



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Università degli Studi di Siena

Piano Spostamenti Casa Lavoro 2025

18-12-2025

Mobility Manager Gianluca Monaldi



Indice

1	Introduzione	03
2	Parte informativa e di analisi	05
2.1	Analisi delle condizioni strutturali	
2.2	Analisi dell'offerta di trasporto	
2.3	Analisi degli spostamenti casa-lavoro del personale tecnico amministrativo e del personale docente	
2.3.1	Analisi delle modalità abituali di spostamento casa-lavoro	
2.3.2	Analisi della propensione al cambiamento negli spostamenti casa-lavoro	
2.4	Analisi di mobilità casa(domicilio)-università degli studenti UNISI	
3	Parte progettuale	31
3.1	Livello annuale medio di Emissioni dei Pendolari (LEP)	
3.2	Progettazione delle misure	
3.2.1	Descrizione delle misure da implementare	
3.2.2	Definizione dei benefici conseguibili con l'attuazione delle misure	
3.3	Programma di implementazione	
4	Programma di monitoraggio	49
5	Appendici	51
5.1	Valutazione del Potenziale Massimo	
5.2	Parametri di calcolo emissioni di CO2	
5.3	Misure di mobilità applicabili	
5.4	Conformità e normativa vigente in materia di Piani Spostamento Casa-Lavoro	



1

Introduzione



UNISI ha redatto il presente Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro (**PSCL**) per dimostrare il proprio impegno verso la sostenibilità e il miglioramento della qualità degli spostamenti del personale. L'obiettivo è promuovere la mobilità attiva e l'utilizzo del trasporto pubblico, contribuendo così alla riduzione del traffico veicolare sulle infrastrutture locali e delle emissioni inquinanti, in linea con la normativa vigente in materia di Mobility Management.

Il **Mobility Management** comprende un insieme di iniziative finalizzate alla gestione della mobilità del personale, con particolare attenzione agli spostamenti sistematici casa-lavoro. La figura di riferimento per tali attività è il **Mobility Manager**, il cui ruolo consiste nel promuovere soluzioni di mobilità sostenibili sotto il profilo ambientale, economico e sociale, favorendo il cambiamento delle abitudini e degli atteggiamenti degli utenti.



Per l'anno 2025, il piano è stato redatto a cura del Mobility Manager **Gianluca Monaldi** e del delegato per i trasporti e la **mobilità sostenibile Stefano Maggi**, che ha coordinato l'intero processo di elaborazione, inclusa la definizione dei contenuti, degli obiettivi e delle misure di mobilità analizzate. Il presente documento rispetta tutti i requisiti minimi previsti dalla normativa vigente, i cui riferimenti sono disponibili nell'Appendice 5.4.

2

Parte informativa
e di analisi



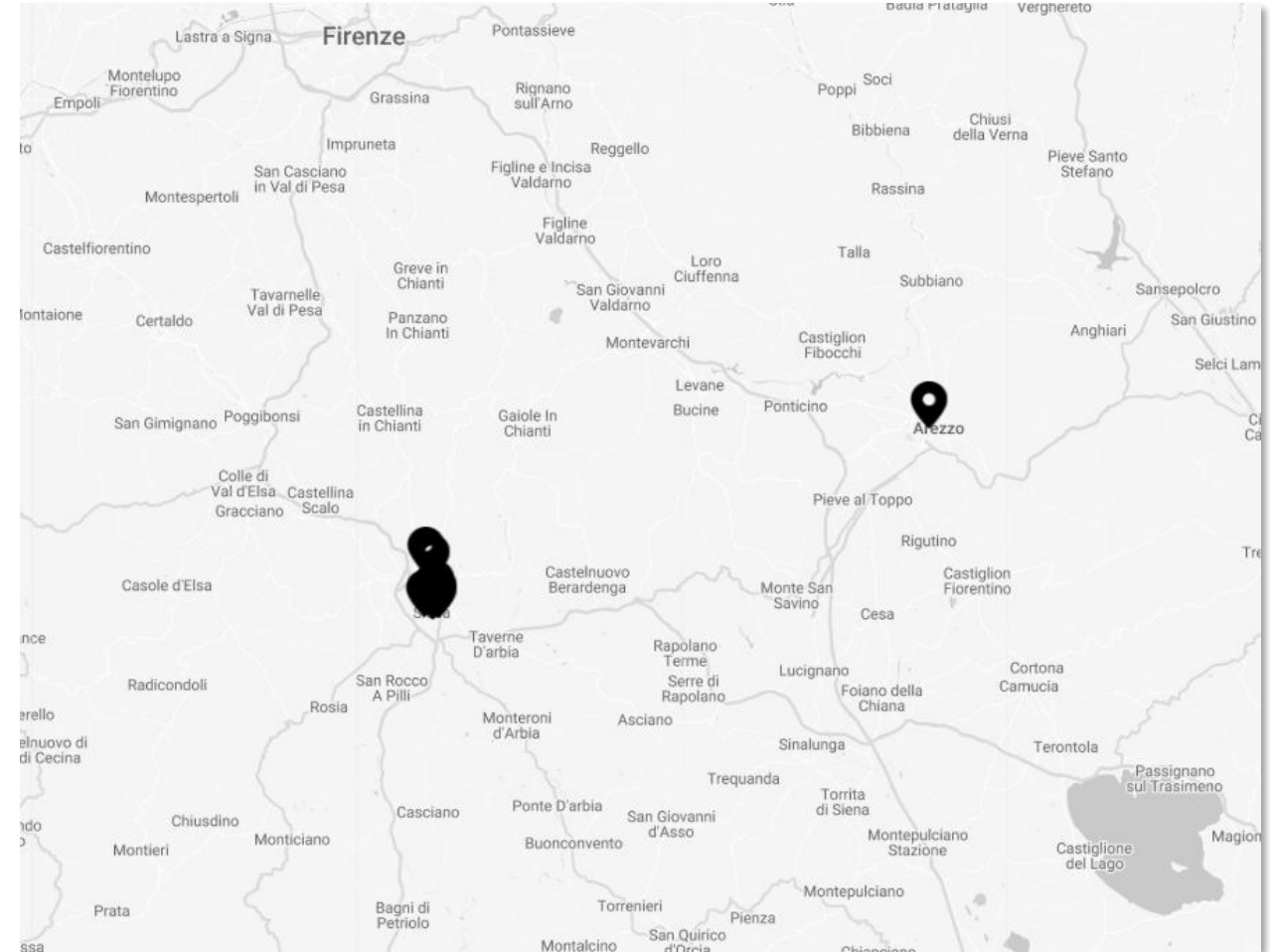
2.1 Analisi delle condizioni strutturali

Il piano si basa sulla conoscenza del territorio, sulle dotazioni istituzionali e sulle abitudini di mobilità casa-lavoro del personale, rilevate tramite il questionario (paragrafo 2.3.1.) dedicato alle seguenti sedi di lavoro:

- **Rettorato - Banchi di Sotto 55, 53100, Siena**
- **Presidio San Francesco - Piazza S. Francesco 7, 53100, Siena**
- **Presidio Le Scotte - Viale Mario Bracci 16, 53100, Siena**
- **Presidio di San Miniato - Via Aldo Moro 2, 53100, Siena**
- **Presidio Laterino - Via Laterino 8, 53100, Siena**
- **Presidio Mattioli - Via Pier Andrea Mattioli 10, 53100, Siena**
- **Presidio Polo Umanistico - Via Roma 47, 53100, Siena**
- **Presidio San Niccolò - Via Roma 56, 53100, Siena**
- **Presidio di Arezzo - Viale L. Cittadini 33, 52100, Arezzo**

Oltre a queste si aggiungono le seguenti Sedi, che non sono state, in questa fase, interessate dall'indagine di mobilità (quindi escluse dagli elaborati grafici):

- Presidio Laterino (area botanica)
- Pian dei Mantellini
- Centro di Geotecnologie
- Santachiara LAB
- Polo Grossetano





Condizioni strutturali della sede



1. LOCALIZZAZIONE

Denominazione della sede	UNISI
Comune	Siena
Via e numero civico	Banchi di Sotto 55
CAP	53100



2. PERSONALE

Numero totale del personale	Circa 2.000	
Numero di persone sottoposte alla indagine	2.000	100%
Risposte ricevute e utenti analizzati	605	30%
Numero personale tempo pieno	0	
Numero personale part time	0	



3. ORARIO (generico)

	ingresso	uscita
Lunedì - venerdì	8:00	19:00




















4. RISORSE, SERVIZI E DOTAZIONI

Budget annuale dedicato alla mobilità	Non ancora definito	
Personale dedicato alla mobilità	3	
Servizio di navetta	no	
Automobili in dotazione (per spostamenti lavoro-lavoro)	si	4
Moto in dotazione	no	0
Biciclette in dotazione (per spostamenti lavoro-lavoro)	si	10
Monopattini in dotazione	no	0
Car sharing (flotta condivisa tra il personale)	no	0
Piattaforma di car-pooling	no	
Incentivi / sconti per l'acquisto abbonamenti TPL	si	
Incentivi / sconti per l'acquisto di servizi di Sharing mobility	No	
Incentivi all'uso della bicicletta (Bike to work)	No	
Numero posti auto	735	
Numero posti moto	210	
Numero posti bici	40	
Zona deposito monopattini	no	
Spogliatoi con presenza di docce	no	
Mensa	Si, Mensa diritto allo studio	
Strumenti di comunicazione (es: intranet)	Si	
Politica di lavoro da remoto	si	



2.2 Analisi dell'offerta di trasporto

 = distanza in km |  = minuti a piedi |  = minuti in bici

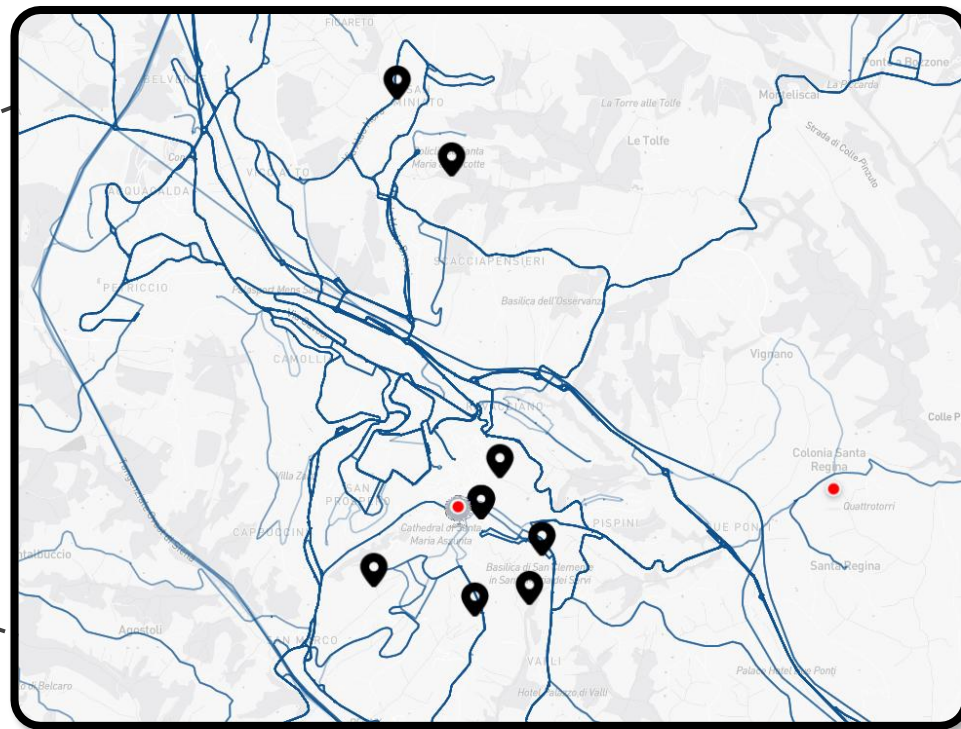
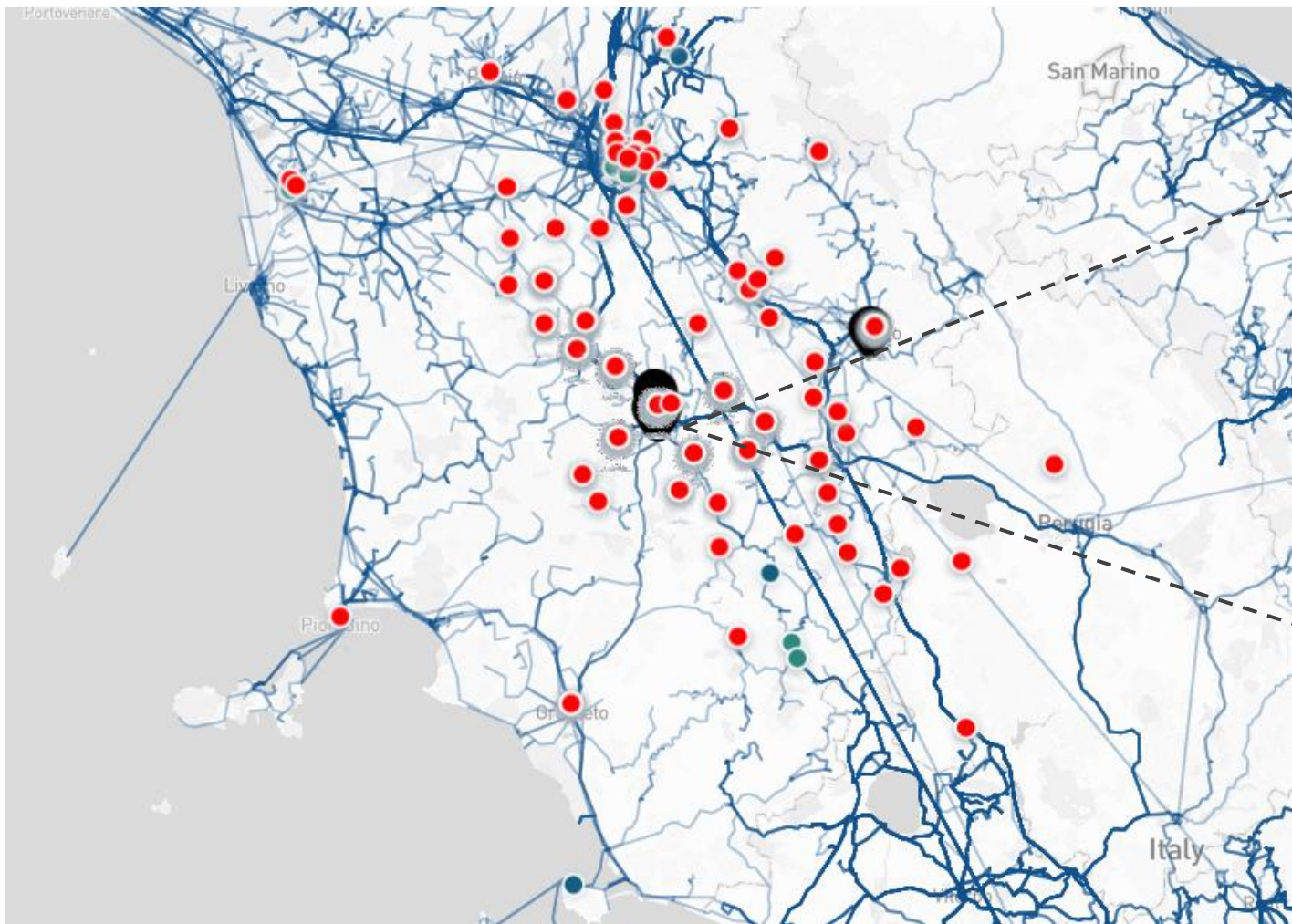
Sedi	Stazione ferrovia			Parcheggio auto			Colonna di ricarica			Fermate autobus			Zona servita mezzi in sharing		
															
Banchi di Sotto 55	2	30	8	0,3	4	1	0,3	4	1	0,1	1	1	-	-	-
Piazza S. Francesco 7	2,1	31	14	0,5	8	4	0,85	13	4	0,45	6	3	-	-	-
Viale Mario Bracci 16	2,5	37	14	0,1	1	1	0,8	12	7	0,7	11	6	-	-	-
Via Aldo Moro 2	2,2	34	14	0,5	6	2	0,7	9	2	0,2	3	1	-	-	-
Via Laterino 8	2,8	40	17	0,25	4	1	0,3	5	2	0,1	1	1	-	-	-
Via Pier Andrea Mattioli 10	2,6	38	19	0,2	3	1	0,7	10	3	0,1	1	1	-	-	-
Via Roma 47	2,5	36	20	0,2	2	2	0,4	5	2	0,1	1	1	-	-	-
Via Roma 56	2,8	40	19	0,1	1	1	0,3	4	1	0,1	1	1	-	-	-
Viale L. Cittadini 33	0,5	6	1	0,5	6	1	1,2	16	4	0,2	3	1	-	-	-

Offerta di trasporto nei pressi delle sedi (entro 500 metri)

Sedi	Nodi di interscambio	Stazioni ferroviarie	Fermate bus/tram	Zona servita Mezzi in sharing	Colonnina di ricarica	Piste ciclabili ciclopedonali	Aree di sosta	Area pedonale (ZTL)
Banchi di Sotto 55			●		●	●	●	?
Piazza S. Francesco 7			●			●	●	?
Viale Mario Bracci 16						●	●	
Via Aldo Moro 2			●			●	●	
Via Laterino 8			●		●		●	
Via Pier Andrea Mattioli 10			●				●	
Via Roma 47			●		●	●	●	
Via Roma 56			●		●	●	●	
Viale L. Cittadini 33	●	●	●			●	●	

In questa mappa è rappresentata la copertura del servizio di trasporto pubblico. Le linee in **blu** indicano la presenza di percorsi appartenenti a tutte le tipologie di trasporto pubblico disponibili. Sono inoltre geolocalizzati le persone, distinti per modalità di spostamento: in **rosso** coloro che utilizzano l'auto privata; in **blu** quelli che ricorrono al trasporto pubblico; in **verde** chi adotta forme di mobilità attiva a piedi o in bicicletta.

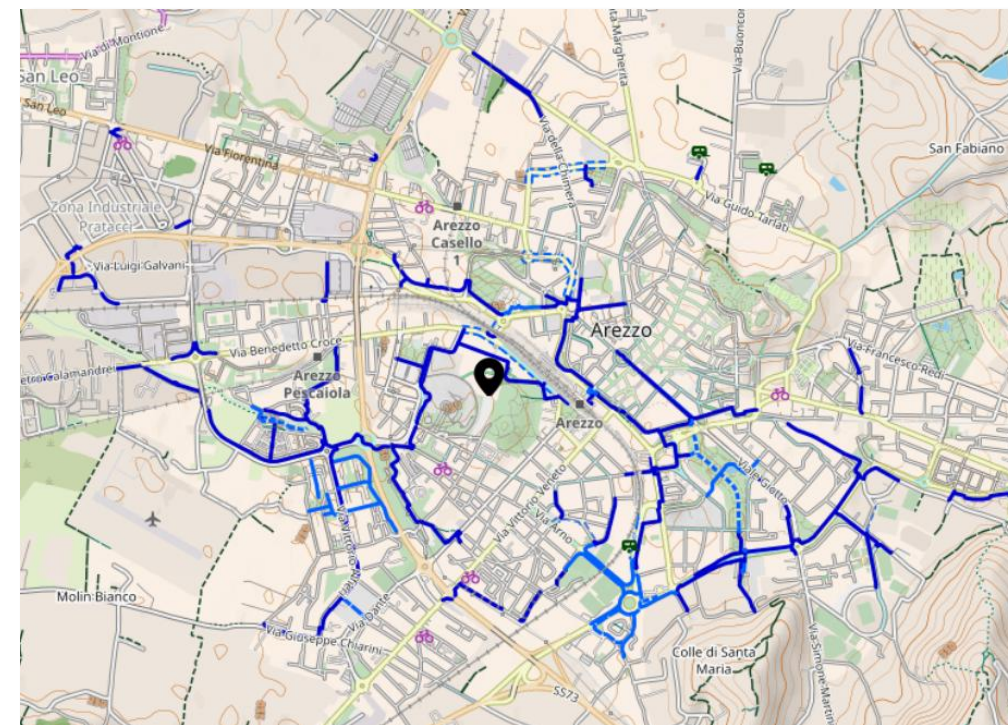
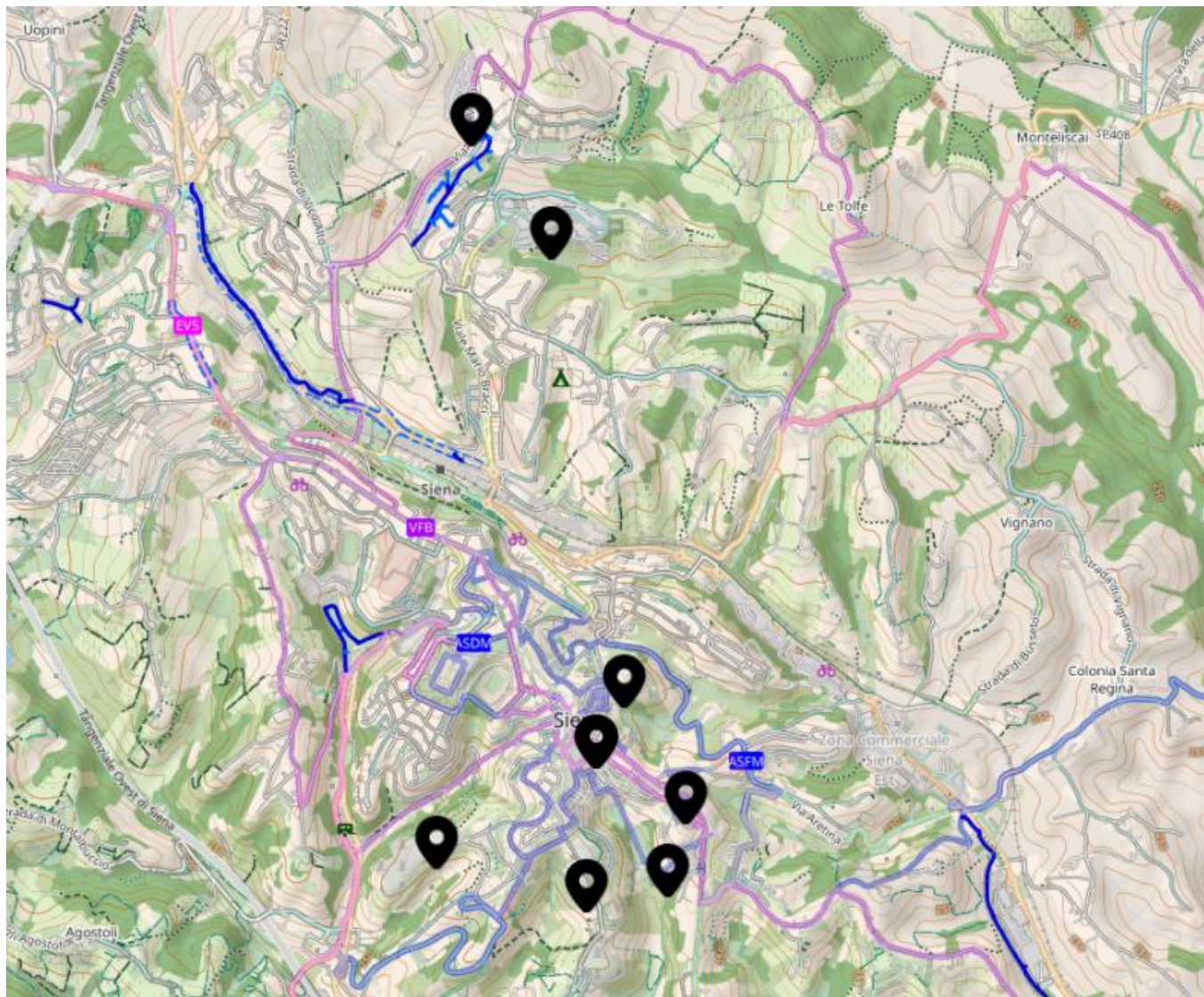
Mappa dell'offerta di trasporto pubblico e geolocalizzate le relative persone distinti per modalità



Alcuni punti relativi agli utenti potrebbero sovrapporsi, soprattutto quando non viene indicata la via di origine ma solo CAP e comune.

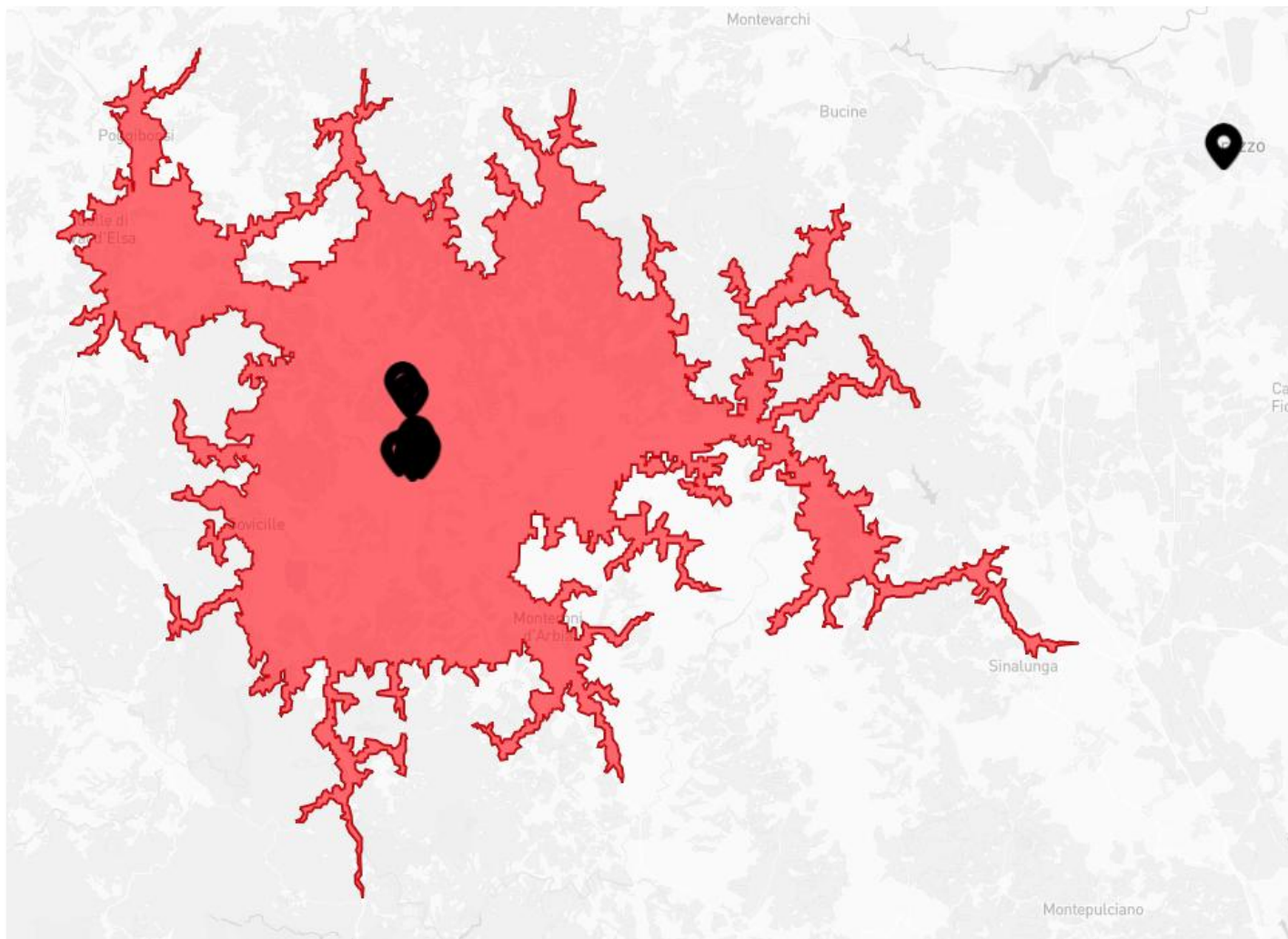
In questa mappa riporta i **percorsi ciclabili e ciclopedonali**: in **blu** sono segnati i percorsi locali; in **rosa** e in **rosso** i percorsi nazionali.

Mappa dei percorsi ciclabili e ciclopedonali



Raggiungibilità della sede *(Banchi di Sotto, 55, 53100 Siena SI)*

Mappa che mostra l'accessibilità in: **Auto privata/in dotazione, moto e motorino**
approssimativamente in 30 minuti di spostamento in assenza di traffico



Raggiungibilità della sede *(Banchi di Sotto, 55, 53100 Siena SI)*

Mappa che mostra l'accessibilità in: **Bicicletta**

approssimativamente in 30 minuti di spostamento in assenza di traffico



Mappa che mostra l'accessibilità: **A Piedi**

approssimativamente in 30 minuti di spostamento in assenza di traffico



2.3 Analisi degli spostamenti casa-lavoro del personale tecnico amministrativo e del personale docente

2.3.1 Analisi delle modalità abituali di spostamento casa-lavoro

Sono state raccolte informazioni sulle abitudini di viaggio e sulle esigenze di mobilità del personale, nonché sulla loro propensione a utilizzare modalità di trasporto sostenibili, attraverso un Questionario online. La partecipazione è stata completamente anonima.

Sono state analizzate **605 persone su 2000 (30% del totale)** che costituisce il campione di analisi del presente piano.

* = dati provenienti dal software Ottimo Expert

Distanza e tempo medio di spostamento di sola andata*



130 persone

17,4 km
64 minuti

Mobilità attiva (a piedi, bici, bici elettrica, monopattino)



75 persone

63,1 km
77 minuti

Trasporto pubblico locale di ogni tipo



400 persone

28,8 km
32 minuti

Auto privata/in dotazione, motocicletta, motorino



29

Tempo medio di spostamento per tutte le modalità di trasporto*



5.472

Ore perse all'anno a causa del traffico*



3132

Viaggi in auto nelle ore di punta ogni settimana*

Stima dei costi attuali della mobilità*

Mezzo di trasporto	Distanza	AVG costo per viaggio	Costo totale
Auto privata	3.422.273,3 Km	€24,24	€1.574.246
Auto aziendale	0,0 Km	€0	€0
Trasporto pubblico	1.007.251,5 Km	€41,76	€151.088
Mobilità attiva	680.913,4 Km	€0	€0
Totale	5.110.438,2 Km	€23,86	€1.725.333



133.138

Ore all'anno di pendolarismo per tutte le modalità di trasporto*

Sono stati analizzati **605 utenti**.

L'assenza di alcune risposte alle domande del questionario, come l'origine dello spostamento o il tipo di trasporto pubblico utilizzato, dovuta a una scelta volontaria o a un errore di compilazione, impedisce di posizionare correttamente gli utenti sulla mappa e/o errori nei grafici.

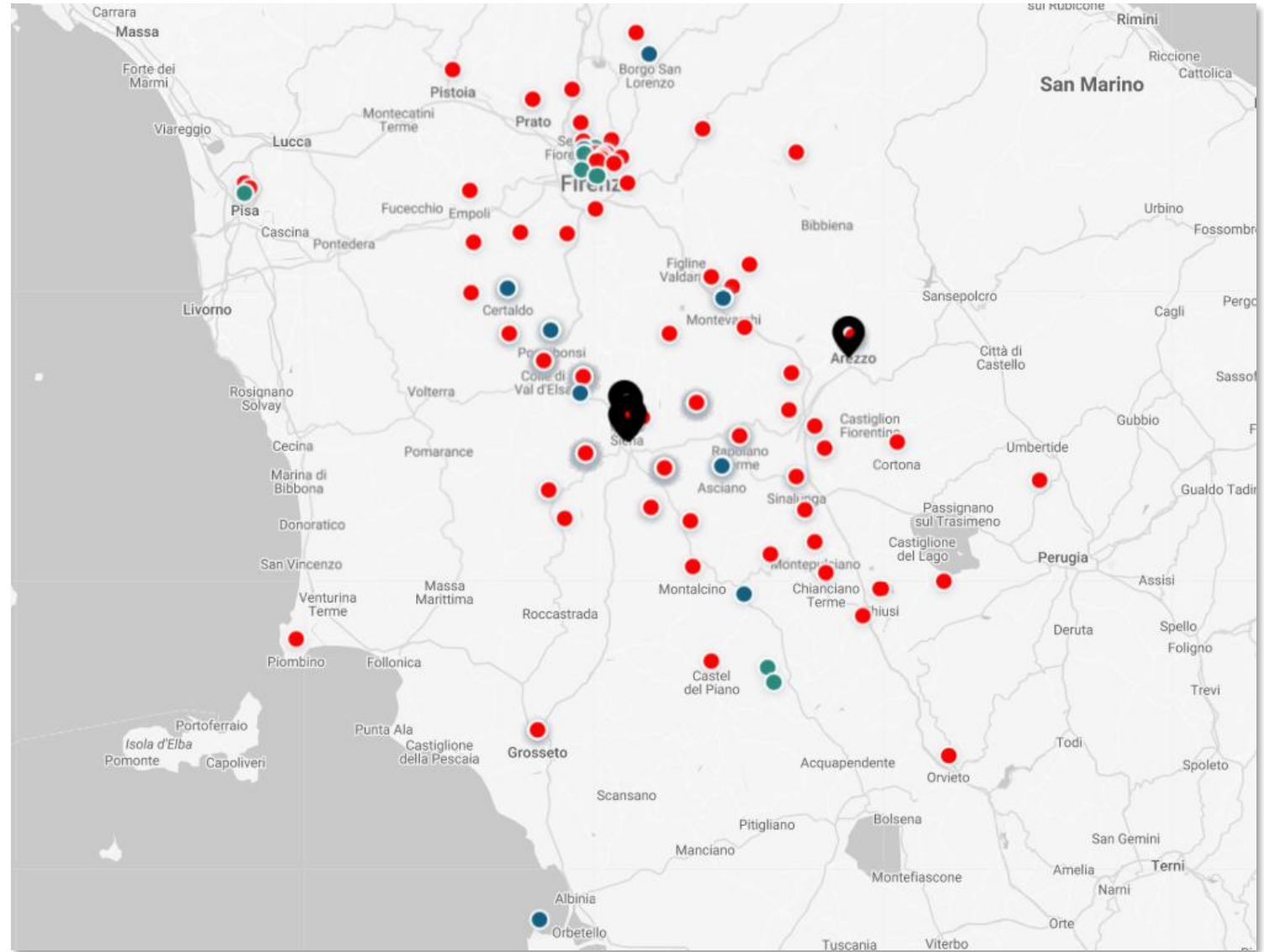
In base alla modalità di spostamento principale dichiarata nel questionario, alle persone sulla mappa è stato assegnato un colore, mentre il marcatore **nero** indica la sede.

I dati sono riportati nella tabella sottostante:

Distribuzione attuale della mobilità

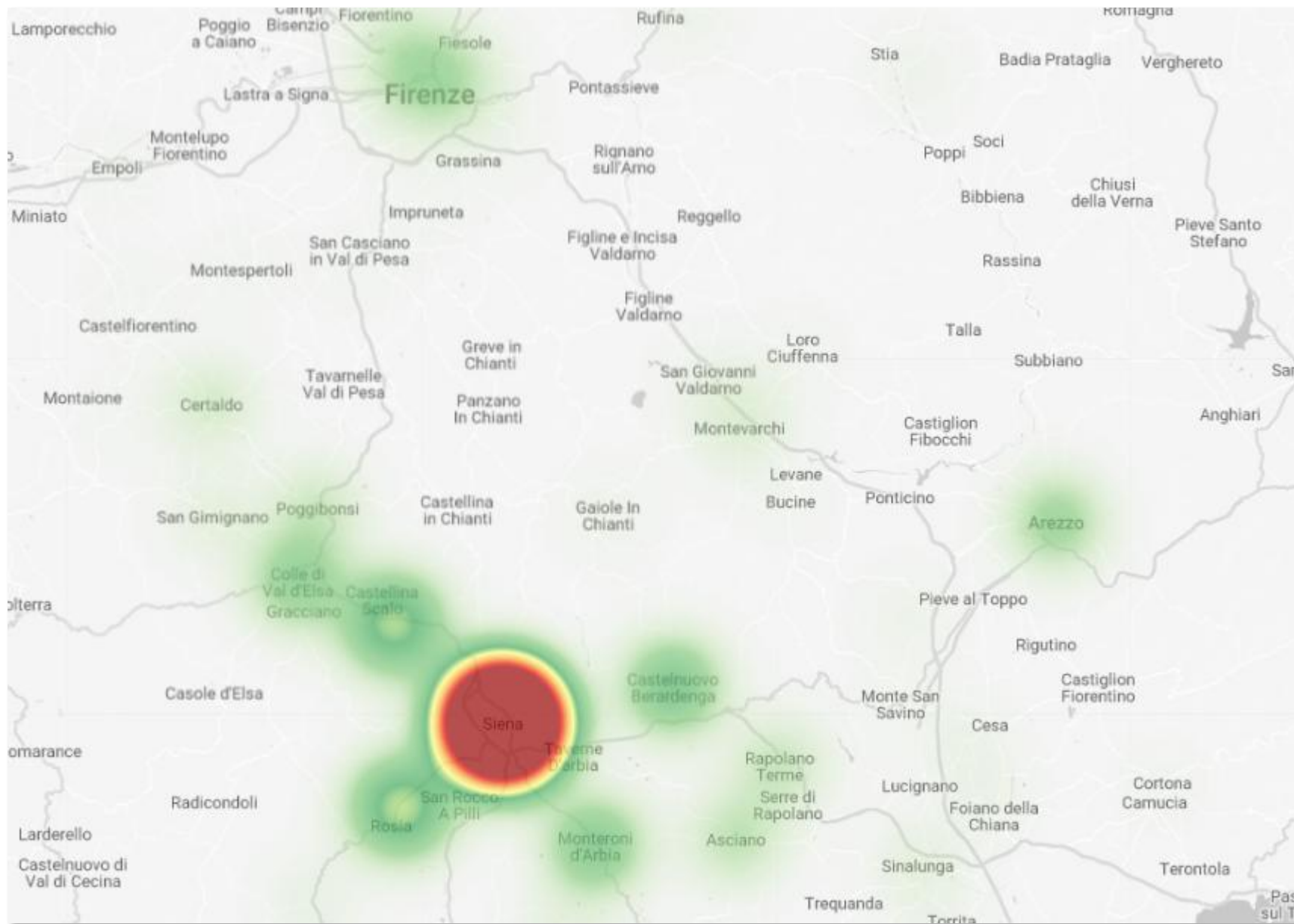
Modalità	Person	Colore
• Auto privata/in dotazione, moto e motorino	400	●
• Tutte le forme di Trasporto Pubblico	75	●
• Mobilità Attiva: a piedi, in bicicletta, bicicletta elettrica, monopattino	130	●

Mapa della distribuzione attuale della mobilità



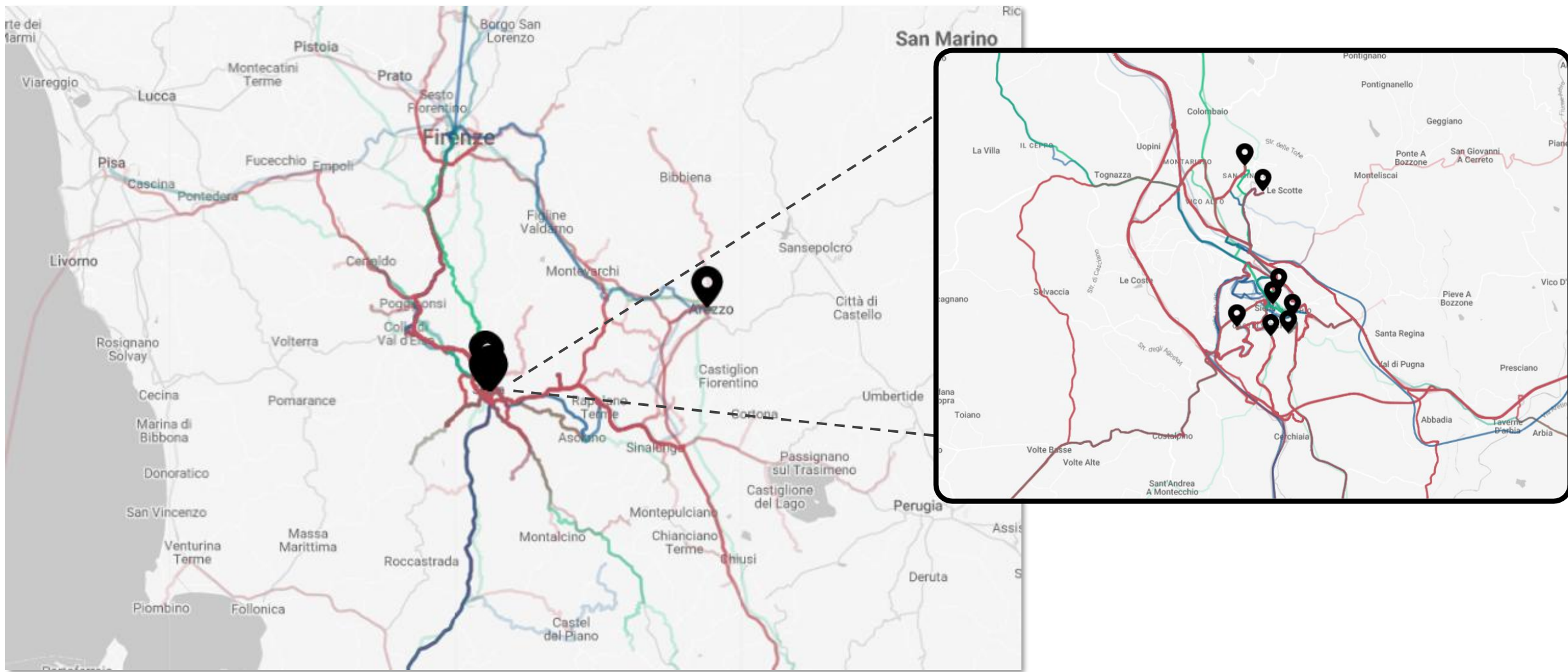
Alcuni punti relativi agli utenti potrebbero sovrapporsi, soprattutto quando non viene indicata la via di origine ma solo CAP e comune.

Mappa di calore dell'origine della domanda di mobilità

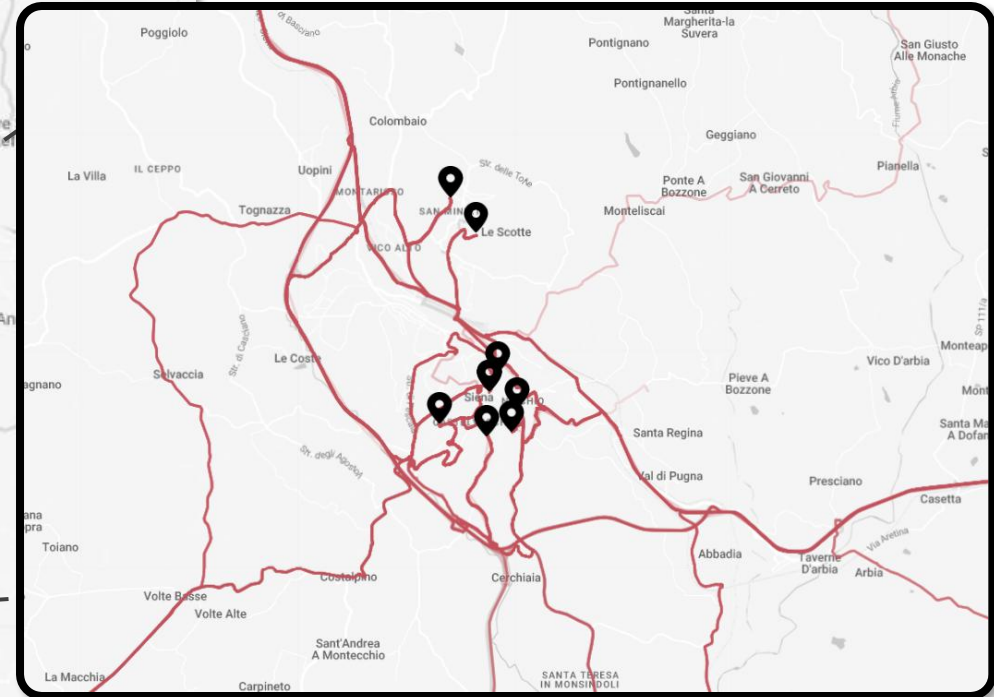
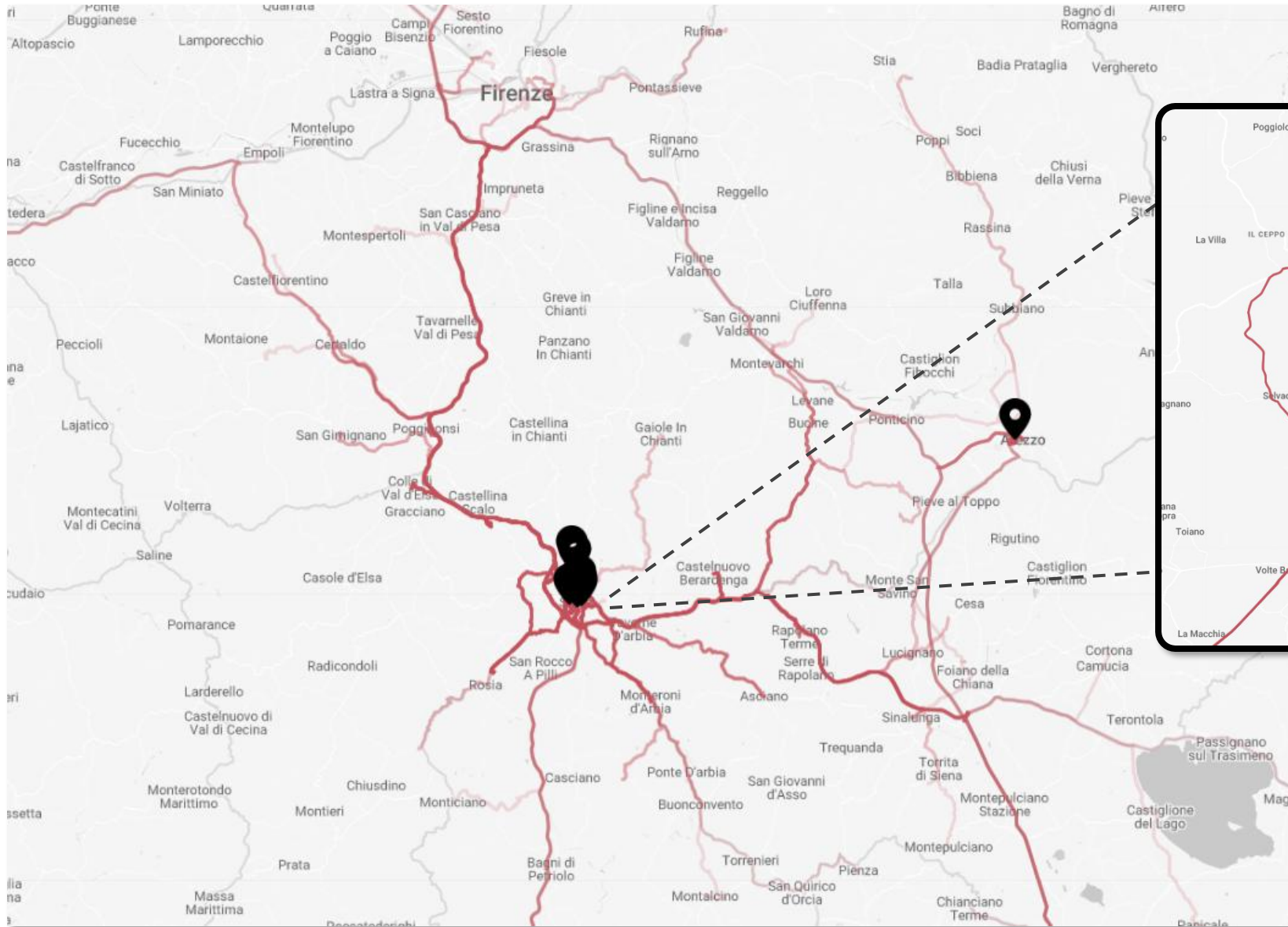


Di seguito sono riportate le **mappe dei flussi di traffico**. Ad ogni tragitto casa lavoro è assegnata un tracciato colorato, ne risulta una mappa dove i colori meno intensi indicano percorsi con pochi spostamenti, mentre i colori più intensi rappresentano zone con un alto numero di spostamenti. Queste mappe permettono di visualizzare l'impatto degli spostamenti sulla rete stradale, sui mezzi pubblici e sui percorsi ciclo-pedonali.

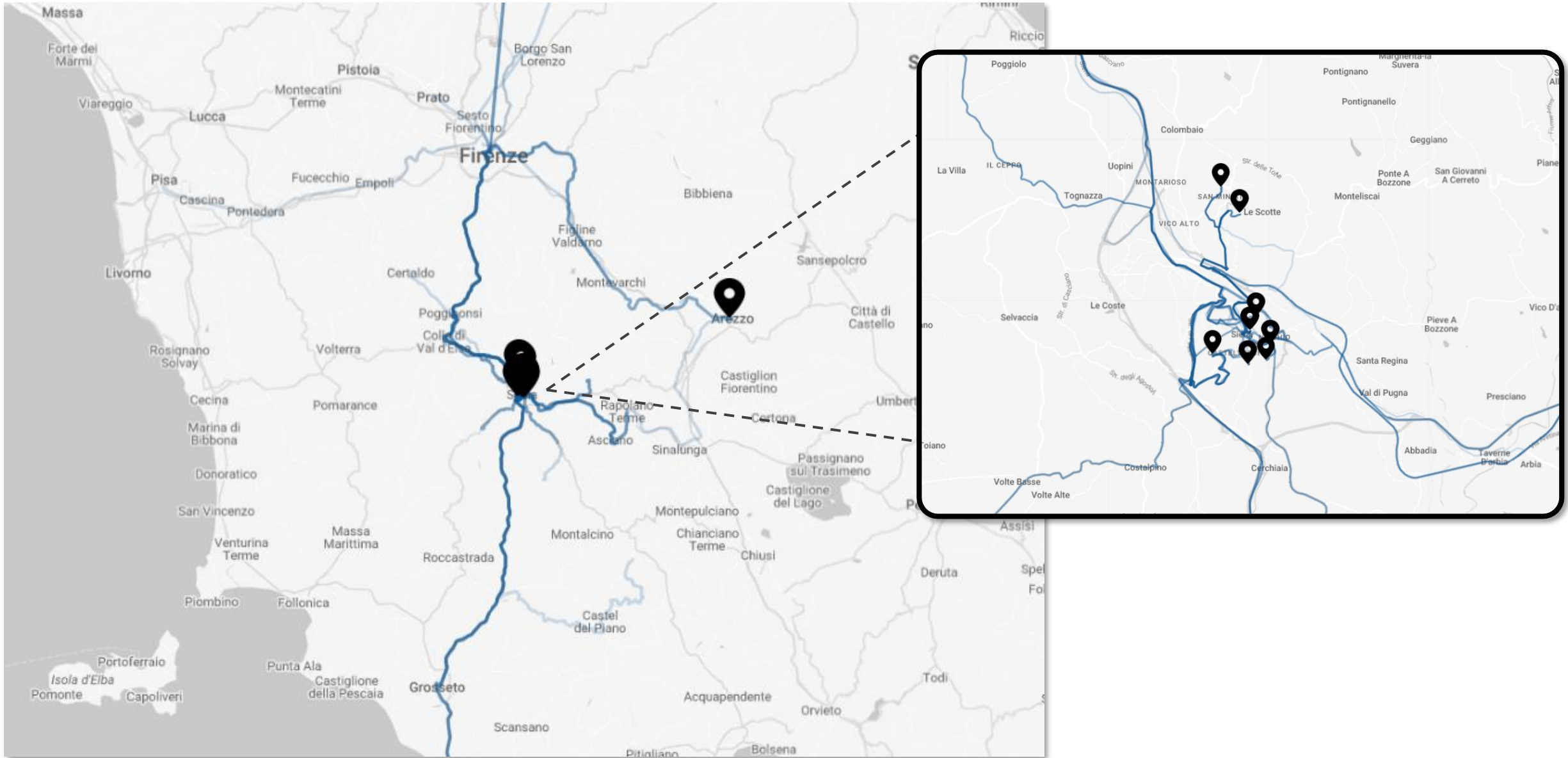
Mappa dei flussi di tutte le modalità di spostamento



Mappa dei flussi **Auto privata / in dotazione, motocicletta, motorino**



Mappa dei flussi del **Trasporto pubblico** di ogni tipo

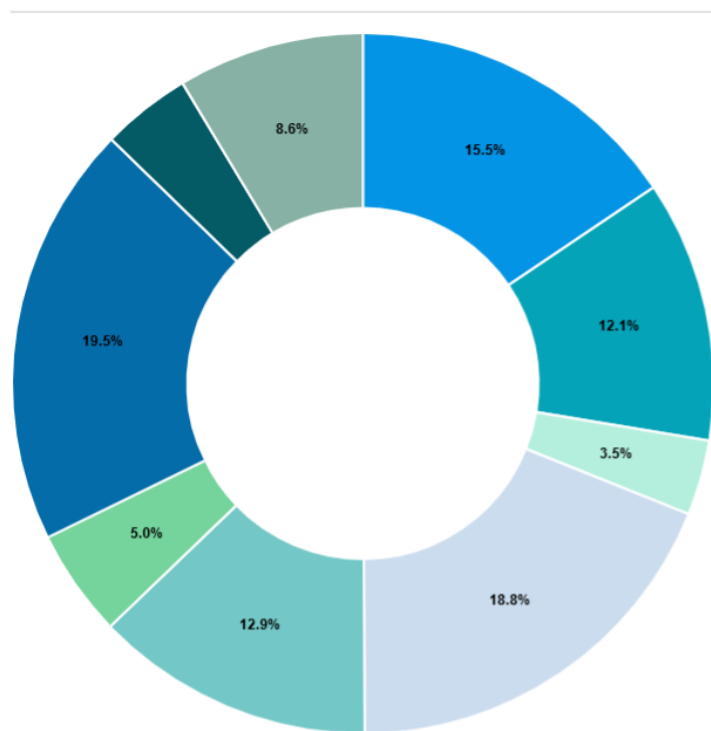


Nelle prossime slide vengono presentati i risultati del questionario sulla mobilità attraverso grafici a torta e a colonne.

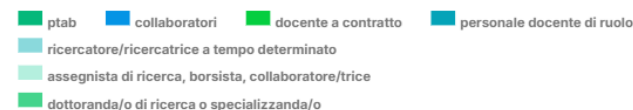
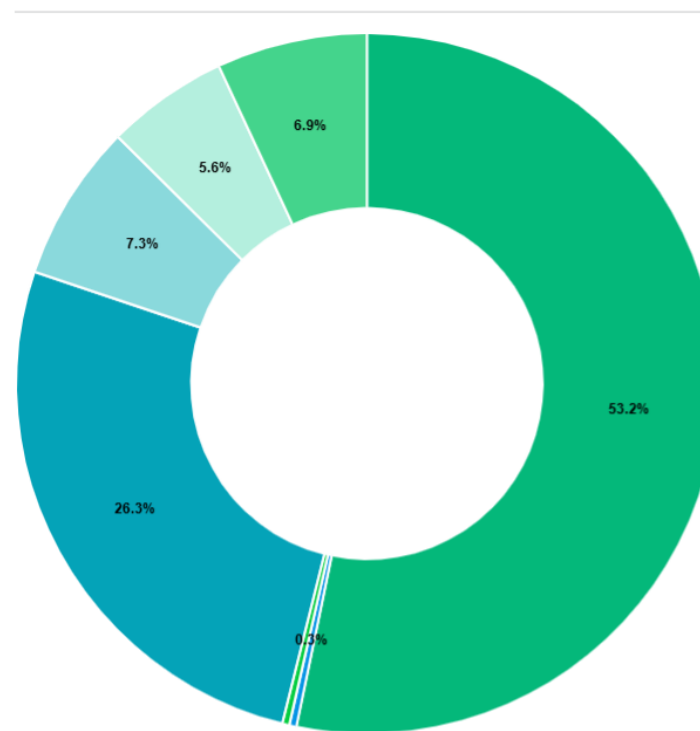
Il primo grafico: Via Aldo Moro 2 (**118 = 19,5%**); Banchi di Sotto 55 (**114 = 18,8%**); Via Roma 56 (**94 = 15,5%**); Via Pier Andrea Mattioli 10 (**78 = 12,9%**); Viale Mario Bracci 16 (**73 = 12,1%**); Piazza S. Francesco 7 (**52 = 8,6%**); Via Laterino 8 (**30 = 5,0%**); Viale L. Cittadini 33 (**25 = 4,1%**); Via Roma 47 (**21 = 3,5%**).

Il secondo grafico: Ptab (**322 = 53,2%**); personale docente di ruolo (**159 = 26,3%**); ricercatore/ricercatrice a tempo determinato (**44 = 7,3%**); dottoranda/o di ricerca o specializzanda/o (**42 = 6,9%**); assegnista di ricerca, borsista, collaboratore/trice (**34 = 5,6%**); docente a contratto (**2 = 0,3%**); collaboratori (**2 = 0,3%**).

Sede di destinazione principale

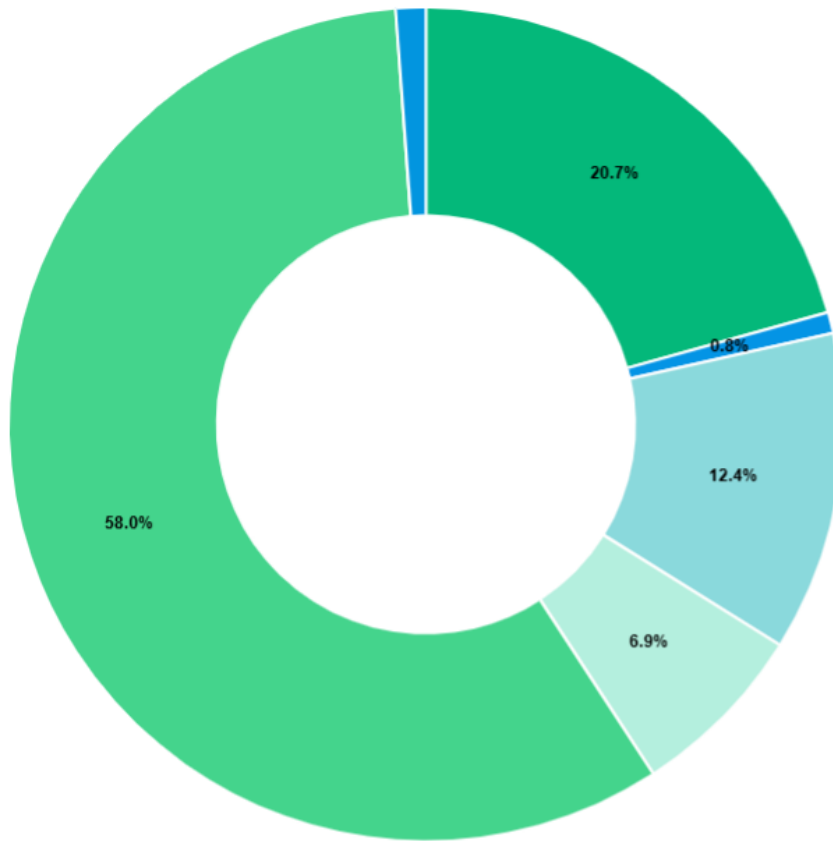


Gruppo di dipendenti



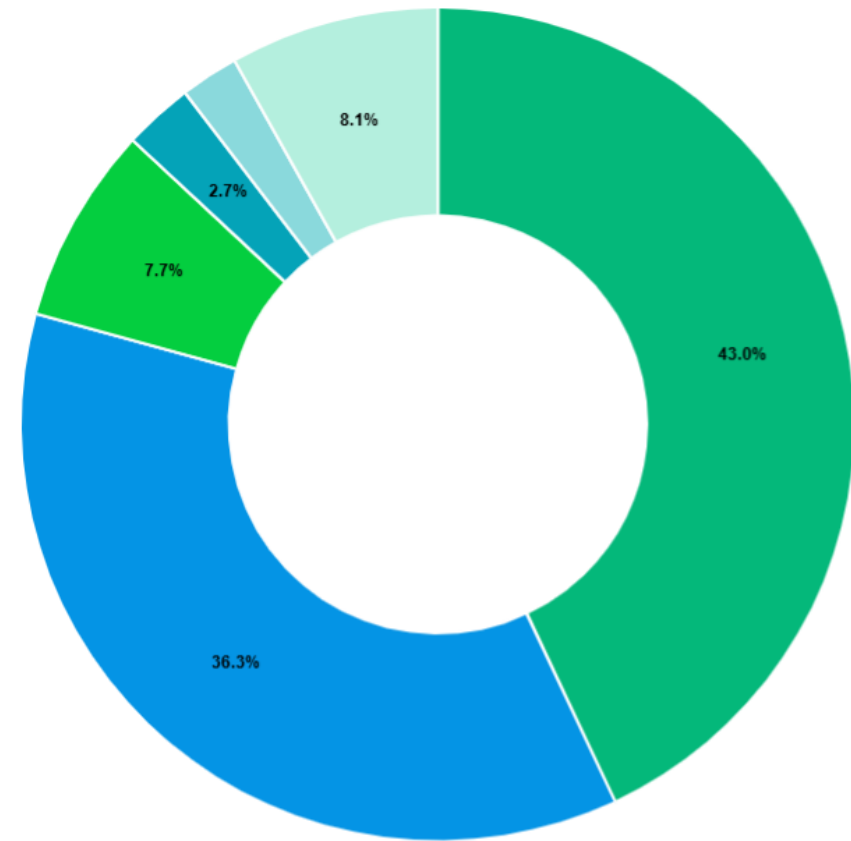
Il primo grafico: auto (351 = 58,0%); a piedi (125 = 20,7%); trasporto pubblico (75 = 12,4%); moto (42 = 6,9%); bicicletta elettrica (7 = 1,2%); bici (5 = 0,8%).
 Il secondo grafico: benzina (191 = 43,0%); diesel (161 = 36,3%); ibrida (36 = 8,1%); gpl (34 = 7,7%); metano (12 = 2,7%); elettrica (10 = 2,3%).

Mezzo principale della mobilità casa-lavoro



■ a piedi ■ bicicletta ■ monopattin... ■ mezzi in s... ■ trasporto ...
■ moto ■ auto privata ■ auto azien... ■ bicicletta... ■ speed pedelec
■ motociclo ... ■ motociclo ... ■ carpool

Tipo di alimentazione dell'auto



■ benzina ■ diesel ■ gpl ■ metano ■ elettrica ■ ibrida

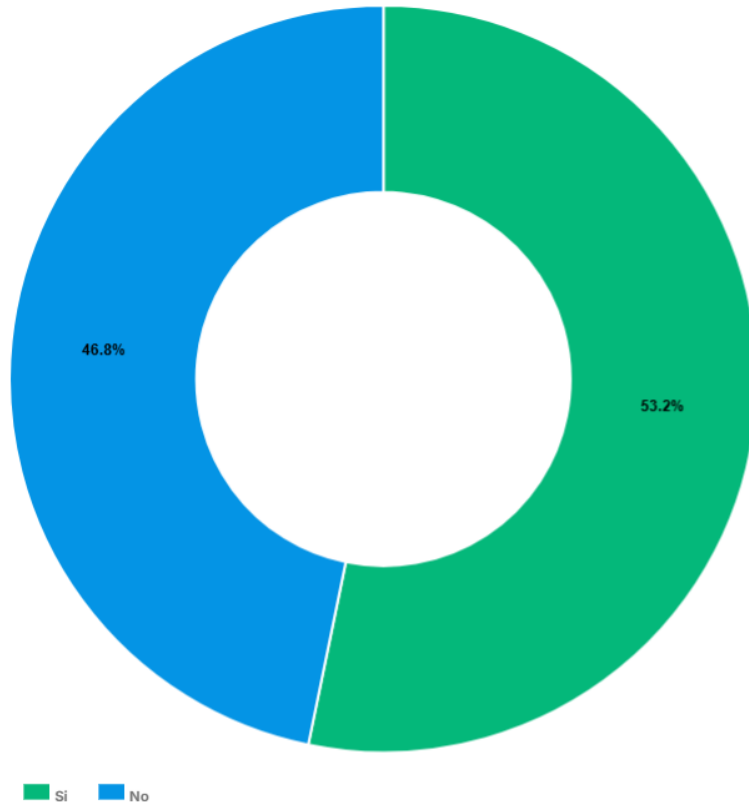
2.3.2 Analisi della propensione al cambiamento negli spostamenti casa-lavoro

Questo paragrafo analizza la propensione a modificare le proprie abitudini di mobilità verso modalità più sostenibili.

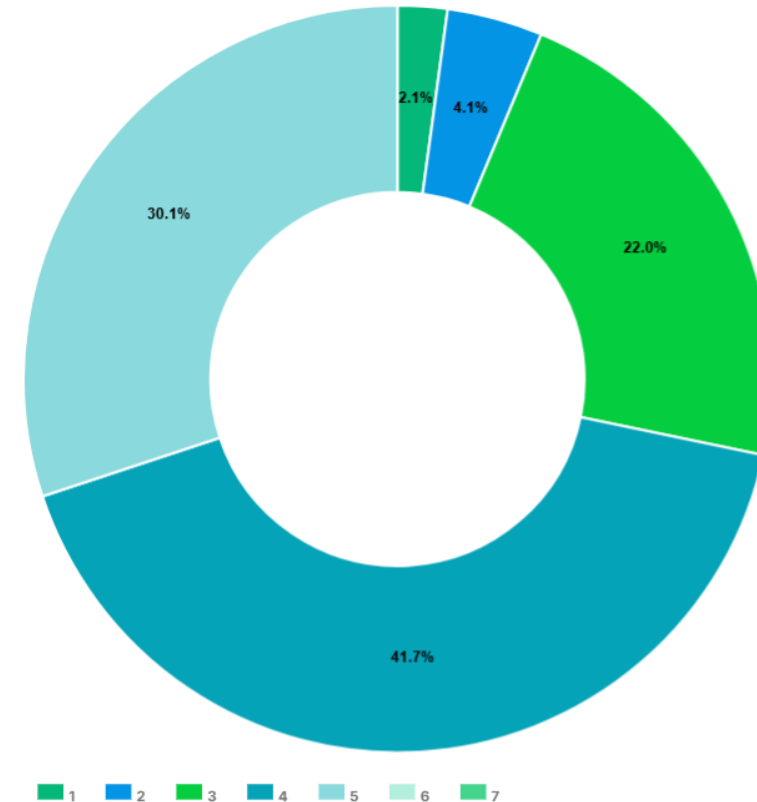
Il primo grafico: sì (322 = 53,2%) e no (283 = 46,8%).

Il secondo grafico: 4 (252 = 41,7%); 5 (182 = 30,1%); 3 (133 = 22,0%); 2 (25 = 4,1%); 1 (13 = 2,1%).

Può viaggiare in modo diverso rispetto alla modalità attuale?



Giorni di lavoro a settimana?



2.4 Analisi di mobilità casa(domicilio)-università degli studenti UNISI

Sono state raccolte informazioni sulle abitudini di viaggio e sulle esigenze di mobilità del personale, nonché sulla loro propensione a utilizzare modalità di trasporto sostenibili, attraverso un Questionario online. La partecipazione è stata completamente anonima.

Sono state analizzate **618 persone su circa 16.500 (3,7% del totale)** che costituisce il campione di analisi del presente piano.

* = dati provenienti dal software Ottimo Expert

Distanza e tempo medio di spostamento di sola andata*



126 persone

4,3 km
16 minuti

Mobilità attiva (a piedi, bici, bici elettrica, monopattino)



145 persone

31,5 km
60 minuti

Trasporto pubblico locale di ogni tipo



347 persone

58,5 km
51 minuti

Auto privata/in dotazione, motocicletta, motorino



34

Tempo medio di spostamento per tutte le modalità di trasporto*



6.296

Ore perse all'anno a causa del traffico*



2641

Viaggi in auto nelle ore di punta ogni settimana*

Stima dei costi attuali della mobilità*

Mezzo di trasporto	Distanza	AVG costo per viaggio	Costo totale
Auto privata	6.706.349,4 Km	€55,03	€3.084.921
Auto aziendale	0,0 Km	€0	€0
Trasporto pubblico	1.284.439,4 Km	€22,55	€192.666
Mobilità attiva	215.977,3 Km	€0	€0
Totale	8.206.766,1 Km	€36,00	€3.277.587



159.453

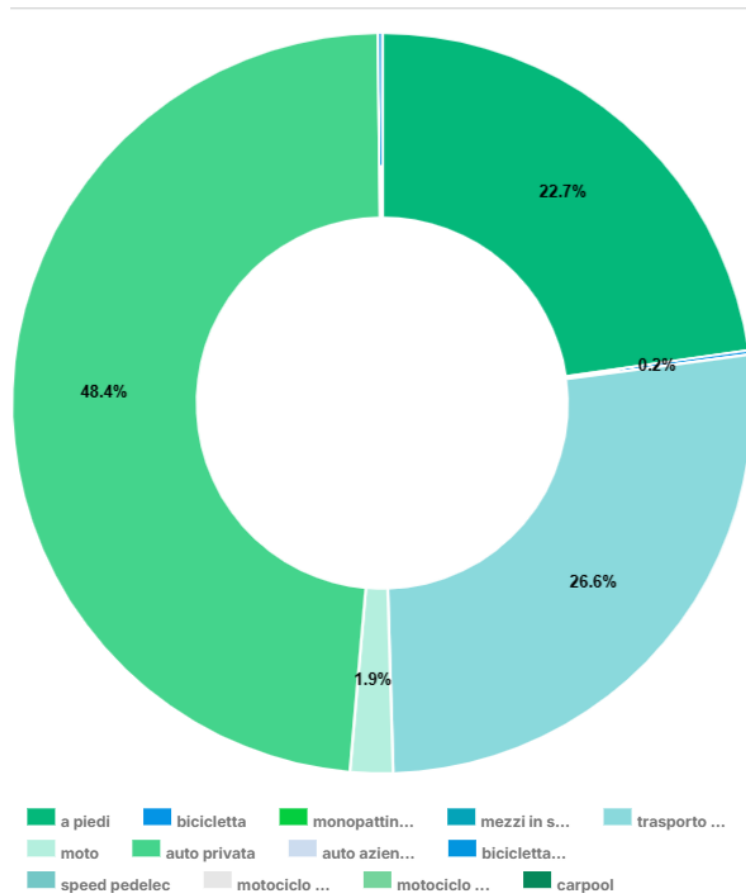
Ore all'anno di pendolarismo per tutte le modalità di trasporto*

Alcuni dei risultati dell'indagine.

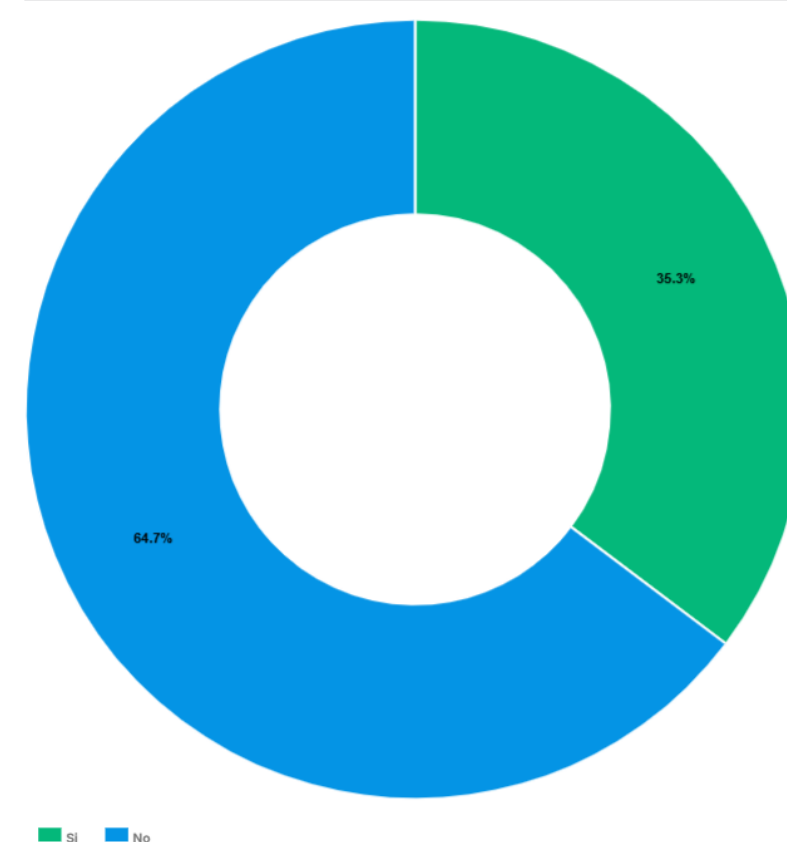
Il primo grafico: auto privata (260 = 48,4%); trasporto pubblico (143 = 26,6%); a piedi (122 = 22,7%); moto (10 = 1,9%); bicicletta (1 = 0,2%); bicicletta elettrica (1 = 0,2%).

Il secondo grafico: no (400 = 64,7%) e si (218 = 35,3%).

Mezzo principale della mobilità casa-lavoro



Può viaggiare in modo diverso rispetto alla modalità attuale?



Sono stati analizzati **618 utenti**, di cui 2 esclusi per errori di compilazione o di invio.

L'assenza di alcune risposte alle domande del questionario, come l'origine dello spostamento o il tipo di trasporto pubblico utilizzato, dovuta a una scelta volontaria o a un errore di compilazione, impedisce di posizionare correttamente gli utenti sulla mappa e/o errori nei grafici.

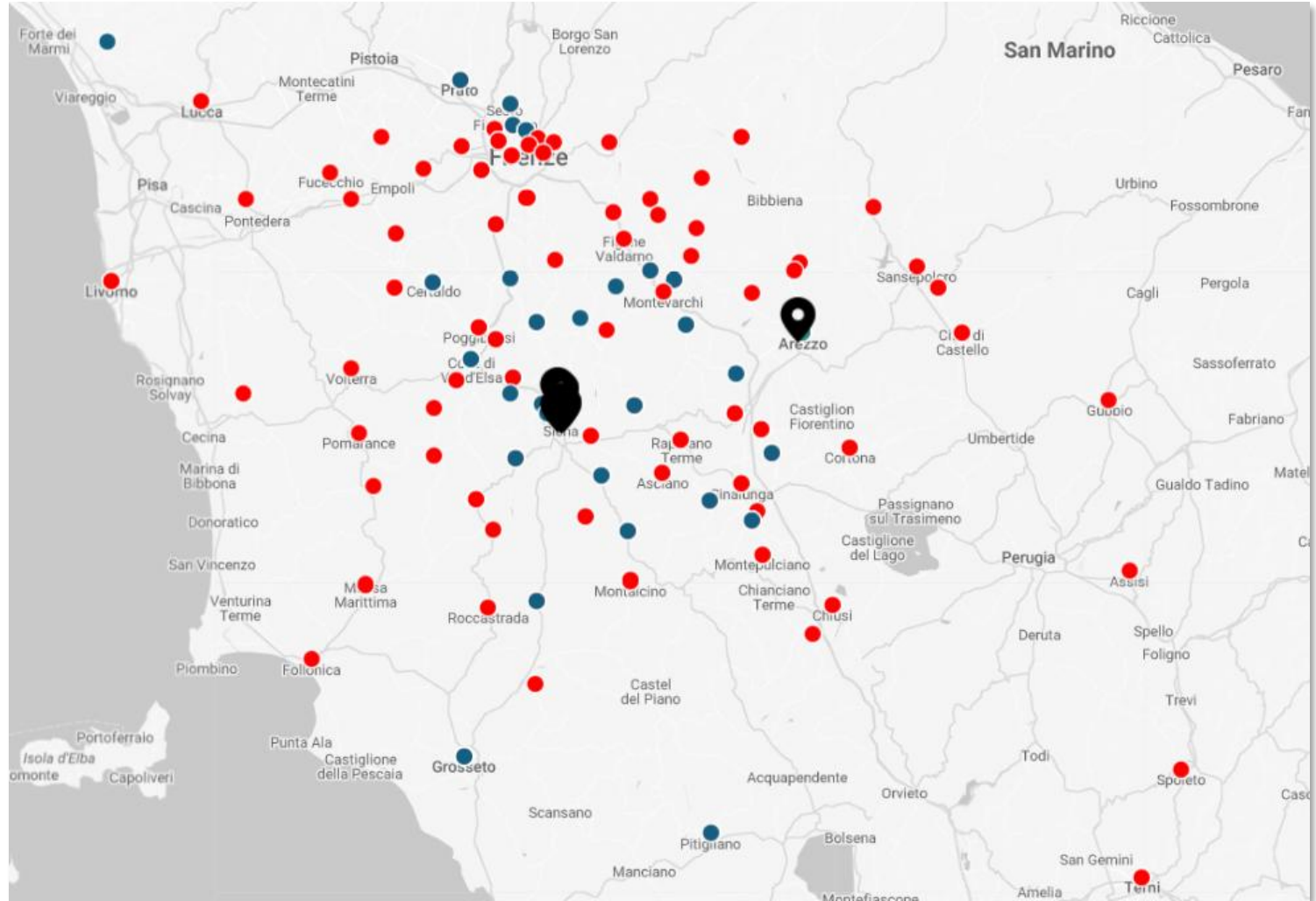
In base alla modalità di spostamento principale dichiarata nel questionario, alle persone sulla mappa è stato assegnato un colore, mentre il marcatore **nero** indica la sede.

I dati sono riportati nella tabella sottostante:

Distribuzione attuale della mobilità

Modalità	Persone	Colore
• Auto privata/in dotazione, moto e motorino	347	●
• Tutte le forme di Trasporto Pubblico	145	●
• Mobilità Attiva: a piedi, in bicicletta, bicicletta elettrica, monopattino	126	●

Mappa della distribuzione attuale della mobilità



Alcuni punti relativi agli utenti potrebbero sovrapporsi, soprattutto quando non viene indicata la via di origine ma solo CAP e comune.

Il **Potenziale Massimo** è uno scenario ideale di mobilità, che osserva una situazione nella quale gli utenti sostituiscono l'uso dell'auto privata con soluzioni di mobilità più sostenibili, come l'utilizzo del TPL e/o della Mobilità Attiva. Questo scenario serve come obiettivo ipotetico da raggiungere nel lungo termine ed è calcolato con un software avanzato di analisi (**Ottimo Expert**) i cui parametri sono definiti dal Mobility Manager e sono riportati nell'appendice 5.1. * = dati provenienti dal software Ottimo Expert



- 42%

Emissioni di CO₂ all'anno passano da 1.367 a 796 ton.*



- 19.983

Alberi necessari per assorbire le emissioni annuali di CO₂*

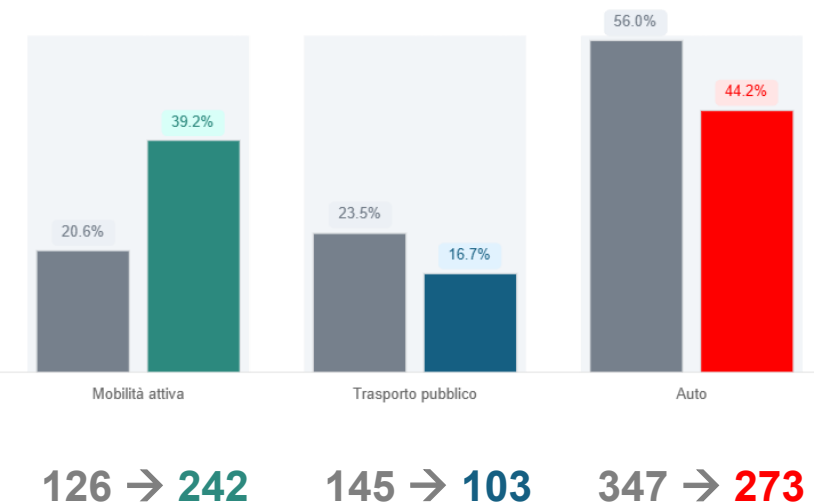


- 41%

Consumo di energia da 24.417 GJ a 14.222 GJ*

Cambiamento nella modalità di trasporto

Metodo attuale	Altro modo	Numero	%
In macchina	Trasporto pubblico	31	5%
In macchina	Mobilità attiva	43	7%
Trasporto pubblico	Mobilità attiva	73	12%



- 44%

Kcal consumate grazie alla mobilità attiva, da 6.933.177 a 10.009.049 *



- 150

Giorni di malattia all'anno grazie al aumento della mobilità attiva*

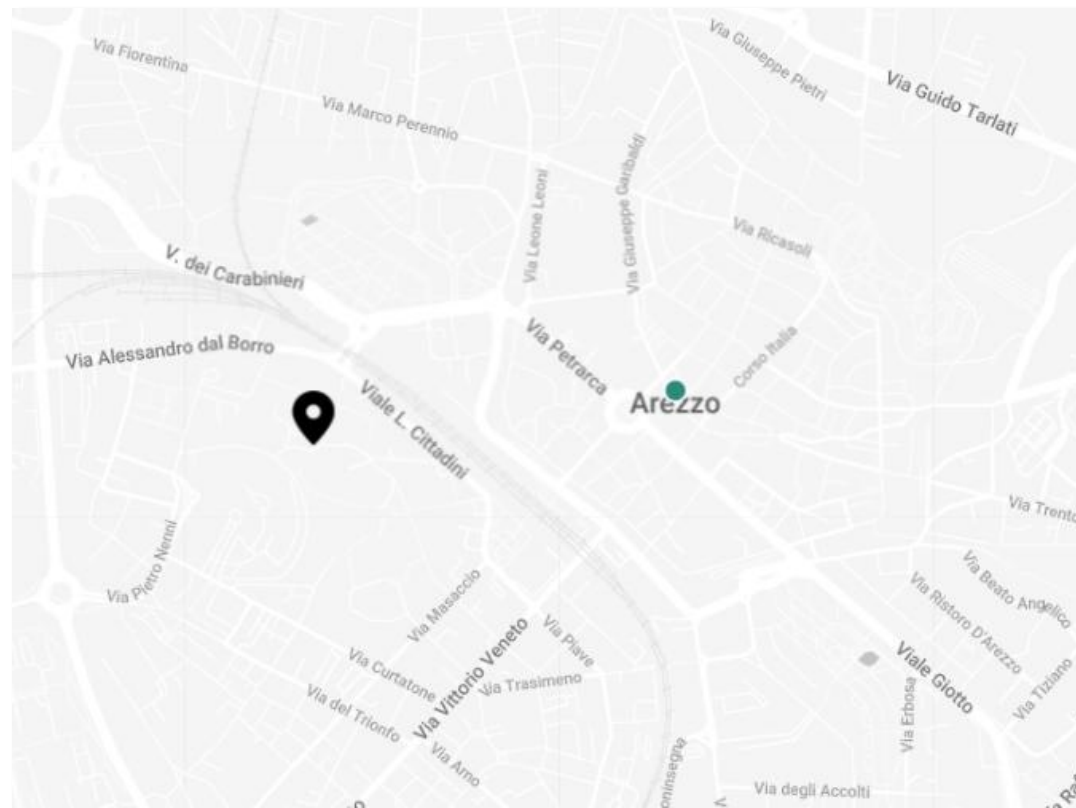


- 21%

Posti parcheggi auto che passa da 346 a 273*

Nel Potenziale Massimo si stima che **116 utenti** che attualmente si spostano in auto o con i mezzi pubblici possano adottare la **mobilità attiva**. Le sedi sono rappresentate in **nero**, le persone che utilizzano già oggi la mobilità attiva e che potrebbero adottarla in futuro sono indicate in **verde**.

Mappa del potenziale massimo della **Mobilità Attiva**



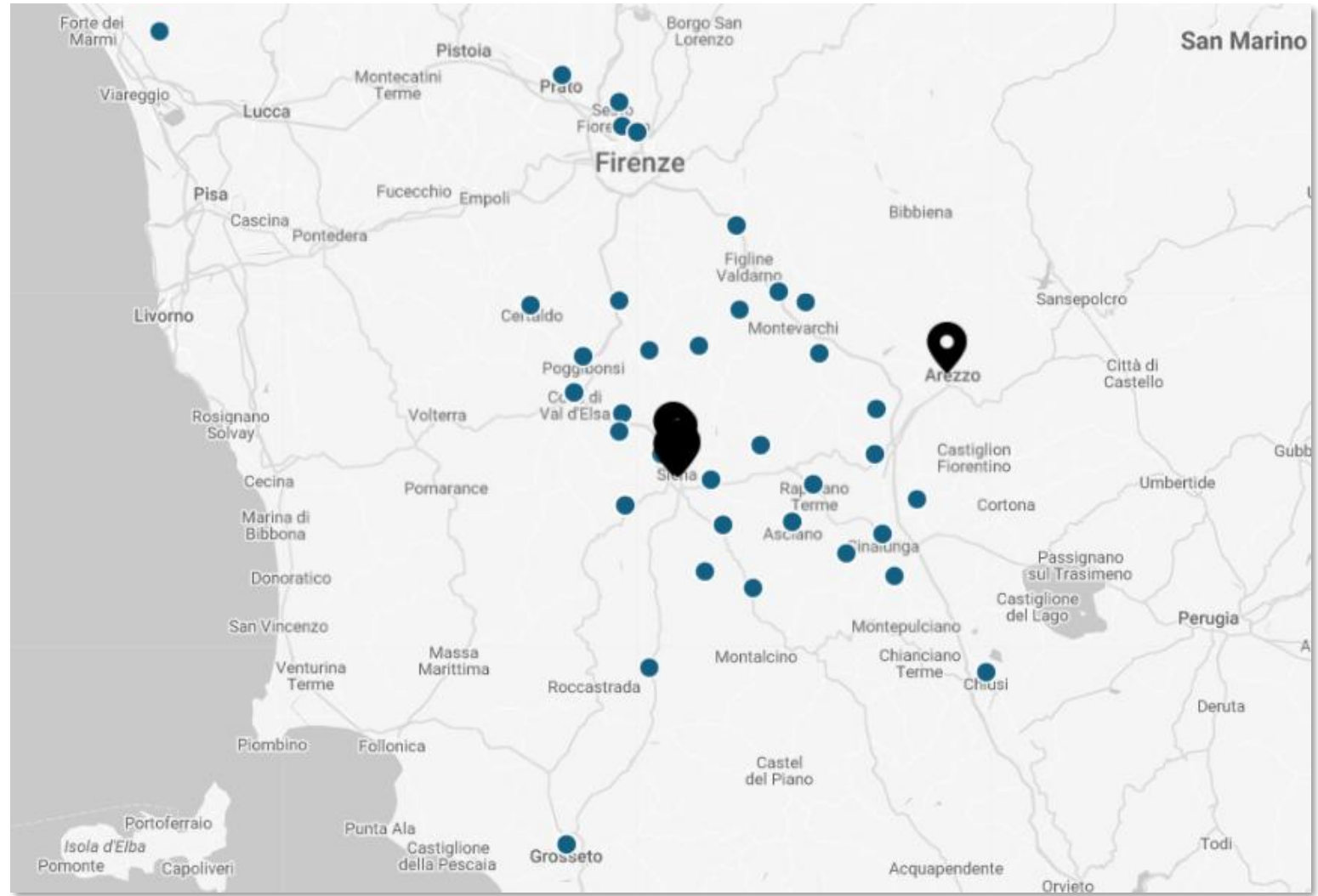
Alcuni punti relativi agli utenti potrebbero sovrapporsi, soprattutto quando non viene indicata la via di origine ma solo CAP e comune.

Nel potenziale massimo, fino a **31 utenti** che usano oggi l'auto potrebbero passare all'utilizzo del **trasporto pubblico**.

Ottimo Expert ha connessioni API con diversi database di TPL, quindi conosce dove, quando e quali mezzi pubblici potrebbero essere utili per gli utenti.

Le sedi sono rappresentate in **nero**, mentre, le persone che utilizzano già oggi il trasporto pubblico e che potrebbero adottarlo in futuro sono indicate in **blu**.

Mappa del potenziale massimo della **Trasporto Pubblico Locale**



Alcuni punti relativi agli utenti potrebbero sovrapporsi, soprattutto quando non viene indicata la via di origine ma solo CAP e comune.

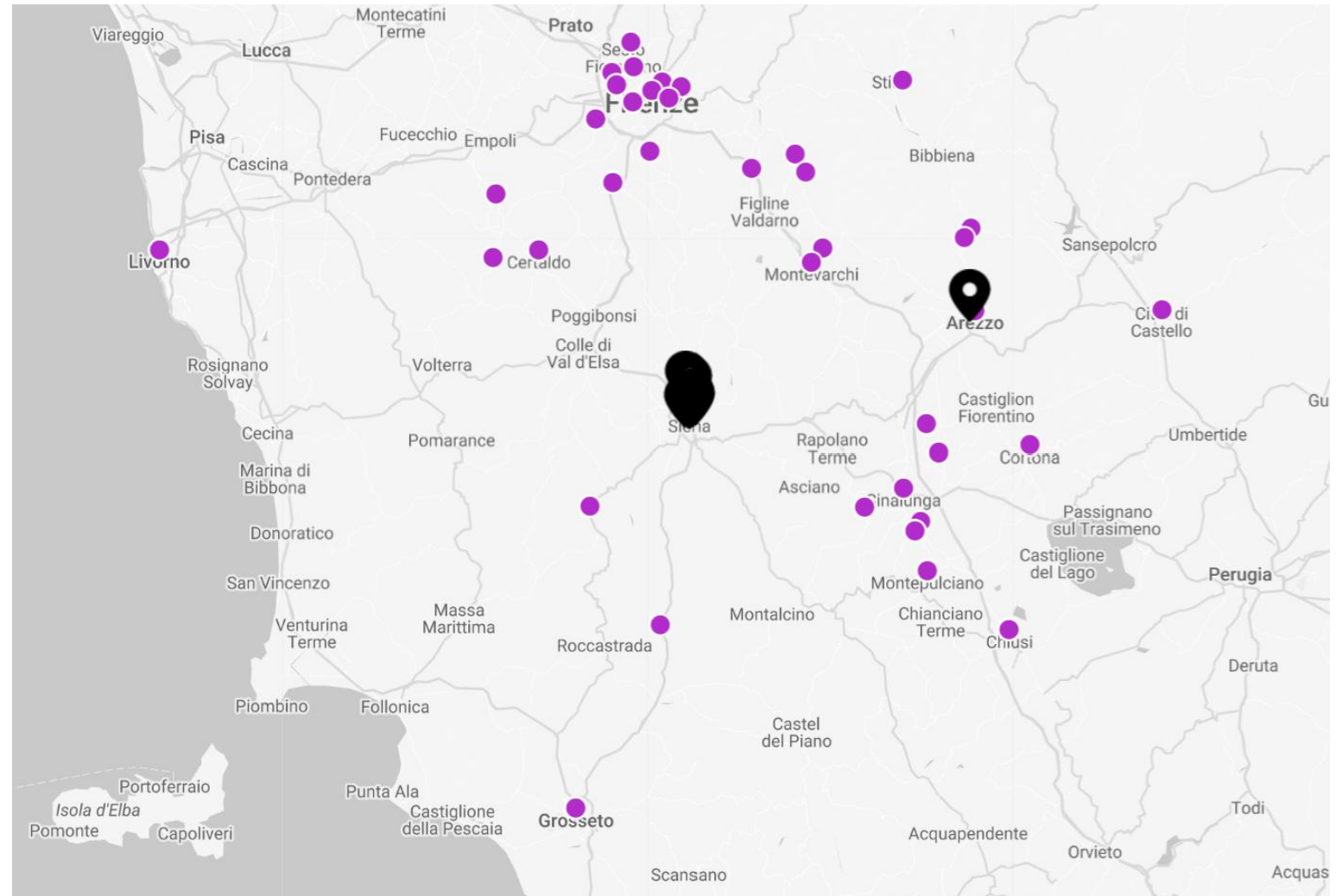
Il potenziale massimo stimato sempre in una prospettiva a lungo termine, **112 utenti** possono fare **carpooling**.

Due o più persone sono considerati utenti potenziali per il Carpooling se rispondono a questi tre fattori:

- utilizzo dell'auto privata o in dotazione come mezzo di trasporto principale;
- origine dello spostamento entro un raggio di 3 km;
- almeno 10 km di tragitto sovrapposto lungo il percorso.

Le sedi sono rappresentate in **nero**, mentre, le persone che potrebbero adottare il carpooling in futuro sono indicate in **viola**.

Mappa del potenziale massimo del **Carpooling**



Alcuni punti relativi agli utenti potrebbero sovrapporsi, soprattutto quando non viene indicata la via di origine ma solo CAP e comune.

Distribuzione delle risposte analizzate

Categoria	Risposte analizzate	% sul totale del gruppo: Gruppo docenti= 2.000 Gruppo studenti= 16.500
PTAB	322	53,2% <i>del gruppo docenti</i>
Personale docente di ruolo	159	26,3% <i>del gruppo docenti</i>
ricercatore/ricercatrice a tempo determinato	44	7,3% <i>del gruppo docenti</i>
dottoranda/o di ricerca o specializzanda/o	42	6,9% <i>del gruppo docenti</i>
assegnista di ricerca, borsista, collaboratore/trice	34	5,6% <i>del gruppo docenti</i>
docente a contratto	2	0,3% <i>del gruppo docenti</i>
collaboratori	2	0,3% <i>del gruppo docenti</i>
Studenti	605	3,7% <i>del gruppo studenti</i>

3

Parte progettuale

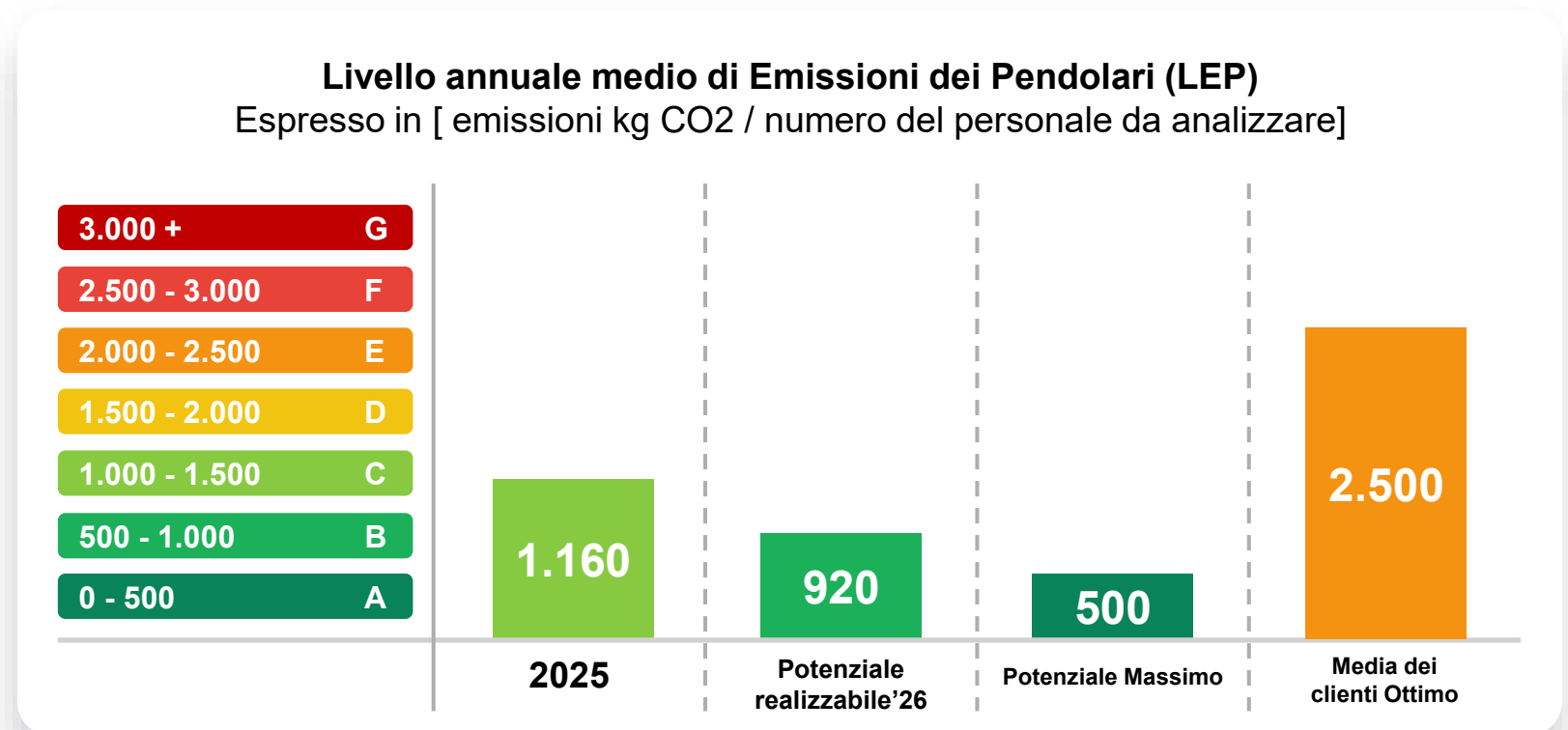


3.1 Livello annuale medio di Emissioni dei Pendolari (LEP)

Il **Livello annuale medio di Emissioni dei Pendolari (LEP)** rappresenta la quantità annua di CO₂ emessa divisa per il numero di persone analizzate ed è espresso in kg CO₂ per persona. Questo valore è stato fondamentale per valutare strategicamente le misure di mobilità da adottare, oltre che per individuare possibili interventi futuri. Il punto di partenza è stata la stima del LEP relativo alla situazione attuale. Una volta definito lo stato delle emissioni per il 2025, è stato possibile ipotizzare anche uno scenario ideale di mobilità, definito come **“Potenziale Massimo”**.

Il grafico mostra il **LEP** in diversi scenari:

- **2025**: calcolo derivante dallo studio dei dati della situazione attuale di mobilità provenienti dal questionario online.
- **Potenziale Realizzabile '26**: questo è il LEP che si potrà raggiungere il prossimo anno a seguito dell'adozione delle misure di mobilità che verranno spiegate più avanti nel piano.
- **Potenziale Massimo**: scenario ideale di mobilità come obiettivo da raggiungere nel lungo termine, viene approfondito più avanti nel piano.
- **Media dei Clienti Ottimo**: parametro utile al confronto con altre realtà in Italia.



Il **Potenziale Massimo** è uno scenario ideale di mobilità, che osserva una situazione nella quale gli utenti sostituiscono l'uso dell'auto privata con soluzioni di mobilità più sostenibili, come l'utilizzo del TPL e/o della Mobilità Attiva. Questo scenario serve come obiettivo ipotetico da raggiungere nel lungo termine ed è calcolato con un software avanzato di analisi (**Ottimo Expert**) i cui parametri sono definiti dal Mobility Manager e sono riportati nell'appendice 5.1. * = dati provenienti dal software Ottimo Expert



- 56%

Emissioni di CO₂ all'anno passano da 703 a 309 ton.*



- 13.807

Alberi necessari per assorbire le emissioni annuali di CO₂*



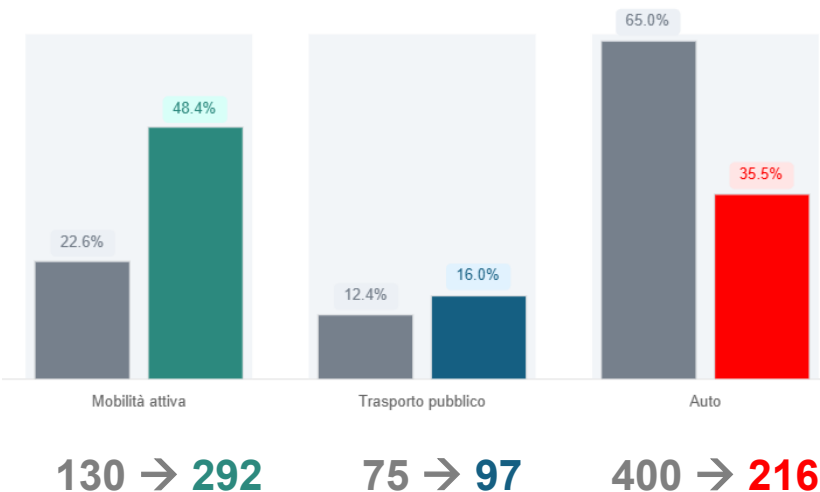
- 56%

Consumo di energia da 12.557 GJ a 5.512 GJ*

Cambiamento nella modalità di trasporto

36% dei 605 dipendenti può spostarsi con altre modalità

Metodo attuale	Altro modo	Numero	%
In macchina	Trasporto pubblico	52	9%
In macchina	Mobilità attiva	132	22%
Trasporto pubblico	Mobilità attiva	30	5%



- 8%

Kcal consumate grazie alla mobilità attiva, da 17.481.960 a 16.132.244*



- 203

Giorni di malattia all'anno grazie al aumento della mobilità attiva*

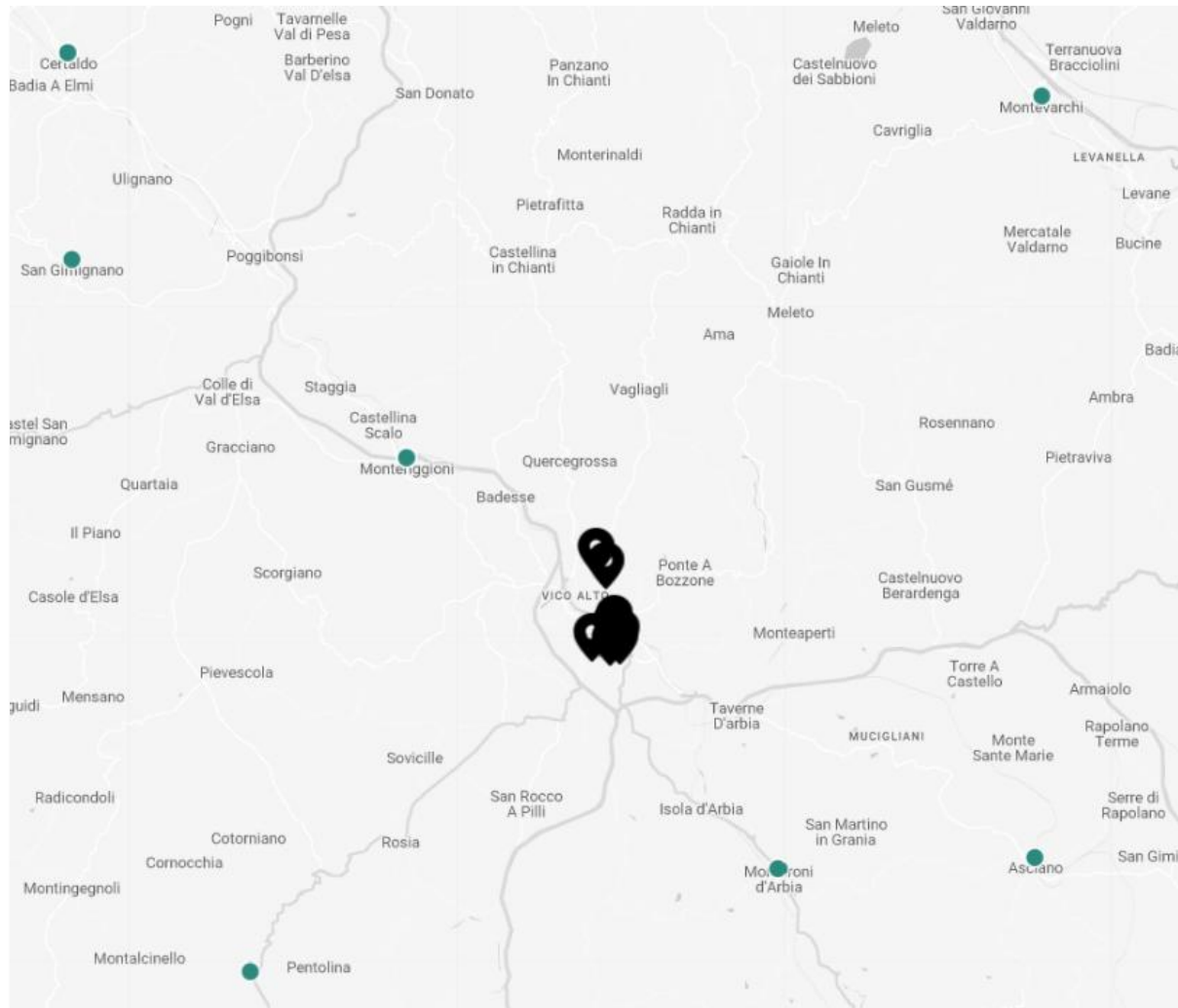


- 45%

Posti parcheggi auto che passa da 393 a 215 *

Nel Potenziale Massimo si stima che **162 utenti** che attualmente si spostano in auto o con i mezzi pubblici possano adottare la **mobilità attiva**. Le sedi sono rappresentate in **nero**, mentre, le persone che utilizzano già oggi la mobilità attiva e che potrebbero adottarla in futuro sono indicate in **verde**.

Mappa del potenziale massimo della **Mobilità Attiva**



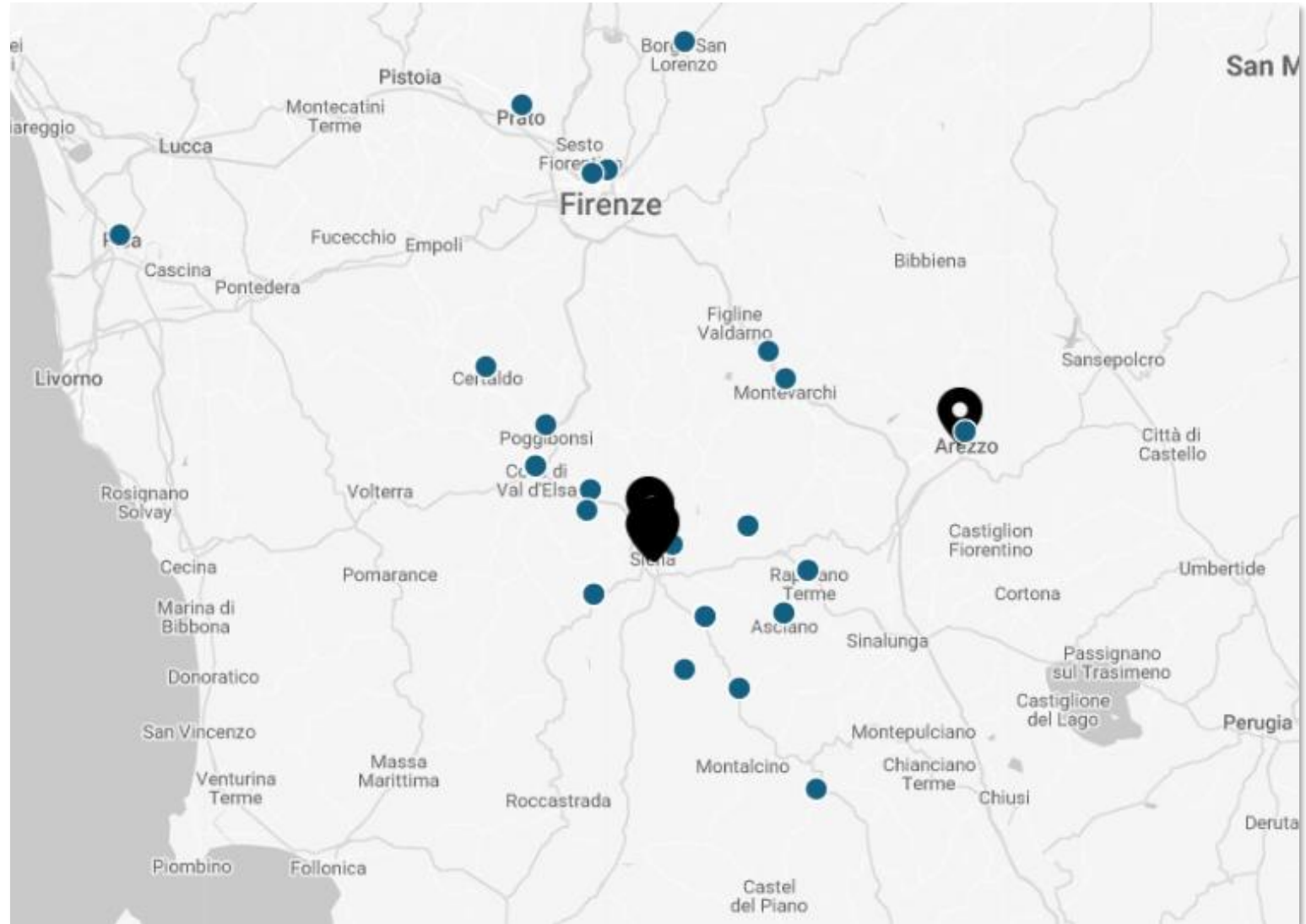
Alcuni punti relativi agli utenti potrebbero sovrapporsi, soprattutto quando non viene indicata la via di origine ma solo CAP e comune.

Mappa del potenziale massimo della **Trasporto Pubblico Locale**

Nel potenziale massimo, fino a **52 utenti** che usano oggi l'auto potrebbero passare all'utilizzo del **trasporto pubblico**.

Ottimo Expert ha connessioni API con diversi database di TPL, quindi conosce dove, quando e quali mezzi pubblici potrebbero essere utili per gli utenti.

Le sedi sono rappresentate in **nero**, mentre, le persone che utilizzano già oggi il trasporto pubblico e che potrebbero adottarlo in futuro sono indicate in **blu**.



Alcuni punti relativi agli utenti potrebbero sovrapporsi, soprattutto quando non viene indicata la via di origine ma solo CAP e comune.

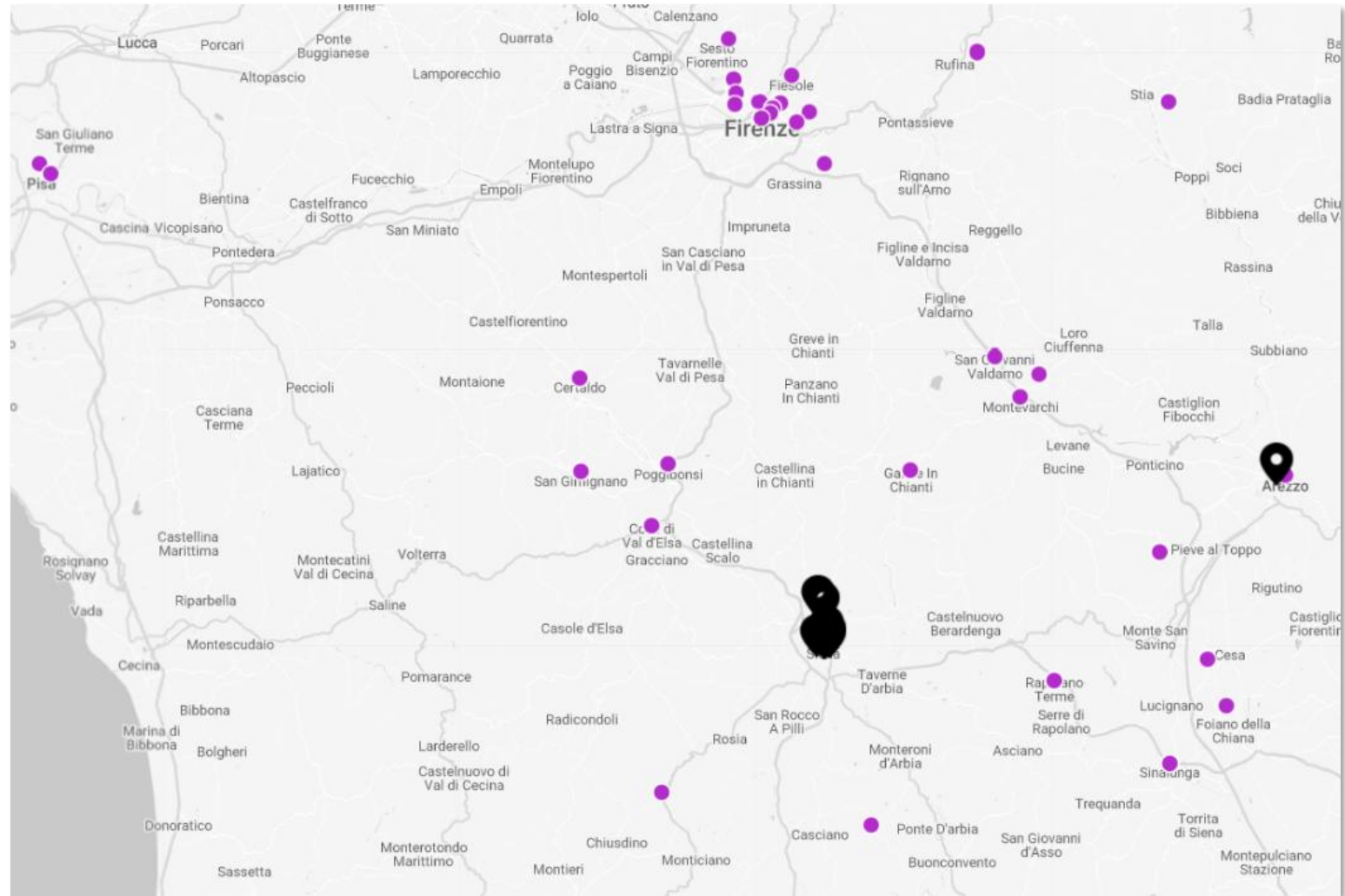
Il potenziale massimo stimato sempre in una prospettiva a lungo termine, **75 utenti** possono fare **carpooling**.

Due o più persone sono considerati utenti potenziali per il Carpooling se rispondono a questi tre fattori:

- utilizzo dell'auto privata o in dotazione come mezzo di trasporto principale;
- origine dello spostamento entro un raggio di 3 km;
- almeno 10 km di tragitto sovrapposto lungo il percorso.

Le sedi sono rappresentate in **nero**, mentre, le persone che potrebbero adottare il carpooling in futuro sono indicate in **viola**.

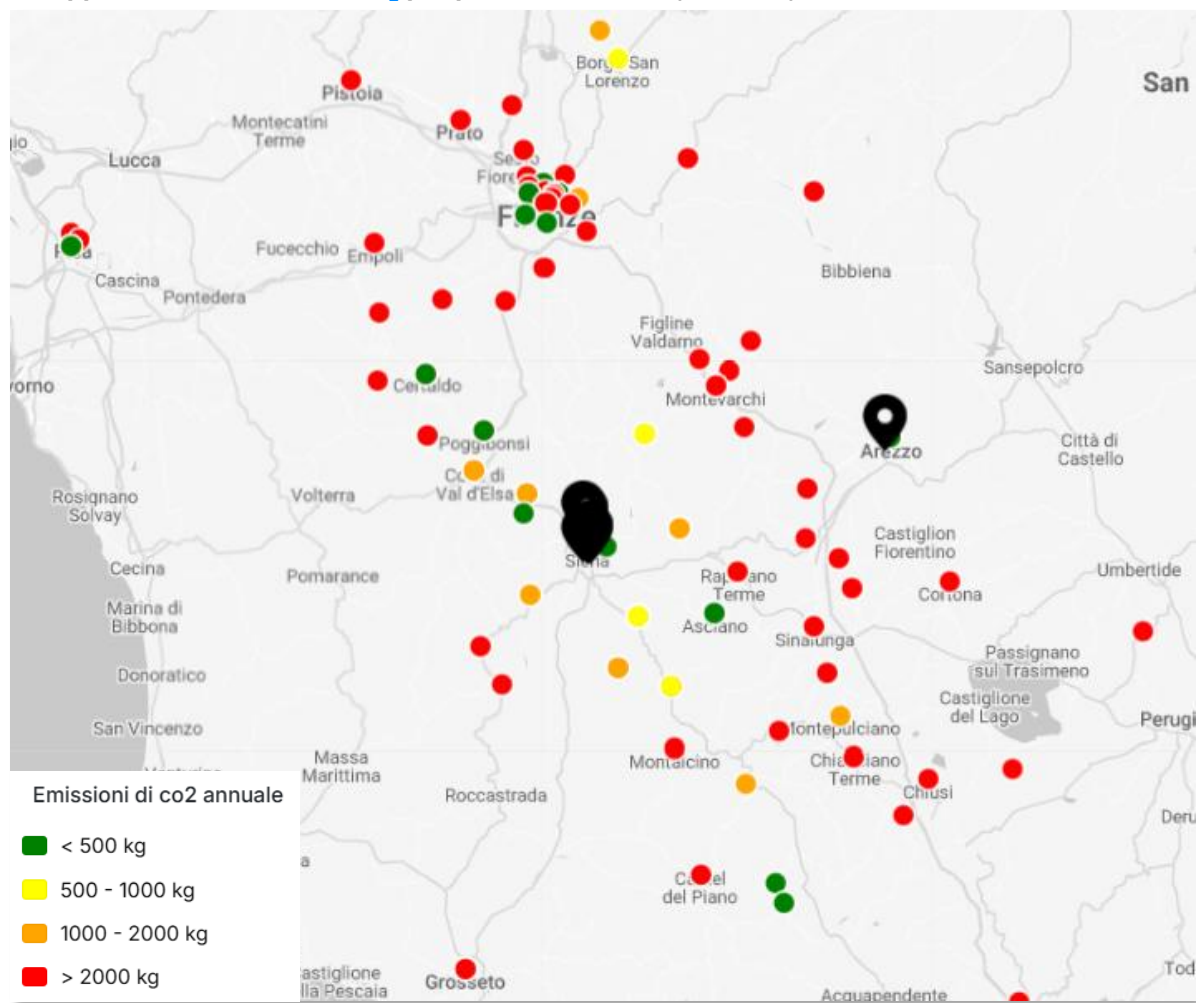
Mappa del potenziale massimo del **Carpooling**



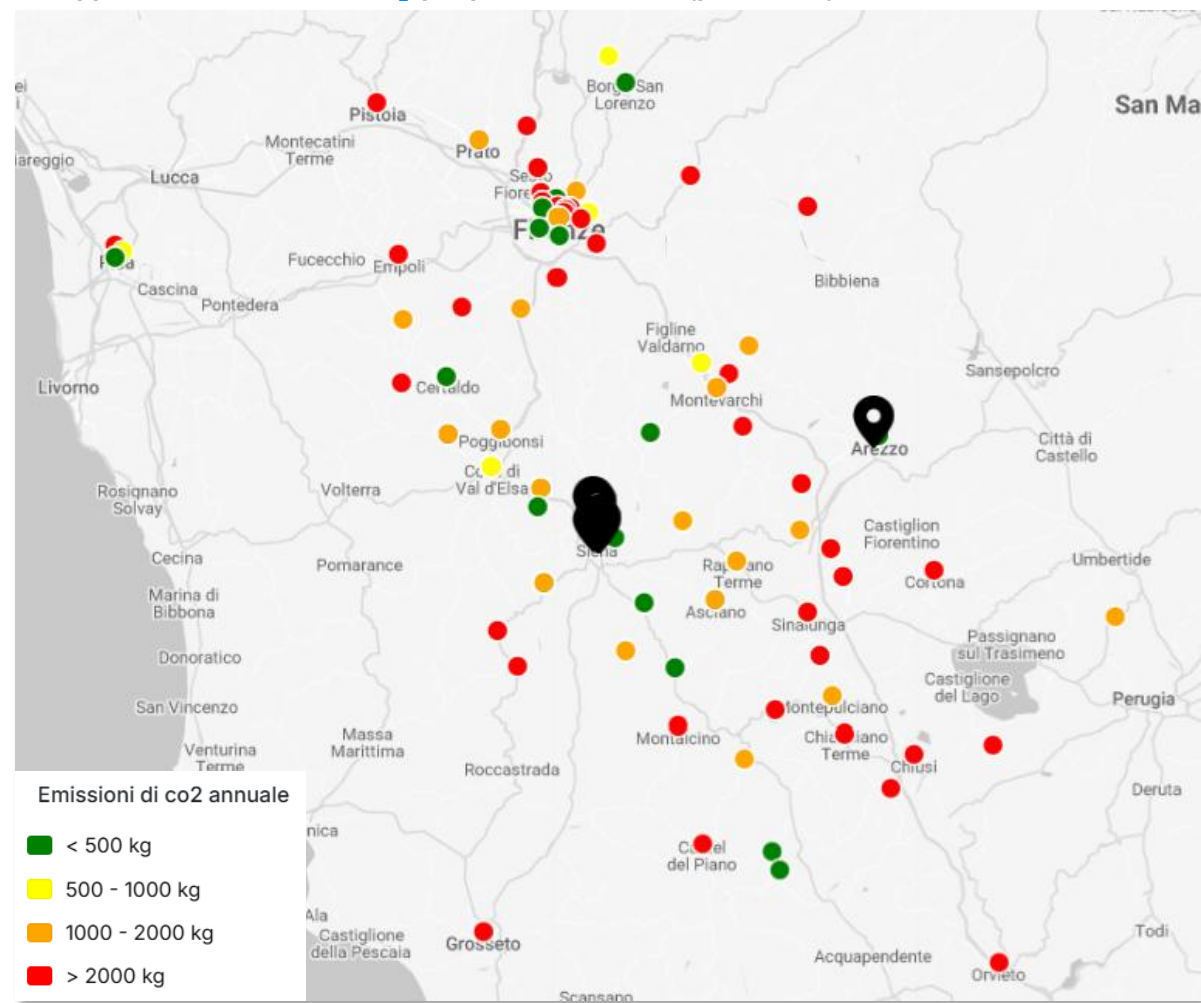
Alcuni punti relativi agli utenti potrebbero sovrapporsi, soprattutto quando non viene indicata la via di origine ma solo CAP e comune.

Le seguenti mappe mostrano la variazione tra le **emissioni** individuali di CO₂ attuali e quelle ottenibili nel caso dello scenario del potenziale massimo. Ad esempio, se un individuo è rappresentato in arancione nella situazione attuale (tra i 1.000 e i 2.000 kg di CO₂/anno) e in verde nel potenziale massimo, significa che potrebbe ridurre le proprie emissioni a meno di 500 kg di CO₂ all'anno.

Mappa delle **emissioni di CO₂** per persona annuale (corrente)

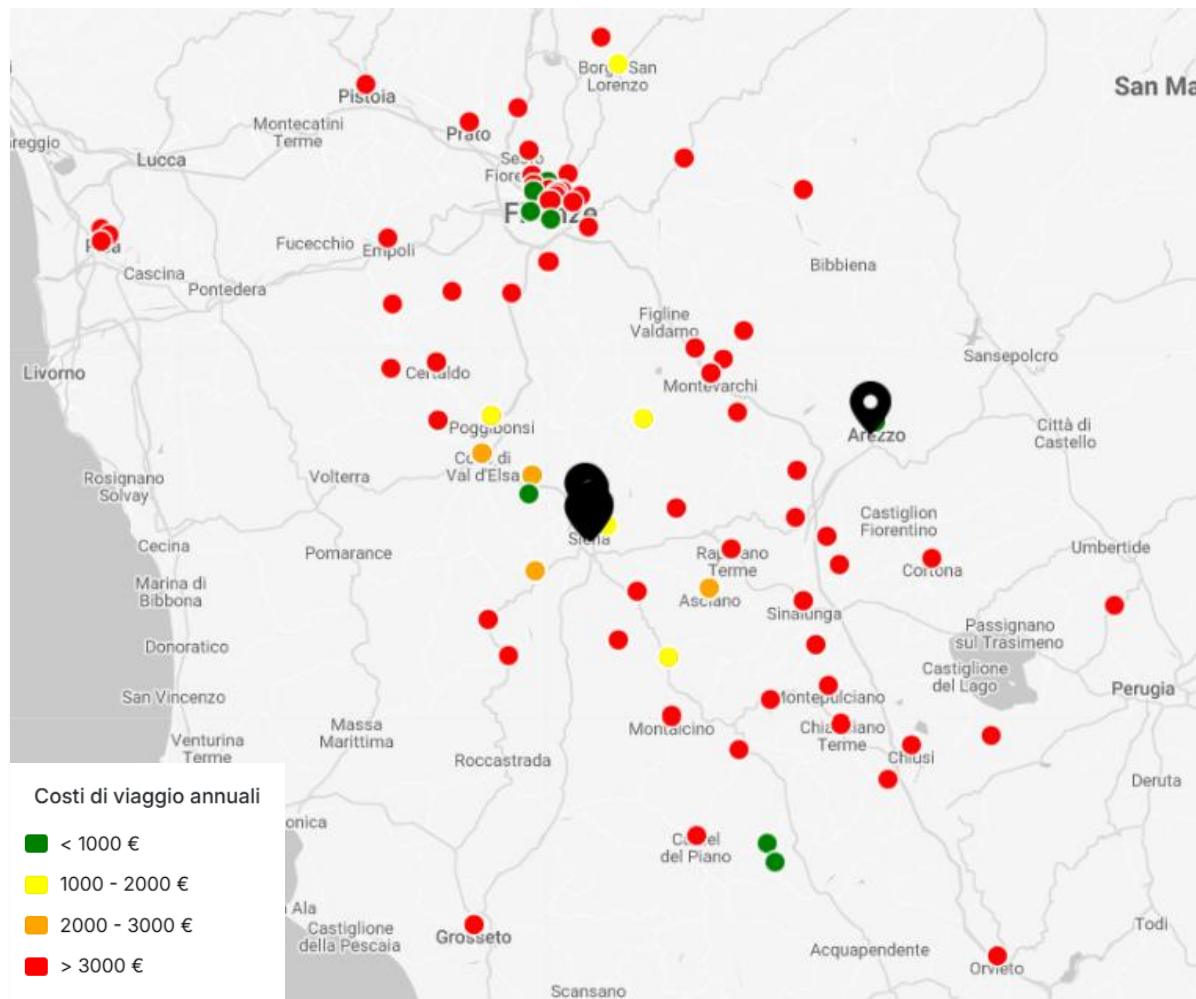


Mappa delle **emissioni di CO₂** per persona annuale (potenziale)

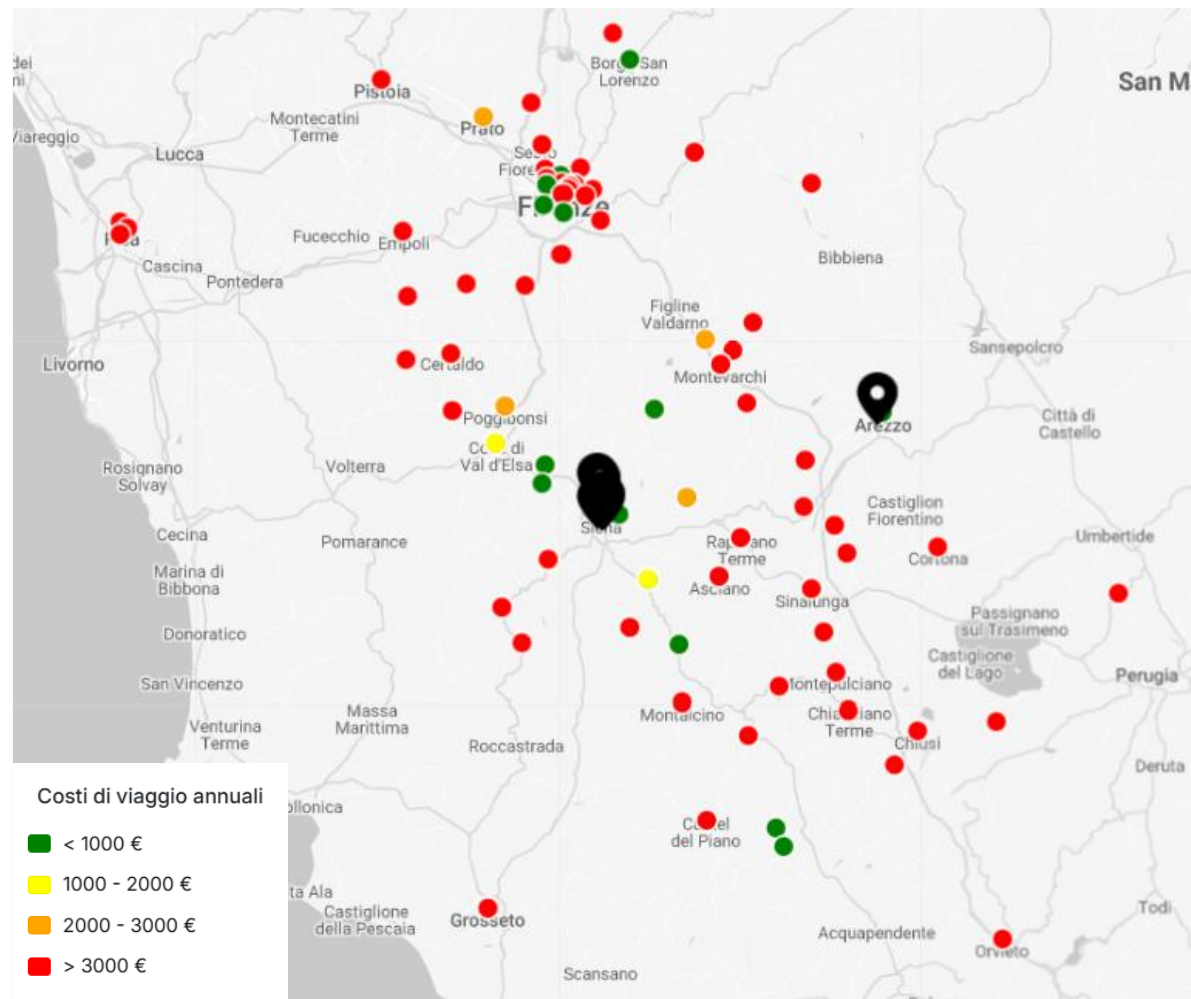


Le seguenti mappe mostrano la variazione dei **costi** individuali annuali tra la situazione attuale e quelle ottenibili nel caso dello scenario del potenziale massimo. Ad esempio, se un individuo è rappresentato in arancione nella situazione attuale (tra i 2.000 e i 3.000 € all'anno) e in verde nel potenziale massimo, significa che potrebbe abbassare i costi a meno di 1.000 € all'anno.

Mappa dei **costi** per persona annuale (corrente)

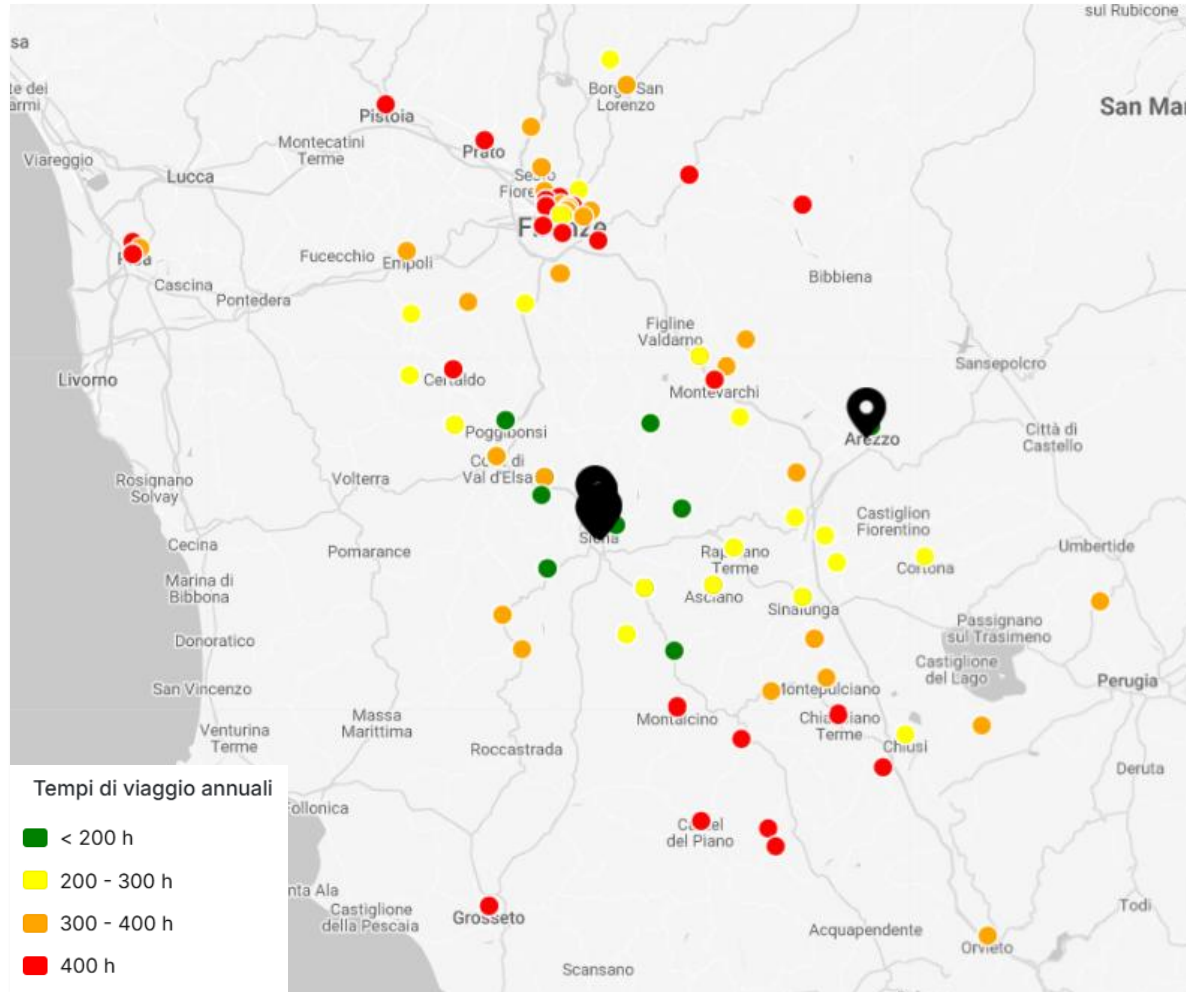


Mappa dei **costi** per persona annuale (potenziale)

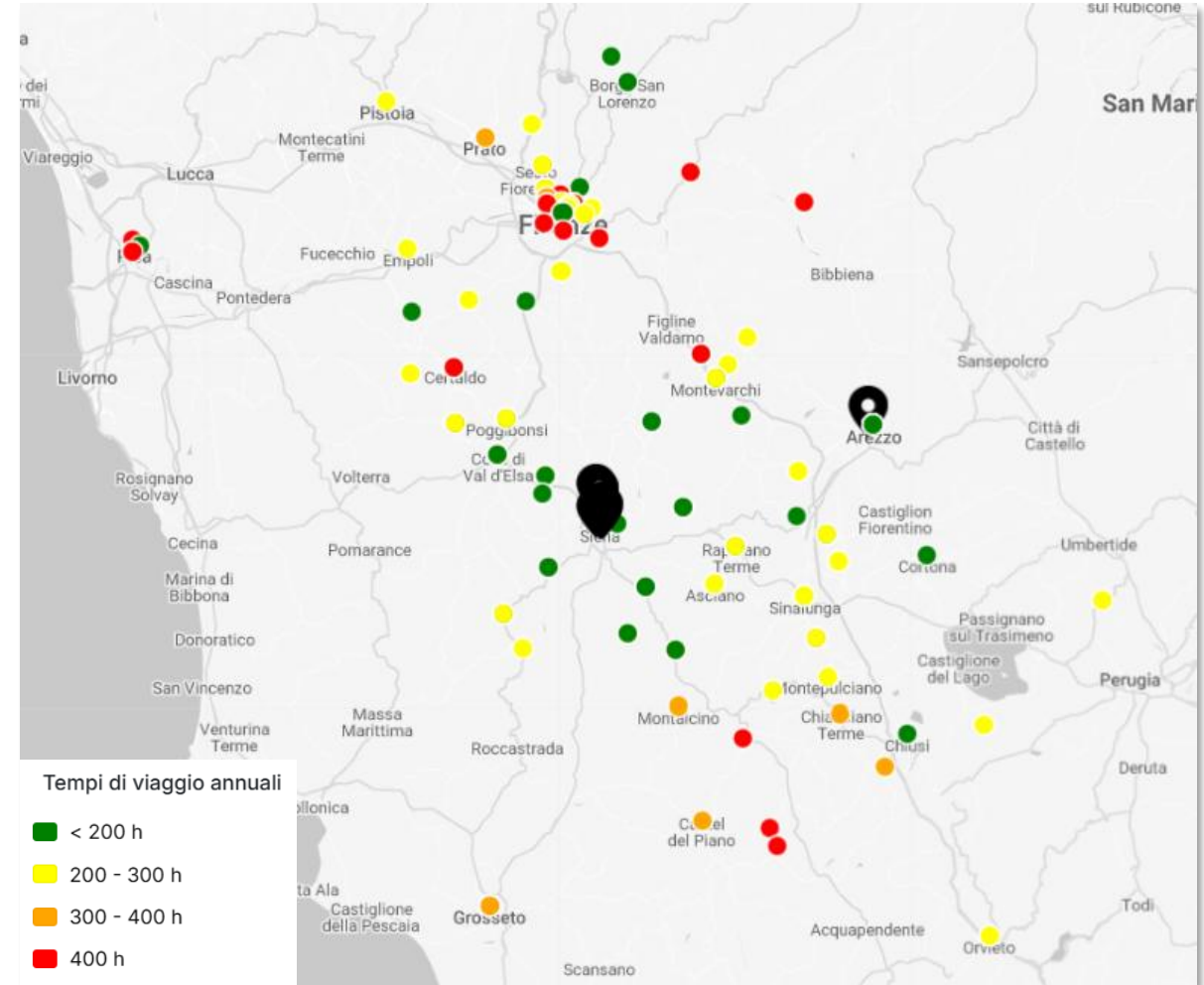


Le seguenti mappe mostrano la variazione del **tempo di spostamento** annuale per individuo tra la situazione attuale e quelle ottenibili nel caso dello scenario del potenziale massimo. Ad esempio, se un individuo è rappresentato in arancione nella situazione attuale (tra 300 e i 400 ore all'anno) e in verde nel potenziale massimo, significa che potrebbe abbassare il tempo di spostamento di 200 ore all'anno.

Mappa del **tempo di spostamento** per persona annuale (corrente)



Mappa del **tempo di spostamento** per persona annuale (potenziale)



3.2 Progettazione delle misure

Nel corso dell'elaborazione del presente piano, l'organizzazione ha valutato diverse misure di mobilità finalizzate a migliorare la qualità degli spostamenti del personale. Per «**misura di mobilità**» si intende un'azione promossa con l'obiettivo di ridurre l'uso dell'auto privata e incentivare forme di mobilità sostenibile, come il trasporto pubblico. Ogni misura consente di stimare i benefici ambientali ottenibili, in particolare la riduzione media del Livello di Emissioni dei Pendolari (LEP).

In base alla normativa vigente (Appendice 5.1), ogni misura di mobilità può beneficiare cinque **Assi di intervento**:

- **Asse 1:** Disincentivare l'uso individuale dell'auto privata
- **Asse 2:** Incentivare l'utilizzo del trasporto pubblico
- **Asse 3:** Promuovere la mobilità ciclabile e la micromobilità
- **Asse 4:** Ridurre la domanda complessiva di mobilità
- **Asse 5:** Applicare ulteriori misure complementari

3.2.1 Descrizione delle misure da implementare

A seguito di un'attenta analisi delle misure disponibili, sono state selezionate le soluzioni più adatte, tenendo conto della composizione attuale degli spostamenti (emersa dal sondaggio) e del potenziale per forme di mobilità più sostenibili.

Si osserva che la area di intervento più efficace per la riduzione delle emissioni CO₂ sono la **mobilità auto** (4,6% **auto elettriche** e 20,3% **carpooling**).

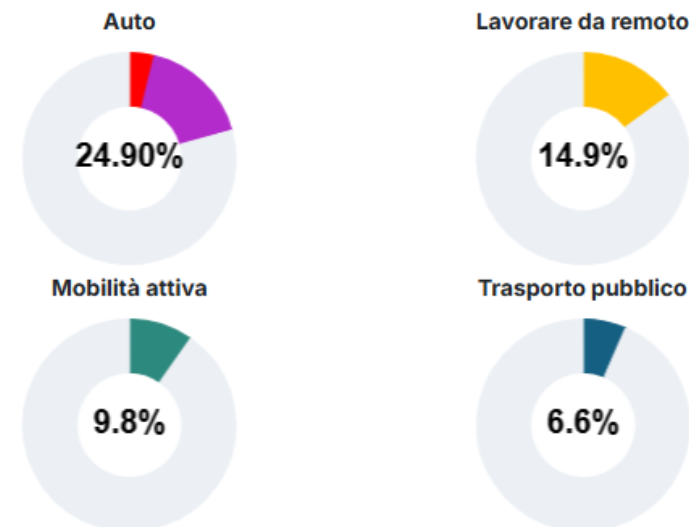
Di conseguenza Misure di Mobilità che agiscano in questo senso avranno un impatto maggiore sulla riduzione delle emissioni.

Ogni misura contribuisce a generare benefici ambientali, tra cui una riduzione delle emissioni di CO₂ con un impatto positivo sul LEP.

La tabella sottostante riassume le Misure di Mobilità previste per il prossimo anno che sono descritte nella pagina successiva.

Aree di intervento per la riduzione delle emissioni di CO₂

Lo scenario potenziale prevede una riduzione del 56% della CO₂



Misure di mobilità da implementare nel 2026

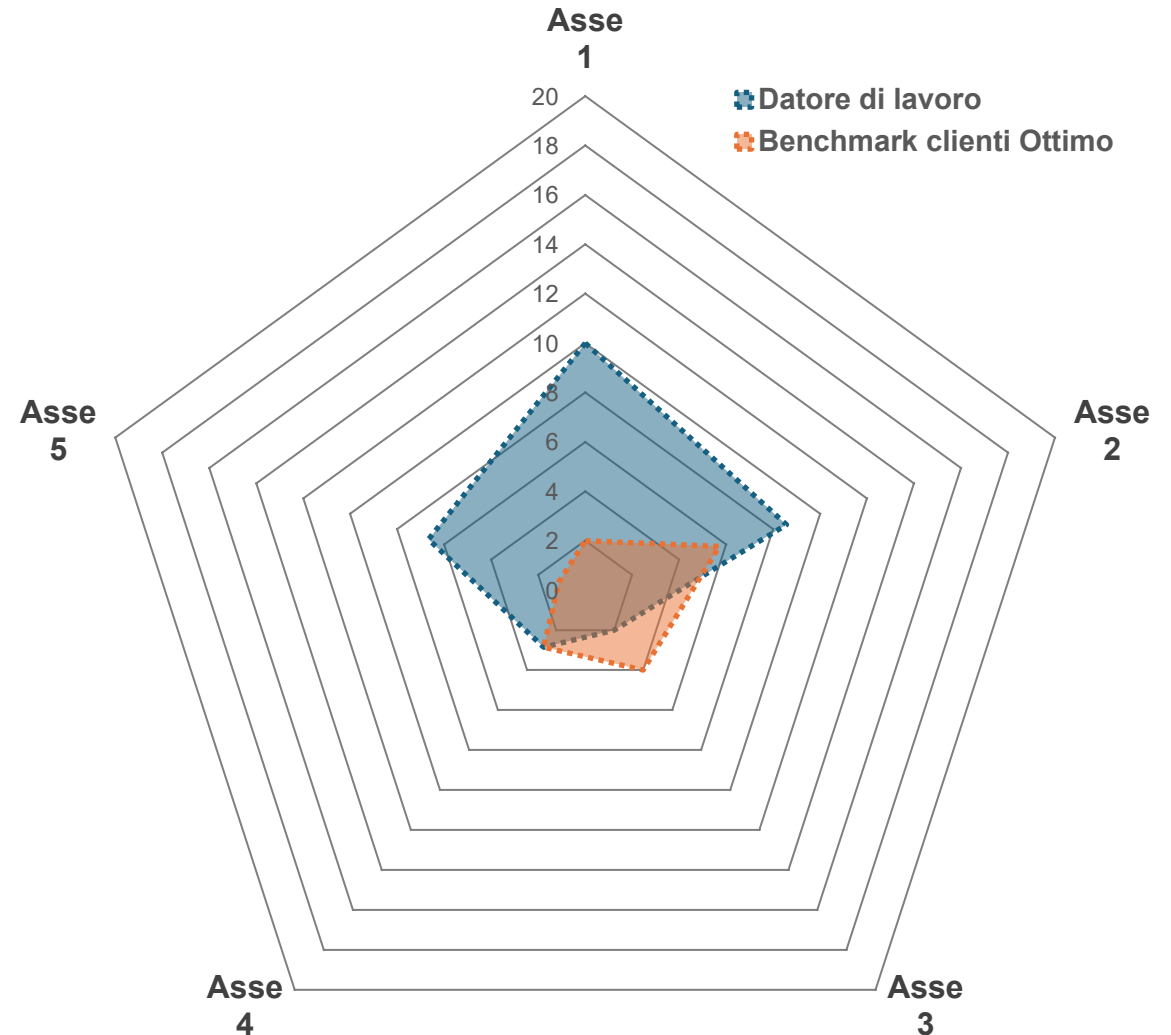
	Assi di intervento				
	1	2	3	4	5
1 Convenzione per scontistica per abbonamenti annuali TPL per studenti	●	●			●
2 Biciclette in dotazione per spostamenti sede-sede	●		●		
3 Politica di lavoro da remoto	●			●	●
4 Valutazione di installazione di nuove rastrelliere per bicicletta in collaborazione con il Comune	●	●			●
5 Valutazione di collaborazione con il Comune per scontistica su bike-sharing cittadini	●	●			●

Misure di Mobilità da implementare nel 2026

1. **Convenzione per scontistica per abbonamenti annuali TPL per studenti:** gli studenti hanno diritto ad una scontistica per l'acquisto di abbonamenti annuali urbani (autobus urbani).
2. **Biciclette in dotazione per spostamenti sede-sede:** in ogni stabilimento è presente una bicicletta che il personale può utilizzare per spostarsi da una sede all'altra.
3. **Politica di Lavoro da Remoto:** l'Università si è dotata di una politica di lavoro da remoto per consentire il lavoro agile per un massimo di due giorni a settimana.
4. **Valutazione di installazione di nuove rastrelliere per bicicletta in collaborazione con il Comune:** come incentivo alla mobilità attiva sarà intrapreso un dialogo con il Comune per ottenere più rastrelliere in prossimità dei presidi.
5. **Valutazione di collaborazione con il Comune per scontistica su bike-sharing cittadini:** è in programma per l'anno prossimo il tentativo di richiedere una scontistica per chi desidera usare il servizio di bike-sharing cittadino.
6. **Questionario di mobilità 2027**
7. **Redazione PSCL 2027**

Impatto delle misure scelte sulle cinque assi di intervento

Per comprendere meglio l'orientamento della politica di mobilità, si può fare riferimento al grafico sottostante, che evidenzia verso quale asse si intende concentrare maggiormente gli sforzi nel prossimo anno.



3.2.2 Definizione dei benefici conseguibili con l'attuazione delle misure

In questa sezione vengono illustrati i benefici che l'organizzazione prevede di ottenere a seguito degli investimenti nelle misure di mobilità precedentemente descritte. I benefici sono di tre tipi:

- **Benefici per la collettività**
- **Benefici per il personale**
- **Benefici per l'istituzione**

Potenziale Raggiungibile

Il Potenziale Raggiungibile nel prossimo anno, a seguito dell'attuazione delle misure previste, è pari al **15% del Potenziale Massimo**.

Si ricorda che il Potenziale Massimo rappresenta uno scenario ideale di mobilità, conseguibile solo nel lungo periodo. Invece il **Potenziale raggiungibile** fa riferimento a una quota più realistica, che esprime il miglioramento effettivamente raggiungibile nel breve-medio termine grazie all'attuazione delle misure. * = dati provenienti dal software Ottimo Expert

Numero di persone che a seguito delle misure per il prossimo anno potrebbero cambiare modalità*



Attuale

130

Potenziale raggiungibile

159

Mobilità attiva (a piedi, bici, bici elettrica, micromobilità privata)



Attuale

75

Potenziale raggiungibile

74

Trasporto pubblico di ogni tipo



Attuale

400

Potenziale raggiungibile

372

Auto privata, auto in dotazione, motocicletta, motorino



Percentuale del potenziale massimo raggiungibile nel prossimo anno*



41

Utenti che potrebbero lavorare da remoto un giorno in più a settimana*



28

Utenti che potrebbero abbandonare l'utilizzo dell'auto privata*

Benefici per la collettività

I benefici per la collettività derivano dalla riduzione delle emissioni di inquinanti e gas climalteranti, dalla diminuzione della domanda energetica e dalla riduzione del traffico veicolare e dei fenomeni di congestione, ottenuti grazie a una mobilità più sostenibile. I grafici riportati mostrano il confronto tra la situazione attuale e lo scenario del **15% del Potenziale Massimo** (appendice 5.1). * = dati provenienti dal software *Ottimo Expert*



- 21%

Emissioni di CO2 all'anno da 703 a 559 tonnellate*



- 2%

Tempo medio di pendolarismo*



- 8%

Viaggi in auto nelle ore di punta ogni settimana*



- 5.064

Alberi necessari per assorbire le emissioni annuali di CO2*



- 4%

Tempo perso all'anno a causa del traffico*



- 1%

Viaggi con i mezzi pubblici nelle ore di punta all'anno*



- 20%

Consumo di energia da 12.557 a 9.973 GJ all'anno*



- 52

Viaggi in auto risparmiati ogni giorno*



+ 20%

CO2 risparmiato grazie al smart working*

Stima della riduzione delle emissioni inquinanti per il prossimo anno (CO₂, NO_x (NO + NO₂) e PM10)

La normativa vigente (Appendice 5.4) prevede tre modelli di calcolo, ciascuno associato a una specifica tipologia di misura, finalizzati alla stima di una parte dei benefici ambientali legati alle emissioni evitate di alcuni inquinanti (CO₂, NO_x [NO + NO₂] e PM10). Tali modelli, definiti dalla normativa, consentono di quantificare uno scenario in cui un numero di persone sostituisce l'uso dell'auto privata con forme di mobilità più sostenibili. Le specifiche tecniche di riferimento sono riportate nell'Appendice 5.4, mentre le formule utilizzate sono illustrate nelle seguenti tabelle.



1. Per servizi di smart working e/o co-working e/o per spostamenti in bicicletta, a piedi o con il TPL

RISULTATO DEI BENFICI AMBIENTALI (Kg/anno) * il calcolo segue la formula: $x = (((a/b)*c)*d*e)/1000$	kg CO2/anno	kg Nox/anno	kg PM10/anno
	25106,91	47,30	4,81
a) Numero di utenti sottratti all'uso dell'autovettura per effetto dello smart working e/o co-working e/o perché quotidianamente si spostano a piedi, in bicicletta e con i mezzi del TPL per raggiungere la sede		69	
b) Tasso medio di occupazione di un'autovettura		1,2	
c) Percorrenza media giornaliera (andata e ritorno), espressa in km, effettuata dal utente per raggiungere la sede		60	
d) Numero di giorni in un anno in cui l'utente è in smart working e/o co-working e/o si sposta a piedi, in bici o con il TPL.		45	
Fattori di emissione medi per: CO2, NOx=NO+NO2 e PM10 (fonte dei dati ISPRA, aggiornati al 2022)			
e) Valido per autovetture	g CO2/km	g Nox/km	g PM10/km
	161,71922	0,304687	0,030991

Benefici per il personale

Tra i principali vantaggi per il personale, rientrano la riduzione del tempo trascorso nel traffico, il miglioramento della qualità degli spostamenti e la possibilità di accedere a spazi di coworking. Inoltre, chi sceglie modalità di mobilità attiva può ottenere benefici anche in termini di salute. * = dati provenienti dal software Ottimo Expert



+ 1%

Kcal consumate grazie alla mobilità attiva da 17.481.960 a 17.598.548*



239

Piatti di carbonara concessi grazie alle calorie extra bruciate*



78

Tempo medio giornaliero (in minuti) seduti durante gli spostamenti*



37

Utenti che possono fare carpooling*



- 30

Giorni di malattia all'anno grazie al aumento della mobilità attiva*



+ 1%

Tempo all'aria aperta ogni anno grazie alla mobilità attiva*

Costi annuali della mobilità

Attuale

Mezzo di trasporto	Distanza	AVG costo per viaggio	Costo totale
Auto privata	3.422.273,3 Km	€24,24	€1.574.246
Auto aziendale	0,0 Km	€0	€0
Trasporto pubblico	1.007.251,5 Km	€41,76	€151.088
Mobilità attiva	680.913,4 Km	€0	€0
Totale	5.110.438,2 Km	€23,86	€1.725.333

Potenziale

Mezzo di trasporto	Distanza	AVG costo per viaggio	Costo totale
Auto privata	3.294.166,6 Km	€25,42	€1.515.317
Auto aziendale	0,0 Km	€0	€0
Trasporto pubblico	1.035.940,4 Km	€43,27	€155.391
Mobilità attiva	683.189,5 Km	€0	€0
Totale	5.013.296,6 Km	€23,82	€1.670.708

Benefici per l'istituzione

I benefici per l'istituzione includono i risparmi economici derivanti dalle misure di mobilità. Inoltre, promuovere la mobilità sostenibile e offrire servizi dedicati, favorisce un personale più motivato, attivo e produttivo. * = dati provenienti dal software Ottimo Expert

Rimborsi della mobilità per tipologia

Attuale

Mezzo di trasporto	Costo totale	Rimborsato	Non rimborsato
Auto privata	€1.574.246	€0	€1.574.246
Auto aziendale	€0	€0	€0
Trasporto pubblico	€151.088	€0	€151.088
Mobilità attiva	€0	€0	€0
Totale	€1.725.333	€0	€1.725.333

Bilancio finanziario per la mobilità sostenibile

Effetto annuale sul datore di lavoro **€ - 75.000**

Risparmiati

Attività	Risparmio
Meno posti auto	€ -22.000
Meno posti di lavoro	€ -56.000
Meno assenze per malattia	€ -7500
Meno rimborsi auto	€ -0
Totale	€ -85.500

Potenziale

Mezzo di trasporto	Costo totale	Rimborsato	Non rimborsato
Auto privata	€1.515.317	€0	€1.515.317
Auto aziendale	€0	€0	€0
Trasporto pubblico	€155.391	€0	€155.391
Mobilità attiva	€0	€0	€0
Totale	€1.670.708	€0	€1.670.708

Investimenti

Attività	Investimento
Rimborso viaggio attivo	€ 0
Rimborso viaggio pubblico	€ 0
Posti parcheggio bicicletta	€ 11.500
Stazioni di ricarica EV	€ -1000
Totale	€ 10.500



- 6%

Posti parcheggi auto
che passa da 393 a 371*



41

Utenti con possibilità
di smart working*

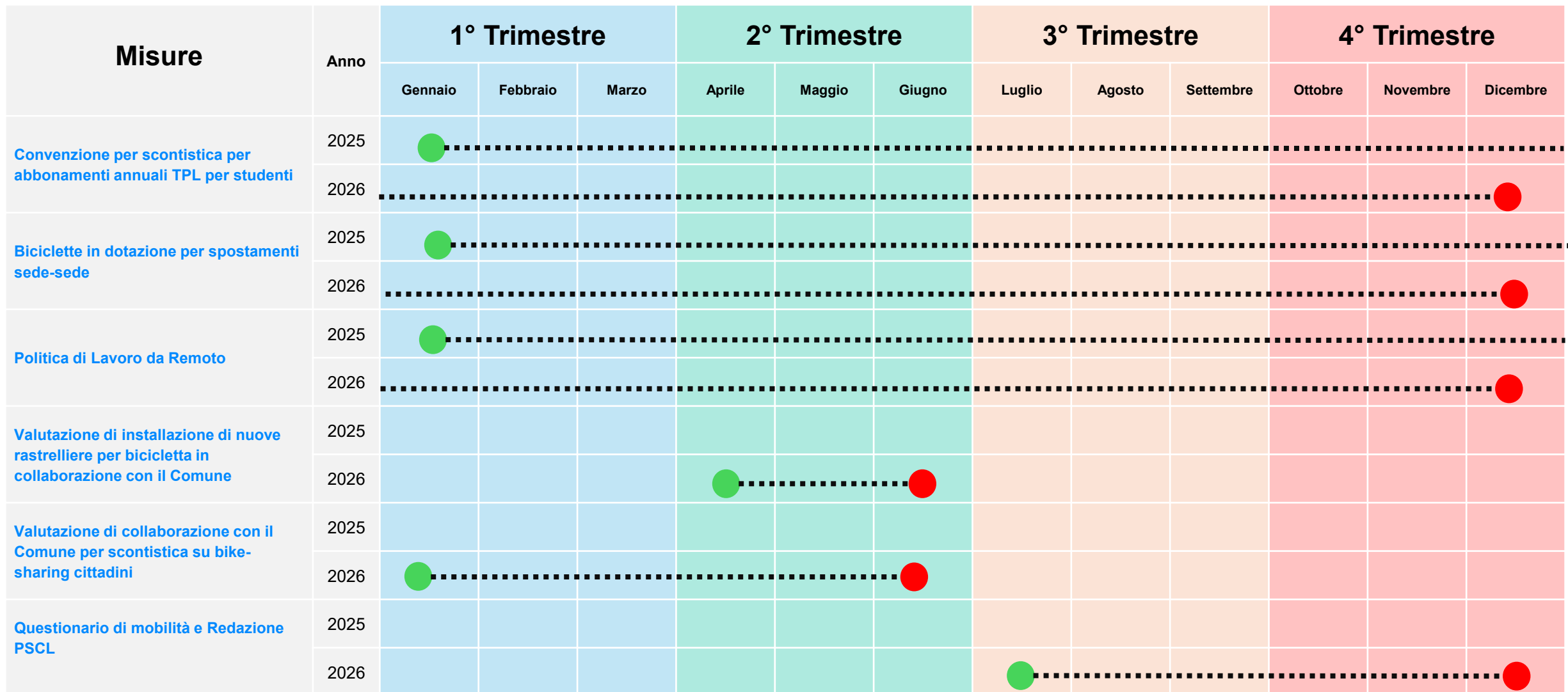


2

Utenti che possono
utilizzare un coworking
vicino alla propria abitazione*

3.3 Programma di implementazione

Grafico dell'attuazione delle misure per il prossimo anno suddiviso in quadrimestri: punto verde per l'inizio e rosso per la fine della misura.



4

Programma di monitoraggio

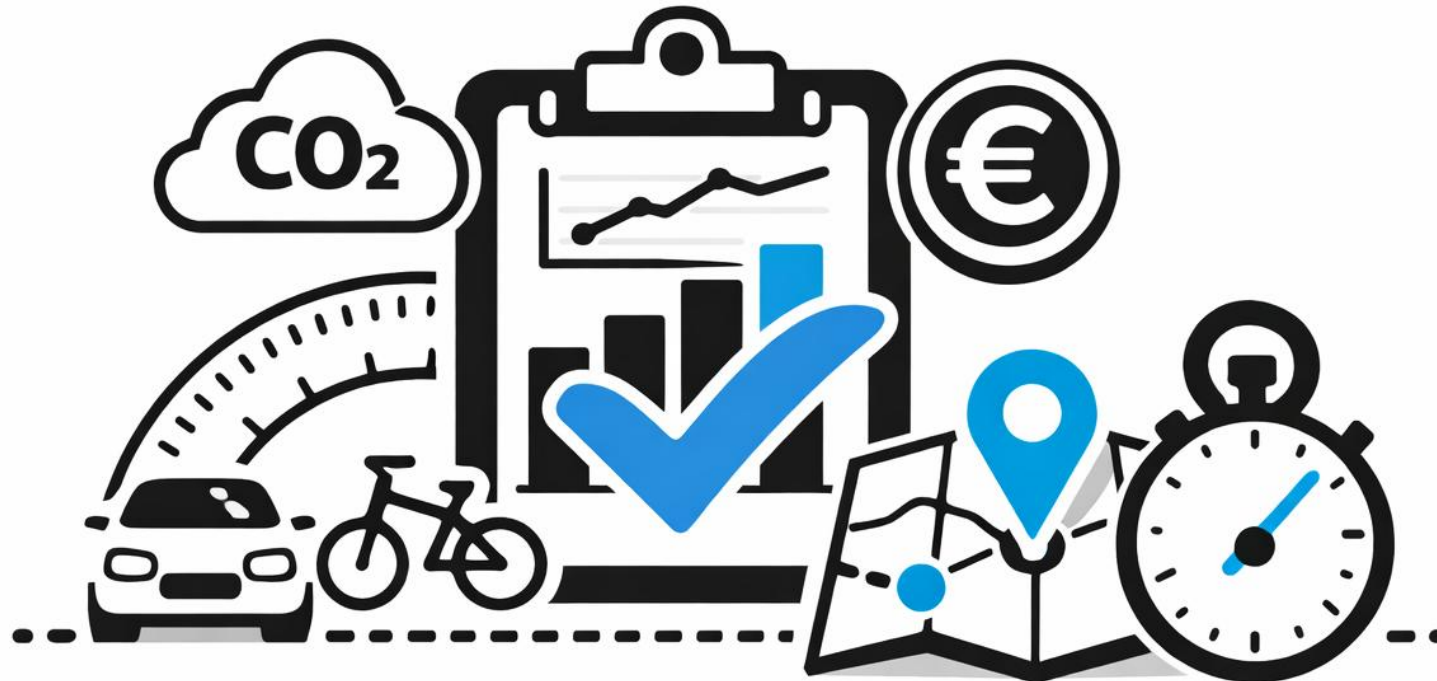


4 Programma di monitoraggio

Il PSCL sarà oggetto di monitoraggio continuo da parte del Mobility Manager Aziendale, al fine di valutarne l'efficacia e individuare eventuali criticità o ostacoli all'attuazione delle misure previste, proponendo tempestivamente le opportune soluzioni correttive.

Durante la fase di attuazione verranno analizzati i benefici generati, valutando i vantaggi per i dipendenti, per l'Azienda e per la collettività.

Gli esiti della valutazione potranno comportare un aggiornamento delle misure, al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi in modo più efficace.



5

Appendici



5.1 Valutazione del Potenziale Massimo

Per la valutazione del Potenziale Massimo ovvero lo scenario ideale nel lungo termine di mobilità in termini di benefici per la collettività, per il personale e per l'organizzazione. **Ottimo Expert** ha elaborato le risposte del questionario (origine, destinazione, modalità di mobilità e disponibilità al cambiamento) e ha collocato gli utenti su una mappa in base ai dati forniti.

Il Mobility Manager ha definito lo scenario ideale di Potenziale Massimo impostando i parametri che vengono riportati sulla destra per uno scenario di mobilità più sostenibile.

Il software ha quindi identificato tutti gli utenti potenzialmente in grado di adottare una modalità di trasporto più sostenibile e stimato i benefici complessivi per ciascun ambito considerato.

Sono esclusi dalla valutazione gli utenti che, in base alle motivazioni espresse nel questionario, hanno dichiarato di non essere disponibili a un cambiamento modale.

Scenario

Lavoro da remoto | Trasporto pubblico | Mobilità attiva | Auto

Quanti giorni in più le persone possono lavorare da remoto?

Qual è il tempo minimo di viaggio (solo andata) per poter lavorare da remoto addizionale?

Quanti giorni dovrebbero lavorare i dipendenti in ufficio alla settimana?

Dipendenti che si spostano in auto possono lavorare da remoto

Dipendenti che si spostano in trasporto pubblico possono lavorare da remoto

Realizzazione
Percentuale di dipendenti che utilizzeranno effettivamente lo smart working

Applica

Scenario

Lavoro da remoto | **Trasporto pubblico** | Mobilità attiva | Auto

Massimo tempo di percorrenza extra con i mezzi pubblici rispetto all'auto

Realizzazione
Percentuale di dipendenti che utilizzeranno effettivamente il trasporto pubblico

Massimo tempo di percorrenza con i mezzi pubblici in minuti

La distanza massima per il primo miglio in km

La distanza massima per l'ultimo miglio in km

Si può raggiungere il trasporto pubblico in bicicletta?

È possibile raggiungere i mezzi pubblici in auto?

È possibile recarsi al lavoro in bicicletta dai mezzi pubblici?

Applica

Scenario

Lavoro da remoto | Trasporto pubblico | **Mobilità attiva** | Auto

Distanza massima accettabile Km

Realizzazione
Percentuale di dipendenti che utilizzeranno effettivamente il trasporto attivo

I passeggeri dei trasporti pubblici passano alla mobilità attiva se rientrano nel limite scelto?

Se non selezionati, continueranno a utilizzare i mezzi pubblici.

Applica

Scenario

Lavoro da remoto | Trasporto pubblico | Mobilità attiva | **Auto**

Quanti dipendenti passeranno all'elettrico con la loro auto privata?

Quanti dipendenti passeranno all'elettrico con la loro auto aziendale?

Quale percentuale del potenziale di Carpooling viene effettivamente utilizzata

Se i carpooler possono potenzialmente utilizzare anche i mezzi pubblici, non lo fanno e continuano a fare carpool

Così tante percentuali dei possibili carpooler in realtà faranno carpooling con 2 persone in un'auto. Il loro valore di CO2 sarà dimezzato.

Applica

5.2 Parametri di calcolo emissioni di CO2

In questo capitolo vengono riportati i valori che sono stati impiegati per effettuare tutti i calcoli presentati in questo Piano. La fonte dati per le emissioni di CO2 per km con i diversi mezzi di trasporto è **ISPRA**. I dati sono reperibili al seguente indirizzo:

«La banca dati dei fattori di emissione medi del trasporto stradale in Italia» (<https://fettransp.isprambiente.it/#/>)

Altri dati sono reperiti da un documento elaborato su base annuale dall'università di Delft in Olanda:

STREAM Passengers transport 2023

(https://ce.nl/wpcontent/uploads/2024/03/CE_Delft_210506_STREAM_Personenvervoer_2023_Def-1.pdf)

Parametri di calcolo delle emissioni di CO2

<u>Emissioni di CO2 per i diversi mezzi di trasporto</u>	<u>KgCO2/km</u>
Automobile	0,192
Autobus	0,1139
Treno	0,0227
Bicicletta	0
A piedi	0
Metropolitana	0,0437
Automobile (benzina)	0,1834
Automobile (diesel)	0,1994
Automobile (gpl)	0,1834
Automobile (metano)	0,1834
Automobile (elettrica)	0,0778
Automobile (ibrida)	0,178
Tram	0,0668

<u>Costi della CO2</u>	<u>€/tonnellata CO2</u>
Costo di compensazione	20
Valore monetario dell'emissione	77
Costo di Cattura e immagazzinamento	660

<u>Costi di viaggio per i principali mezzi di trasporto per Km</u>	<u>€/km</u>
Automobile	0,46
Autobus	0,15
Treno	0,19
Bicicletta	0

5.3 Misure di mobilità applicabili

In questo capitolo vengono illustrate le principali misure di mobilità che un Mobility Manager può adottare per contribuire agli obiettivi di sostenibilità. Ogni misura è descritta nel dettaglio, evidenziandone i potenziali benefici sia per il personale sia per l'organizzazione nel suo complesso.

Nota: non è possibile definire in modo univoco le conseguenze fiscali di ciascuna misura. Le informazioni fornite rappresentano indicazioni generali. Ogni datore di lavoro dovrà valutare caso per caso, avvalendosi di specialisti in diritto del lavoro e fiscale per comprendere le modalità di rimborso, indennità, bonus o altre forme di compenso.

+ Consulenza personalizzata sulla mobilità

Una prima misura, semplice ma efficace, consiste nel fornire alle persone informazioni personalizzate sulle opzioni di mobilità disponibili. Soluzioni come **Ottimo Advice** permettono di creare un portale web individuale, attraverso il quale è possibile visualizzare costi, benefici ambientali, impatto sulla salute e altre informazioni. In questo modo, si promuove una maggiore consapevolezza e autonomia nelle scelte di mobilità.

- **Impatto:** coinvolge tutto il personale, favorendo una maggiore comprensione delle proprie possibilità di spostamento.
- **Monitoraggio:** tramite App e Dashboard.
- **Conseguenze fiscali:** costo a carico dell'ente, proporzionale al numero di persone coinvolte.

+ Contributo chilometrico per i spostamenti in bici o a piedi

La mobilità attiva può essere incentivata riconoscendo un contributo per ogni chilometro percorso a piedi o in bicicletta. Ad esempio, si può introdurre un programma **Bike2Work** che prevede un premio di 0,10 € per ogni chilometro. Per attivare questo tipo di iniziativa è necessario utilizzare un app con tracciamento GPS, che permetta di monitorare i percorsi e promuovere anche sfide amichevoli tra colleghi.

- **Impatto:** incoraggia un cambiamento positivo nelle abitudini, anche se non accessibile a tutte le persone. Le premialità possono essere erogate direttamente o tramite estrazioni a fine progetto.
- **Monitoraggio:** tramite App e Dashboard.
- **Conseguenze fiscali:** l'indennità chilometrica comporta obblighi fiscali. I percorsi devono essere verificati tramite strumenti certificati (es. App con GPS).

+ Premi per la mobilità attiva

È possibile promuovere l'uso della bicicletta o delle camminate anche attraverso premi legati a obiettivi concreti. Ad esempio, chi utilizza la bici almeno 3 giorni alla settimana può ricevere un premio di 5 €, oppure chi percorre almeno 50 km settimanali può ottenere un buono per un pasto gratuito in mensa universitaria. Queste iniziative possono essere gestite tramite strumenti come **Ottimo Incentives**.

- **Impatto:** misura accessibile a tutti, con forte potenziale motivazionale.
- **Monitoraggio:** tramite App e Dashboard.
- **Conseguenze fiscali:** l'erogazione di premi può avere implicazioni fiscali, si raccomanda di consultare un commercialista.

+ Piattaforma di carpooling

Anche dopo l'adozione di nuove misure, alcune persone continueranno a utilizzare l'auto. Spesso, alcuni di loro abitano nelle stesse aree o percorrono tragitti simili. Attraverso **Ottimo Carpooling**, consente a queste persone di connettersi e organizzare viaggi condivisi, facilitando il risparmio e riducendo il traffico veicolare.

- **Impatto:** rivolto alle persone che aderiscono.
- **Monitoraggio:** tramite app e dashboard.
- **Conseguenze fiscali:** sistema a carico dell'ente, con la possibilità di introdurre premi per i partecipanti più attivi

+ Contratto con spazi di coworking

Stipulando un contratto con fornitori di spazi di coworking flessibili, l'ente può incentivare il lavoro da remoto, non necessariamente da casa, ma da una sede vicina. Ciò permette di ridurre i chilometri percorsi, soprattutto per le persone che non dispongono di un ambiente adatto al lavoro domestico.

- **Impatto:** sulle persone che possono lavorare da remoto.
- **Monitoraggio:** tramite conteggio delle presenze.
- **Conseguenze fiscali:** a carico dell'ente, con possibilità di condividere i costi con il personale.

+ Contributo per il lavoro da remoto

Offrendo un contributo giornaliero a chi svolge la propria attività da casa, il datore di lavoro incentiva in modo concreto il lavoro a distanza, contribuendo alla riduzione degli spostamenti.

- **Impatto:** sulle persone che possono lavorare da remoto.
- **Monitoraggio:** tramite conteggio delle giornate.
- **Conseguenze fiscali:** a carico dell'ente.

+ Flotta istituzionale (auto e/o biciclette)

Una delle motivazioni più frequenti per l'uso dell'auto privata è: *"Durante la giornata ho bisogno dell'auto per spostarmi in altre sedi"*. Un'alternativa efficace è mettere a disposizione una flotta istituzionale di auto e biciclette elettriche, accessibile solo a loro tramite prenotazione. Esistono diversi fornitori sul mercato che offrono soluzioni di questo tipo.

- **Impatto:** per tutto il personale o categorie specifiche.
- **Monitoraggio:** tramite app e dashboard.
- **Conseguenze fiscali:** a carico dell'ente o suddiviso.

+ Applicazione chiave per la mobilità (Key2 Mobility)

Esistono applicazioni che permettono di accedere a diversi mezzi di trasporto: trasporto pubblico, car sharing, bike sharing, taxi, parcheggi, ecc. Queste app semplificano l'utilizzo dei servizi alternativi all'auto privata, rendendoli più accessibili e visibili. Il vantaggio aumenta se si fornisce un rimborso o un **"Green Mobility Budget"** mensile all'interno dell'app.

- **Impatto:** per tutto il personale.
- **Monitoraggio:** tramite app e dashboard.
- **Conseguenze fiscali:** l'attivazione del servizio è a carico dell'ente e i costi di utilizzo possono essere a carico del personale o rimborsati in parte, secondo le regole del progetto.

+ Programma di incentivazione al cambiamento modale

Si tratta di un programma accessibile tramite app, in grado di registrare automaticamente ogni chilometro percorso e di riconoscere la modalità di trasporto utilizzata (es. bicicletta, treno, automobile, ecc.). Per ogni chilometro percorso vengono assegnati dei punti, con un punteggio maggiore per le modalità più sostenibili (es. 1 punto per ogni km in auto, 5 con i mezzi pubblici, 12 a piedi o in bicicletta). È inoltre possibile attivare sfide personalizzate, ad esempio: “Cammina per almeno 1 ora il giorno di Natale per ottenere 100 punti” o “Parcheggia nel punto X per ottenere 10 punti ogni volta”. I punti accumulati possono essere convertiti in premi, come buoni sconto (es. 5 € al supermercato) o consumazioni gratuite.

- **Impatto:** misura accessibile a tutte le persone, con benefici anche in termini di sicurezza, comunicazione e formazione.
- **Monitoraggio:** tramite App e Dashboard.
- **Conseguenze fiscali:** i voucher possono essere acquistati anticipatamente e distribuiti come premi in cambio dei punti accumulati.

+ Piattaforma di abbonamento per biciclette elettriche

Piattaforme come **Ottimo Subscription** permettono ai enti di supportare il personale nella ricerca e sottoscrizione di un abbonamento mensile a una bici elettrica. Poiché l'acquisto diretto può risultare oneroso, l'abbonamento rappresenta una soluzione più flessibile e accessibile.

- **Impatto:** rivolto alle persone che aderiscono.
- **Monitoraggio:** tramite App e Dashboard.
- **Conseguenze fiscali:** l'abbonamento è a carico del personale e l'ente attiva una convenzione.

+ Finanziamento (parziale) di abbonamenti per bici elettriche

In alternativa, è possibile cofinanziare gli abbonamenti mensili per bici elettriche sottoscritti al personale tramite una piattaforma dedicata. Il contributo può consistere in una percentuale (es. 50%) o in un importo fisso (es. massimo 25 € al mese).

- **Impatto:** rivolto alle persone che aderiscono.
- **Monitoraggio:** tramite App e Dashboard.
- **Conseguenze fiscali:** l'abbonamento è a carico del personale e l'ente attiva una convenzione e copre parzialmente i costi.

+ Piattaforma di abbonamento al trasporto pubblico

Anche per il trasporto pubblico, piattaforme come **Ottimo Subscription** consentono ai enti di supportare il personale nella sottoscrizione di un abbonamento a treni, autobus, metropolitane o tram.

- **Impatto:** rivolto alle persone che aderiscono.
- **Monitoraggio:** tramite App e Dashboard.
- **Conseguenze fiscali:** l'abbonamento è a carico del personale e l'ente attiva una convenzione.

+ Finanziamento (parziale) di abbonamenti al trasporto pubblico

Inoltre è possibile scegliere di cofinanziare gli abbonamenti ai mezzi pubblici sottoscritti al personale. Il contributo può essere percentuale (es. 50%) o fisso (es. massimo 25 € al mese).

- **Impatto:** rivolto alle persone che aderiscono.
- **Monitoraggio:** tramite App e Dashboard.
- **Conseguenze fiscali:** l'abbonamento è a carico del personale e l'ente attiva una convenzione e copre parzialmente i costi.

+ Programma di riduzione dell'uso dell'auto ("Low CarDiet")

Il programma "Low CarDiet" promuove una sfida temporanea per ridurre l'uso dell'auto. Può essere organizzato anche offline, senza l'uso di piattaforme digitali.

- **Impatto:** rivolto alle persone che aderiscono.
- **Monitoraggio:** tramite conteggi, App o Dashboard.
- **Conseguenze fiscali:** a carico dell'ente per la comunicazione.

+ Installazione di colonnine di ricarica elettrica

Installare stazioni di ricarica consente di passare più facilmente a veicoli elettrici. L'ente può anche offrire tariffe agevolate o ricariche gratuite.

- **Impatto:** sui possessori di veicoli elettrici.
- **Monitoraggio:** tramite hardware, app o dashboard.
- **Conseguenze fiscali:** a carico dell'ente e può includere anche il contributo alle ricariche.

+ Officina per biciclette

Una misura semplice ed efficace è invitare annualmente un meccanico di biciclette in sede, idealmente dopo le vacanze estive. Il controllo base è a carico dell'ente, mentre eventuali riparazioni extra sono a carico del personale (solo il costo dei materiali).

- **Impatto:** rivolto alle persone che aderiscono.
- **Monitoraggio:** tramite fattura del meccanico.
- **Conseguenze fiscali:** a carico dell'ente.

+ Piattaforma per abbonamenti per auto elettriche

Esistono diverse piattaforme (es. Ottimo Subscription, Drivalia, Kinto) che permettono di sottoscrivere un abbonamento per auto elettriche. L'ente può facilitare questo processo attivando una convenzione.

- **Impatto:** rivolto alle persone che aderiscono.
- **Monitoraggio:** tramite App e Dashboard.
- **Conseguenze fiscali:** l'abbonamento è a carico del personale e l'ente attiva una convenzione.

+ Servizio di navetta istituzionale

L'ente può attivare un servizio navetta tra una stazione e la sede di destinazione, facilitando così lo spostamento del personale. È utile anche per incentivare l'utilizzo di specifici parcheggi.

- **Impatto:** rivolto alle persone che aderiscono.
- **Monitoraggio:** tramite conteggio partecipanti.
- **Conseguenze fiscali:** a carico dell'ente; il costo può essere condiviso con altre organizzazioni/enti del territorio.

+ Offerta di prova per il trasporto pubblico

Rinunciare all'auto privata per utilizzare i mezzi pubblici rappresenta un passo importante per molte persone. In diversi progetti pilota, alcune organizzazioni hanno offerto un abbonamento temporaneo gratuito per incentivare l'uso del trasporto pubblico. Questo consente alle persone di sperimentare una modalità di spostamento alternativa.

- **Impatto:** persone che aderiscono all'iniziativa.
- **Monitoraggio:** questionario per valutare chi continuerà a utilizzare i mezzi pubblici.
- **Conseguenze fiscali:** a carico dell'ente.

+ Corsi di sicurezza (es. sicurezza in bici, guida sicura, ecc.)

La sicurezza nella mobilità è un aspetto fondamentale e può rientrare nel piano di mobilità. Attraverso percorsi formativi si sensibilizzano le persone, migliorando la sicurezza e superando le barriere all'adozione di nuove modalità di spostamento. Comprendere come utilizzare una bici in sicurezza, ad esempio, aumenta la propensione all'uso.

- **Impatto:** partecipanti ai corsi.
- **Monitoraggio:** numero di partecipanti.
- **Conseguenze fiscali:** a carico dell'ente.

+ Diario sulla mobilità «Mobility Journal»

Una comunicazione costante sul piano di mobilità e sui risultati ottenuti favorisce la consapevolezza e l'engagement del personale.

- **Impatto:** sul tutto il personale.
- **Monitoraggio:** tasso di apertura delle comunicazioni (email).
- **Conseguenze fiscali:** a carico dell'ente.

+ Realizzazione di parcheggi per biciclette

La creazione di parcheggi per biciclette (preferibilmente coperti) rappresenta un incentivo concreto all'uso della bicicletta.

- **Impatto:** attuali e potenziali ciclisti e utilizzatori di monopattini.
- **Monitoraggio:** utilizzo delle strutture.
- **Conseguenze fiscali:** a carico dell'ente e possibile co-finanziamento da parte di enti pubblici o aziende del territorio.

+ Contributo (parziale) per l'acquisto di caschi da ciclismo

Il casco è un elemento essenziale per la sicurezza in bicicletta. Offrire caschi gratuiti o parzialmente sovvenzionati può incoraggiare le persone a scegliere la bicicletta.

- **Impatto:** persone che ne beneficiano.
- **Monitoraggio:** numero di caschi distribuiti.
- **Conseguenze fiscali:** a carico dell'ente.

+ Convenzione con un Parcheggio di interscambio (P+R)

L'ente può stipulare una convenzione con un parcheggio di interscambio, permettendo al personale di parcheggiare gratuitamente e proseguire il viaggio con i mezzi pubblici.

- **Impatto:** sui pendolari.
- **Monitoraggio:** numero di utenti registrati.
- **Conseguenze fiscali:** a carico dell'ente.

5.4 Conformità e normativa vigente in materia di Piani Spostamento Casa-Lavoro

Per l'approfondimento delle norme vigenti si rimanda ai documenti pubblicati sul sito web del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (data di pubblicazione sul sito: 04/08/2021):

- Decreto Interministeriale n. 179 del 12 maggio 2021 (https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/mobilita_sostenibile/2021-05-12_decr_179_interministeriale.pdf)
- Decreto Interdirettoriale n. 209 del 4 agosto 2021 (https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/mobilita_sostenibile/2021-08-04_decr_209_interdirettoriale.pdf)
- Linee guida per la redazione e l'implementazione dei PSCL – Piani degli Spostamenti Casa-Lavoro da parte dei Mobility manager (https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/mobilita_sostenibile/2021-05-12_linee_guida_pscl.pdf)

In data 24/07/2024 è stata pubblicata un nuovo documento ufficiale rilevante sul sito web del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti:

- Indirizzi operativi per le attività dei Mobility Manager d'Area (https://www.mit.gov.it/nfsmitgov/files/media/documentazione/2024-07/Indirizzi_operativi_per_le_attivit_dei_Mobility_Manager_di_Area.pdf)

Il presente Piano soddisfa tutti i requisiti minimi previsti dalla normativa vigente il cui titolo e collegamento web sono qui riportati:

- 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) (https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/mobilita_sostenibile/2021-05-12_linee_guida_pscl.pdf)



Better Journeys, Better Business, Better Planet



www.ottimomobility.com



info@ottimomobility.com



+39 0722 1976295

