 32 ore.

**L'INFN implementerà nel proprio spazio web**, sia a livello nazionale centrale sia localmente presso la home page dell'INFN di Pisa, 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.

## Conclusioni

Con questo nostro primo PSCL dell'INFN di Pisa abbiamo voluto costruire un quadro complessivo e dettagliato delle *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 (394 unità tra dipendenti ed associati) con soltanto il 34% di risposte, ma anche un'alta affluenza se riferito al solo personale dipendente della sezione, con 90 partecipanti su 109, pari all' 82,6%.

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.

**Riassumendo, per le politiche di Mobility Management 2021, l'INFN di Pisa propone le seguenti istanze:**

- 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* (**2.200** euro/anno a totale copertura del numero dei dipendenti);
- Favorire e sostenere il *Car Pooling* tra afferenti (sono necessari circa **300** euro per abbonamenti ad App e servizi di coordinamento).
- Acquisto di biciclette Aziendali e contributo *all'acquisto di biciclette* di proprietà dei dipendenti (richiesto un contributo economico di **3.000** euro).
- Reperimento di fondi da destinare a *quote di abbonamento al TPL* mediante la sottoscrizione della convenzione con il gestore del TPL cittadino con l'Università di Pisa, Scuola superiore S. Anna, Scuola Normale Superiore e Comune di Pisa (per questa specifica istanza sono necessari fino a **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 opera di *docce con spogliatoi* per i ciclisti e l'allestimento di *un'area per la piccola manutenzione* 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 ad aderire ad attività ed iniziative in materia di Mobilità sostenibile.
- Formazione per il Mobility Manager.
- Implementazione di uno 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. E' 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 impedimento 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 109 dipendenti INFN-Pisa, ammontano a **16.500** euro per l'anno 2021.

~.~.~