Piano Spostamenti Casa – Lavoro

GVM – Palermo

GVM CARE & RESEARCH

MOVESION
MOBILITY TOMORROW

INDICE PAG.

1. Premessa 3

2. Il software MobilityManager per la redazione dei PSCL 4

3. Parte informativa e di analisi 5

3a. Analisi delle condizioni strutturali dell'azienda 6

3b. Analisi dell'offerta di trasporto 10

3c. Analisi degli spostamenti casa-lavoro 17

4. Conseguenze delle scelte di mobilità 29

5. Parte progettuale 32

6. Programma di implementazione e monitoraggio 41

7. Conclusioni 42

1. Premessa

PERCHÉ SI EFFETTUA IL PIANO SPOSTAMENTI CASA LAVORO

La mobilità urbana è uno dei principali temi di interesse di Istituzioni e aziende. Una sua migliore organizzazione può contribuire a ridurre i livelli di congestione del traffico urbano e, contemporaneamente, quelli dell'inquinamento atmosferico, con conseguenti vantaggi a livello sia sociale che economico. Il **Decreto Ronchi** emanato il 27 marzo 1998, accanto all'obbligo di risanamento e tutela della qualità dell'aria, introduce la figura del responsabile della mobilità aziendale (**Mobility Manager**), con l'obiettivo di coinvolgere anche le aziende nella gestione delle soluzioni alternative. Il Decreto riconosce nei Piani degli Spostamenti Casa-Lavoro uno degli strumenti per ridurre l'uso delle auto private individuali incentivando forme di trasporto sostenibili.

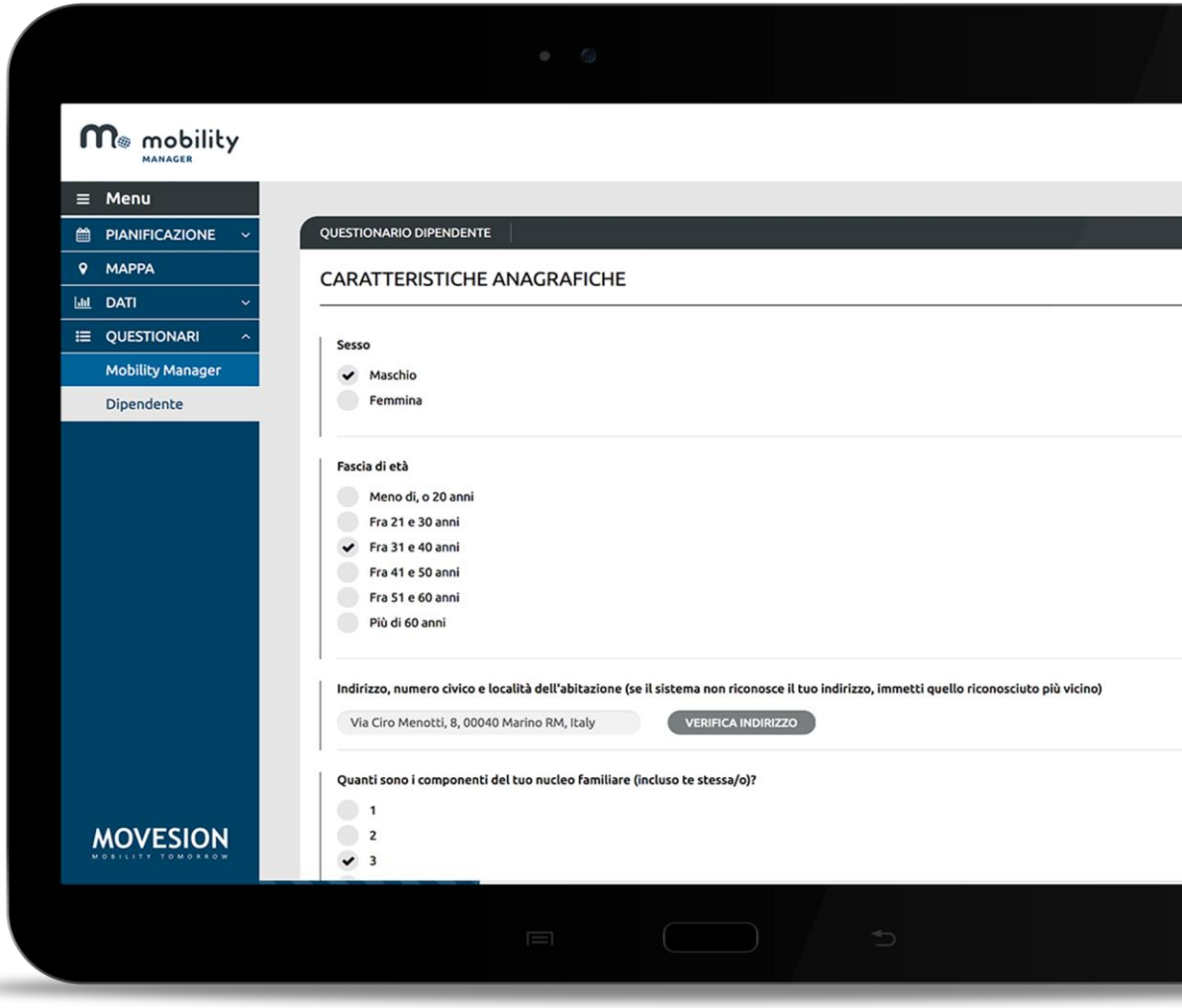
Successivamente, con l'introduzione in Gazzetta Ufficiale del **Decreto Rilancio**, convertito con legge n. 77 del 17 luglio 2020 recante "*Misure per incentivare la mobilità sostenibile*", si conferma l'abbassamento della soglia minima per la nomina del Mobility Manager e della conseguente stesura del Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro da 300 a 100 dipendenti nelle aziende ubicate in Città Metropolitane, Capoluoghi di Regione e di Provincia e, in generale, in Comuni con più di 50.000 abitanti. Questa legge mira a incrementare ulteriormente la sostenibilità degli spostamenti e a favorire mezzi alternativi a quelli tradizionali, sia per la salvaguardia dell'ambiente, sia per limitare la diffusione dei contagi da Covid-19. Inoltre, con l'introduzione del **Decreto Interministeriale n. 179 del 12 maggio 2021**, recante "*Modalità attuative delle disposizioni relative alla figura del mobility manager*", vengono definite le figure, le funzioni e i requisiti dei mobility manager aziendali e dei mobility manager d'area. Il presente Piano è stato elaborato secondo le "*Linee Guida per la redazione e l'implementazione dei Piani degli Spostamenti Casa-Lavoro (PSCL)*" del 03 Agosto 2021, ai sensi dell'art. 3 comma 5 del sopracitato Decreto Interministeriale.

NOMINA MOBILITY MANAGER E PSCL

100 DIPENDENTI

2. Il software MobilityManager per la redazione dei PSCL

MobilityManager è un software in grado di tracciare un quadro dettagliato delle **abitudini di mobilità dei dipendenti**: da dove partono, dove arrivano, dove parcheggiano, quanto inquinano, e qual è la loro attitudine al cambiamento verso soluzioni più sostenibili. Il punto di partenza del software è la somministrazione tramite pc o app di un breve questionario online per i dipendenti al fine di avere i dati che servono al software per le elaborazioni.



Alla fine della fase di raccolta dati l'azienda avrà a disposizione tutte le informazioni necessarie che la aiuteranno a redigere il **Piano Spostamenti Casa-Lavoro** e a prendere decisioni strategiche per la razionalizzazione della mobilità aziendale, per l'aumento della qualità della vita dei dipendenti e la riduzione degli inquinanti.

3 . Parte informativa e di analisi

3a. ANALISI DELLE CONDIZIONI STRUTTURALI DELL'AZIENDA

3b. ANALISI DELL'OFFERTA DI TRASPORTO

3c. ANALISI DEGLI SPOSTAMENTI CASA-LAVORO

3a . Analisi delle condizioni strutturali dell’azienda

- LOCALIZZAZIONE DELLA SEDE
- RISORSE, SERVIZI E DOTAZIONI AZIENDALI

3a . Analisi delle condizioni strutturali dell'azienda

LOCALIZZAZIONE DELLA SEDE

GVM Care & Research è uno tra i maggiori gruppi italiani attivo nel settore della sanità, ricerca e formazione medico scientifica, benessere e cure termali, ospitalità alberghiera, industria biomedicale e servizi alle imprese. La rete integrata di Ospedali Polispecialistici, di Alta Specialità e Poliambulatori è costituita da 28 Ospedali, 4 Poliambulatori, 2 RSA e 2 RA in Italia. Si tratta del più esteso sistema di strutture sanitarie , capillare sul territorio italiano, che coinvolge complessivamente 9.818 operatori di cui 3.976 medici.

L'esperienza dei medici specialisti, la loro costante formazione, l'approccio multidisciplinare, le tecnologie d'avanguardia, gli investimenti rappresentano gli elementi distintivi di questo Gruppo sanitario italiano.

La sede di **Palermo** si trova nella zona **Viale della Regione Siciliana, 1571** (CAP 90135).

3a . Analisi delle condizioni strutturali dell'azienda

RISORSE, SERVIZI E DOTAZIONI AZIENDALI

Servizio	Presenza nelle sedi							
Parcheggi aziendali	Auto tradizionali	Auto elettriche	Motocicli tradizionali	Motocicli elettrici	Biciclette tradizionali	Biciclette elettriche	Carpooling	Monopattini
	1	0	1	0	0	0	0	0
Mezzi di trasporto aziendali	Auto tradizionali	Auto elettriche	Auto ibride	Car sharing aziendale	Motocicli tradizionali	Motocicli elettrici	Biciclette tradizionali	Biciclette elettriche
	0	0	0	0	0	0	0	0
Incentivi aziendali	Contributi per l'acquisto della bicicletta		Contributi per l'acquisto di abbonamenti per servizi sharing		Contributi per l'acquisto di abbonamenti per il Trasporto Pubblico			
	Non previsto		Non previsto		Non previsto			

3a . Analisi delle condizioni strutturali dell'azienda

RISORSE, SERVIZI E DOTAZIONI AZIENDALI

Servizio	Presenza nella sede
Email aziendale	Sì
Newsletter	No
Bacheca	Sì (3)
Mensa	Sì
Spogliatoi / Docce	0 / 3
Budget investito per la mobilità dei dipendenti	Da definire
Risorse umane impiegate per la mobilità dei dipendenti	1

3b . Analisi dell’offerta di trasporto

- TRASPORTO PRIVATO
- AREE DI SOSTA
- TRASPORTO PUBBLICO
- MODALITÀ CICLABILE
- MODALITÀ PEDONALE
- SERVIZI SHARING

Analisi dell'offerta di trasporto

TRASPORTO PRIVATO

Infrastruttura	Caratteristiche dell'infrastruttura	Ztl	Qualità dell'infrastruttura	Viabilità
Viale della Regione Siciliana Nord Ovest	Quattro carreggiate Tre corsie per senso di marcia Una corsia preferenziale	No	Manto stradale in buono stato Segnaletica verticale ed orizzontale in discreto stato	Sia nelle ore di punta mattutine che pomeridiane il traffico risulta essere scorrevole, a tratti leggermente intenso
Via Giuseppe Pitrè	Una carreggiata Una corsia per senso di marcia	No	Manto stradale in discreto stato Segnaletica verticale ed orizzontale in buono stato	Sia nelle ore di punta mattutine che pomeridiane il traffico risulta essere mediamente intenso, a tratti congestionato
Via Leonardo da Vinci	Tre carreggiate di cui una per i tram Due corsie per senso di marcia	No	Manto stradale in discreto stato Segnaletica verticale ed orizzontale in discreto stato	Sia nelle ore di punta mattutine che pomeridiane il traffico risulta essere leggermente intenso

Analisi dell'offerta di trasporto

AREE DI SOSTA

Lungo Viale della Regione Siciliana Nord Ovest, la sosta non è consentita. Tuttavia nell'area limitrofa alla sede vi sono aree di parcheggio.

Non si rileva la presenza di un **parcheggio aziendale.** Nelle immediate vicinanze della sede non si rilevano parcheggi per portatori di handicap, né postazioni di ricarica per veicoli elettrici.

Analisi dell'offerta di trasporto

TRASPORTO PUBBLICO

Fermata	Pensilina	Distanza	Linea	Frequenza
Palermo Centrale	-	4,2 km	Linee ferroviarie regionali	-
Emiri est	Si	130 m	Linea Tram 4	20 minuti
Regione Siciliana/Perpignano	Si	Adiacente alla sede	Linee bus 100, 534	15 minuti
Tascalanza/Balestrate	Si	260 m	Linee bus 100, 422, 462, 534	15 minuti
Nina Siciliana/Perpignano	No	500 m	Linea bus 106, 422, 442, 462, N5	15 minuti

* entro 500 m ; oltre 500 m

La sede aziendale è raggiungibile, oltre che con i veicoli privati, anche attraverso vari servizi di **trasporto pubblico locale**.

Le principali **linee su ferro** sono garantiti da:

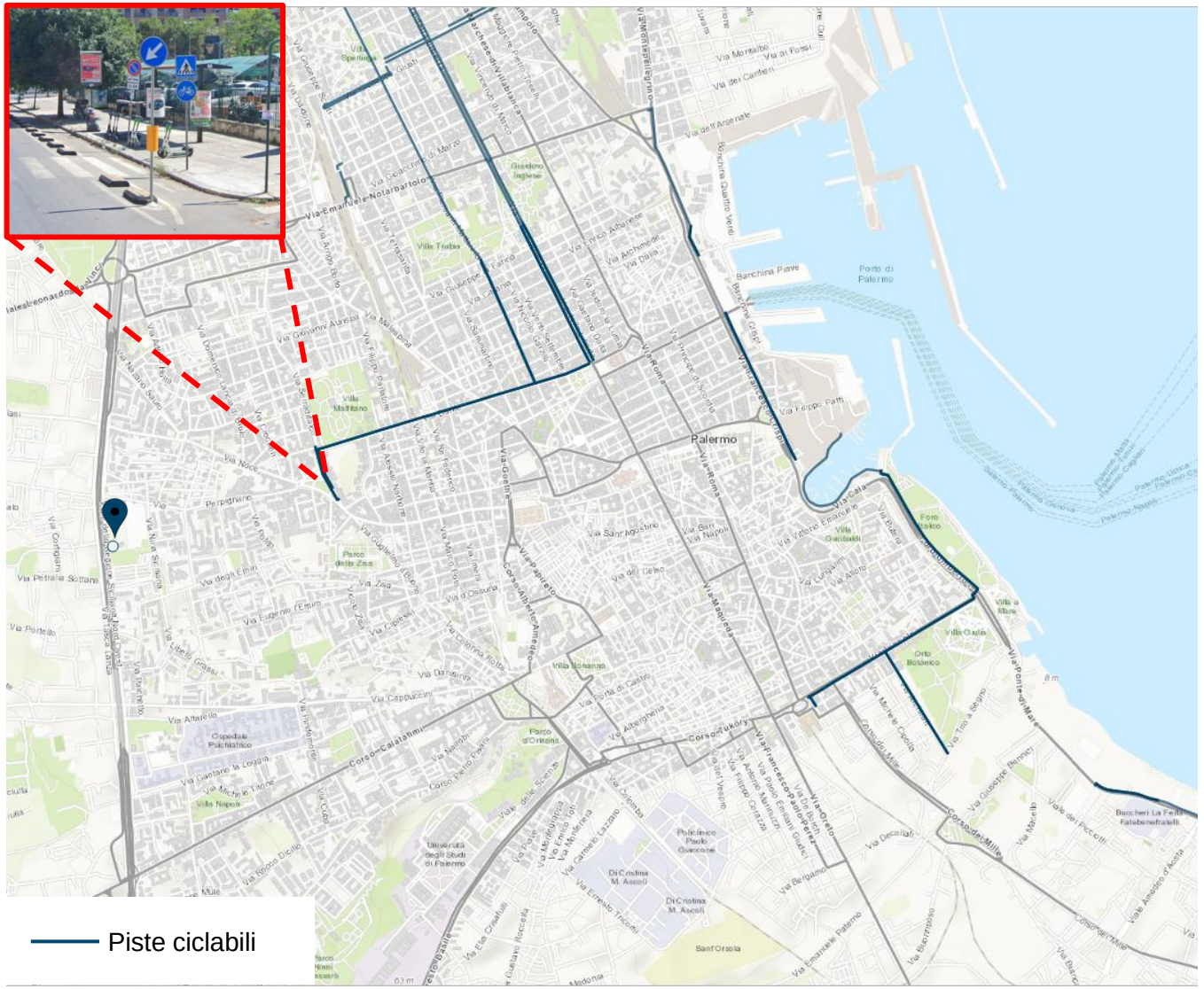
- **Palermo Centrale:** linee ferroviarie regionali
- **Linea Tram 4:** Nortabartolo – Pollaci/Calatafimi

Le principali **linee su gomma** risultano essere:

- **Linea 100**: Piazza Tommaso Natale/Stazione FS – Regione Siciliana/Paratore
- **Linea 106**: Emiri/Nina Siciliana - Resuttana
- **Linea 422**: Tindari/Cefalù – Emiri/Nina Siciliana
- **Linea 442**: Emiri/Nina Siciliana - Tiepolo
- **Linea 462:** Piazza Baida – Emiri/Nina Siciliana
- **Linea 534:** Piazza Baida – Piazzale John Lennon
- **Linea 344**: Staz.ne Nuovo Salario – Eretum
- **Linea N66**: Marx – Termini (Ma-Mb-Fs)
- **Linea 343**: Ponte Mammolo (Mb) – Valtournanche

Analisi dell'offerta di trasporto

MODALITÀ CICLABILE



La rete ciclabile nei pressi della sede risulta sufficientemente **sviluppata e continua.**

La sede non è direttamente collegata alla rete ciclabile, con l'accesso più vicino che si trova a Piazza Principe di Camporeale a 1,3 km di distanza. Esso permette collegamenti con il resto delle zone della città.

La pista ciclabile rimane sempre staccata dalla carreggiata principale.

Analisi dell'offerta di trasporto

MODALITÀ PEDONALE

L'accesso alla sede è possibile attraverso l'ingresso presente su Viale della Regione Siciliana.

Si rilevano attraversamenti pedonali in prossimità della sede. In prossimità di alcuni degli attraversamenti della zona, si rileva la presenza della **segnaletica verticale** e **della regolamentazione semaforica**.

I **marciapiedi** in prossimità della sede risultano essere sufficientemente ampi da garantire un regolare deflusso pedonale. Solo alcuni degli attraversamenti pedonali presenti nell'area sono dotati di apposite **rampe** per agevolare la fruizione da parte di persone disabili.
Non si rileva la presenza di **strutture parapedonali.**

Analisi dell'offerta di trasporto

SERVIZI SHARING

La sede in esame risulta essere raggiungibile tramite i seguenti **servizi di sharing mobility:**

MONOPATTINO

- Helbiz, BitMobility, Link

BIKE SHARING

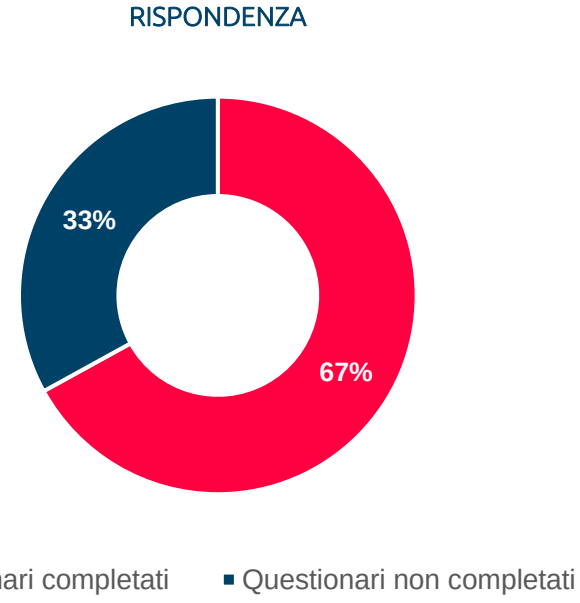
- Helbiz

3c. Analisi degli spostamenti casa-lavoro

- RISPONDENZA DEI DIPENDENTI
- ATTIVITÀ LAVORATIVA
- ANAGRAFICA
- LOCALIZZAZIONE DEI DIPENDENTI
- RIPARTIZIONE MODALE
- DISTANZA DALLA SEDE E TEMPI DI SPOSTAMENTO
- LIVELLO DI SODDISFAZIONE E MOTIVAZIONE PER LA SCELTA MODALE ABITUALE
- MEZZO A DISPOSIZIONE E DISPONIBILITÀ DI ABBONAMENTI AI SERVIZI DI TRASPORTO
- PROPENSIONE AL CAMBIAMENTO NEGLI SPOSTAMENTI CASA-LAVORO

Analisi degli spostamenti casa-lavoro

RISPONDENZA DEI DIPENDENTI



N° totale dei dipendenti
128

Questionari completati
86

La **survey** condotta è stata suddivisa nelle seguenti sezioni:

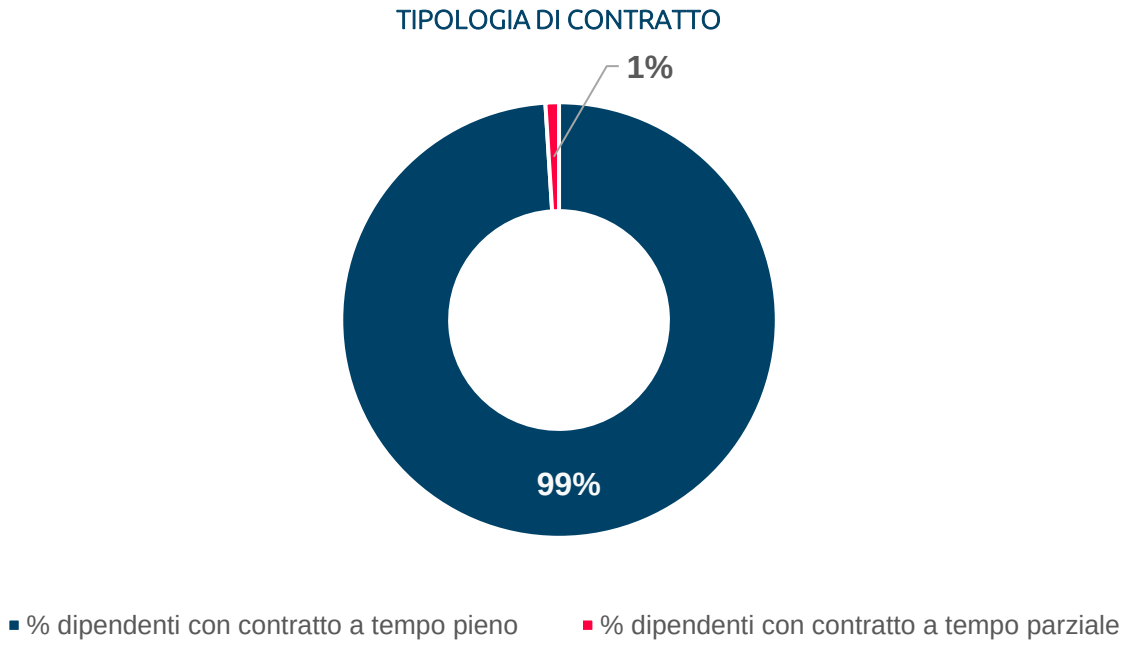
- Anagrafica dell'utente
- Scelte di mobilità
- Propensione al cambiamento

Tali informazioni risultano di fondamentale importanza per comprendere la situazione attuale in termini di spostamenti sistematici nell'ottica del perseguimento di una mobilità più sostenibile.

Il totale dei dipendenti della sede è pari a 128e circa il 67% ha completato la survey.

Analisi degli spostamenti casa-lavoro

ATTIVITÀ LAVORATIVA



N° dei dipendenti con contratto a tempo indeterminato
127

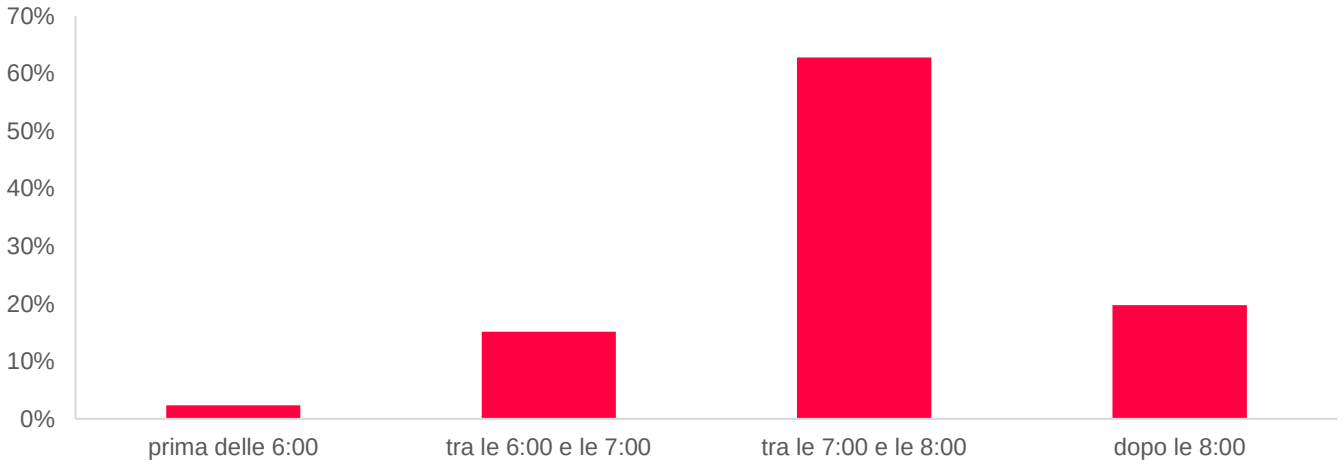
N° dei dipendenti con contratto a tempo determinato
1

Analizzando il grafico adiacente è emerso come quasi la totalità dei rispondenti abbia dichiarato di avere un **contratto a tempo pieno** (circa il **99%**), mentre la restante parte abbia dichiarato di avere un **contratto a tempo parziale** (**1%**).

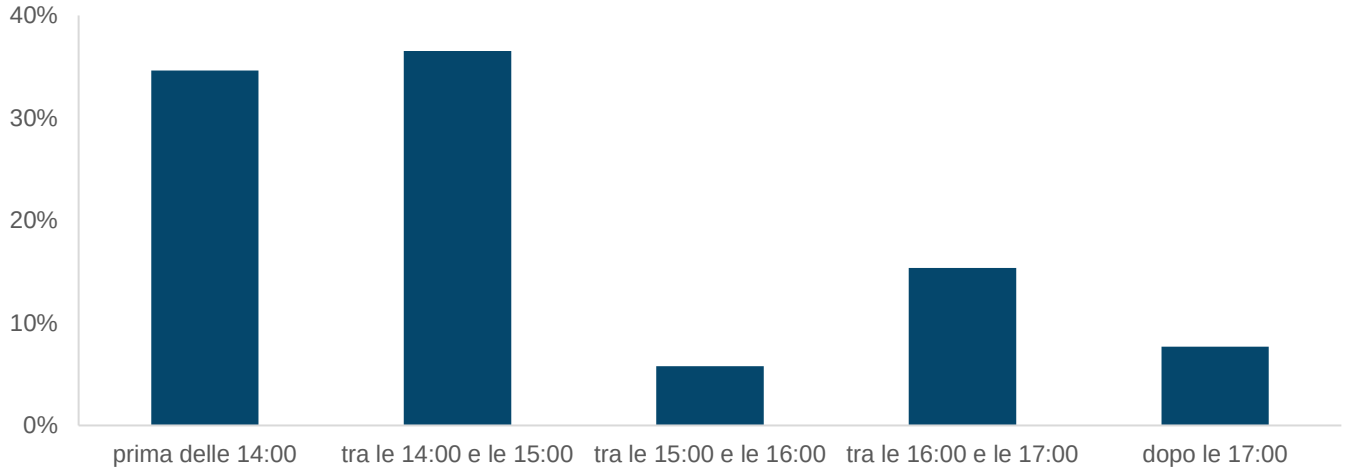
Analisi degli spostamenti casa-lavoro

ATTIVITÀ LAVORATIVA

ORARI DI INGRESSO AL LAVORO



ORARI DI USCITA DAL LAVORO



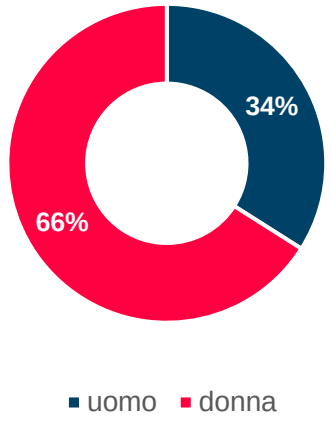
A fronte dei questionari somministrati ai dipendenti emerge che la maggior parte dei rispondenti (circa il **63%**) dichiara di entrare al lavoro **tra le 7:00 e le 8:00**. Invece, circa il **20%** dichiara di entrare **dopo le 8:00**.

In basso, il grafico degli **orari di uscita dal lavoro**. Risulta che la maggior parte del campione (circa il **37%**) dichiari di uscire dal lavoro **tra le 14:00 e le 15:00**. Segue la percentuale (circa il **35%**) di chi dichiara di uscire **prima delle 14:00.**

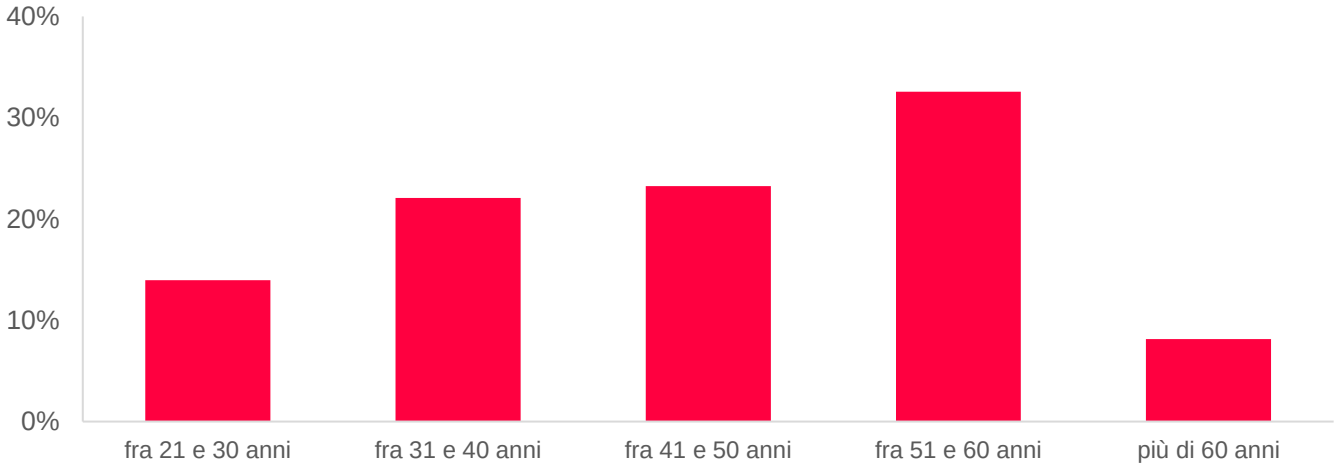
Analisi degli spostamenti casa-lavoro

ANAGRAFICA

GENERE



DISTRIBUZIONE ETÀ DEL CAMPIONE



Dalle analisi svolte è emerso che la maggioranza dei rispondenti (circa il **66%**) sia di sesso **femminile**.

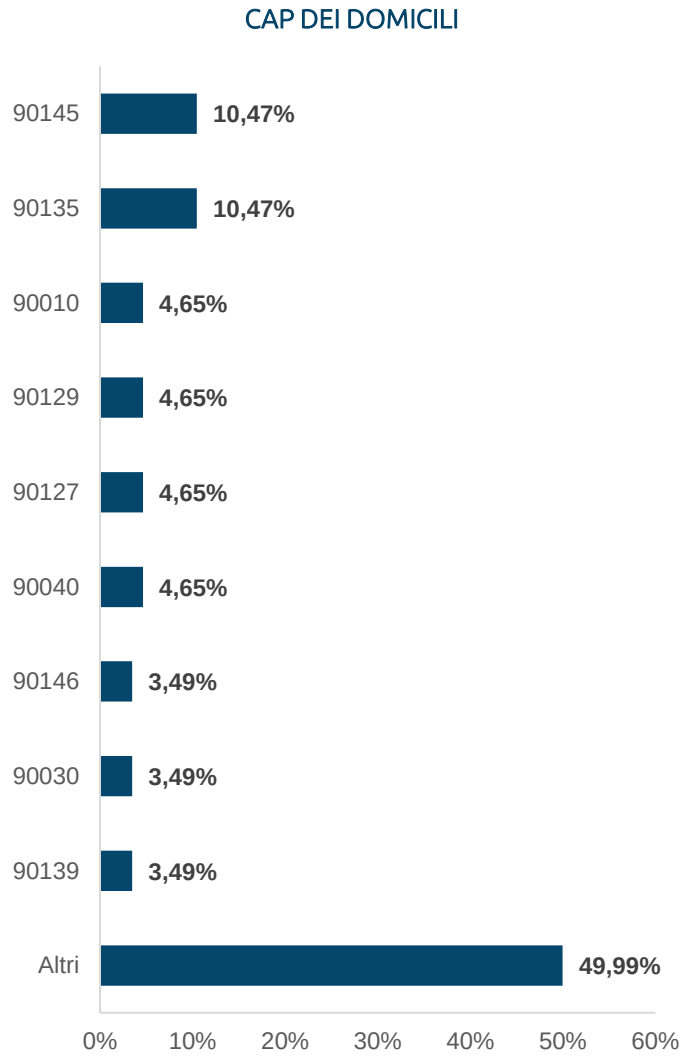
La **distribuzione dell'età** del campione risulta essere eterogenea.

In particolare, la maggior parte dei dipendenti risulta avere un'età compresa **tra 51 e i 60 anni** (circa il **33%**). Seguono le fasce d'età comprese **tra 41 e 50 anni** e **tra 31 e 50 anni**, rispettivamente con circa il **23% e 22%**.

Analisi degli spostamenti casa-lavoro

LOCALIZZAZIONE DEI DIPENDENTI

%	Comuni
69,88%	Palermo
3,61%	Monreale
3,61%	Ficarazzi
2,41%	Alcamo
2,41%	Bagheria
2,41%	San Giuseppe Jato
15,67%	Altri

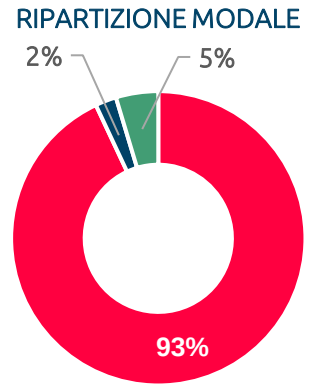


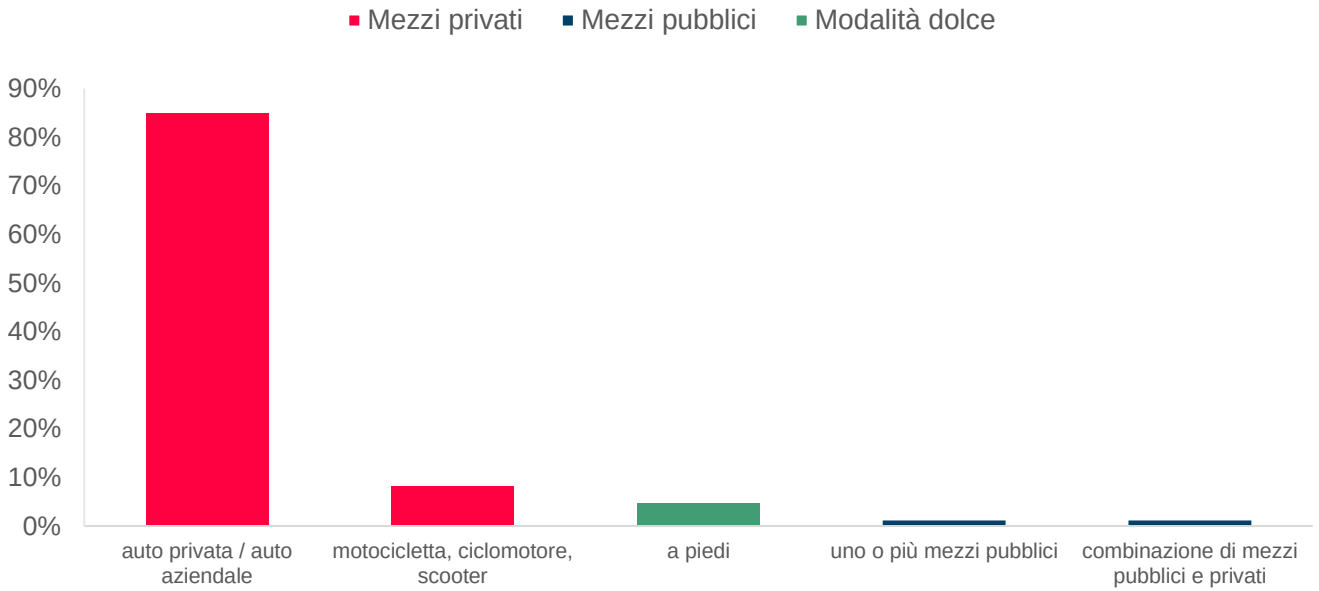
Accanto sono riportati in tabella i valori percentuali dei **Comuni** in cui i rispondenti hanno dichiarato di risiedere, mentre nel grafico i valori percentuali relativi ai **CAP** dei domicili.

Per quanto riguarda i Comuni, quello maggiormente rappresentato risulta essere **Palermo** (con circa il **70%**).

Analisi degli spostamenti casa-lavoro

RIPARTIZIONE MODALE





Nella survey sono state considerate le seguenti modalità:

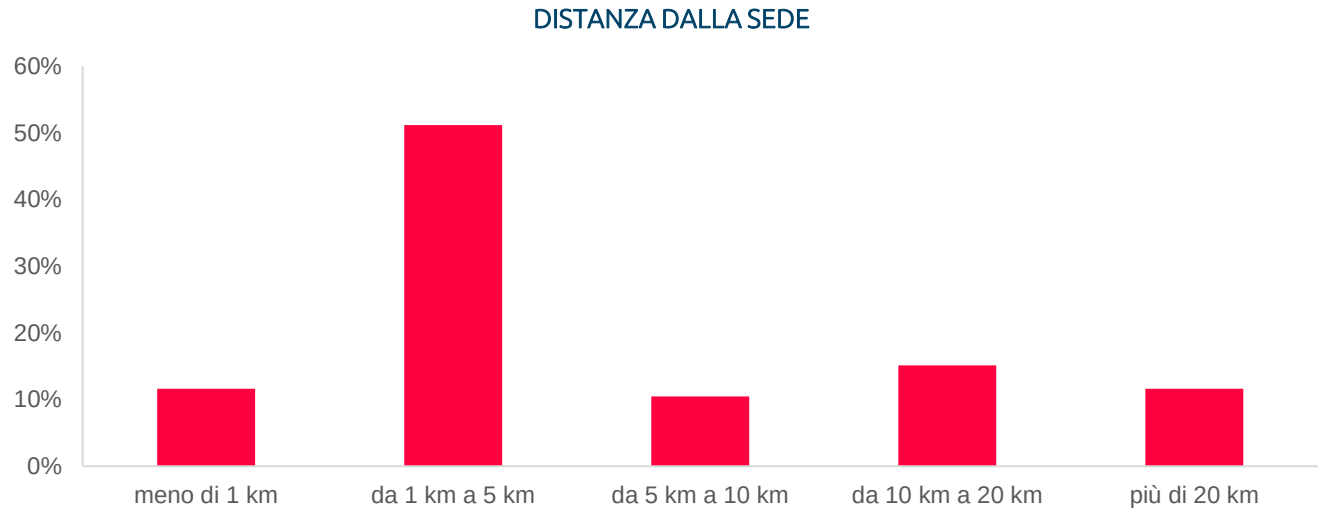
- **Mezzi privati**: auto privata/aziendale e motocicletta, ciclomotore o scooter;
- **Mezzi pubblici**: uno o più mezzi pubblici e combinazione di mezzi pubblici e privati;
- **Modalità dolce**: carpooling, a piedi, bicicletta e monopattino.

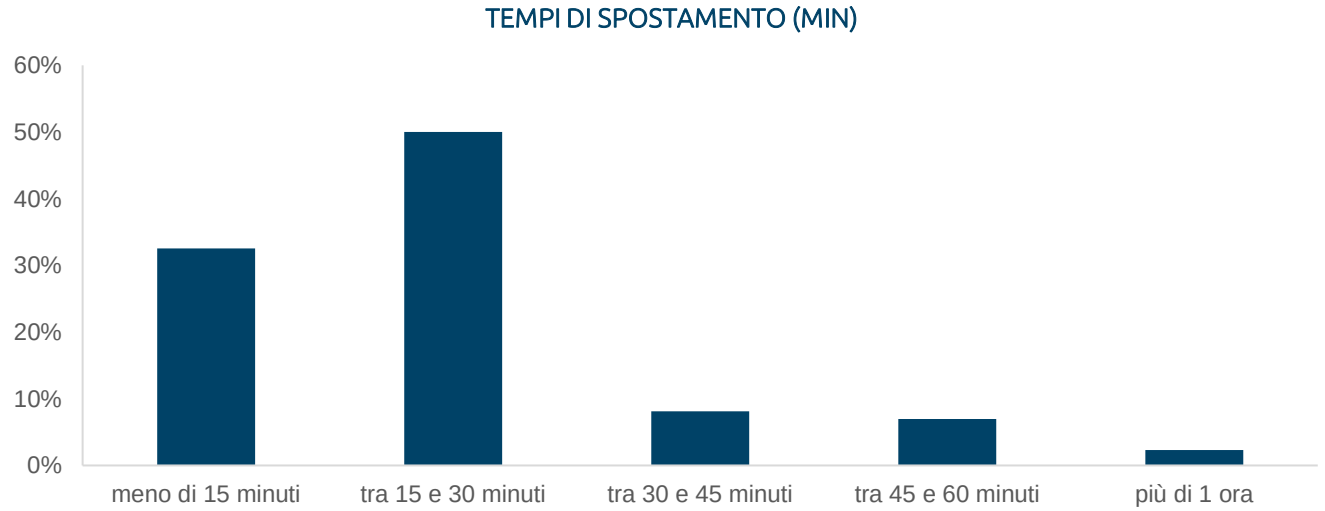
La **ripartizione modale** evidenzia una preferenza per l'utilizzo dei **mezzi privati**, con circa il **93%**. Gli utilizzatori di **mezzi pubblici** invece risultano essere circa il **2%**, mentre coloro i quali preferiscono la **modalità dolce** il **5%**.

Il grafico in basso mostra le scelte in maniera disaggregata: è possibile riscontrare un elevato utilizzo dell'**auto privata/aziendale** da parte dei dipendenti, circa l'**85%**. Invece, chi dichiara di usufruire di **uno o più mezzi pubblici** e **della combinazione di mezzi pubblici e privati** rappresentano entrambi circa l'**1%**. Per quanto riguarda la modalità dolce, chi afferma di recarsi a lavoro **a piedi** rappresenta il **5%.**

Analisi degli spostamenti casa-lavoro

DISTANZA DALLA SEDE E TEMPI DI SPOSTAMENTO





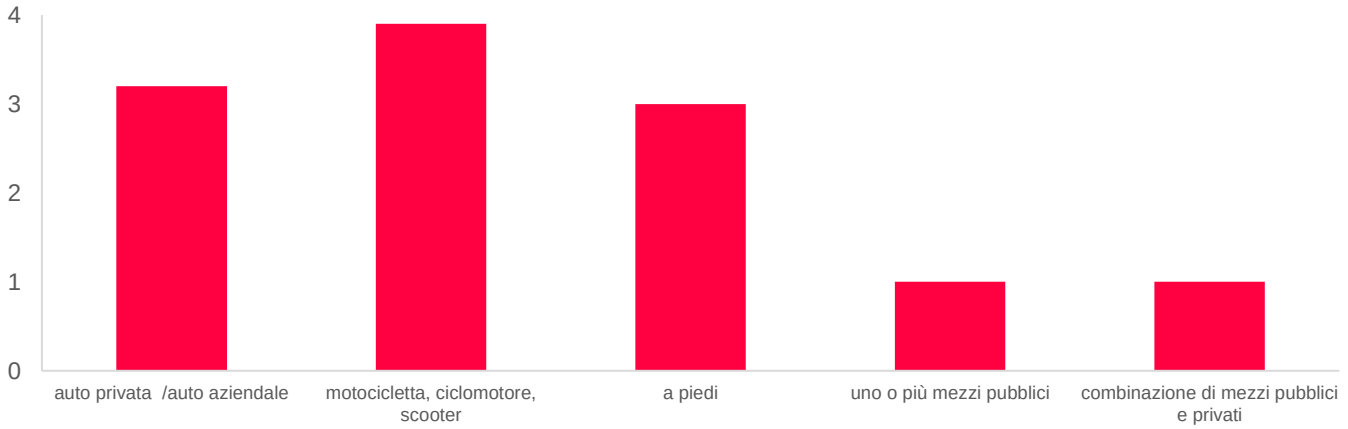
In base alle indagini svolte è emerso come circa il **51%** dei rispondenti risiede a una distanza compresa **tra 1 km e 5 km** dalla sede. Seguono le percentuali di chi dichiara di risiedere ad una distanza compre tra **da 10 km a 20 km** oppure **oltre 20 km**, rispettivamente con circa il **15%** e il **12%**.

In basso, il grafico mostra **i tempi di spostamento**. Circa il **50%** dei rispondenti dichiara di impiegare **tra i 15 e 30 minuti** per lo spostamento casa-lavoro. Segue la percentuale di chi dichiara di impiegare **meno di 15 minuti**, circa il **33%**.

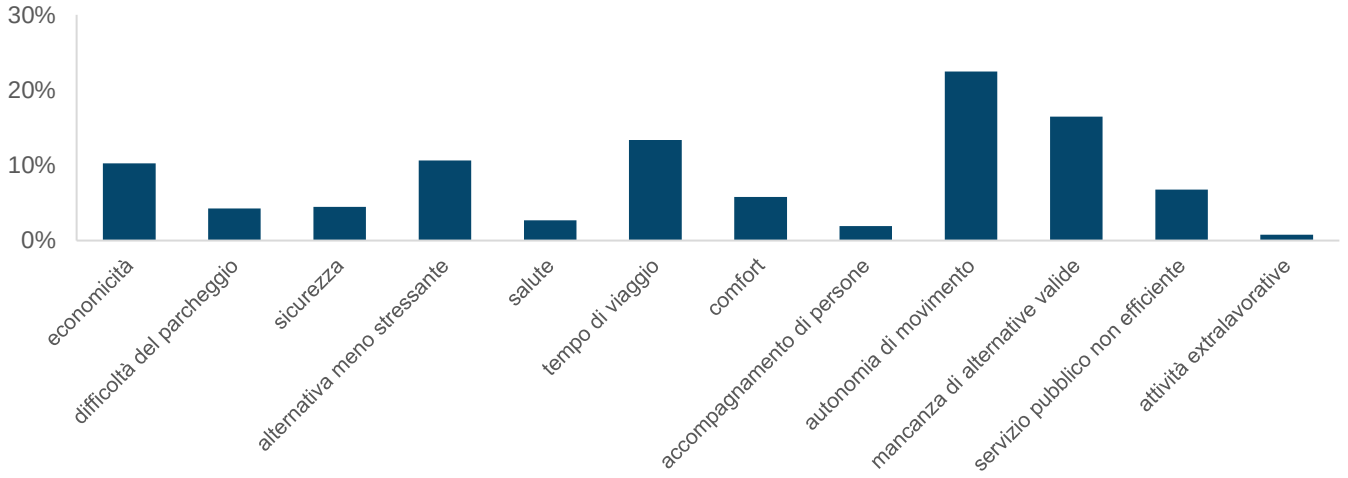
Analisi degli spostamenti casa-lavoro

LIVELLO DI SODDISFAZIONE E MOTIVAZIONE PER LA SCELTA MODALE ABITUALE

LIVELLO DI SODDISFAZIONE DEL MEZZO



MOTIVAZIONE PER LA SCELTA MODALE ABITUALE



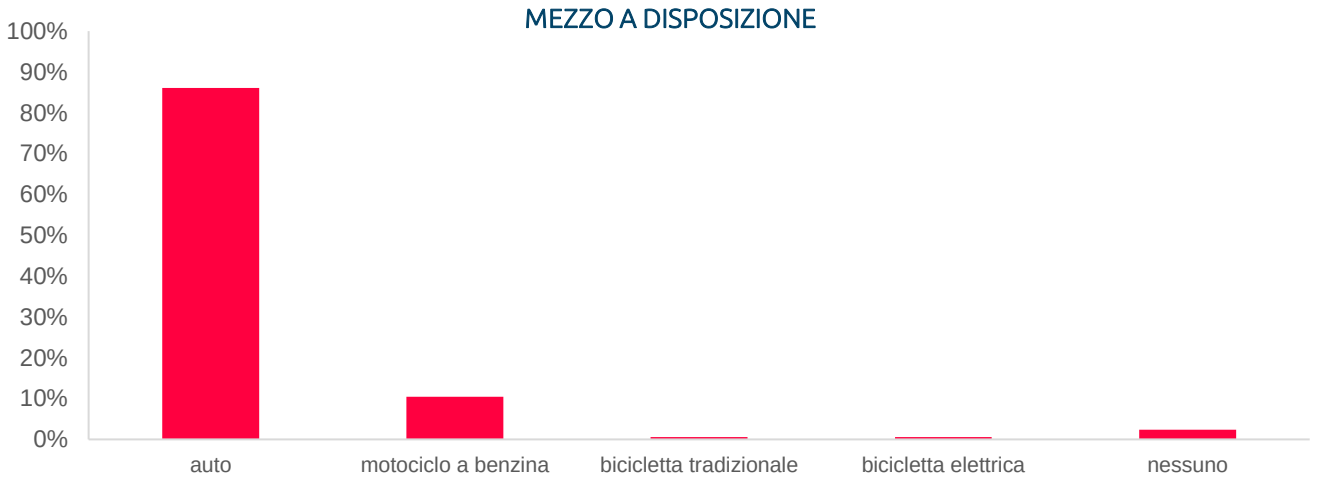
Il grafico adiacente mostra il **grado di soddisfazione del mezzo di trasporto** utilizzato abitualmente per compiere lo spostamento casa-lavoro. Infatti, si è chiesto di associare un **punteggio** (da 1 a 4) a ciascun mezzo riportato nel grafico. La modalità maggiormente apprezzata risulta essere l'utilizzo dei **ciclomotori** (con **3,9 su 4**). A seguire, chi l'uso dell'**auto privata/aziendale** (**3,2 su 4**). Le modalità meno apprezzate risultano essere con **uno o più mezzi pubblici** o con **la combinazione di mezzi pubblici e privati** (entrambi con punteggio medio di **1 su 4**).

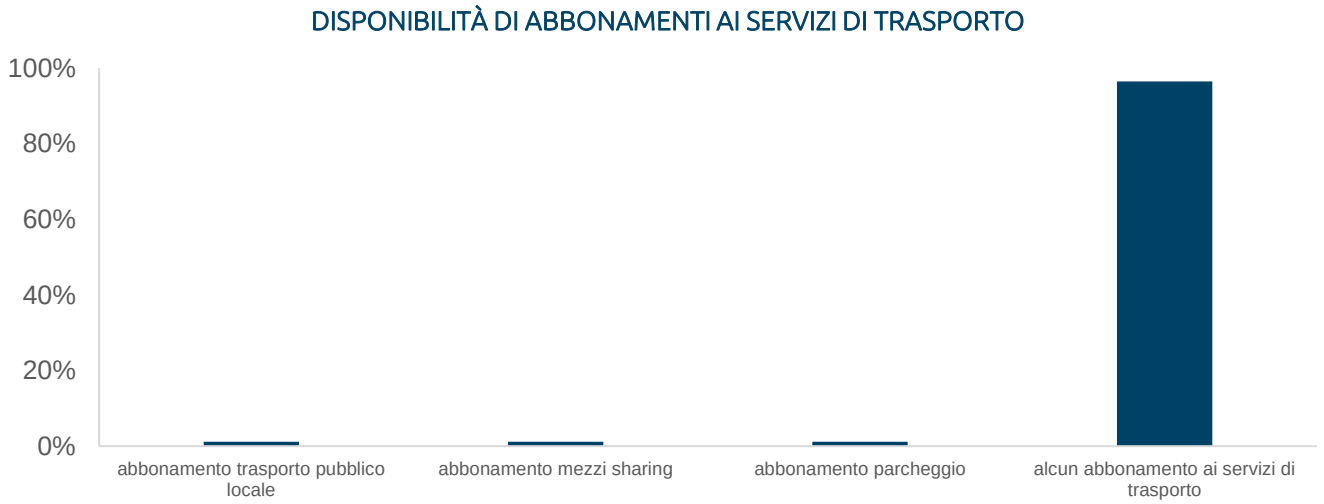
Nel grafico in basso invece è rappresentata **la motivazione principale** dei dipendenti **nella scelta del mezzo** per compiere lo spostamento casa-lavoro.

La maggior parte dei dipendenti (circa il **22%**) ritiene come motivazione principale per la scelta del proprio mezzo la necessità di **autonomia di movimento**. A seguire, chi ritiene che la scelta del mezzo dipenda dalla **mancanza di alternative valide** (**17%**), oppure effettua la propria scelta per fattori legati al **tempo di viaggio** (**13%**).

Analisi degli spostamenti casa-lavoro

MEZZO A DISPOSIZIONE E DISPONIBILITÀ DI ABBONAMENTI AI SERVIZI DI TRASPORTO





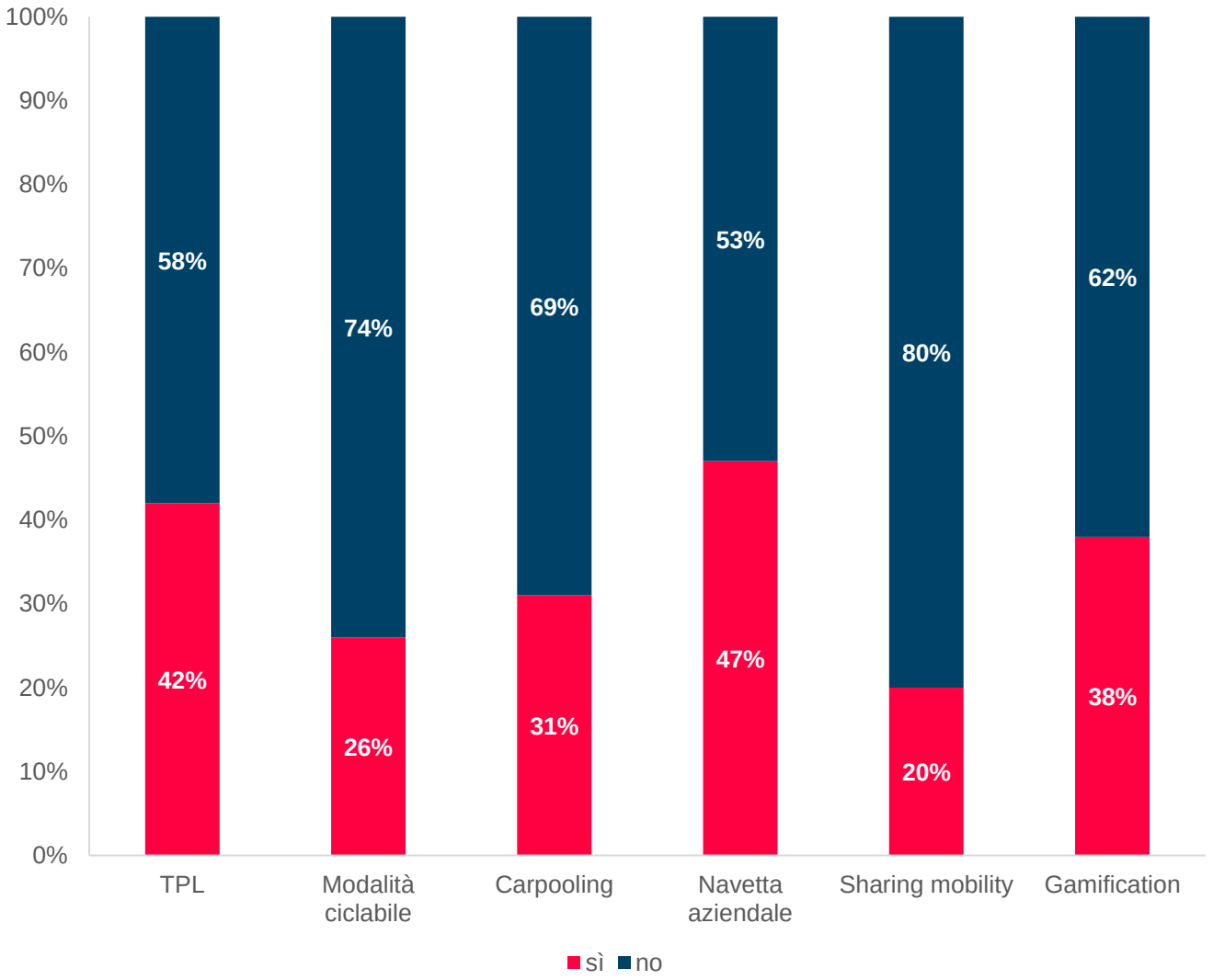
Analizzando il grafico adiacente sulla disponibilità di mezzi di trasporto, emerge come circa l'**86%** dei rispondenti abbia a disposizione l'**auto**, mentre a seguire il **10%** dispone di un **motociclo a benzina**.

Il grafico in basso mostra invece la disponibilità di abbonamenti ai servizi di trasporto dei rispondenti. La maggior parte dei rispondenti (circa il 97%) dichiara di non essere in possesso di alcun abbonamento ai servizi di trasporto.

Tra coloro che dichiarano di esserne in possesso, invece, chi possiede un **abbonamento al TPL**, un **abbonamento a mezzi sharing** oppure un **abbonamento al parcheggio**, rappresentano rispettivamente circa l'**1%** ciascuno.

Analisi degli spostamenti casa-lavoro

PROPENSIONE AL CAMBIAMENTO NEGLI SPOSTAMENTI CASA-LAVORO



Di fianco è presentata una panoramica delle propensioni dei rispondenti all'utilizzo di sistemi mobilità alternativi e più sostenibili.

Dal grafico emerge come le propensioni con maggior riscontro siano quelle rispetto all'uso della **navetta aziendale** e del **servizio TPL** (rispettivamente circa il **47%** e **42%**).

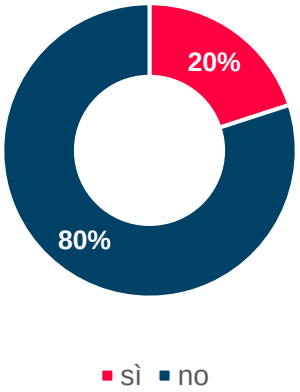
Seguono le propensioni nei confronti all'uso di una **app di gamification** ed al **sistema carpooling** (rispettivamente per circa il **38%** e 31**%**).

Infine, le propensioni più basse riguardano spostamento con la **modalità ciclabile** ed il servizio di **sharing mobility** e risultano rispettivamente al **26%** e **20%** di approvazione.

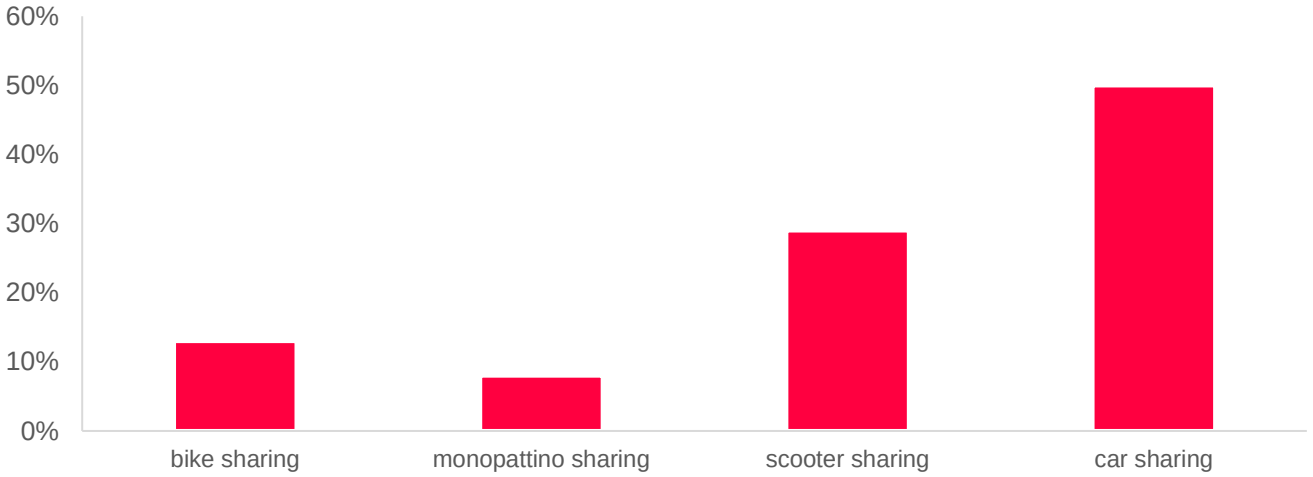
Analisi degli spostamenti casa-lavoro

PROPENSIONE AL CAMBIAMENTO: FOCUS SHARING MOBILITY

PROPENSIONE ALLA SHARING MOBILITY



TIPOLOGIA MEZZO SHARING



Analizzando il grafico sulla **propensione** dei rispondenti all'utilizzo della **sharing mobility** risulta che circa il **20%** di questi è disposto ad adottare tale modalità per raggiungere la sede lavorativa a fronte di alcune specifiche.

Tra le **tipologie di sharing**, il **car sharing** risulta quello favorito dalla maggior parte del campione (circa il **50%**), seguito da **scooter sharing** e **bike sharing** (rispettivamente il **29%** ed il **13%** circa). Infine, la tipologia **monopattino sharing** risulta apprezzata da circa l'**8%**.

4. Conseguenze delle scelte di mobilità

- METODO DI CALCOLO COPERT
- CALCOLO DEGLI INQUINANTI

Conseguenze delle scelte di mobilità

METODO DI CALCOLO COPERT

Per poter stimare la quantità di inquinanti immessi in atmosfera a causa degli spostamenti sistematici casa-lavoro dei dipendenti è stato utilizzato il metodo COPERT (COmputer Programme to calculate Emissions from Road Transport). La formula base applicata per il calcolo dei vari elementi è

$$\textbf{Inquinante emesso} = \left[\sum_i (FE_i * U_i) * DMCL\right]$$

Dove

FEi: Fattori di emissione medi relativi al trasporto stradale.

Si basa sulle stime effettuate ai fini della redazione dell'inventario nazionale delle emissioni in atmosfera, realizzato annualmente da Ispra come strumento di verifica degli impegni assunti a livello internazionale sulla protezione dell'ambiente atmosferico. È stato utilizzato COPERT version 5.2.2, software il cui sviluppo è coordinato dall'Agenzia Europea dell'Ambiente. I fattori di emissioni sono suddivisi per:

- Inquinante
- Alimentazione del veicolo
- Tipo di veicolo

Ui: È la stima del numero di dipendenti che quotidianamente utilizza un determinato tipo e alimentazione di veicolo per recarsi a lavoro. Il dato emerge dalle risposte date nell'indagine condotta internamente e viene riproporzionato sull'intera popolazione aziendale.

DMCL: è la distanza media percorsa annualmente. Questa è calcolata come media dei percorsi casa-lavoro dei dipendenti geolocalizzati

I dati provengono dall'indagine svolta a livello aziendale, da cui è stata stimata la ripartizione modale, il tipo di veicolo utilizzato e la classe inquinante di appartenenza, i chilometri medi percorsi per lo spostamento in ogni città.

La metodologia elaborata ed applicata alla stima delle emissioni degli inquinanti atmosferici è basata sull'EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2016 ed è coerente con le Guidelines IPCC 2006 relativamente ai gas serra.

Conseguenze delle scelte di mobilità

CALCOLO DEGLI INQUINANTI

Emissioni CO_2 **[ton/annuo]**	km percorsi (solo andata per dipendente)
117	7,9

Emissioni CO [ton/annuo]	Emissioni VOC [ton/annuo]	Emissioni NO_x [ton/annuo]	Emissioni PM_{10} [ton/annuo]
2,40	0,28	0,35	0,03

La metodologia prevede un primo step dove vengono elaborati i dati ottenuti dal questionario e una seconda parte in cui da questi sono ricavate le stime per tutta la popolazione aziendale, considerando anche lo smart working.

Grazie a questa metodologia si è ricavato un valore di CO_2 pari a 117 ton/annuo.

Per il calcolo degli **altri fattori inquinanti** è stata adottata una metodologia analoga a quella utilizzata per il calcolo dell'anidride carbonica emessa

5. Parte progettuale

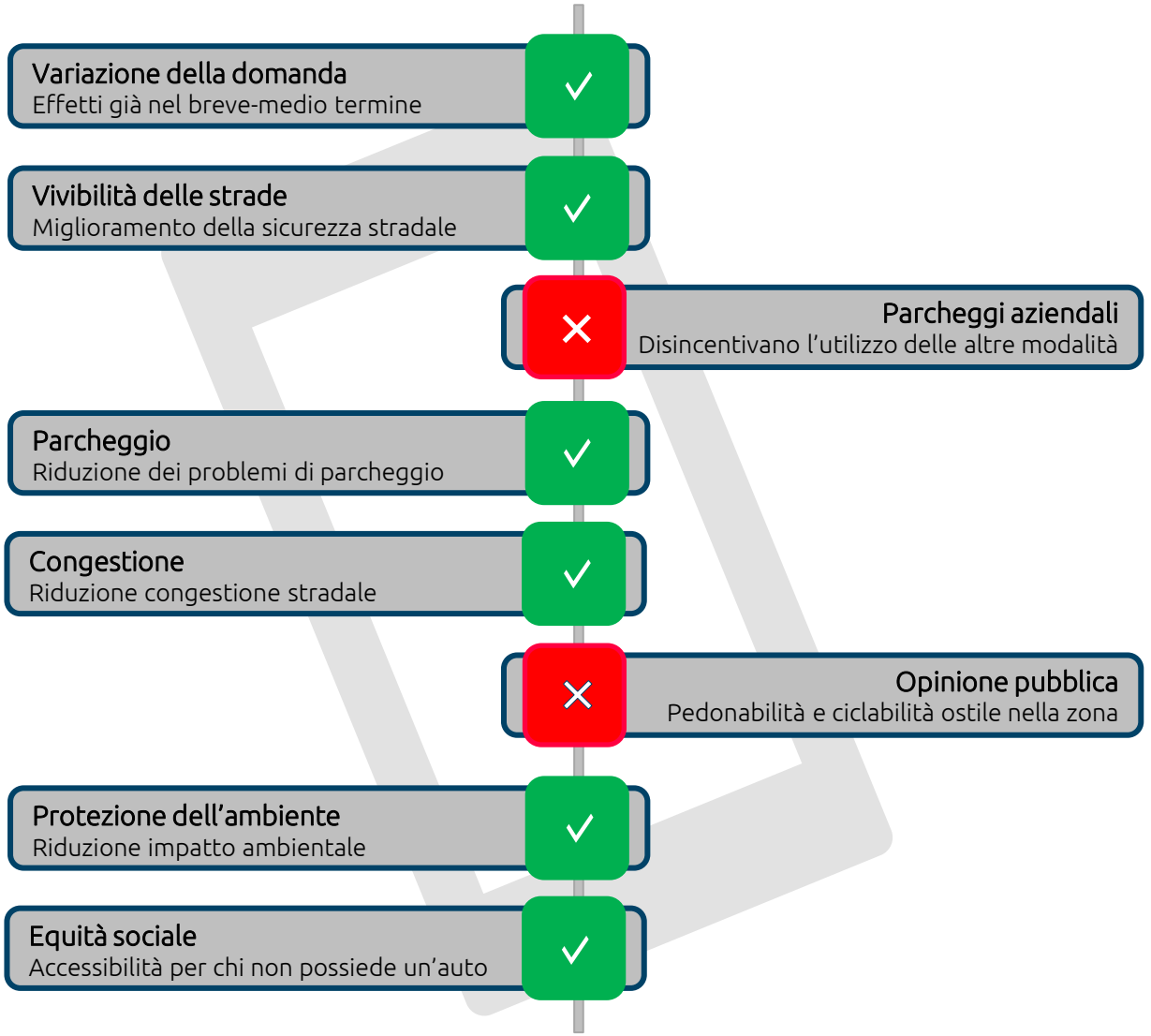
- GAMIFICATION
- CAMPAGNE DI SENSIBILIZZAZIONE
- BENEFICI MISURE ADOTTATE
- COSTI RELATIVI AGLI INTERVENTI
- BENEFICI CONSEGUIBILI

GAMIFICATION

La gamification è un approccio innovativo che utilizza elementi **ludici per formare nuovi comportamenti più sostenibili e salutari**.

In ambito di mobilità sostenibile, si rivela utile a modificare più efficacemente le abitudini di mobilità degli utenti, coinvolgendoli attivamente attraverso un'esperienza che assegna un **punteggio** in base alle emissioni inquinanti prodotte.

Il punteggio creerà una **competizione aziendale virtuosa** con lo scopo di stimolare a percorrere più chilometri possibili in maniera sostenibile.



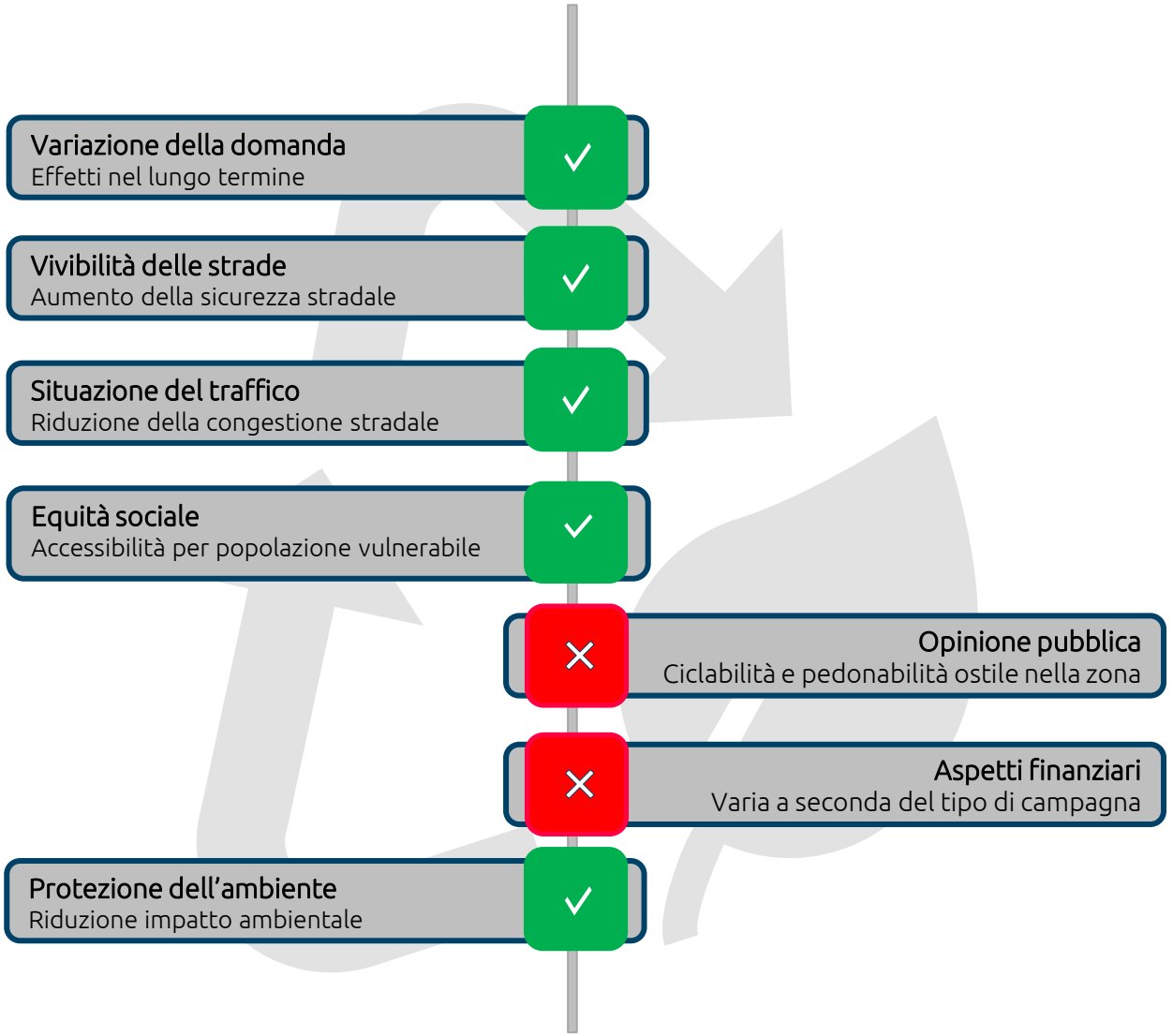
Per incentivare la scelta di una modalità di trasporto più sostenibile è utile introdurre **sistemi informatici e interattivi di gamification**.

Questo tipo di iniziativa è principalmente impattante nel **breve/medio termine**, creando consapevolezza nella scelta di una **modalità di spostamento più sostenibile**. Inoltre, si rivela uno strumento utile a favorire l'equità sociale, incentivando l'utilizzo di modalità più economiche.

Tale iniziativa comporta vari effetti positivi, quali: la riduzione dell'utilizzo dell'auto, seguita da un conseguente calo dei volumi di traffico e maggiore sicurezza stradale.

Le abitudini in fatto di mobilità possono essere influenzate attraverso **campagne informative e di sensibilizzazione** mirate a sviluppare nei cittadini una maggiore consapevolezza riguardo le tematiche di mobilità sostenibile, a prescindere da ulteriori investimenti in infrastrutture.

L'azienda potrebbe essere interessata, nell'ottica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, a campagne di sensibilizzazione volte a sostenere le iniziative attuate, impegnandosi nel promuovere una mobilità dolce (l'uso della bicicletta o la scelta di andare a piedi per recarsi a lavoro), l'utilizzo del trasporto pubblico e soluzioni di trasporto alternative.



Le **campagne di sensibilizzazione** si basano su una vasta gamma di supporti volti sia a migliorare la comprensione dei problemi legati al traffico ed alle abitudini di viaggio, sia a trasmettere ciò che si può fare per risolvere questi problemi.

Gli indicatori del successo risultano essere l'aumento del livello di consapevolezza del gruppo destinatario della campagna, la riduzione del traffico, il riconoscimento della campagna da parte della rassegna stampa ed, infine, i miglioramenti ambientali/sanitari compreso la riduzione del numero di incidenti e della velocità di marcia delle auto, cosi come la riduzione delle emissioni.

Al fine di favorire la diffusione di queste campagne tra i dipendenti, l'azienda ha deciso di creare entro il 2023 una finestra informativa ad hoc per la mobility all'interno del sito intranet.

		CO_2 t/anno	PM_{10} t/anno	NO_X t/anno	CO t/anno	VOC t/anno
GAMIFICATION	Si propone l'introduzione di un **sistema premiante** (gamification) che permette di incentivare le **modalità di spostamento più sostenibili.**	-31,86	-0,01	-0,09	-0,66	-0,08
CAMPAGNE DI SENSIBILIZZAZIONE	Azioni di comunicazione/sensibilizzazione ai temi della mobilità sostenibile (**e-Book, #VideoTest**)	• Aumento del livello di consapevolezza ed informazione sulle alternative di mobilità. • Miglioramento dei comportamenti in ottica ambientale e sociale, con riduzione delle emissioni inquinanti e dei costi sociali legati all'incidentalità. • Rafforzamento dell'immagine aziendale				

La stima dei benefici ambientali è stata ottenuta adottando le procedure di calcolo indicate nelle 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), basandosi sui fattori emissivi pubblicati da ISPRA. Le riduzioni emissive sono state calcolate in relazione al decremento delle percorrenze chilometriche effettuate con l'auto privata.

Parte progettuale

COSTI RELATIVI AGLI INTERVENTI

	VOCE SPESA*	TOTALE SPESA A CARICO DELL'AZIENDA ALL'ANNO
GAMIFICATION	Piattaforma per il servizio + App per gli utenti	10.000,00 €
CAMPAGNE DI SENSIBILIZZAZIONE	Iniziative che favoriscano la sensibilizzazione dei dipendenti sui temi della mobilità sostenibile	10.000,00 €

* Il costo delle singole misure si intende comprensivo per tutte le sedi oggetto di PSCL.

Nella tabella adiacente è stata riportata una **stima dei costi fissi** per gli interventi di gamification e campagne di sensibilizzazione.

Per l'intervento di gamification, è possibile aggiungere, al costo fisso riportato, **un bonus economico** calcolato in base al numero di dipendenti di ogni sede che potrà avere accesso al contributo.

BENEFICI CONSEGUIBILI

	BENEFICI CONSEGUIBILI
AZIENDA	Uno dei maggiori impatti degli interventi proposti è legato all'**incremento della produttività** dei dipendenti, strettamente connesso alla **modalità di spostamento**, alla **riduzione dello stress** dovuto agli spostamenti casa-lavoro e all'ottimizzazione di quest'ultimi. Inoltre, l'azienda beneficerà di un **rafforzamento dell'immagine aziendale**.
DIPENDENTI	Tale voce prende in considerazione diversi parametri di usura e gestione del mezzo privato, come il **consumo di carburante**, la **manutenzione** delle parti meccaniche, i **costi assicurativi** e il **rischio di incidentalità**. Inoltre, vi sarà un **aumento del livello di consapevolezza ed informazione**.
COMUNITÀ	Il risparmio economico per la collettività comprende parametri come il **costo delle emissioni inquinanti** e **la gestione amministrativa ed ospedaliera legata all'incidentalità**.

Nella tabella adiacente è presentata una sintesi dei benefici che l'azienda, i dipendenti e la comunità potrebbero ottenere dalla messa in opera degli interventi proposti.

A fronte di un investimento da parte dell'azienda, si potrebbe ottenere un **incremento della produttività dei dipendenti** e un considerevole **rafforzamento dell'immagine aziendale sui temi di sostenibilità ambientale**.

I **risparmi** però saranno anche **per i dipendenti**. Essi, infatti, spenderanno meno per l'acquisto e la manutenzione del veicolo, oltre che per eventuali sanzioni e pedaggi.

Dal punto di vista della comunità, si potrebbero ottenere benefici con un **miglioramento delle abitudini e la riduzione di inquinanti ed incidentalità**.

BENEFICI CONSEGUIBILI

Nella tabella vengono riportati i possibili benefici conseguibili con l'attuazione delle misure previste, individuando i vantaggi sia per i dipendenti coinvolti, sia per l'azienda, sia per la comunità. Dalla tabella si nota che, per l'azienda, si potrebbe ottenere una **gestione più produttiva degli spazi esterni** dell'area aziendale a seguito di una riorganizzazione delle aree di sosta . Per i dipendenti si potrebbero ottenere **riduzione dei costi di trasporto** e **miglioramenti per i problemi di parcheggio**, mentre, dal punto di vista della comunità, si potrebbero ottenere benefici grazie ad una **riduzione di inquinanti ed incidentalità**.

	BENEFICI PER L'AZIENDA	BENEFICI PER DIPENDENTE	BENEFICI PER LA COMUNITÀ
GAMIFICATION	Rafforzamento dell'immagine aziendale Rafforzamento del rapporto tra colleghi con incremento della produttività	Competizione virtuosa tra colleghi Riduzione dei costi di trasporto Migliore consapevolezza delle alternative di mobilità Incremento della socializzazione tra colleghi	Riduzione impatto ambientale Riduzione della congestione stradale
CAMPAGNE DI SENSIBILIZZAZIONE	Rafforzamento dell'immagine aziendale	Aumento del livello di consapevolezza ed informazione sulle alternative di mobilità	Miglioramento dei comportamenti in ottica ambientale e sociale, con riduzione delle emissioni inquinanti e dell'incidentalità

Programma di implementazione e monitoraggio

APPROFONDIMENTO SULLE METODOLOGIE RELATIVE AGLI SCENARI FUTURI

Nella tabella seguente sono presentati i programmi di implementazione e monitoraggio per la varie misure proposte nel piano.

	PROGRAMMA DI IMPLEMENTAZIONE	PROGRAMMA DI MONITORAGGIO
GAMIFICATION	L'introduzione di un **sistema premiante** (gamification) permette di incentivare le **modalità di spostamento più sostenibili** creando una competizione virtuosa tra i dipendenti.	Per monitorare l'intervento è possibile ricorrere in forma anonima al **numero di dipendenti** che si sono **registrati sulla piattaforma** e che adopera il servizio, derivando il numero di chilometri percorsi in tale modalità e le **emissioni risparmiate**. Inoltre, sarà possibile richiedere ai dipendenti il grado di soddisfazione con una cadenza temporale definita.
CAMPAGNE DI SENSIBILIZZAZIONE	Attraverso un sistema di **newsletter aziendale** e tramite affissione in **bacheca** ogni dipendente potrà essere aggiornato sulle varie iniziative programmate.	Per monitorare l'intervento è possibile ricorrere in forma anonima al **numero di dipendenti che hanno aderito registrandosi alle varie iniziative**, valutandone nel tempo il grado di soddisfazione.

7. Conclusioni

Incentivare ed agevolare i dipendenti verso la scelta di una modalità alternativa più sostenibile per compiere il tragitto casa-lavoro produrrà ricadute positive sull'intero sistema urbano della città. Gli interventi proposti mirano a **ridurre le emissioni di inquinanti e l'impronta ecologica aziendale**.

La transizione a un modello di mobilità a minor impatto ecologico può avvenire grazie al contributo aziendale, attraverso l'ampliamento e/o la creazione di nuove convenzioni con i servizi di trasporto sul territorio e l'introduzione di sistemi informatici che facilitino gli spostamenti dei dipendenti.

Inoltre, l'adesione del personale ad una modalità di spostamenti più sostenibile, indirettamente, **favorirà anche il benessere** degli stessi.

MOVESION S.r.l.
Via Ruggero Bonghi, 11b
00184 Roma (RM) - ITALIA

T +39 06 622 736 06
E info@movesion.com
W movesion.com

MOVESION
MOBILITY TOMORROW