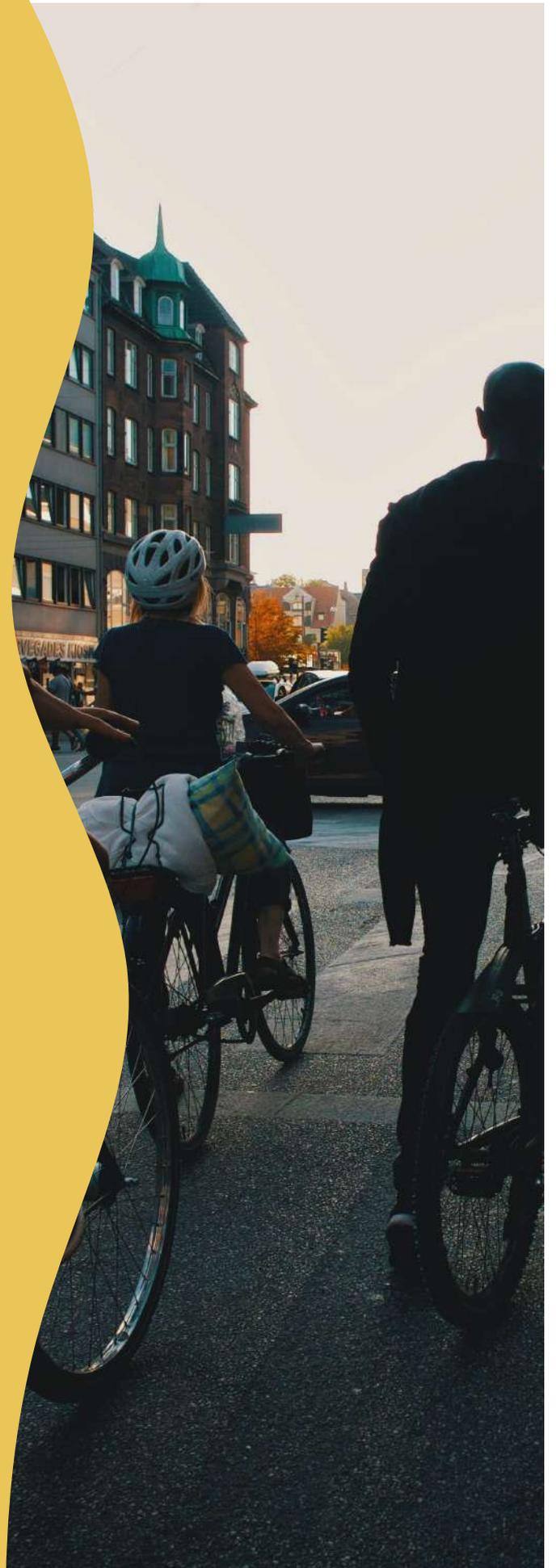




Mobilità Dati e impatti

Report per la
predisposizione del
Piano di Mobilità



Disclaimer

Il presente report è esemplificativo per il tipo di consulenza offerta da MUV per la redazione dei Piani Spostamenti Casa-Lavoro / Scuola.

I dati delle sezioni **“Condizioni Strutturali”** e **“Indagine sulle abitudini di mobilità degli utenti”** sono quindi rappresentativi dei dati raccolti attraverso l'app MUV Game o gli appositi formulari online ed elaborati nel rispetto delle normative vigenti.

I dati della sezione **“Monitoraggio”** sono rappresentativi, invece, dei dati raccolti attraverso l'app mobile MUV Game e fanno riferimento agli utenti della Comunità aziendale o scolastica che, dopo aver scaricato l'app e creato un account, hanno scelto di entrare a far parte del team della loro comunità e registrato i propri spostamenti sostenibili.

Per tutte le informazioni sulla proprietà e le modalità di gestione dei dati vi invitiamo a leggere la nostra [Privacy Policy](#).

CONTENUTI

INTRODUZIONE

1. CONDIZIONI STRUTTURALI - 9

1.1 Questionario sulle condizioni strutturali - 10

- 1.1.1 Dotazione infrastrutturale della sede - 10
- 1.1.2 Parcheggi aziendali - 10
- 1.1.3 Flotta aziendale - 10
- 1.1.4 Servizi dedicati ai dipendenti - 11
- 1.1.5 Iniziative di smart working o telelavoro - 11

2. INDAGINE SULLE ABITUDINI DI MOBILITÀ - 13

Riepilogo - 14

2.1 Campione utenti - 16

- 2.1.1 Distribuzione per genere - 16
- 2.1.2 Distribuzione per età - 16
- 2.1.3 Mezzi di trasporto e servizi - 17
- 2.1.4 Localizzazione dei dipendenti - 17
- 2.1.5 Distanza casa-lavoro - 18

2.2 Abitudini di mobilità - 19

- 2.2.1 Split modale - 19
- 2.2.2 Tappe intermedie - 20
- 2.2.3 Orari - 20

2.3 Smart working - 21

- 2.3.1 Possibilità di ricorrere allo smart working - 22

2.4 Propensione al cambiamento - 23

2.5 Stima delle emissioni di CO₂ - 24

- 2.5.1 Stima iniziale delle emissioni di CO₂ - 24
- 2.5.2 Stima delle emissioni di CO₂ per categorie di distanza casa-lavoro - 24

3. AZIONI POSSIBILI PER RENDERE LA MOBILITÀ PIÙ SICURA, EFFICIENTE E SOSTENIBILE. - 27

3.1 Progettazione delle azioni - 28

3.2 Azioni proposte - 28

3.3 Assi di intervento e azioni possibili - 29

4. MONITORAGGIO DELLE ABITUDINI DI MOBILITÀ ATTRAVERSO MUV. - 35

Riepilogo monitoraggio - 36

4.1 CAMPIONE MONITORATO - 38

- 4.1.1 Livello di coinvolgimento - 38
- 4.1.2 Distribuzione per genere - 38
- 4.1.3 Distribuzione per età - 39
- 4.1.4 Distanza Casa-Lavoro - 39

4.1 ABITUDINI DI MOBILITÀ - 40

- 4.1.1 Tratte casa-lavoro - 40
- 4.1.2 Shift modale - 41
- 4.1.3 Tempo medio di viaggio - 42

5. IMPATTO DI MUV PER LA SOSTENIBILITÀ - 45

5.1 Andamento delle emissioni stimate di CO₂ - 46

- 5.1.1 Monitoraggio delle emissioni di CO₂ per categorie di distanza casa-lavoro - 47

Introduzione

Il report MUV, è uno strumento di supporto alla predisposizione del Piano di mobilità. È costituito da cinque sezioni che accompagnano il Mobility Manager nelle diverse fasi della stesura del piano.

Le prime due sezioni del report restituiscono i risultati *dell'indagine sulle condizioni strutturali e l'indagine sulle abitudini di mobilità* relative alla *Fase informativa e di analisi* prevista dalle linee guida per la redazione dei PSCL.

Entrambi i sondaggi sono stati elaborati con un'interfaccia semplice e user-friendly, in modo da garantire un adeguato livello di partecipazione e una rappresentatività del campione soddisfacente.

La sezione **Condizioni strutturali** raccoglie tutte le informazioni su dotazione infrastrutturale della sede, dotazione di parcheggi e mezzi a disposizione degli utenti, eventuali servizi di trasporto offerti e sull'esistenza di iniziative di telelavoro o smart working, con particolare attenzione alle condizioni imposte dalla emergenza sanitaria attuale.

La sezione **Indagine sulle abitudini di mobilità** restituisce, attraverso grafici e mappe appropriati, i dati di analisi raccolti, suddividendoli in cinque capitoli principali inerenti a: informazioni sul campione, abitudini di mobilità, propensione al cambiamento, smart working e stima delle emissioni di CO₂.

La sezione **Azioni possibili** accompagna il mobility manager nella fase progettuale permettendo di confrontare diverse soluzioni dal punto di vista economico e ambientale. Sulla base di un abaco costruito sulle più comuni misure adottate nel mobility management, sono indicate quelle che rispondono in maniera efficace alla domanda e alla predisposizione individuata attraverso la fase di analisi.

La sezione di Monitoraggio riporta i dati rilevati nei primi tre mesi dall'adozione del piano.

I dati sono stati raccolti grazie all'applicazione MUV, mediante il tracciamento volontario degli utenti che, attraverso la registrazione delle tratte casa-lavoro, forniscono dei dati reali sul tragitto effettivamente percorso, il mezzo di trasporto utilizzato e il tempo impiegato.

I grafici utilizzati nell'analisi delle condizioni iniziali vengono riproposti per poter confrontare il cambiamento di abitudine.

L'ultima sezione, **Impatto di MUV per la sostenibilità**, ha lo scopo di misurare il miglioramento in termini di CO₂ emessa per gli spostamenti degli utenti a seguito del monitoraggio effettuato grazie all'app di MUV.



1 **Condizioni** **strutturali**

1.1 QUESTIONARIO SULLE CONDIZIONI STRUTTURALI

Attraverso il **questionario sulle condizioni strutturali**, compilato dal Mobility Manager è stata censita l'offerta di servizi e infrastrutture a servizio della mobilità, con particolare riferimento a:

- *tipologia e consistenza delle aree di parcheggio aziendali;*
- *tipologia e consistenza della flotta aziendale;*
- *eventuali servizi e misure messi in atto per incentivare la mobilità sostenibile, incluse iniziative di telelavoro o smart working.*

1.1.1 Dotazione infrastrutturale della sede

La sede centrale è ubicata **nei pressi di un'area pedonale e nei pressi di una pista ciclabile**.

Nelle sue immediate vicinanze si trovano:

- *Stallo del bike sharing xxxx*
- *Stazione metro xxxx*

1.1.2 Parcheggi aziendali

Di seguito è riportata la disponibilità degli stalli per ciascuna tipologia di parcheggio:

Posti auto	59
Posti auto per clienti/fornitori	10
Posti moto	13
Posti bici coperti	10
Posti bici scoperti	7

1.1.3 Flotta aziendale

Di seguito è riportata la disponibilità degli stalli per ciascuna tipologia di parcheggio:

Automobili	10
Veicoli commerciali leggeri (furgoni)	0
Veicoli commerciali pesanti (camion, autotreni)	0

1.1.4 Servizi dedicati ai dipendenti

Di seguito sono evidenziati, tra quelli più comunemente adottati, i servizi che l'azienda mette attualmente a disposizione dei propri dipendenti:

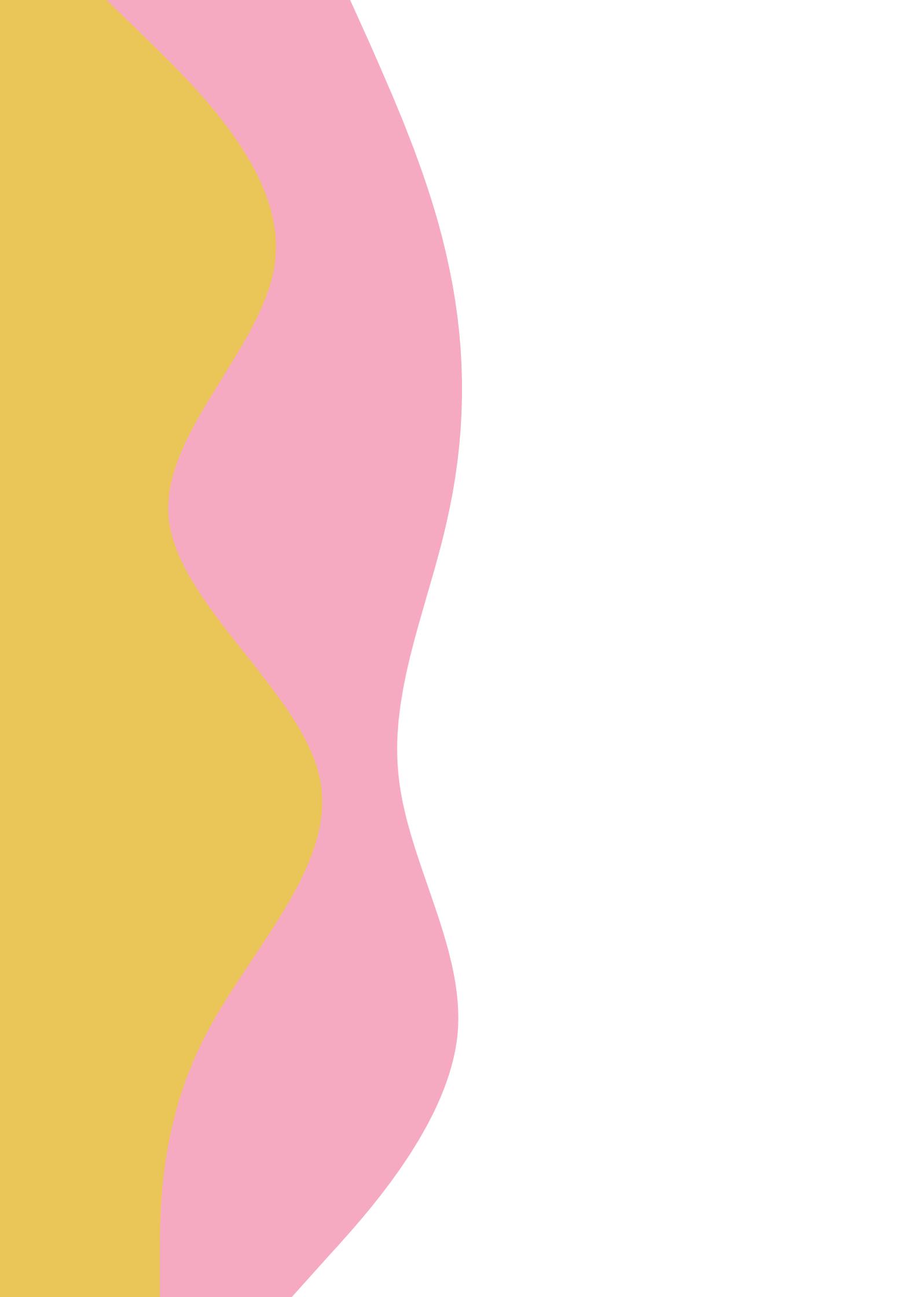
- *Car sharing aziendale*
- *Piattaforma interna di car-pooling*
- *Navetta aziendale*
- *Servizio di trasporto on-demand*
- *Biciclette/Monopattini aziendali*
- **Sconto sull'abbonamento al tpl**

1.1.5 Iniziative di smart working o telelavoro

Prima dell'emergenza sanitaria Covid-19, non erano mai state attuate misure legate allo smart working e al telelavoro.

Lo schema grafico seguente riporta sinteticamente la presenza dei dipendenti in azienda e le misure adottate in risposta all'emergenza sanitaria.





2

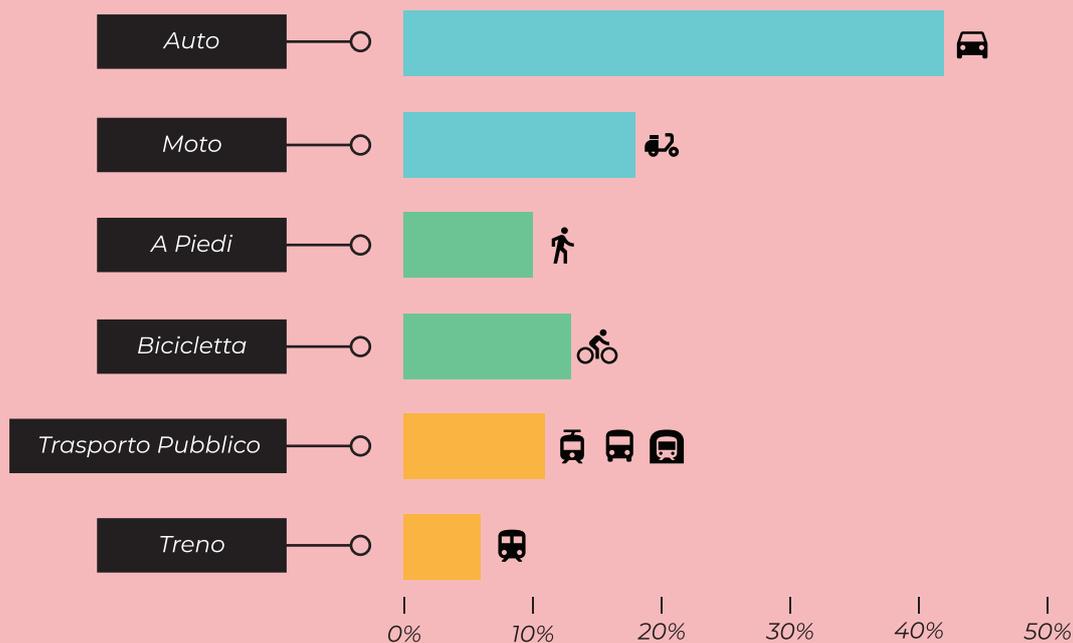
Indagine sulle abitudini di mobilità

RIEPILOGO

Dati raccolti dal 02/09/2020 al 12/09/2020.
Ha partecipato all'indagine l'88% degli utenti.

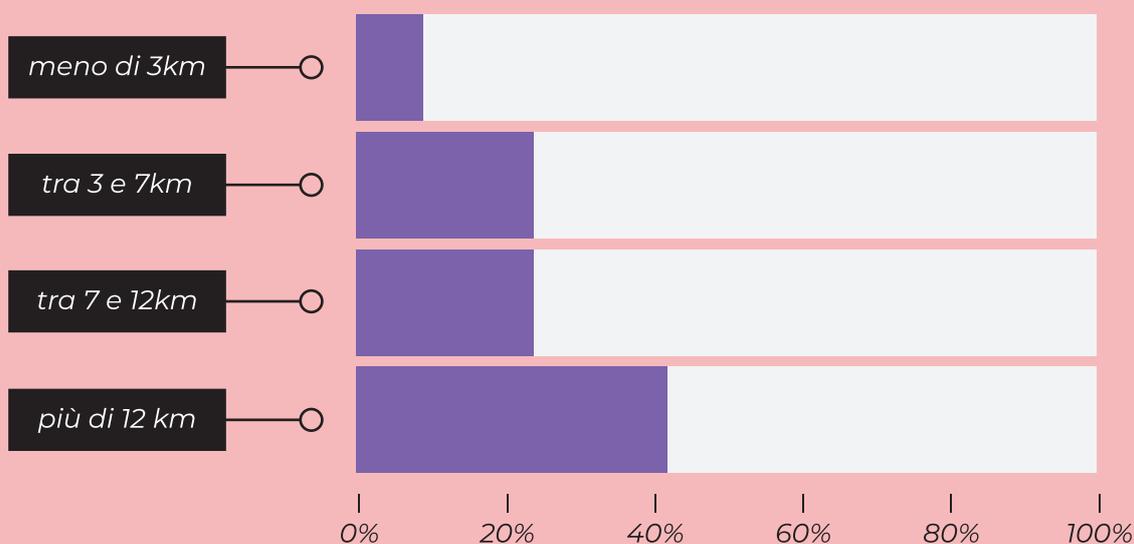
Modal Split

Quali sono i mezzi utilizzati per recarsi a lavoro?



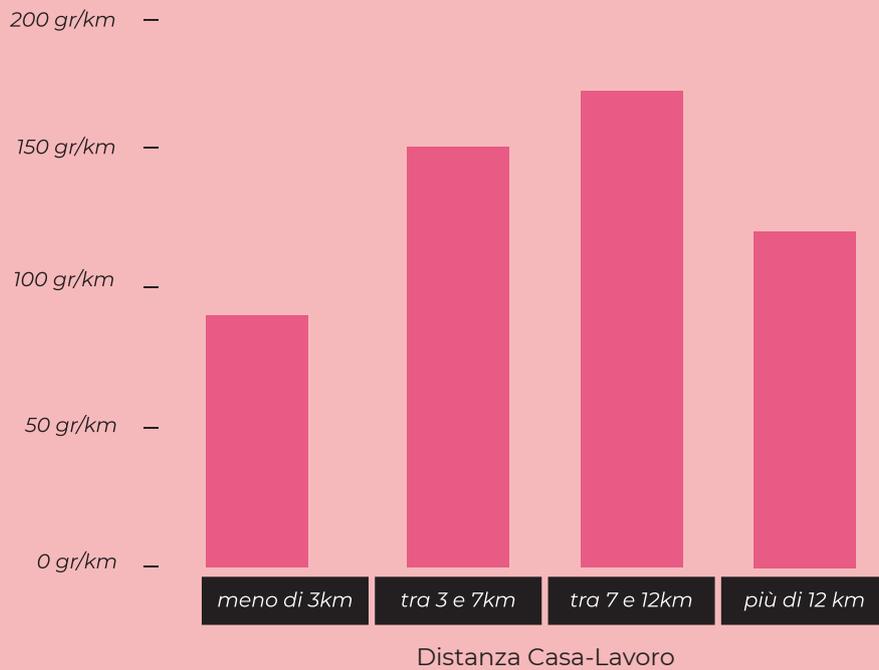
Distanza Casa - Lavoro

A quanti km dalla sede vivono gli utenti?



Emissioni di CO₂

Qual è l'impatto ambientale dell'azienda in termini di CO₂?



Tempi spostamento casa-lavoro

Le medie in relazione alla distanza.

30_{min}

Distanza casa-lavoro superiore a 12 km

20_{min}

Distanza casa-lavoro compresa tra 7 e 12 km

15_{min}

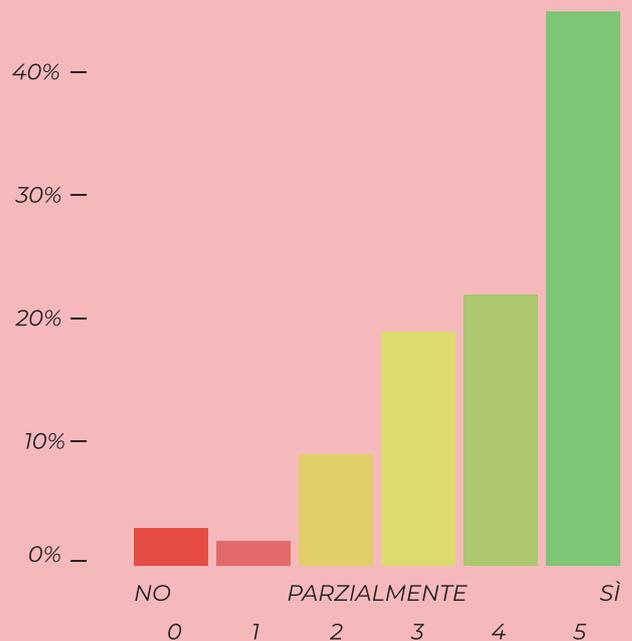
Distanza casa-lavoro compresa tra 3 e 7 km

5_{min}

Distanza casa-lavoro inferiore a 3 km

Possibilità di ricorrere allo smart working

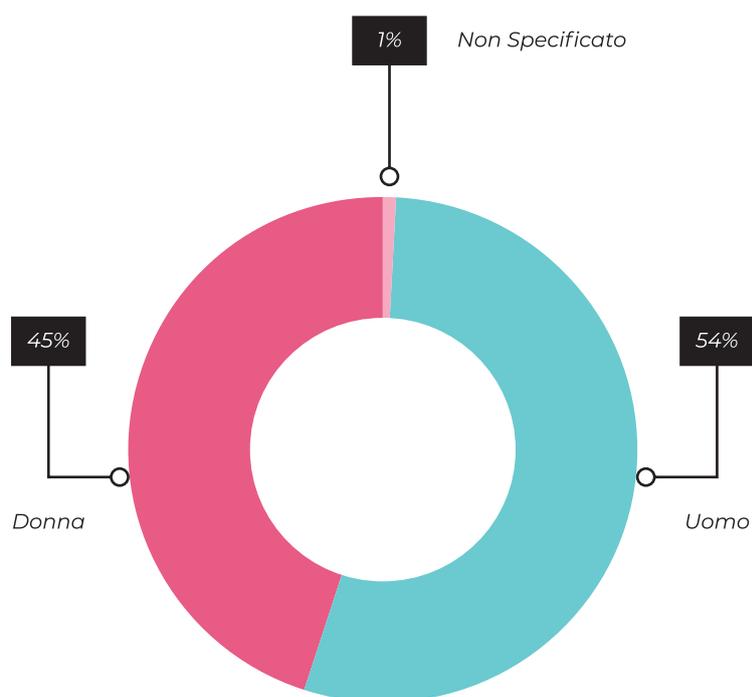
I dipendenti ritengono di svolgere mansioni adatte allo smart working?



2.1 CAMPIONE UTENTI

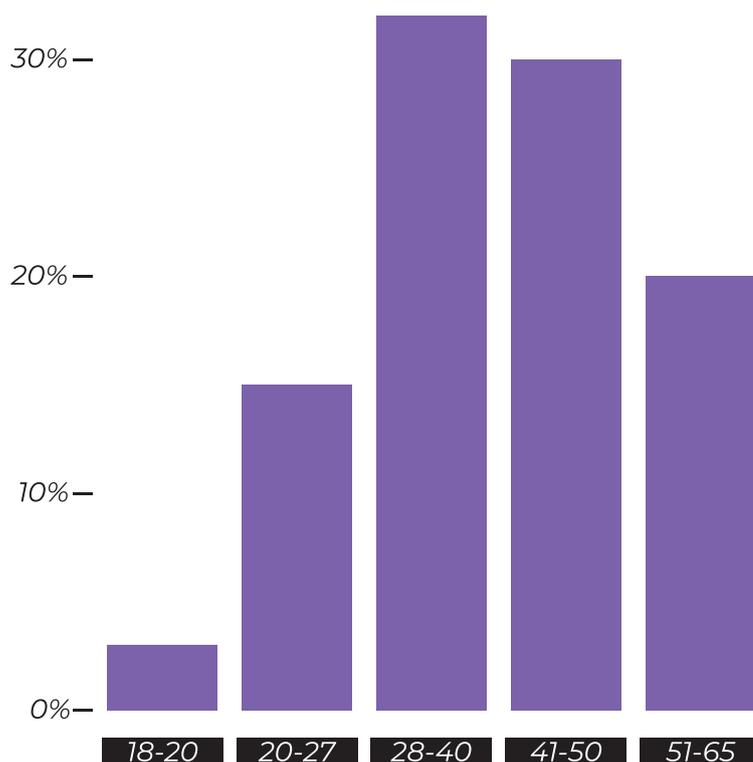
L'indagine è stata condotta dal 02/09/2020 al 12/09/2020 registrando in totale 168 risposte.

La percentuale di adesione, rapportata al totale, è pari all'88%



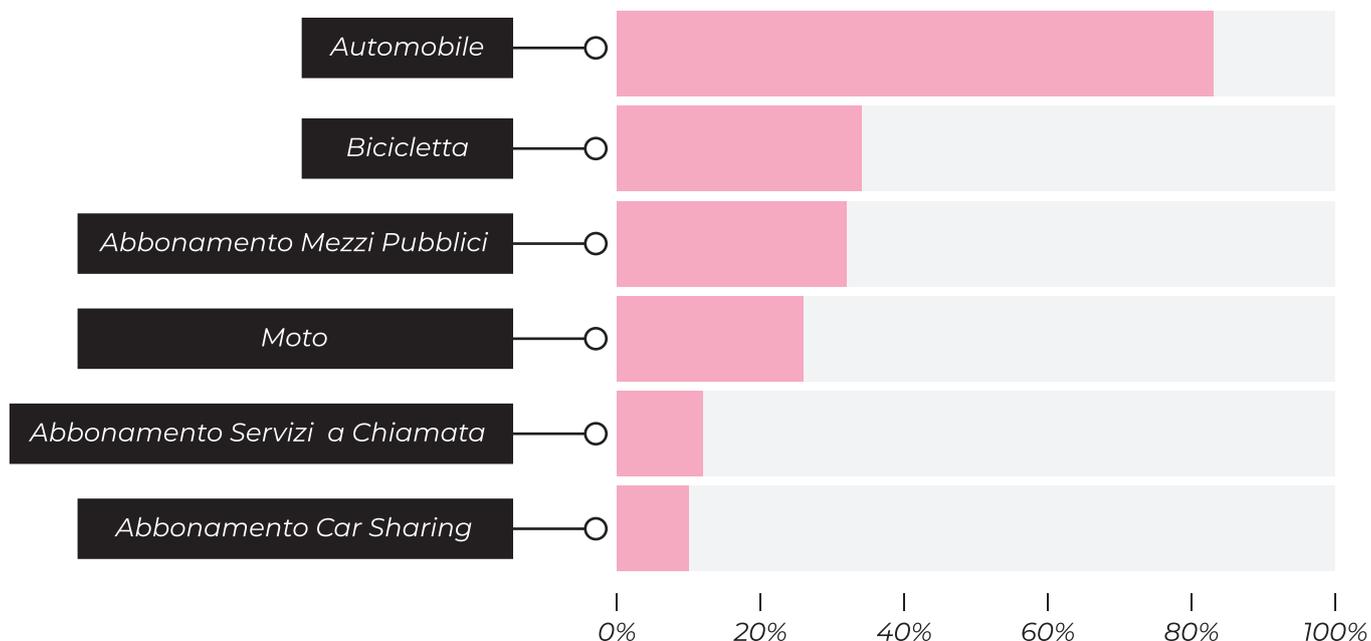
2.1.1 Distribuzione per genere

2.1.2 Distribuzione per età



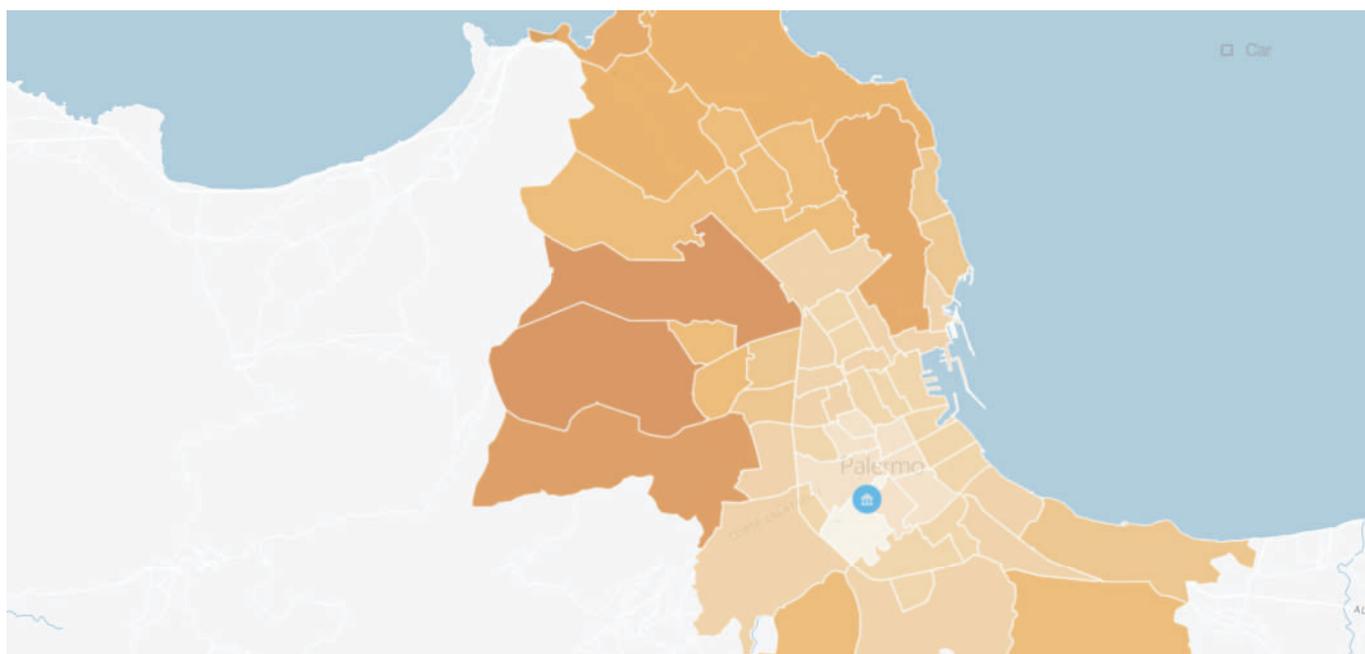
2.1.3 Mezzi di trasporto e servizi

Il grafico riassume i mezzi di trasporto e i servizi in abbonamento più comuni fra gli utenti. Questo dato permette di determinare l'impronta di carbonio relativa agli spostamenti casa-lavoro.



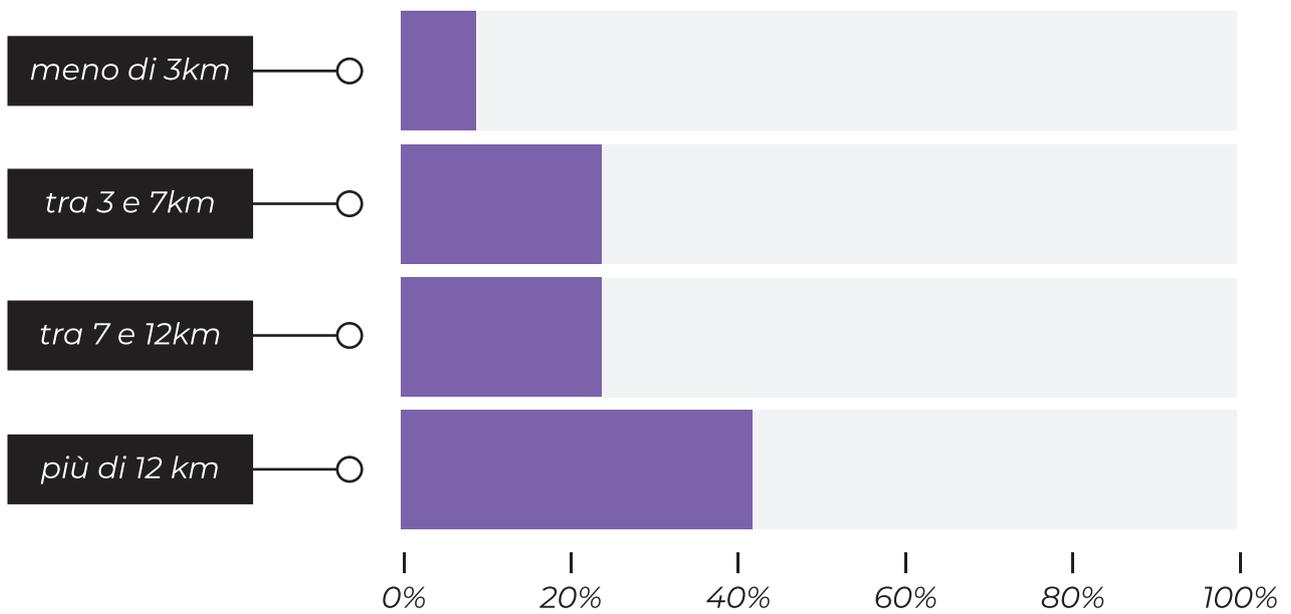
2.1.4 Localizzazione degli utenti

La seguente mappa rappresenta la concentrazione degli utenti nelle diverse aree della città.



2.1.5 Distanza casa-lavoro

Nel grafico sono riportate le distanze casa-lavoro categorizzate in quattro macro fasce chilometriche.



2.2 ABITUDINI DI MOBILITÀ

Attraverso l'indagine sulle abitudini di mobilità è stato possibile costruire la **baseline di mobilità**, in riferimento allo split modale, agli orari di entrata e di uscita e alle eventuali tappe intermedie.

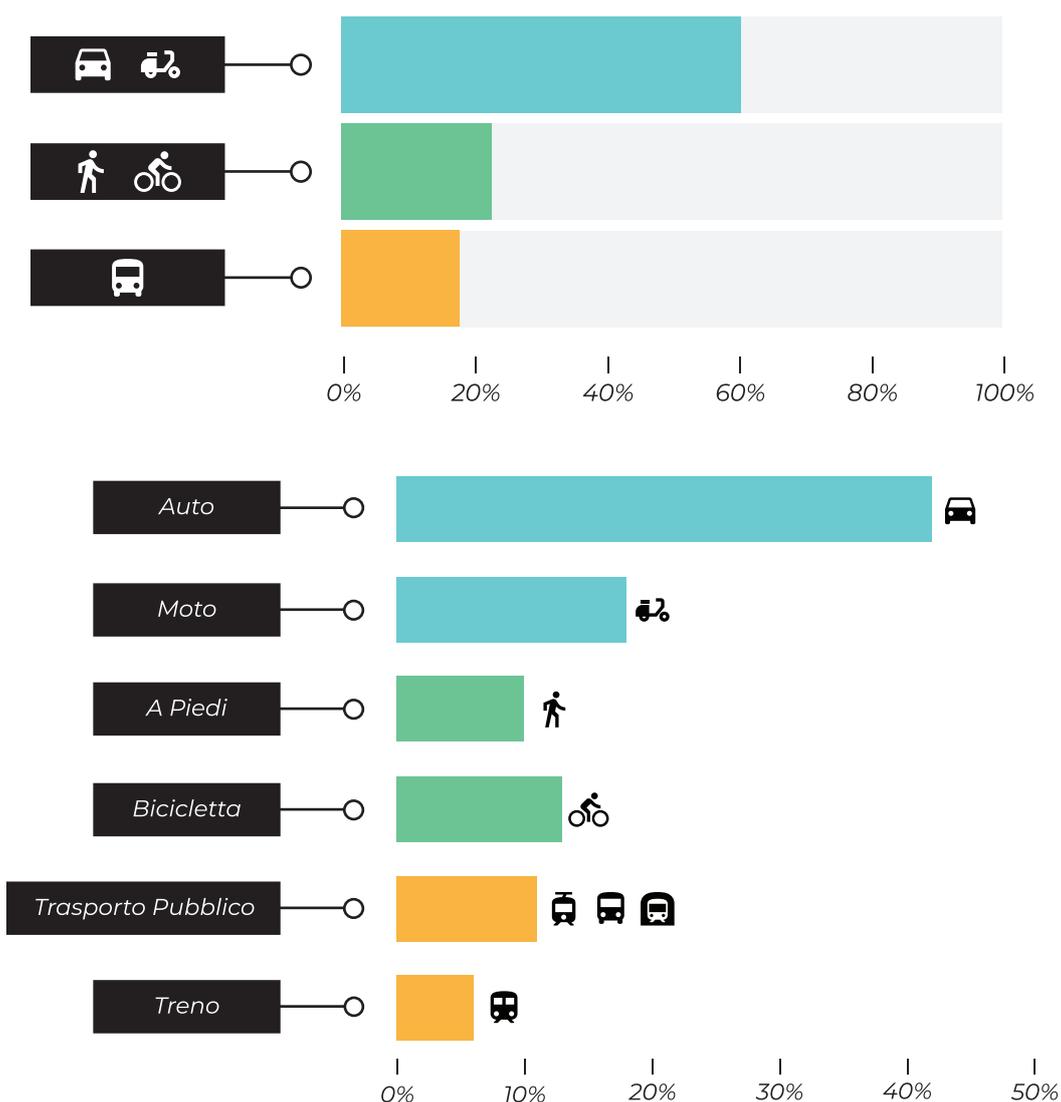
Una sezione è dedicata allo smart working.

2.2.1 Split modale

Di seguito si riporta lo split modale suddiviso in tre macro categorie: trasporto individuale motorizzato (auto, moto), trasporto individuale non motorizzato (bicicletta, monopattino, a piedi), trasporto pubblico (autobus, tram, treno).

Il grafico successivo riporta invece il dettaglio dei mezzi di trasporto più comunemente utilizzati.

Quando i mezzi sono utilizzati in combinazione, viene riportato esclusivamente il mezzo prevalente.

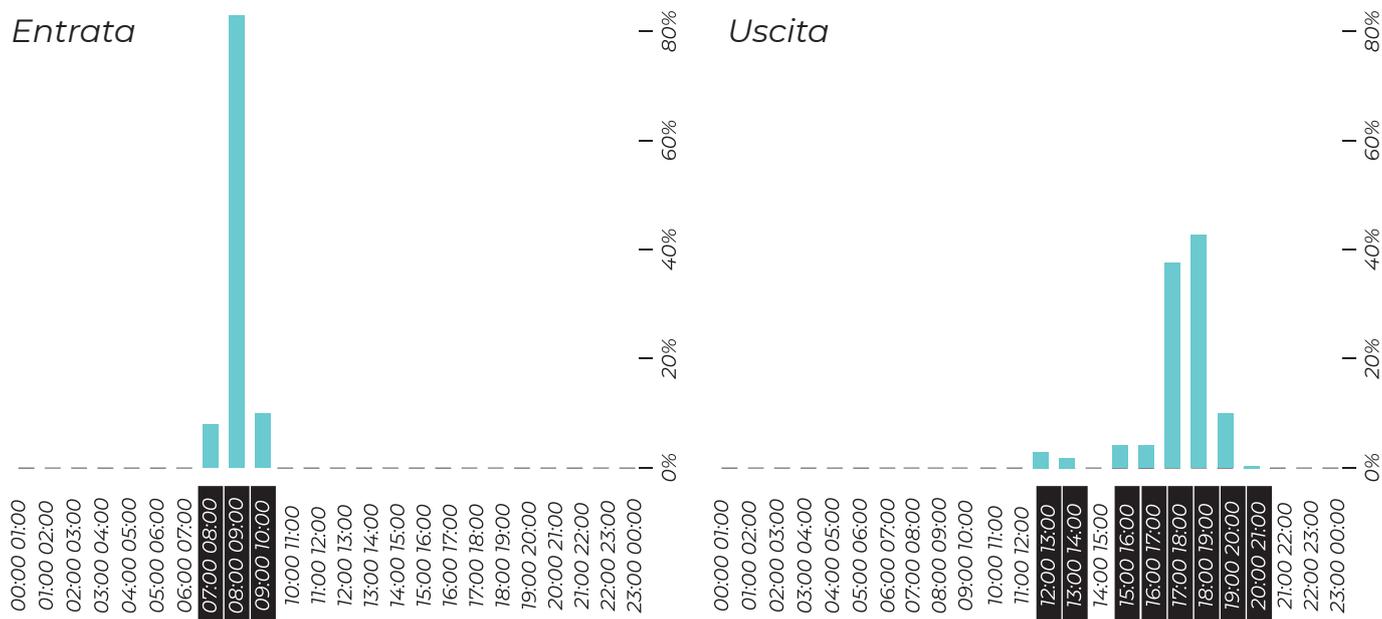


2.2.2 Tappe intermedie

Circa il **20%** degli utenti ha la necessità di inserire una tappa intermedia fissa nel proprio spostamento quotidiano da/verso la sede di lavoro. I grafici riportano le motivazioni principali.



2.2.3 Orari

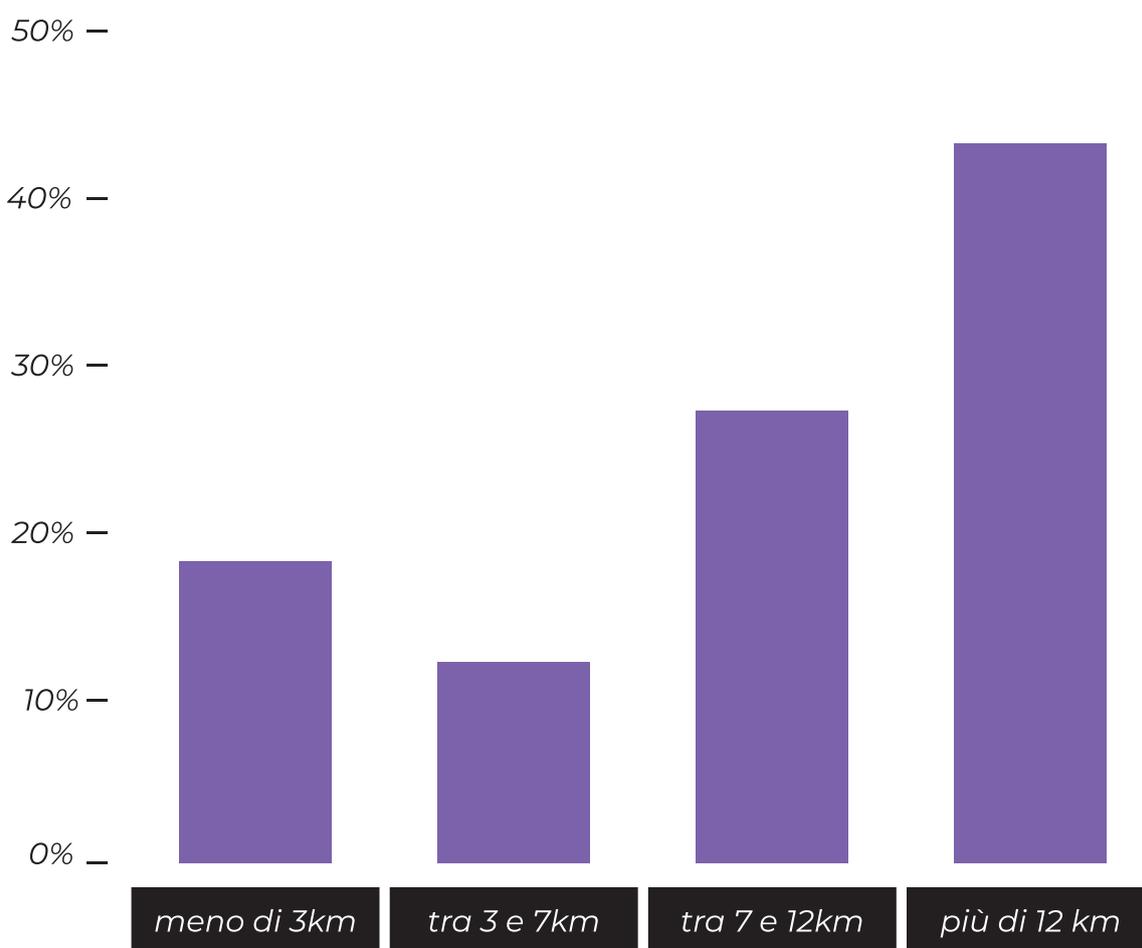


2.3 SMART WORKING

Oltre a individuare la percentuale di quanti attualmente lavorano in smart working, l'indagine è stata funzionale a identificare la fascia di dipendenti che svolge mansioni che si presterebbero a questo regime lavorativo.

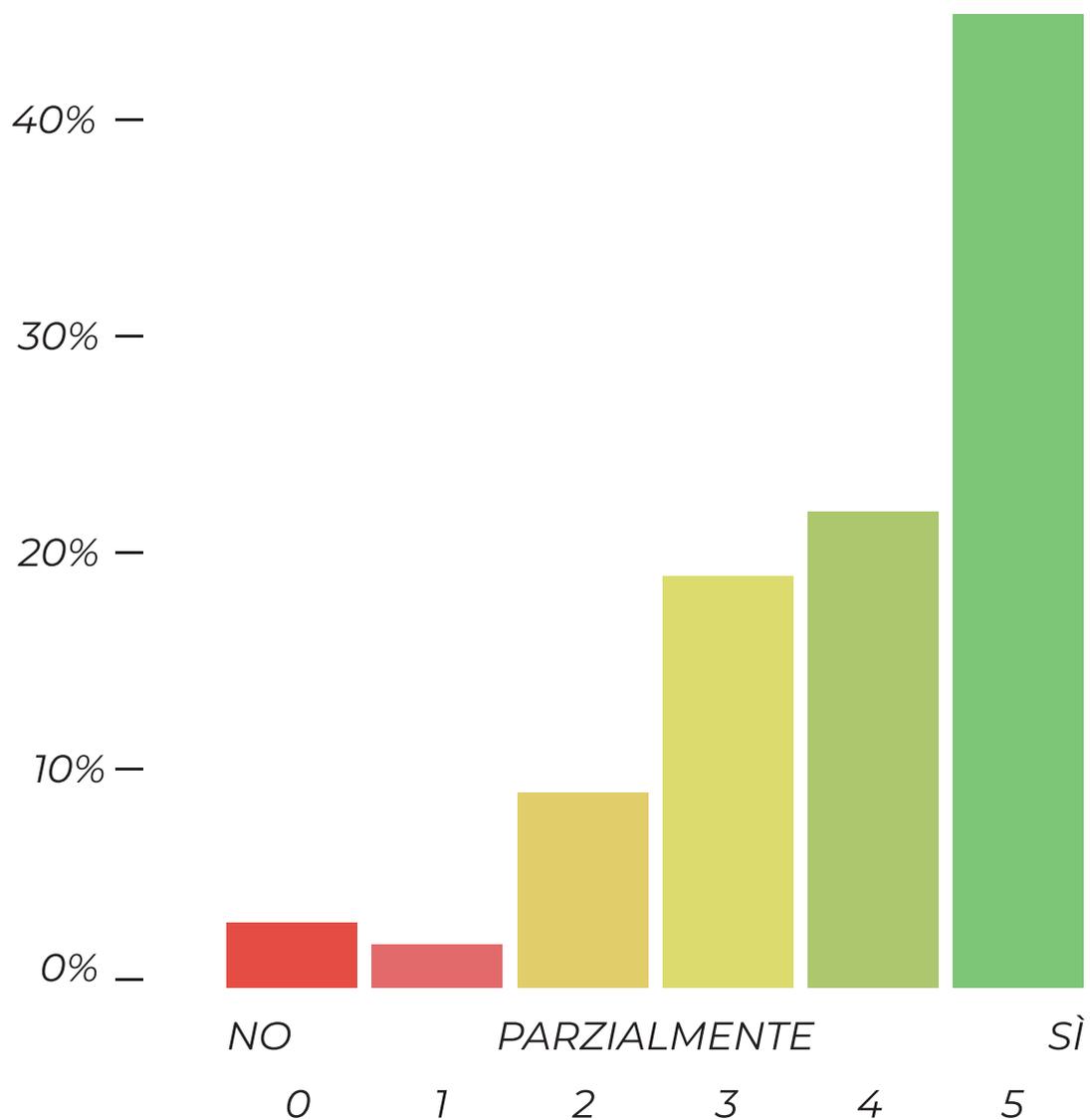
30% *Lavora attualmente in regime di smart working.*
Dei dipendenti

La loro distribuzione sulla base delle macrocategorie di distanza è la seguente:



2.3.1 Possibilità di ricorrere allo smart working

Il 67% dei dipendenti ricopre delle mansioni che si prestano facilmente allo smart working, il 28% può ricorrervi parzialmente, mentre il 5% ha la necessità di recarsi quotidianamente presso la sede lavorativa.



2.4 PROPENSIONE AL CAMBIAMENTO

Attraverso specifiche domande agli utenti è stato possibile valutare la propensione all'utilizzo di mezzi di trasporto alternativi all'auto e allo smart working.

70% Valuterebbe di usare la bici ad alcune condizioni

30% Non andrebbe mai in bici

Sì ai mezzi pubblici se...

motivazioni in ordine di gradimento

1. *Fosse garantita la puntualità*
2. *Il numero di accessi fosse controllato alle fermate*
3. *Fosse possibile portare a bordo bici/monopattino*
4. *Il biglietto fosse integrato con altri servizi*

90% Preferirebbe lavorare in smart working

10% Non vorrebbe lavorare in smart working



Car pooling

Il 40% viaggerebbe sistematicamente con un collega, il 22% lo farebbe occasionalmente, mentre il 29% non sarebbe disponibile a condividere la propria auto.

Sì alla bicicletta se...

motivazioni in ordine di gradimento

1. *Ci fossero percorsi e strade più sicure*
2. *Ne avessi una elettrica*
3. *Fosse offerta dalla azienda*
4. *Ci fossero parcheggi sicuri*

53% Valuterebbe di usare i mezzi ad alcune condizioni

47% Non userebbe mai i mezzi

Sì allo smart working...

motivazioni in ordine di gradimento

1. *Minori tempi di spostamento*
2. *Migliore gestione degli impegni personali/familiari*
3. *Maggiore flessibilità*
4. *Maggiore produttività*

Navetta Aziendale



Quasi la metà dei dipendenti (41%) gradirebbe un servizio di navetta aziendale.

2.5 STIMA DELLE EMISSIONI DI CO₂

Il calcolo delle emissioni di CO₂ viene effettuato attraverso la combinazione di tre variabili:

- Il tempo mediamente impiegato per gli spostamenti giornalieri;
- la distribuzione percentuale dei mezzi con cui vengono effettuati gli stessi (split modale);
- i valori medi di emissione dei mezzi utilizzati.

La metodologia utilizzata da MUV è stata validata attraverso la ISO 14064-2.

2.5.1 Stima iniziale delle emissioni di CO₂

Il valore stimato di partenza di emissioni giornaliere totali di CO₂ dell'azienda è di:

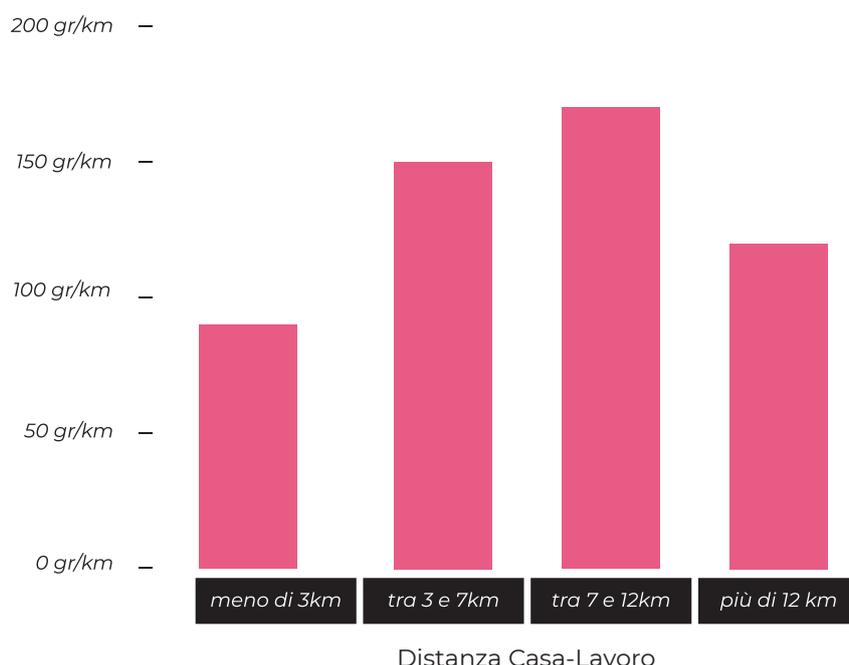
400 kg/d

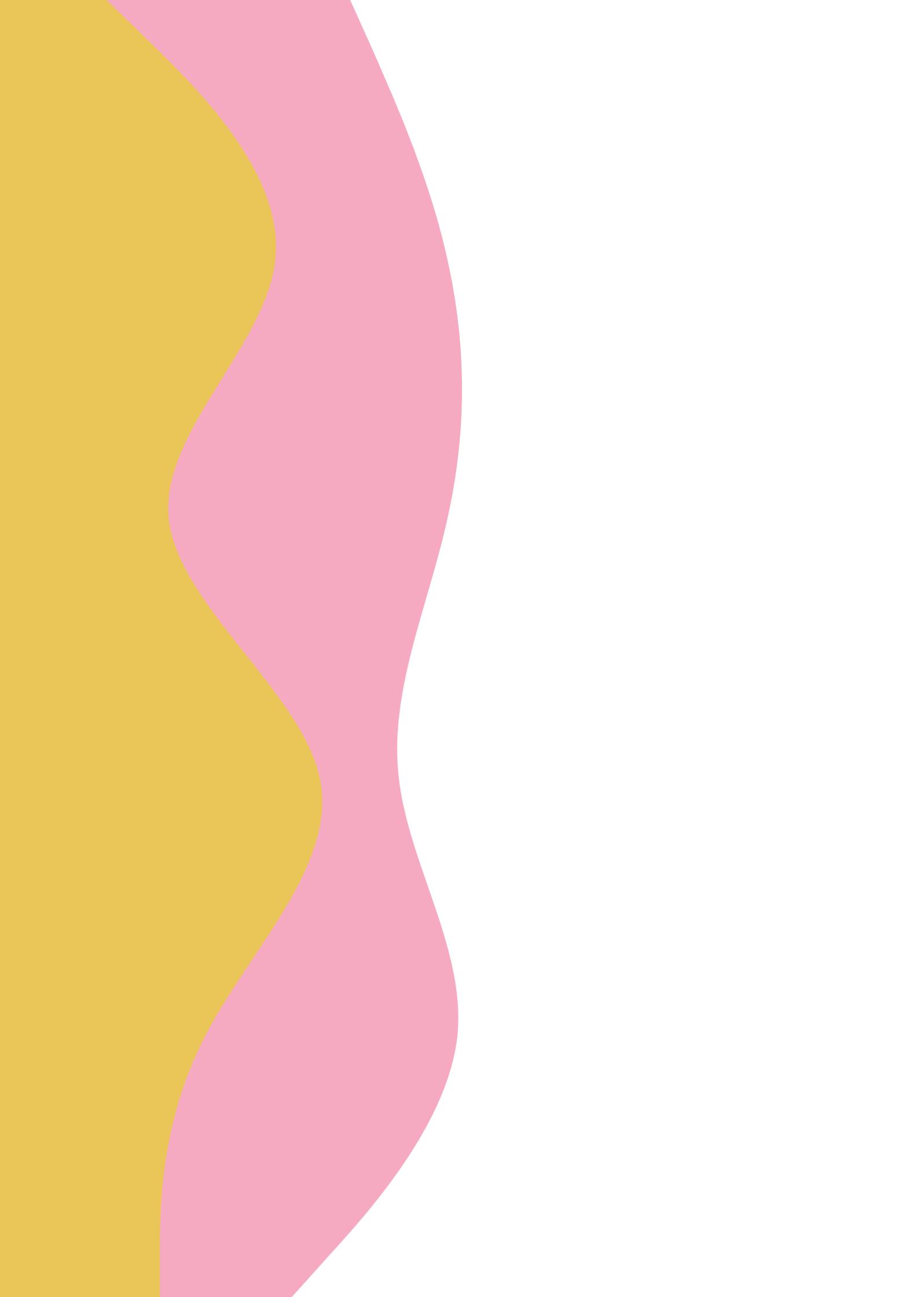
Sulla base dei km che i dipendenti devono percorrere per raggiungere la sede lavorativa, la media di CO₂ emessa per km è di:

120 g/km

2.5.2 Stima delle emissioni di CO₂ per categorie di distanza casa-lavoro

Il grafico seguente riporta la distribuzione delle emissioni sulla base della distanza casa-lavoro.





3

**Azioni
possibili
per rendere
la mobilità
più sicura,
efficiente e
sostenibile**

3.1 PROGETTAZIONE DELLE AZIONI

I risultati delle indagini mettono in evidenza che, a determinate condizioni, alcuni dipendenti sarebbero disposti a modificare le proprie abitudini di viaggio verso mezzi di trasporto più sostenibili.

La seguente sezione offre un supporto al Mobility Manager nella fase progettuale attraverso un catalogo di possibili azioni volte a incentivare comportamenti virtuosi e a ridurre l'impatto dell'azienda in relazione agli spostamenti dei lavoratori.

3.2 AZIONI PROPOSTE

Le **azioni proposte** scaturiscono dall'**incrocio tra la domanda di trasporto** analizzata attraverso il sondaggio e l'**offerta di servizi** aziendali e pubblici, mediate dalla **propensione al cambiamento** dichiarata dai dipendenti e dalla necessità di garantire la **massima sicurezza negli spostamenti a fronte dell'emergenza sanitaria**.

La tabella seguente riporta le azioni che si ritengono più efficaci rispetto alle particolari condizioni emerse dalla fase di analisi.

Azione	Descrizione	Propensione	Stima dei costi per l'azienda*	Stima del risparmio di CO ₂
Smart Working	Redazione di un Piano Operativo per lo smart working che assicuri la produttività dell'azienda e il benessere digitale dei dipendenti.	Il 90% dei dipendenti sceglierebbe lo smart working se ne avesse la possibilità.	30.000 €	-70%
Introduzione di un servizio di Navetta Aziendale	Riduzione dell'uso dell'auto privata attraverso l'organizzazione di un servizio navetta.	Il 41% dei dipendenti gradirebbe un servizio navetta.	80.000 € (utenti serviti: 100)	-40%
Incentivi per i dipendenti che condividono l'auto	Sistema di premialità interna per incentivare il car pooling.	Il 40% dei dipendenti condividerebbe l'auto con un collega sistematicamente.	12.000 €	-12%
Acquisto di bici elettriche aziendali	Mettere a disposizione dei dipendenti un servizio di sharing di bici elettriche.	Il 25% dei dipendenti userebbe la bicicletta se ne avesse a disposizione una elettrica.	60.000 € (n. biciclette: 30)	-20%

*Costi di impianto + 1 anno di utilizzo

3.3 ASSI DI INTERVENTO E AZIONI POSSIBILI

Le azioni sopra riportate fanno parte di un più ampio abaco di soluzioni che viene di seguito interamente riportato al fine di permettere una valutazione più completa e flessibile rispetto alle politiche e alle esigenze dell'azienda.

Asse 1: agire sul cambiamento di abitudini

Adozione di servizi digitali che incoraggiano e monitorano il cambio di abitudini

Adozione di servizi digitali che incoraggiano e monitorano il cambio di abitudini attraverso il gioco o la motivazione personale dei dipendenti.

Iniziative di sensibilizzazione

Organizzazione di iniziative volte a sperimentare l'uso di mezzi di trasporto sostenibili (es. Bike to work, Settimana Europea della mobilità).

Coinvolgimento dei dipendenti nella progettazione del piano

Iniziative di co-creazione e di progettazione partecipata per creare maggiore consapevolezza e motivazione sul tema della mobilità sostenibile.

Asse 2: ridurre la domanda di mobilità

Smart working

Redazione di un Piano Operativo per lo smart working che assicuri la produttività dell'azienda e il benessere digitale dei dipendenti.

Sede di prossimità

Mettere a disposizione delle postazioni di lavoro in una sede aziendale più comoda in termini di tragitto casa-lavoro

Asse 3: disincentivare l'uso dell'auto

Introduzione di un servizio di Navetta Aziendale

Riduzione dell'uso dell'auto privata attraverso l'organizzazione di un servizio navetta.

Auto aziendali

Auto disponibili per i dipendenti che possono essere prenotate e utilizzate secondo le necessità (ad esempio, riunioni con i clienti).

Ridurre il numero di parcheggi disponibili

Ridurre il numero di parcheggi disponibili per le auto dei dipendenti, incoraggiando l'uso di modalità collettive o più ecologiche.

I dipendenti pagano per il parcheggio

Applicare le tasse di parcheggio ai dipendenti per parcheggiare le proprie auto private (dovrebbero essere integrate dalla promozione di modalità collettive o più ecologiche).

Asse 3: favorire la mobilità ciclabile

Parcheggio per biciclette vicino all'ingresso

Implementare infrastrutture di parcheggio per motocicli e biciclette vicino all'ingresso dell'edificio.

Bici aziendali

Mettere a disposizione dei dipendenti una serie di biciclette che possono essere prenotate e utilizzate secondo necessità (ad es. riunione con i clienti).

Servizio di Bike sharing dedicato

Fornire ai dipendenti un servizio di bike sharing dedicato.

Docce

Fornire strutture per la cura personale (ad es. docce) per coloro che utilizzano soluzioni di micro mobilità (ad es. biciclette) per recarsi sul posto di lavoro.

Asse 4: favorire l'uso del trasporto pubblico

Ridefinizione del servizio di trasporto pubblico

Tavolo tecnico con l'Azienda di Trasporto per richiedere il miglioramento di una linea del trasporto pubblico o l'istituzione di una specifica fermata.

Sconto sull'abbonamento al trasporto pubblico

Fornire ai dipendenti uno sconto sull'abbonamento al trasporto pubblico mensile.

Abbonamento mensile gratuito al trasporto pubblico

Fornire ai dipendenti un abbonamento al trasporto pubblico mensile gratuito.

Accesso alle informazioni sul trasporto pubblico in tempo reale nella hall

Fornire informazioni all'interno dell'edificio in merito agli orari pianificati / reali del trasporto pubblico.

Asse 5: migliorare l'accessibilità ai siti e la loro viabilità interna

Apertura di un ingresso supplementare

Apertura di un nuovo ingresso per favorire la connessione con una fermata del tpl o con uno stallo del Bike/car sharing

Manutenzione segnaletica e aree di parcheggio

Manutenzione sistematica della segnaletica orizzontale e verticale, ridefinizione funzionale di aree di parcheggio dedicate (auto – moto – bicicletta – Car-Pooling) ai fini di un continuo miglioramento dell'accessibilità.

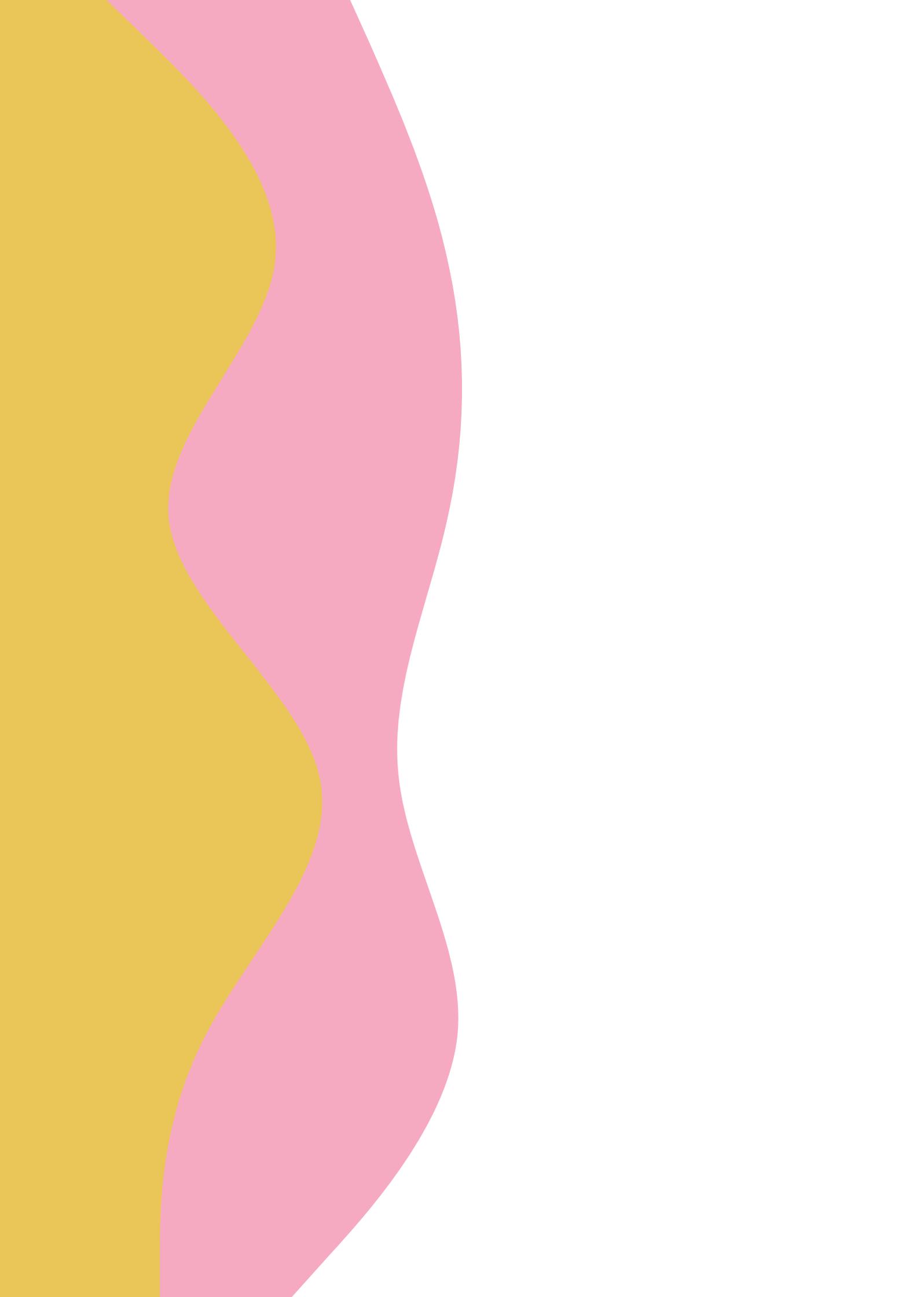
Asse 6: favorire la mobilità condivisa

Crediti per la mobilità condivisa

Fornire ai dipendenti minuti mensili per usufruire di una soluzione di mobilità condivisa (ad esempio, auto, moto, scooter) in alternativa all'auto privata.

Incentivi per i dipendenti che condividono l'auto

Sistema di premialità interna per incentivare il car pooling (es. Parcheggio gratuito, altri benefit aziendali).



4

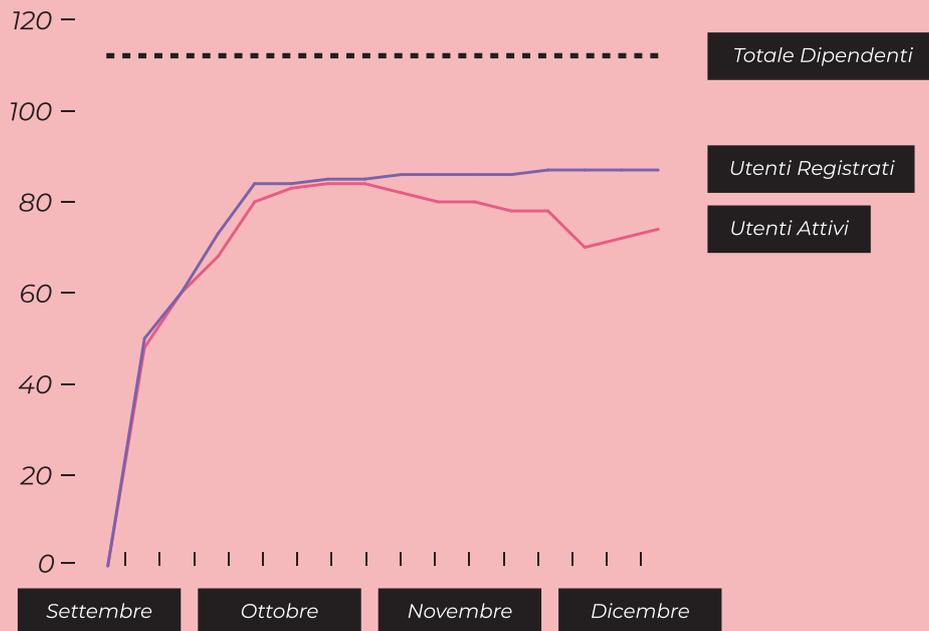
**Monitoraggio
delle
abitudini
di mobilità
attraverso
MUV**

RIEPILOGO MONITORAGGIO

Dati raccolti dal 02/09/2020 al 12/09/2020.
Ha partecipato all'indagine l'88% degli utenti.

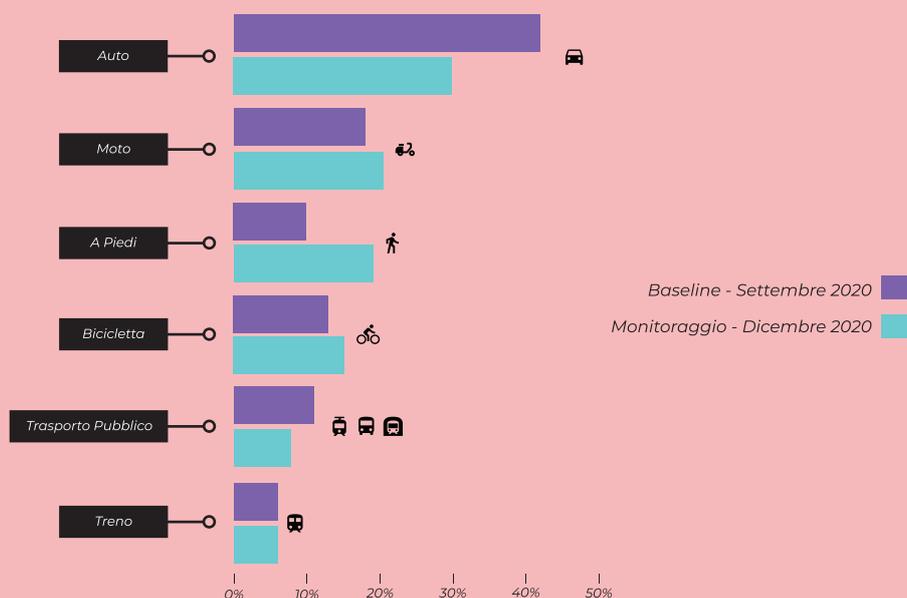
Livello di coinvolgimento

La percentuale, sul totale dei dipendenti, che ha utilizzato l'applicazione MUV.



Modal Shift

Come è cambiata la scelta dei mezzi di trasporto?



Tempi spostamento casa-lavoro

Le medie in relazione alla distanza.

30_{min}

Distanza casa-lavoro superiore a 12 km

20_{min}

Distanza casa-lavoro compresa tra 7 e 12 km

15_{min}

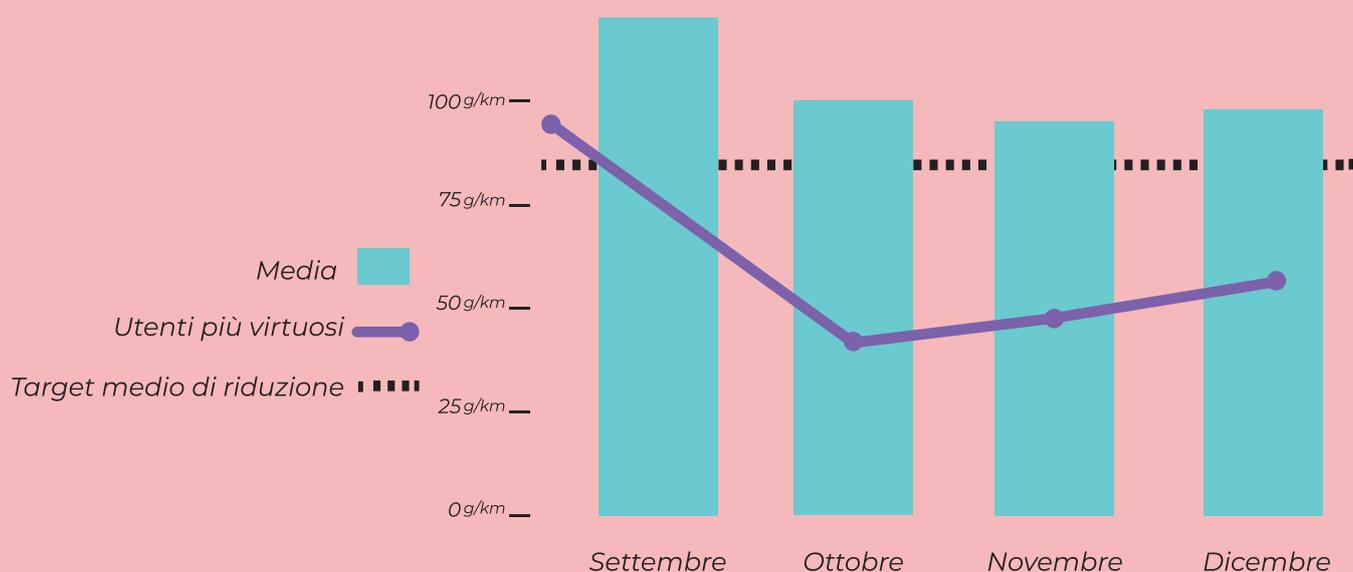
Distanza casa-lavoro compresa tra 3 e 7 km

5_{min}

Distanza casa-lavoro inferiore a 3 km

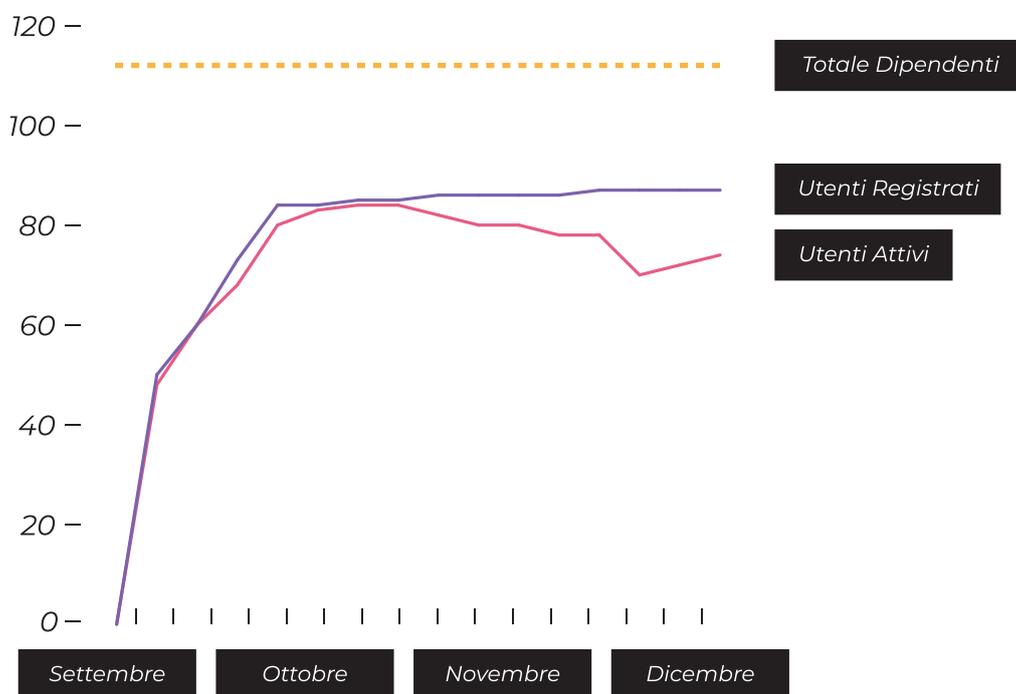
Andamento delle emissioni di CO₂

Come è cambiato l'impatto ambientale dell'azienda?



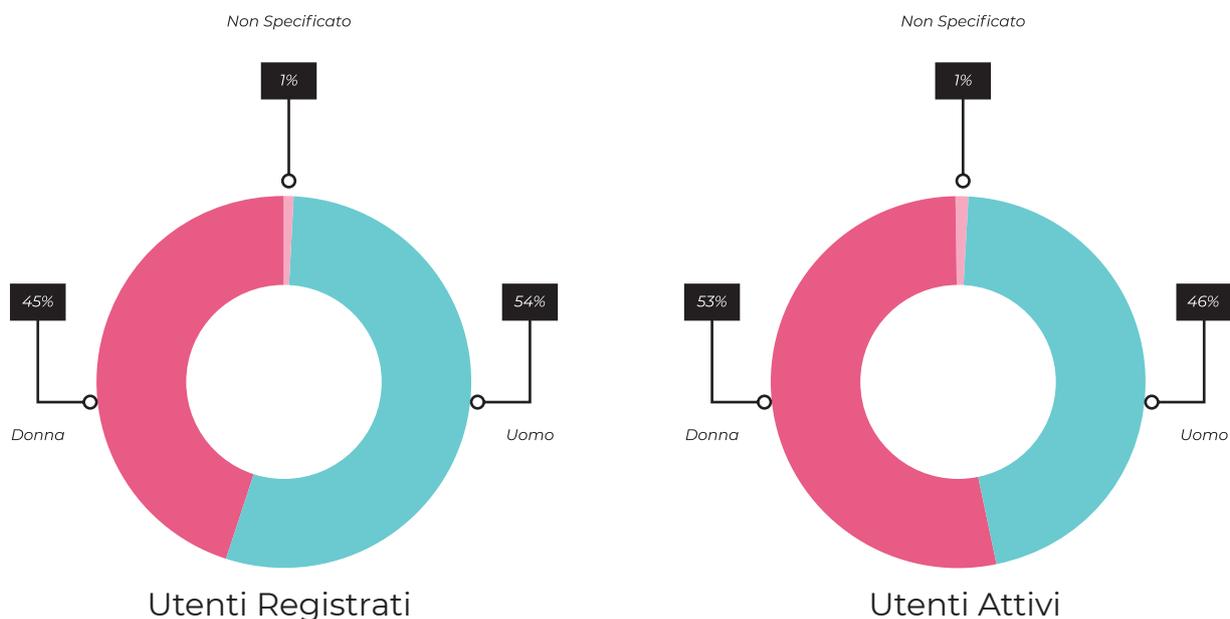
4.1 CAMPIONE MONITORATO

4.1.1 Livello di coinvolgimento

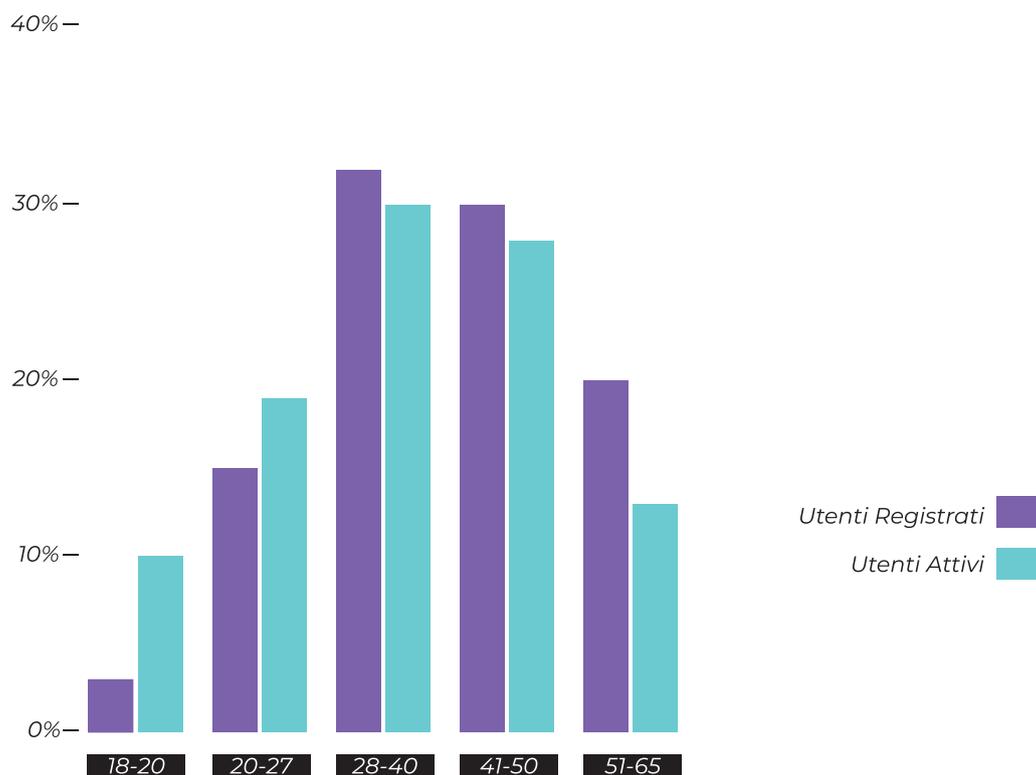


Il grafico riporta l'andamento del numero di utenti registrati e utenti attivi durante il trimestre di riferimento, visivamente confrontabile con il totale dei dipendenti. Sono considerati attivi gli utenti che hanno percorso un numero di chilometri pari almeno al 30% di quelli stimati sulla base dei dati forniti in fase di registrazione.

4.1.2 Distribuzione per genere

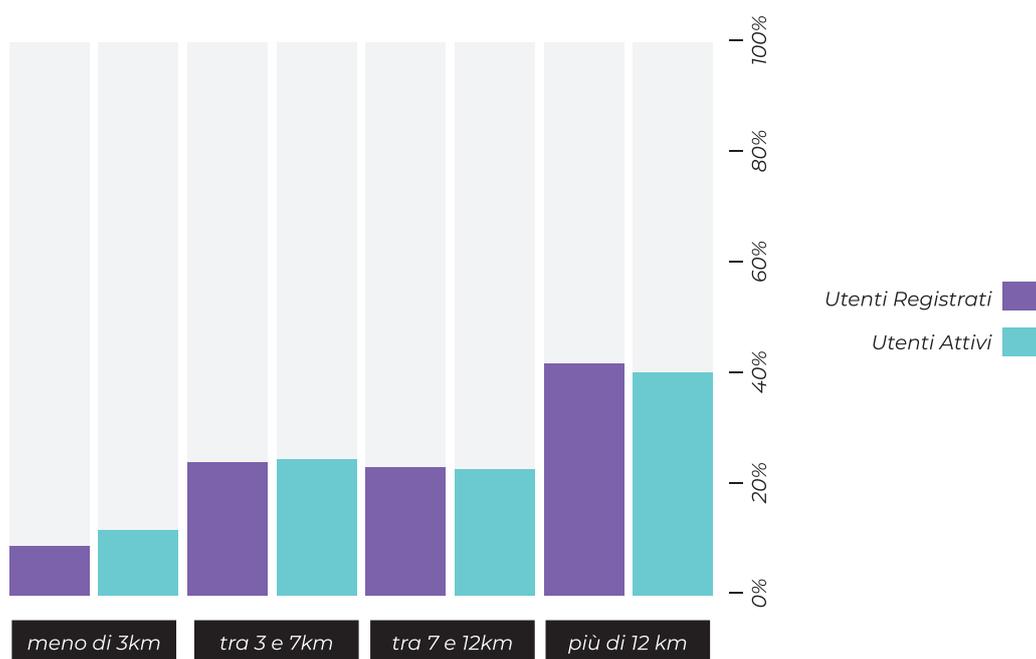


4.1.3 Distribuzione per età



4.1.4 Distanza casa-lavoro

Nel grafico sono riportate le distanze casa-lavoro calcolate sulla base delle tratte frequenti impostate dagli utenti durante la fase di registrazione. Le distanze sono state categorizzate in quattro macro fasce chilometriche.



4.2 ABITUDINI DI MOBILITÀ

Attraverso l'app di MUV gli utenti tracciano volontariamente le loro abitudini di mobilità sostenibile, registrando le tratte percorse a piedi, in bicicletta, utilizzando il trasporto pubblico o l'auto in condivisione.

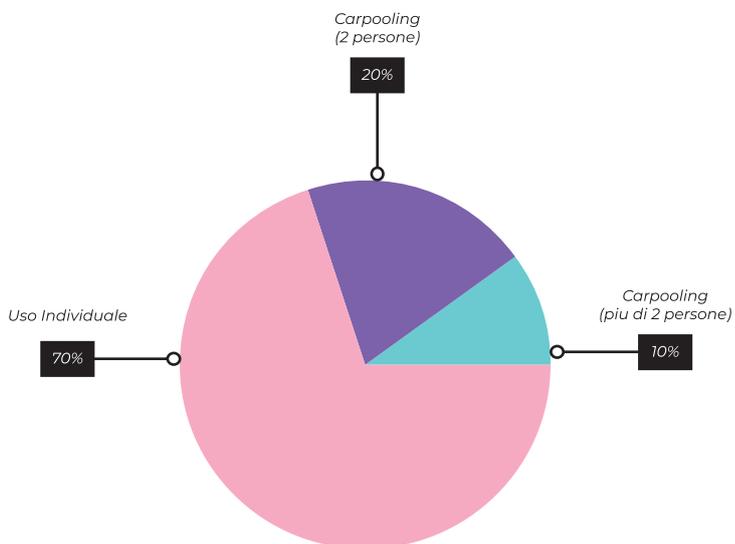
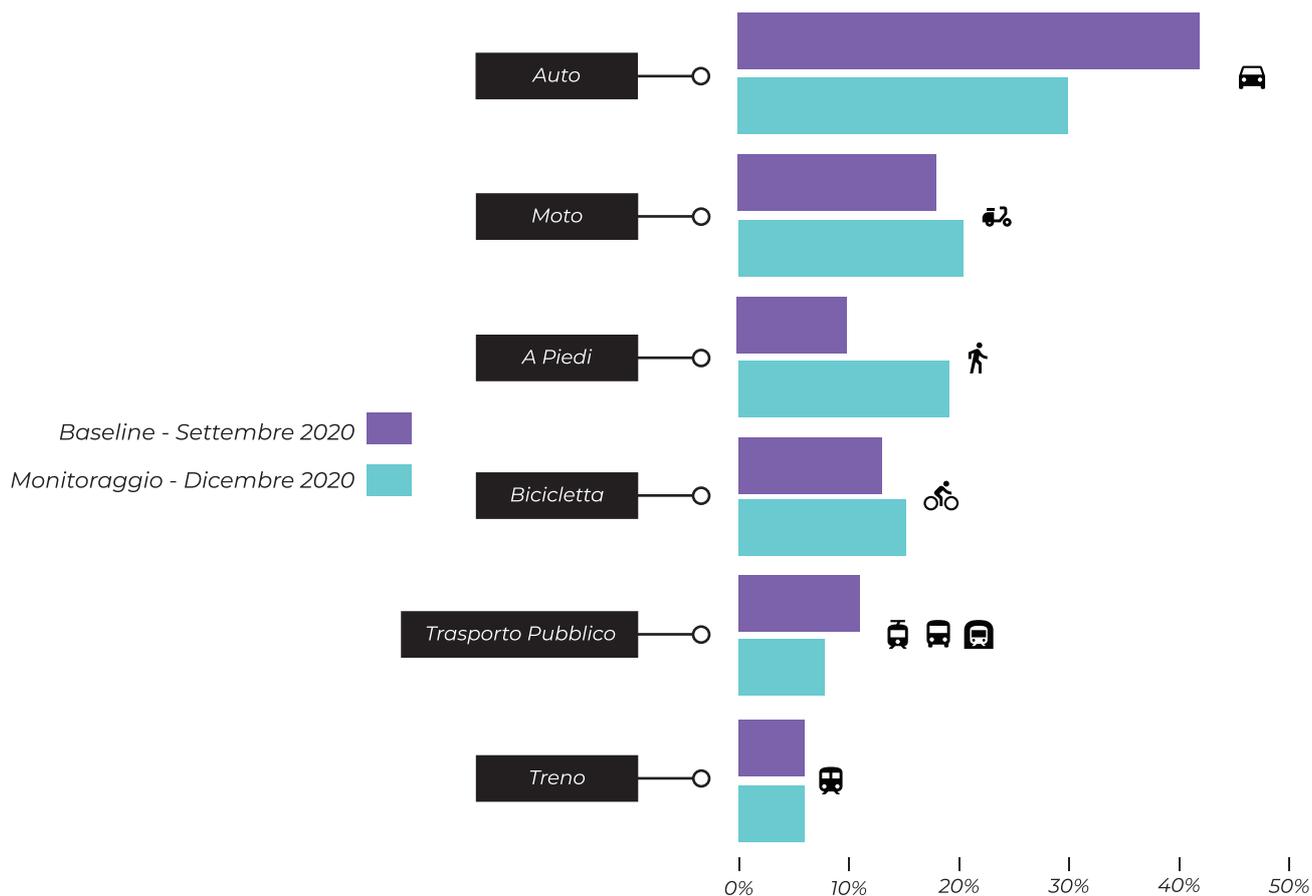
4.2.1 Tratte casa-lavoro

La mappa riporta la totalità delle tratte casa-lavoro registrate nel periodo ottobre-dicembre 2020.



4.2.2 Shift modale

I dati raccolti attraverso l'app mostrano l'effettivo utilizzo dei mezzi di trasporto alternativi all'auto e consentono di monitorare i cambiamenti di abitudini (shift modale). Il grafico mostra un confronto tra i dati relativi all'indagine iniziale e i dati raccolti nel primo trimestre di utilizzo. Attraverso il tracciamento del car pooling è possibile fornire il dettaglio di uso dell'auto, utile a migliorare la precisione del calcolo delle emissioni di CO₂ riportate nelle pagine seguenti.



4.2.3 Tempo medio di viaggio

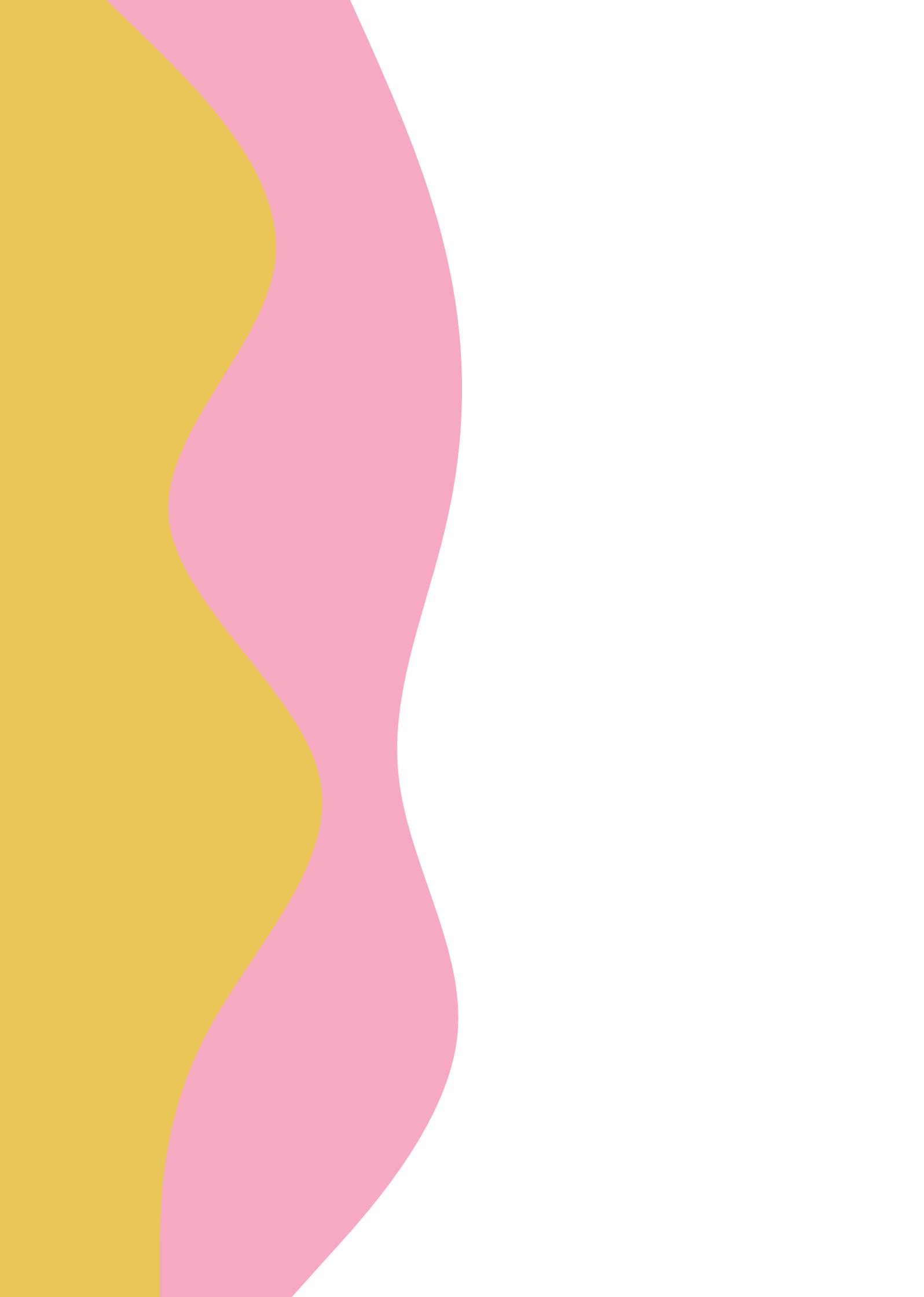
Si fa riferimento al tempo mediamente impiegato dagli utenti per raggiungere la sede lavorativa. Il dato è stato rilevato attraverso la registrazione delle tratte casa-lavoro e successivamente mediato e aggregato sulle macrocategorie di distanza precedentemente definite.

30_{min} *Distanza casa-lavoro superiore a 12 km*

20_{min} *Distanza casa-lavoro compresa tra 7 e 12 km*

15_{min} *Distanza casa-lavoro compresa tra 3 e 7 km*

5_{min} *Distanza casa-lavoro inferiore a 3 km*

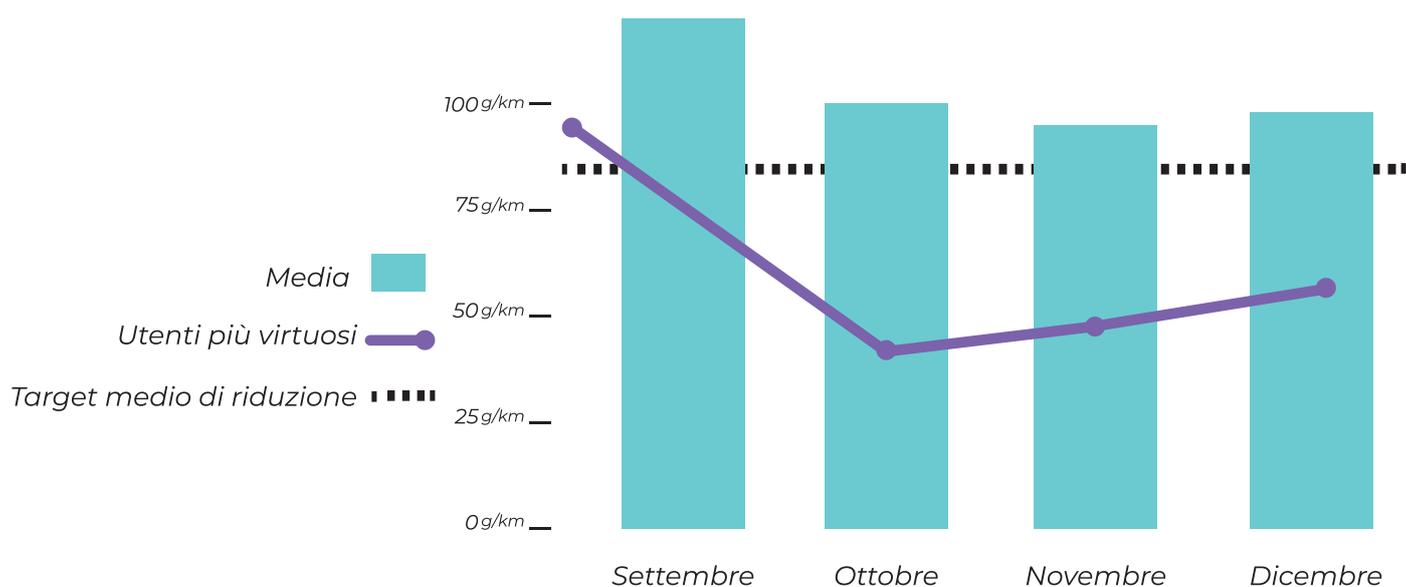


5

Impatto di MUV per la sostenibilità

5.1 ANDAMENTO DELLE EMISSIONI STIMATE DI CO₂

Attraverso l'utilizzo dell'applicazione il calcolo delle emissioni di CO₂ viene raffinato e monitorato. Nel grafico seguente, oltre al valore medio di CO₂ per km stimato per ciascun mese del trimestre successivo al primo utilizzo, sono tracciati gli andamenti della fascia di utenti più virtuosi (ovvero del 10% di utenti che ha raggiunto i migliori risultati). La linea tratteggiata in rosso indica il target medio di riduzione².



² cfr. Di Dio, Salvatore, et al. "Pursuing softer urban mobility behaviors through game-based apps." *Heliyon* 6.5 (2020): e03930.

5.1.1 Monitoraggio delle emissioni di CO₂ per categorie di distanza casa-lavoro

Il grafico riporta un confronto tra i dati contenuti nella baseline e i dati stimati alla fine del trimestre, riproponendo la distribuzione per macro categorie di distanza casa-lavoro.

