

	Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro di Elettra-Sincrotrone Trieste S.C.p.A. 2022	
--	--	--



Elettra Sincrotrone Trieste

Piano degli spostamenti Casa-Lavoro di Elettra-Sincrotrone Trieste S.C.p.A. 2022

Document: GERL PRO-01- rev01IT	Approval date: 23/12/2023	Page 1 of 20
-----------------------------------	---------------------------	--------------

	Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro di Elettra-Sincrotrone Trieste S.C.p.A. 2022	
--	--	--

Questo documento ha seguito il seguente iter di ufficializzazione:

Rev00	Prima emissione	Redazione:	16/12/2022	Ing. Fabio Morea Mobility Manager 
		Validazione:	23/12/2022	Arch. Benvenuto Mazzucco
		Condivisione:	23/12/2022	Gruppo di Lavoro Documenti
		Approvazione:	23/12/2022	Ing. Michele Svandrik Coordinatore Generale
			v. data firma digitale	Prof. Alfonso Franciosi Presidente e Amministratore Delegato

1	INTRODUZIONE.....	3
2	PARTE INFORMATIVA E DI ANALISI	4
2.1	LOCALIZZAZIONE	4
2.2	PERSONALE E ORARIO DI LAVORO.....	5
2.3	RISORSE, SERVIZI E DOTAZIONI AZIENDALI.....	7
2.4	OFFERTA DI TRASPORTO PUBBLICO NEI PRESSI DELLA SEDE AZIENDALE	8
2.5	ANALISI DEGLI SPOSTAMENTI CASA LAVORO	9
3	PARTE PROGETTUALE.....	15
3.1	ASSI DI AZIONE	15
3.2	CRITERI DI VALUTAZIONE E RISORSE DISPONIBILI PER NUOVE MISURE.....	16
3.3	MISURE	16
4	ADOZIONE, ESECUZIONE E MONITORAGGIO	19
5	RIFERIMENTI E METODOLOGIA	20

Document: GERL PRO-01- rev01IT	Approval date: 23/12/2023	Page 2 of 20
-----------------------------------	---------------------------	--------------

	Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro di Elettra-Sincrotrone Trieste S.C.p.A. 2022	
--	--	--

1 INTRODUZIONE

Elettra Sincrotrone Trieste S.C.p.A. (di seguito “Società”) è un centro di ricerca internazionale multidisciplinare di eccellenza specializzato nella generazione di luce di sincrotrone e di laser ad elettroni liberi di alta qualità e nelle sue applicazioni nelle scienze dei materiali e della vita. La sua missione è di promuovere la crescita culturale, sociale ed economica tramite

- La ricerca di base e applicata
- Il trasferimento tecnologico e della conoscenza
- L'alta formazione tecnica, scientifica e gestionale
- La creazione e il coordinamento di reti scientifiche nazionali e internazionali

L'obiettivo è lo sviluppo dell'eccellenza, fornendo alla ricerca scientifica di alta qualità e livello internazionale servizi allo stato dell'arte, contribuendo così a migliorare l'impatto e la rilevanza della scienza per la società.

Le principali risorse del centro di ricerca sono due sorgenti avanzate di luce, l'anello di accumulazione Elettra ed il laser a elettroni liberi (FEL) FERMI. Operative con continuità (H24), esse forniscono nel complesso luce di "colore" e qualità definita ad oltre 30 stazioni sperimentali che consentono di caratterizzare la struttura e la funzione dei materiali, con sensibilità fino al livello molecolare ed atomico. Questi potenti mezzi sono utilizzati da una vasta comunità di ricercatori provenienti dall'accademia e dall'industria per fabbricare nanostrutture e dispositivi, nonché sviluppare nuovi processi tecnologici.

La Società è soggetta all'obbligo di produrre annualmente il Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro (di seguito “PSCL”) in base all'articolo 229, comma 4, del Decreto-legge n. 34 del 19 maggio 2020, convertito, con modificazioni, dalla Legge n. 77 del 17 luglio 2020. Questo documento ne riporta l'aggiornamento al 2022.

L'obiettivo che si prefigge la Società mediante il PSCL di è quello di descrivere la situazione e le iniziative avviate e programmate per la riduzione strutturale e permanente dell'impatto ambientale derivante dalla mobilità sistematica casa-lavoro.

Il Piano fa riferimento sia ai dipendenti e somministrati (n. 381 persone), sia a tutti coloro che a vario titolo frequentano regolarmente la sede: studenti, dottorandi, fornitori di servizi di pulizia e di vigilanza (n. 119 persone), nonché “partner” provenienti da altri enti di ricerca che frequentano il laboratorio (n. 212 persone).

Il documento è stato redatto secondo le Linee guida per la redazione e l'implementazione dei Piani degli Spostamenti Casa-Lavoro - Decreto Interministeriale n. 179 del 12 maggio 2021, art. 3 comma 5 (pubblicato in G.U. – Serie Generale n. 124 del 26 maggio 2021).

Document: GERL PRO-01- rev01IT	Approval date: 23/12/2023	Page 3 of 20
-----------------------------------	---------------------------	--------------

2 PARTE INFORMATIVA E DI ANALISI

2.1 Localizzazione

La sede di Elettra Sincrotrone Trieste S.C.p.A. si trova a Basovizza, Trieste, S.S. 14 Km 163,5 all'interno del campus di Area Science Park.



Figura 1 - vista aerea del comprensorio di Elettra Sincrotrone

La sede è collegata alla viabilità locale che conduce al vicino centro abitato di Basovizza (a circa 1 km di distanza) e alla città di Trieste (circa 10 km di distanza dal centro, con un dislivello di circa 250 m).

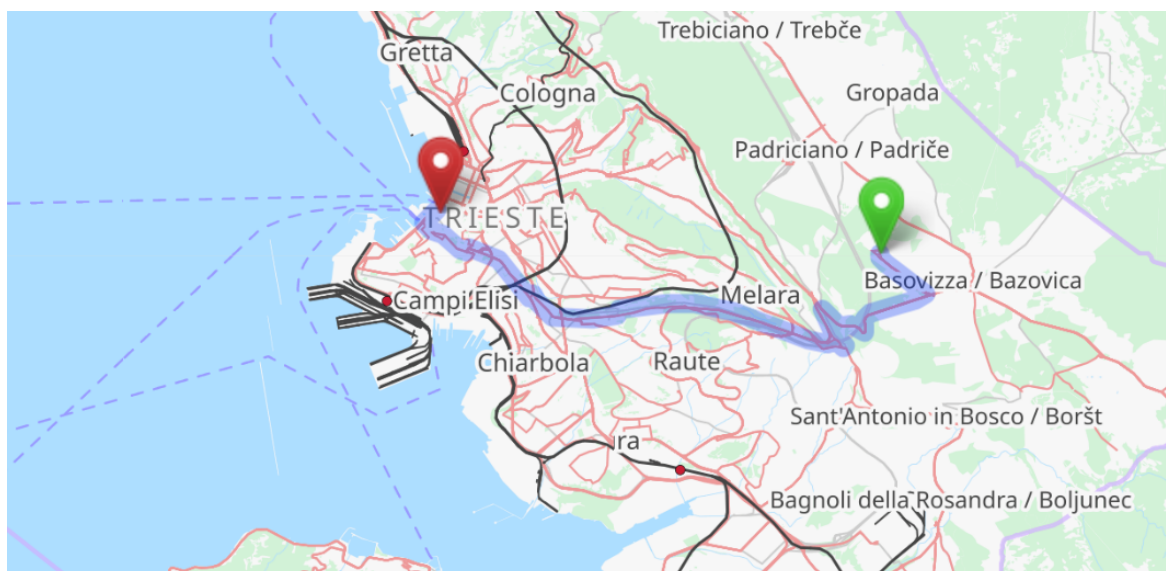


Figura 2 - collegamento stradale con la città di Trieste

2.2 Personale e orario di lavoro

Elettra Sincrotrone Trieste ha 366 dipendenti, ma il numero di persone che frequenta il centro di ricerca per motivi di lavoro o studio è pari a 708 di cui 212 sono i “partner” ovvero ricercatori che provengono da altri enti di ricerca.

I dati successivi sono focalizzati sui 381 dipendenti e somministrati: il 24% sono femmine e il 76% sono maschi, la fascia d'età con il maggior numero di personale è tra i 45 e 54 anni.

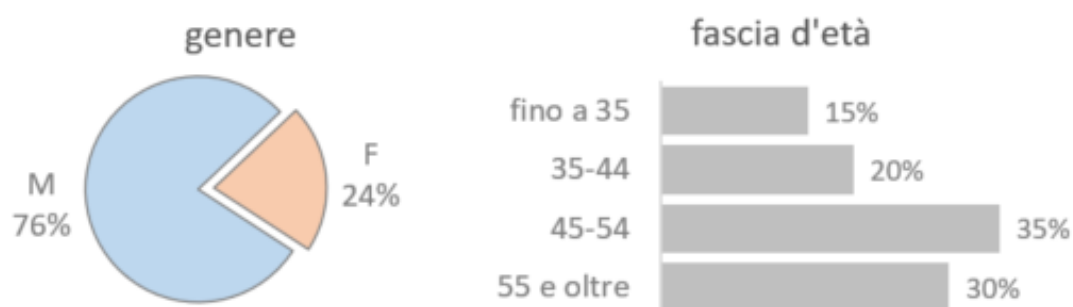


Figura 3 - personale dipendente per genere e fascia d'età

Al fine di valutare le esigenze di mobilità, i vincoli e la consistenza di gruppi di potenziali utenti di servizi di trasporto collettivo, è importante analizzare gli orari di lavoro e la quota di personale soggetto a vincoli di orario di ingresso e uscita.

La maggior parte dei dipendenti della Società (54,5%) ha un turno giornaliero a tempo pieno da lunedì a venerdì con orario elastico, in ingresso dalle ore 8:00 alle ore 10:00 e in uscita dalle ore 16:30 alle ore 20:00. I ricercatori (36,4%) hanno l'autonomia di determinazione del proprio tempo di lavoro in un orario lavorativo giornaliero incluso tra le ore 00.00 e le ore 24.00, gli operatori macchina a tempo pieno (4,5%) hanno orari a turni dalle ore 7:00 – 15:00 – 23:00. I dipendenti part time (18 persone, 4,7%) utilizzano il sistema orizzontale o misto.

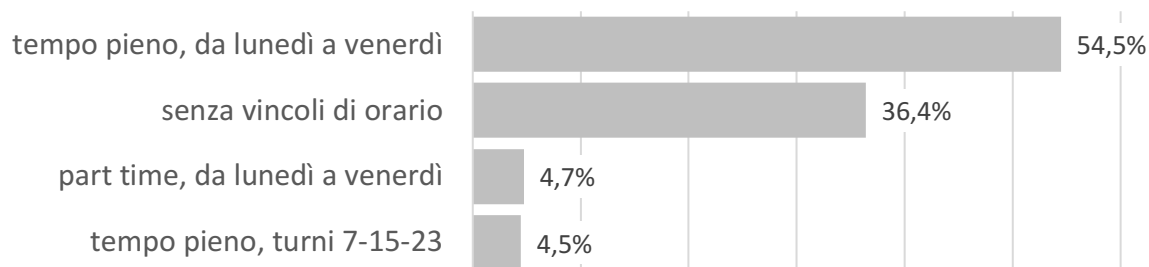


Figura 4 - tipologia di orario dei dipendenti

	Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro di Elettra-Sincrotrone Trieste S.C.p.A. 2022	
--	--	--

In riferimento al resto dei soggetti che frequentano regolarmente la sede della Società (partner, ricercatori e altri), la maggior parte non ha vincoli di orario.

Il grafico (Figura 5) illustra una tipica distribuzione degli orari di ingresso e uscita e delle presenze nel corso di una giornata lavorativa. Gli orari di ingresso e uscita sono distribuiti nell'arco delle 24 ore, con un picco di ingressi tra le 8:00 e le 10:00 del mattino e uscite che iniziano alle 16:30 per raggiungere un picco tra le 17:00 e le 19:00. Ai fini del Piano è significativo rilevare che le fasce orarie con i maggiori spostamenti sono abbastanza ampie e sono compatibili con l'uso di trasporti collettivi o condivisi. Rimane comunque una quota di spostamenti casa-lavoro in orari serali o notturni per i quali il mezzo privato è l'opzione migliore.

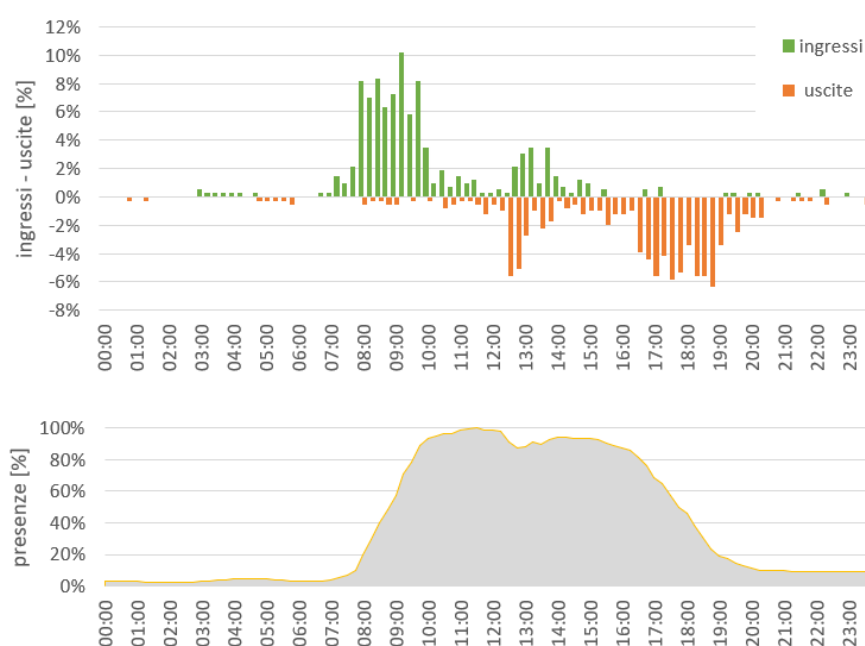


Figura 5 - ingressi, uscite e presenze complessive in una giornata tipo

Il lavoro agile è stato introdotto in via sperimentale e attualmente è consentito fino al 30 giugno 2023 secondo le modalità definite negli accordi individuali.

Il sondaggio svolto a dicembre 2022 ha evidenziato che l'86% del personale della Società ha la possibilità di effettuare la prestazione lavorativa in modalità agile e che oltre la metà delle persone ha dichiarato di aver ridotto il numero di giorni di lavoro agile rispetto al 2021.

2.3 Risorse, servizi e dotazioni aziendali

Risorse per la gestione della mobilità

La Società ha stanziato un budget dedicato ad uno specifico progetto per migliorare la mobilità pari a circa € 224.000 volto alla sistemazione della strada interpodereale pedonale di collegamento tra il comprensorio della Società in Area Science Park e l'abitato di Basovizza, descritto nella misura 2 (pag. 17).

Aree di sosta

Le aree di sosta a disposizione degli utenti della Società sono ampiamente sufficienti rispetto al numero di veicoli presenti: ai circa 100 posti interni per autovetture (evidenziati in azzurro nella planimetria sottostante) si aggiungono le aree di sosta esterne, a disposizione di tutti gli utenti del campus di Basovizza (evidenziati in rosso).

Altri servizi

Nel campus di Basovizza è presente un servizio di ristorazione convenzionato, a disposizione di tutta l'utenza della Società.

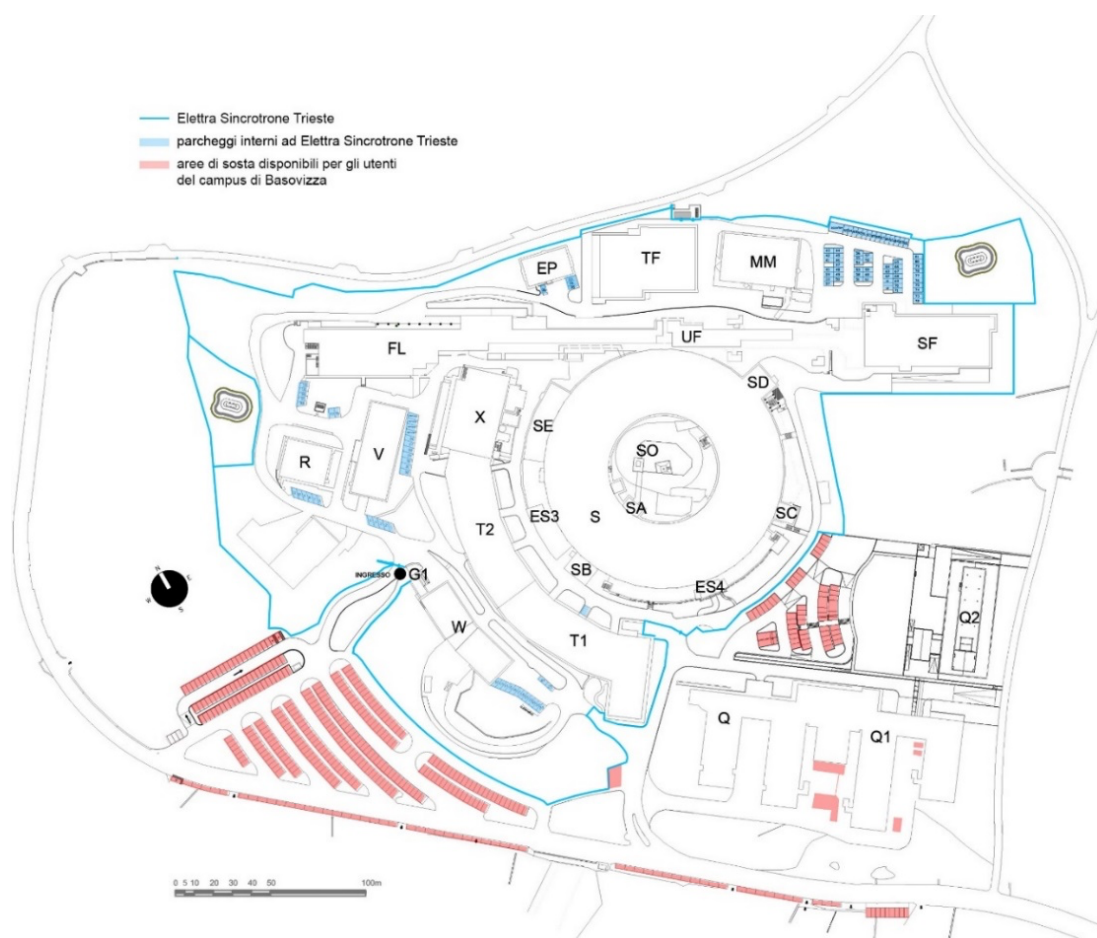


Figura 6 - planimetrie dei parcheggi

È disponibile, inoltre, una zona di deposito biciclette con 10 posti scoperti, all'ingresso della reception.



Figura 7 - parcheggi per biciclette

2.4 Offerta di trasporto pubblico nei pressi della sede aziendale

La sede della Società si trova a circa 10 km dal centro di Trieste, collegata alla città di Trieste con le linee 39, 51 e 51/ del trasporto pubblico locale gestito da Trieste Trasporti - TPL FVG.



Figura 8 - linee di trasporto pubblico locale

	Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro di Elettra-Sincrotrone Trieste S.C.p.A. 2022	
--	--	--

L'offerta di trasporto pubblico, nell'orario invernale 2022, prevede due fermate all'interno del comprensorio della Società servite da 13 corse al giorno. Inoltre, raggiungendo a piedi il centro abitato di Basovizza (a distanza di circa 1,4km) sono disponibili circa 30 corse della linea 51 e 39.

Secondo i dati di Trieste Trasporti nei giorni lavorativi il trasporto pubblico è utilizzato mediamente da 57 persone (media dei dati giornalieri di marzo, aprile, settembre e ottobre per le due fermate del campus di Basovizza)

Nel corso del 2022, inoltre, Trieste Trasporti ha attivato un servizio di bus a chiamata, che non ha inciso significativamente sugli spostamenti casa lavoro.

Questo è confermato dalle risposte ricevute nel questionario 2022: il 38% dichiara di non conoscere il servizio, il 58% dichiara di conoscere il servizio ma di non esser interessato, e poco meno del 5% di conoscere il servizio ed utilizzarlo (di questi ultimi il 50% esprime un giudizio inferiore a 3).

2.5 Analisi degli spostamenti casa lavoro

Le modalità abituali di spostamento casa-lavoro sono state rilevate in dettaglio con un questionario somministrato nel 2021 e sono state aggiornate con un secondo questionario nel mese di dicembre 2022.

Zone di origine

La mobilità casa-lavoro del personale della Società si caratterizza per un flusso principale dalla città di Trieste e diversi flussi verso altre zone, a maggior distanza. In particolare, il 75% delle persone si sposta dalla città di Trieste, mentre il restante 25% proviene da altre zone (principalmente zona monfalconese e dalla direttrice est, Muggia - San Dorligo della Valle).

Un numero significativo di persone proviene da zone che distano oltre 50km dalla sede, sia dalla zona di Udine, sia da Alto Friuli e Friuli Orientale.

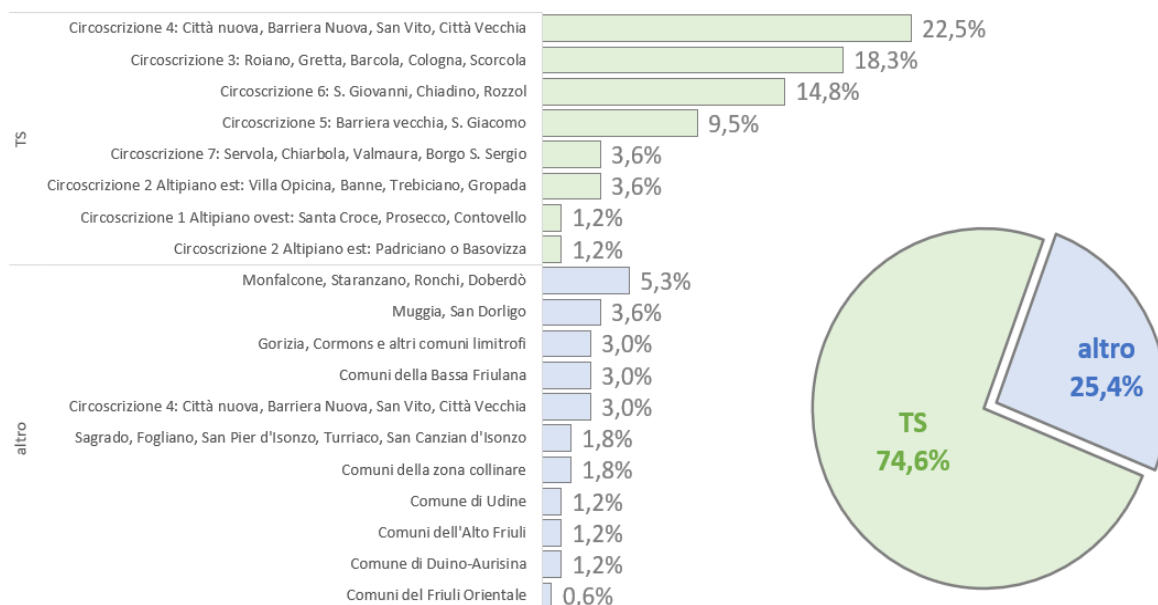


Figura 9 - zone di origine

Distanze e tempi di percorrenza variano notevolmente, come indicato nella Figura 10. La maggior parte delle persone percorre tra 10 e 20km al giorno (percorso completo di andata e ritorno) impiegando tra i 20 e i 30 minuti. Si può notare che il 26% delle persone superano questi valori, mentre solo il 6% si sposta su distanze brevi, inferiori ai 10km.

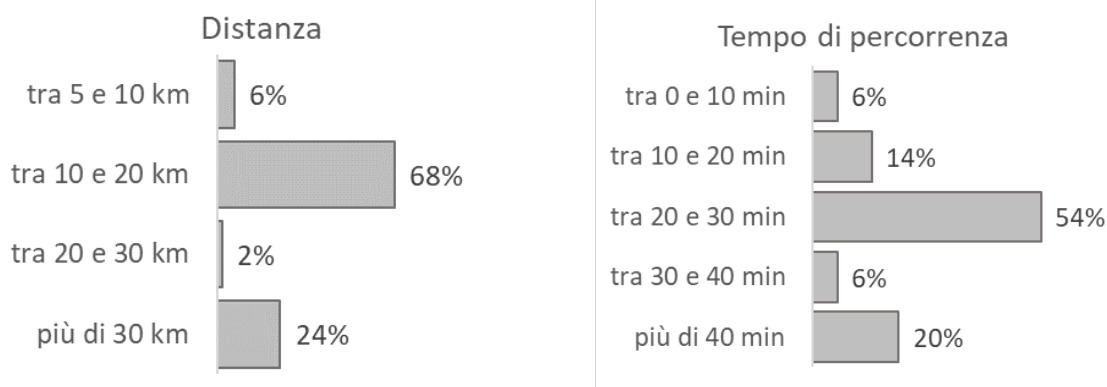


Figura 10 - distanze e tempi di percorrenza

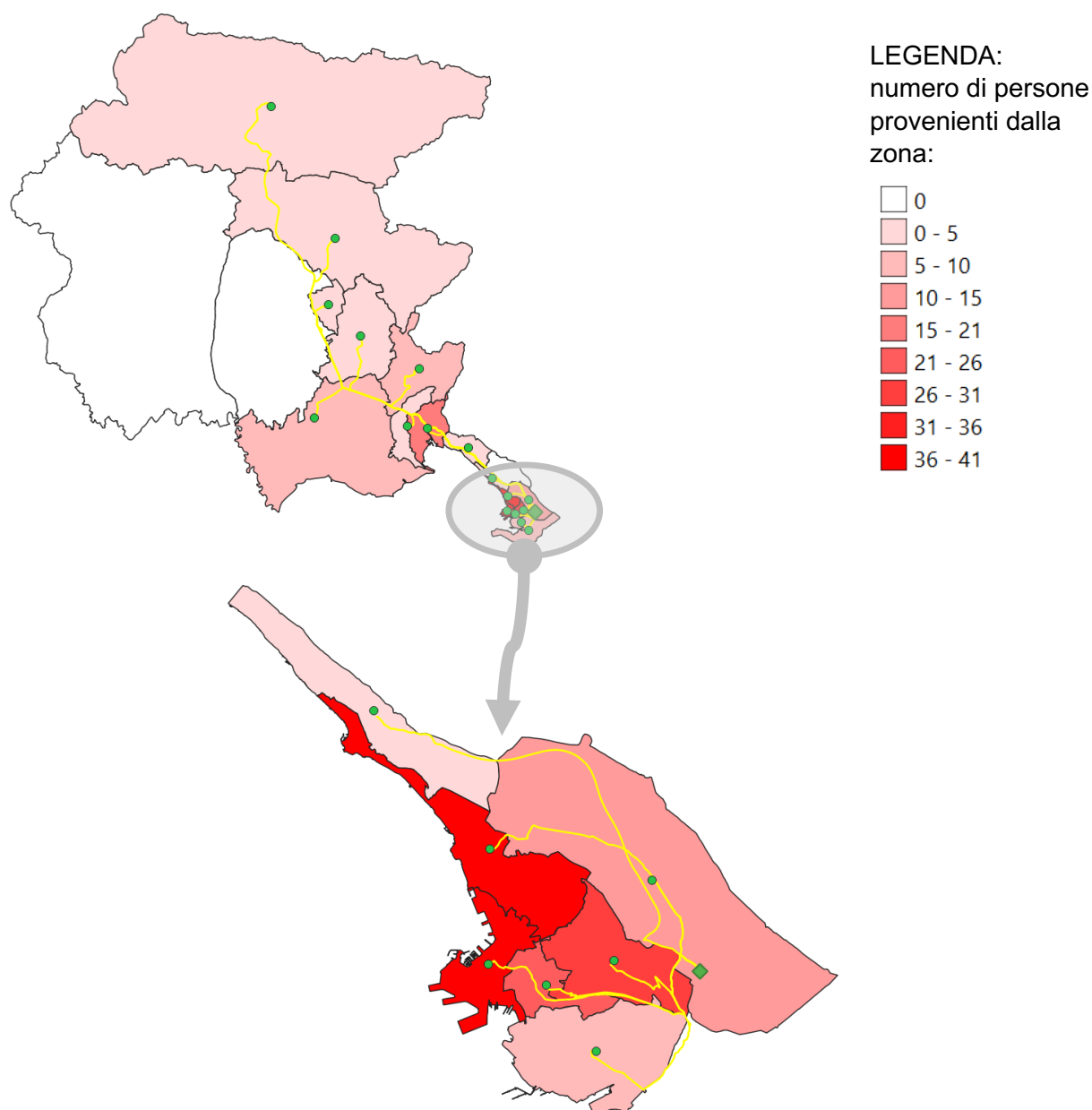


*Figura 11 - Mappa delle zone di origine degli spostamenti casa-lavoro.
Da bianco a rosso, le zone di origine con meno e più persone rispettivamente.
In giallo i percorsi casa (punti verdi) - lavoro (quadrato verde).*

L'impatto complessivo degli spostamenti casa-lavoro può essere sintetizzato da una stima delle emissioni di CO₂, calcolate in base ai percorsi simulati e al mezzo utilizzato e sintetizzato in Figura 12. La maggior parte delle persone ha un impatto intermedio (tra 3 e 6kg CO₂ al giorno) mentre il 31% ha un impatto più elevato, oltre i 9 kg di CO₂ per recarsi al lavoro e tornare a casa. Gli spostamenti effettuali con il trasporto pubblico, la bicicletta o a piedi vengono computati convenzionalmente con emissioni pari a zero.

	Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro di Elettra-Sincrotrone Trieste S.C.p.A. 2022	
--	--	--

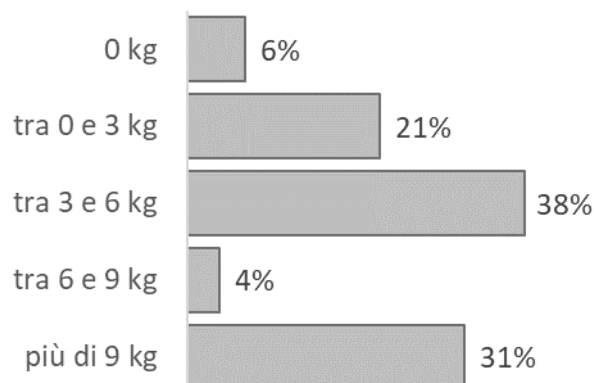


Figura 12 - Emissioni di CO₂ per persona (andata + ritorno)

Ulteriori indicatori di sintesi sono riportati nella Tabella 1.

Indicatore	Specifiche	Valore medio pro capite
Distanza percorsa per gli spostamenti casa-lavoro con qualsiasi mezzo di trasporto	Stima del valore giornaliero, percorso di andata e ritorno	35,4 Km
Distanza percorsa per gli spostamenti casa-lavoro in auto, moto o scooter	Stima del valore giornaliero, percorso di andata e ritorno	37,1 Km
Emissioni di anidride carbonica dovute agli spostamenti casa-lavoro.	Valore totale giornaliero	6,7 kgCO ₂

Tabella 1 - indicatori di sintesi degli spostamenti casa - lavoro

Modalità abituali di spostamento casa-lavoro

La maggior parte dei dipendenti raggiunge la sede di lavoro con un mezzo a motore: in particolare, il 78% del totale si sposta sempre in auto, moto o scooter, mentre il 10% utilizza prevalentemente auto, moto o scooter, ma a volte si sposta con altri mezzi (autobus, bicicletta, a piedi).

Document: GERL PRO-01-rev01IT	Approval date: 23/12/2023	Page 12 of 20
-------------------------------	---------------------------	---------------

Il trasporto pubblico locale interessa il 9% delle persone in via esclusiva.

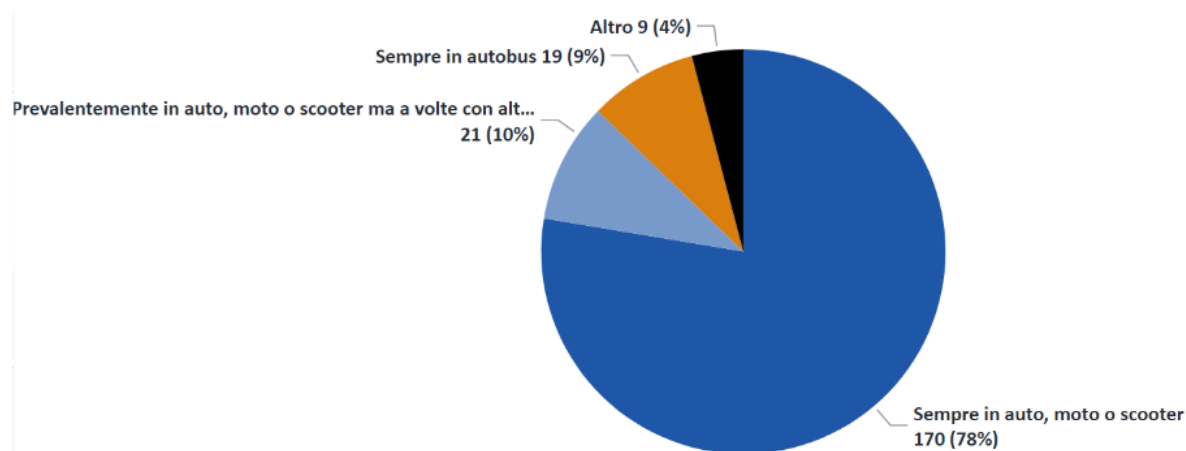


Figura 13 - mezzi di trasporto

Soddisfazione e propensione al cambiamento di abitudini

La soddisfazione rispetto alle attuali modalità di spostamento casa-lavoro è stata rilevata su una scala da 1 (molto insoddisfatto) a 5 (pienamente soddisfatto). La maggior parte degli utenti è soddisfatta delle modalità attuali di spostamento casa lavoro (il 37% dei rispondenti ha espresso un voto pari a 5), mentre il 12% si dichiara molto insoddisfatto o non soddisfatto (con voti inferiori a 3).

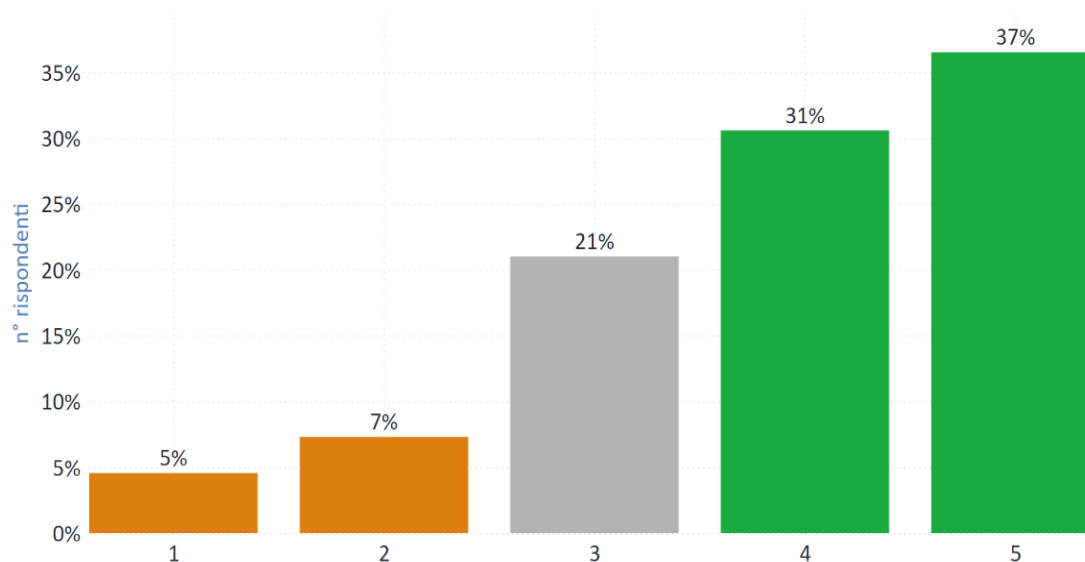


Figura 14 - soddisfazione per le modalità attuali

Per il PSCL 2022 è stato approfondito il tema del car pooling, ovvero la condivisione dello spostamento casa-lavoro con uno o più colleghi, utilizzando la propria automobile: il 33% delle persone si è dichiarata interessata all'utilizzo del car pooling, mettendo a disposizione la propria automobile oppure come passeggero.

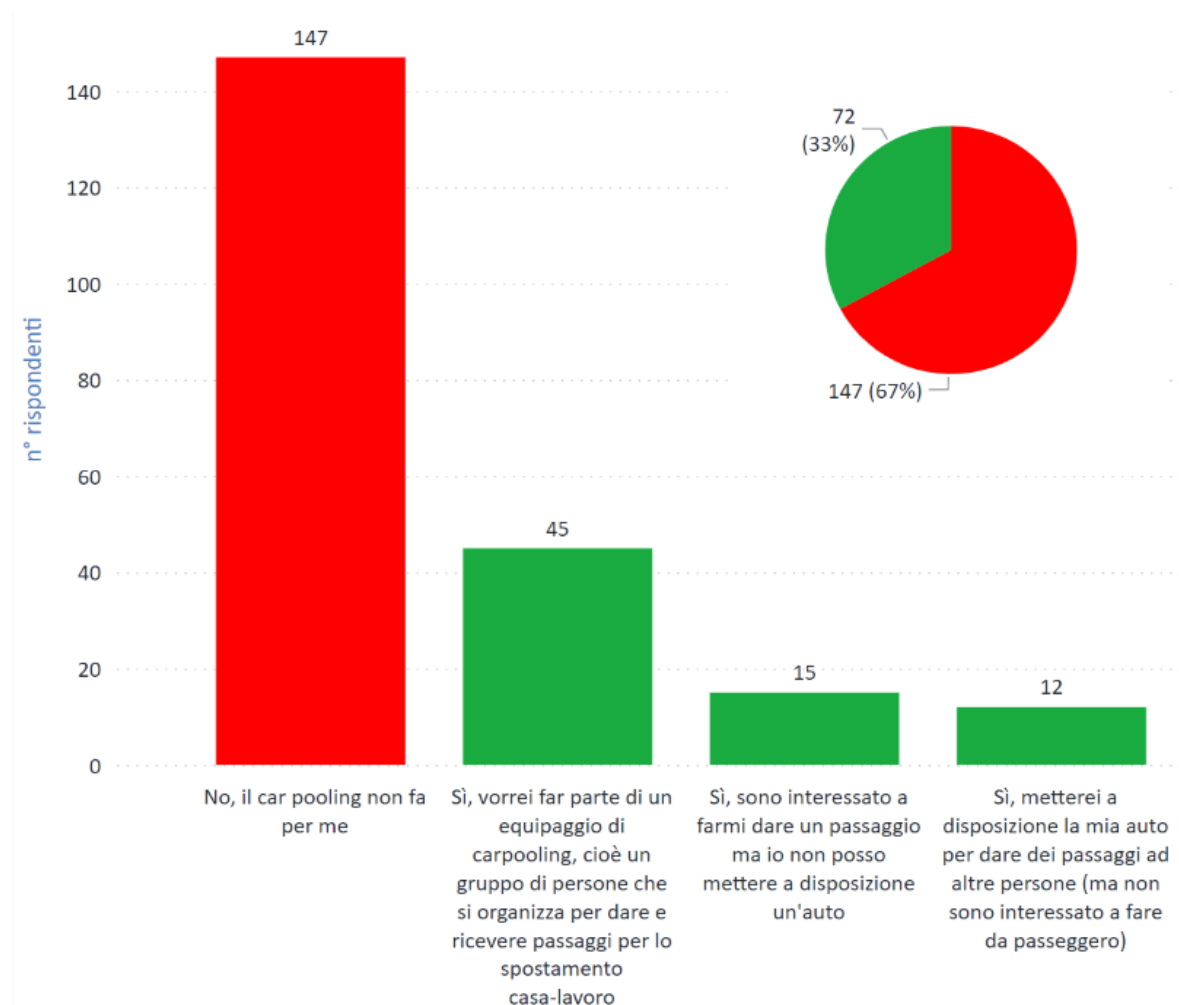


Figura 15 – interesse per spostamenti casa-lavoro in car pooling

3 PARTE PROGETTUALE

3.1 Assi di azione

L'obiettivo del PSCL è incentivare comportamenti virtuosi e orientare gli spostamenti casa-lavoro verso forme di mobilità sostenibile, con misure che portano benefici per le persone, la Società e la comunità.

La tabella seguente propone una serie di esempi da prendere in considerazione, ordinate secondo cinque assi di azione definiti dalle Linee Guida ministeriali.

Asse di azione	Esempi di misure realizzabili
1 RIDURRE LA DOMANDA DI MOBILITA'	Favorire il lavoro agile
2 FAVORIRE LA MOBILITÀ CICLABILE E LA MICROMOBILITA'	- interventi strutturali di messa in sicurezza dei percorsi pedonali e ciclabili - Parcheggio all'interno del comprensorio dedicato alle biciclette - Punti di ricarica per e-bike e monopattini elettrici - Spogliatoi con docce per i ciclisti
3 FAVORIRE L'USO DEL TRASPORTO PUBBLICO	- Sensibilizzazione e informazione sul trasporto pubblico - Attivazione di servizi di navetta o autobus a chiamata - Accordi con il gestore del trasporto pubblico locale per il miglioramento delle linee bus esistenti, richiesta di nuove linee
4 FAVORIRE LA MOBILITA' CONDIVISA CON AUTO PRIVATA	- Sensibilizzazione e informazione su car-pooling e car sharing - Applicazioni per dispositivi mobili e intranet per la gestione del carpooling aziendale - Razionalizzazione nell'uso dei parcheggi auto/moto interni favorendo l'uso di mezzi condivisi
5 RIDURRE L'IMPATTO AMBIENTALE DEI MEZZI PRIVATI	- Punti di ricarica per autovetture elettriche - Punti di ricarica per scooter elettrici - Punti di ricarica per e-bike e monopattini elettrici

Tabella 2 – assi di azione e misure da prendere in considerazione per il PSCL

	Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro di Elettra-Sincrotrone Trieste S.C.p.A. 2022	
--	--	--

3.2 Criteri di valutazione e risorse disponibili per nuove misure

Il PSCL deve contenere misure **realizzabili**, che interessano un numero significativo di persone, portano benefici per le persone, l'azienda e la comunità e sono realizzabili dal punto di vista normativo, tecnico ed economico

Il **numero di persone interessate** per diversi assi e misure è stato rilevato con il questionario e ci consente di individuare alcuni gruppi di utenti che hanno caratteristiche comuni rispetto alle esigenze di mobilità, i mezzi di trasporto utilizzati e la propensione al cambiamento.

Le risorse attualmente disponibili nel bilancio della Società consentono di realizzare la riqualificazione di un percorso ciclo-pedonale e la verifica di fattibilità tecnica, economica e finanziaria di ulteriori misure.

3.3 Misure

Per raggiungere l'obiettivo del PSCL (riduzione strutturale e permanente dell'impatto ambientale derivante dalla mobilità sistematica casa-lavoro) la Società ha definito le seguenti misure da realizzare nel 2023.

Le attività previste riguarderanno un approfondimento tecnico-organizzativo per valutare la possibilità di mantenere lo strumento del lavoro agile, la riqualificazione del percorso ciclabile per Basovizza, la promozione del car-pooling.

3.3.1 Misura 1: Lavoro Agile - Smart Working

Il lavoro agile incide in misura significativa sugli obiettivi del PSCL, evitando lo spostamento da casa al luogo di lavoro.

Benefici attesi: Il lavoro agile può portare diversi vantaggi per la comunità: si riducono il traffico e le emissioni. Anche per la Società vi sono possibili benefici: se associato ad un'organizzazione flessibile degli spazi di lavoro, è possibile accogliere più persone all'interno dello stesso edificio, con risparmi sugli investimenti immobiliari e le spese di gestione; si può ridurre l'incidenza degli infortuni in itinere; il lavoro da remoto può, inoltre, contribuire a incrementare la competitività e, nel contempo, a favorire la conciliazione dei tempi casa-lavoro, con conseguente miglioramento del clima di lavoro. Infine, i vantaggi per la comunità sono evidenti: si riducono il traffico e le emissioni.



Il lavoro agile è generalmente apprezzato dagli utenti, che risparmiano tempi, costi e rischi dello spostamento. Chiaramente ci sono anche aspetti negativi: la necessità di organizzare opportuni spazi lavorativi in casa e la perdita di contatto / socializzazione con il team.

Attività previste: Nel corso del 2022 la Società ha introdotto accordi individuali di lavoro agile transitorio post emergenziale fino al 30 giugno 2023. Questo ha portato una riduzione stimata di circa 15.000 spostamenti casa-lavoro, corrispondenti ad una riduzione del 20% delle emissioni di CO₂. In funzione di quanto sopra, la Società ha in programma uno specifico

Document: GERL PRO-01-rev01IT	Approval date: 23/12/2023	Page 16 of 20
-------------------------------	---------------------------	---------------

	Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro di Elettra-Sincrotrone Trieste S.C.p.A. 2022	
--	--	--

approfondimento tecnico-organizzativo per valutare la possibilità di mantenere lo strumento del lavoro agile.

Indicatori di monitoraggio: numero di persone, numero di giornate in smart working, numero di viaggi evitati, riduzione delle emissioni di CO₂.

3.3.2 Misura 2: riqualificazione del percorso ciclabile per Basovizza

La misura risponde all'Asse 2: favorire la mobilità ciclabile e la micromobilità. L'intervento consiste nella sistemazione della strada interpodereale pedonale di collegamento tra il comprensorio della Società in Area Science Park e l'abitato di Basovizza.



Tale percorso prevede il rifacimento dei muretti a secco con il materiale recuperato in loco, la pulizia della vegetazione spontanea invasiva, la riprofilatura della carrareccia per permettere la successiva pavimentazione in calcestruzzo (graniglia calcarea) e la realizzazione di un impianto di illuminazione pubblica esterna di sicurezza.

Il tutto per agevolare il percorso anche nelle ore serali/notturne per permettere il transito pedonale o ciclabile verso Basovizza al fine di accedere ai servizi di trasporto pubblico, alle strutture ricettive e commerciali.



Figura 16 - percorso ciclo-pedonale

Oltre all'intervento programmato, verranno studiati ulteriori interventi legati al miglioramento dei parcheggi dedicati alle biciclette all'interno del comprensorio.

Document: GERL PRO-01- rev01IT	Approval date: 23/12/2023	Page 17 of 20
-----------------------------------	---------------------------	---------------

	Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro di Elettra-Sincrotrone Trieste S.C.p.A. 2022	
--	--	--

Persone interessate: Le persone potenzialmente interessate sono tutti coloro che raggiungono il comprensorio della Società a piedi o in bicicletta (circa il 7%), a cui si potrebbero aggiungere coloro che hanno dichiarato una disponibilità condizionata, quindi potenzialmente fino al 30% delle persone.

Indicatori di monitoraggio: numero di utenti, riduzione del numero di automobili utilizzate, riduzione delle emissioni di CO₂.

3.3.3 Misura 3: promozione del car-pooling

Per “car-pooling” si intende la condivisione dello spostamento casa-lavoro con uno o più colleghi, utilizzando la propria automobile.

Obiettivi: valutare fattibilità, costi e benefici di interventi capaci di favorire il car pooling. In particolare, le principali opzioni da prendere in considerazione sono quelle evidenziate dal sondaggio:

- Offrire un servizio professionale di incontro tra domanda e offerta di carpooling, tramite applicazione per smartphone
- Offrire incentivi o vantaggi quali l'uso di parcheggi dedicati.



Persone interessate: le persone potenzialmente interessate sono tutti coloro che usano già il car pooling, nonché coloro che hanno dichiarato la disponibilità ad utilizzarlo, quindi circa un terzo delle persone che lavorano presso la Società.

La promozione del car-pooling sarà realizzata in collaborazione con Area Science Park, che ha incluso una misura analoga nel proprio Piano Spostamenti Casa Lavoro.

Benefici attesi: Il vantaggio per la collettività è la riduzione del traffico. Per gli utenti sono riduzione dei costi del viaggio. Per gli utenti ci sono alcune barriere / svantaggi: condividendo il viaggio si perde in autonomia e si allungano i tempi rispetto all'automobile privata.

Indicatori di monitoraggio: numero di utenti, riduzione del numero di automobili utilizzate, riduzione delle emissioni di CO₂.

	Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro di Elettra-Sincrotrone Trieste S.C.p.A. 2022	
--	--	--

4 ADOZIONE, ESECUZIONE E MONITORAGGIO

Il PSCL della Società viene aggiornato annualmente e viene adottato dal Presidente ed Amministratore delegato.

Il documento e i relativi dati vengono trasmessi al **mobility manager d'area del Comune di Trieste** (territorialmente competente) per una valutazione complessiva da parte di quest'ultimo delle misure previste nel territorio di riferimento.

Gli obiettivi del PSCL (riduzione del numero di automobili e del conseguente impatto ambientale) toccano direttamente scelte e abitudini personali di mobilità di centinaia di persone, pertanto possono essere raggiunti gradualmente, **coinvolgendo tutte le persone interessate** per individuare le barriere e le strategie che possono consentire di superarle. Il personale di Elettra Sincrotrone Trieste S.C.p.A. è stato coinvolto in una prima rilevazione con questionario nel mese di novembre 2021 e successivamente tra novembre e dicembre 2022; nel corso del 2023 saranno organizzate ulteriori occasioni di confronto con le persone interessate.

Il PSCL viene **monitorato** annualmente al fine di verificare l'attuazione delle misure previste, la loro efficacia nel raggiungere gli obiettivi e la presenza di eventuali impedimenti o criticità.

Indicatore	Dettagli	Metodo di rilevazione	Unità di misura
Numero di persone interessate dal PSCL	Ripartizione per sede e campus	Dati ufficio risorse umane + questionario	n
Ripartizione modale	Auto privata, Moto/Scooter, carpooling, carsharing, autobus, bicicletta, a piedi.	Questionario	%
Utilizzo del trasporto pubblico locale	Numero di passeggeri	Dati forniti dal gestore del servizio	-
Lavoro da casa	Percentuale di persone in smart-working	Questionario, rilevazione annuale	
Soddisfazione per le modalità attuali di mobilità	Scala 1-5	Questionario, rilevazione annuale	-
Distanza percorsa per gli spostamenti casa-lavoro.	Valore totale, valore medio per persona, suddivisione modale (auto privata, autobus, altri mezzi).	Simulazione con Open Street Map sulla base delle matrici origine-destinazione	Km
Emissioni di anidride carbonica dovute agli spostamenti casa-lavoro	Valore totale, valore medio per persona, suddivisione modale (auto privata, autobus, altri mezzi).	Stima con fattori di emissione, basata sulle distanze percorse e i tipi di veicoli utilizzati	tCO2

Tabella 3 - indicatori di monitoraggio del PSCL

Document: GERL PRO-01-rev01IT	Approval date: 23/12/2023	Page 19 of 20
-------------------------------	---------------------------	---------------

	Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro di Elettra-Sincrotrone Trieste S.C.p.A. 2022	
--	--	--

5 Riferimenti e metodologia

Normativa

La Società è soggetta all'obbligo di produrre annualmente il PSCL in base all'articolo 229, comma 4, del Decreto-legge n. 34 del 19 maggio 2020, convertito, con modificazioni, dalla Legge n. 77 del 17 luglio 2020.

Il PSCL è stato redatto secondo le Linee guida per la redazione e l'implementazione dei Piani degli Spostamenti Casa-Lavoro (PSCL) Decreto Interministeriale n. 179 del 12 maggio 2021, art. 3 comma 5 (pubblicato in G.U. – Serie Generale n. 124 del 26 maggio 2021).

Ulteriori riferimenti sono disponibili on line: <https://www.mite.gov.it/pagina/mobility-management-e-linee-guida-la-predisposizione-dei-pscl-piani-degli-spostamenti-casa>

Mobility Manager

Il Mobility Manager della Società è l'ing. Fabio Morea, nominato nell'ambito dell'accordo di collaborazione con Area Science Park, con scadenza 31 dicembre 2022, rinnovato fino al 31/12/2023. Il Mobility Manager può essere contattato all'indirizzo pscl@elettra.eu.

Pubblicazione dei dati

I dati relativi agli spostamenti dei dipendenti correlati dai rispettivi orari di ingresso/uscita vengono inviati entro 15 giorni dall'adozione del PSCL al Mobility Manager del Comune di Trieste, come previsto dall'articolo 6 comma 3 lettera c) del Decreto Interministeriale n. 179/2021.

Il PSCL e i relativi dati pubblici sono disponibili alla pagina web:

<https://www.elettra.trieste.it/public/amministrazione-trasparente/dati-ulteriori.html>

Indice delle figure

Figura 1 - vista aerea del comprensorio di Elettra Sincrotrone.....	4
Figura 2 - collegamento stradale con la città di Trieste	4
Figura 3 - personale dipendente per genere e fascia d'età	5
Figura 4 - tipologia di orario dei dipendenti.....	5
Figura 5 - ingressi, uscite e presenze complessive in una giornata tipo	6
Figura 6 - planimetrie dei parcheggi	7
Figura 7 - parcheggi per biciclette	8
Figura 8 - linee di trasporto pubblico locale	8
Figura 9 - zone di origine	10
Figura 10 - distanze e tempi di percorrenza	10
Figura 11 - Mappa delle zone di origine degli spostamenti casa-lavoro.....	11
Figura 12 - Emissioni di CO ₂ per persona (andata + ritorno).....	12
Figura 13 - mezzi di trasporto	13
Figura 14 - soddisfazione per le modalità attuali	13
Figura 15 – interesse per spostamenti casa-lavoro in car pooling	14
Figura 16 - percorso ciclo-pedonale	17

Digitally signed by: Alfonso Franciosi
Reason: Presidente e
Amministratore delegato
Date: 23/12/2022 13:49:18

Elettra Sincrotrone Trieste

Document: GERL PRO-01- rev01IT	Approval date: 23/12/2023	Page 20 of 20
-----------------------------------	---------------------------	---------------