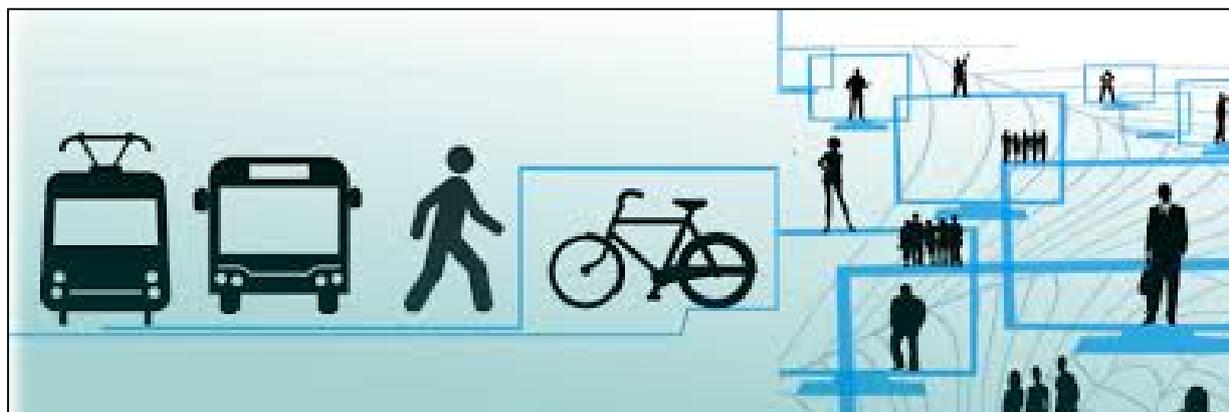




CITTÀ METROPOLITANA
DI FIRENZE



PIANO SPOSTAMENTO CASA LAVORO

Anno: 2021-2022

Sommario

Normativa vigente.....	2
Obiettivi generali.....	2
Scenario di Riferimento	3
Incentivo utilizzo TPL.....	7
<i>Parco mezzi della Città metropolitana:</i>	8
Servizi di Sharing Mobility:	9
Questionario dipendenti	12
Analisi e risultati questionario	16
Direzione/Servizio di appartenenza	16
Sede di Lavoro	16
Comune di Partenza	17
SPOSTAMENTI CASA-LAVORO	19
Mezzi di trasporto - spostamento CASA - LAVORO	19
Orari di spostamento CASA-LAVORO	19
SPOSTAMENTI LAVORO-CASA	20
Mezzi di trasporto - spostamento LAVORO-CASA	20
Orari di spostamento LAVORO-CASA (giorni CORTI).....	20
Orari di spostamento LAVORO - CASA (giorni LUNGHI)	21
Analisi emissioni CO2 da spostamenti	22
<i>Emissioni Anno lavorativo 2020</i>	22
<i>Emissioni Giorno tipo 2020</i>	24
<i>Emissioni Giorno tipo con Smart-Working 2020</i>	25
Strategie ed obiettivi	26
Interventi	26
Cronoprogramma attuativo	32
Monitoraggio del Piano.....	33

Normativa vigente

L'analisi condotta è stata svolta in accordo alle seguenti disposizioni normativo-tecniche:

- D.M. 27 marzo 1998 art.3;
- D.M 20 dicembre 2000;
- In G.U. n. 180 del 18 luglio 2020, S.O. n. 25, è pubblicata la Legge 17 luglio 2020, n. 77: Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 19 maggio 2020, n. 34, recante misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19;
- Decreto interministeriale del Ministero della Transazione ecologica n. 179 del 12 maggio 2021: "Modalità attuative delle disposizioni relative alla figura del mobility manager";
- Linee guida per la redazione e l'implementazione dei Piani degli Spostamenti Casa-Lavoro (PSCL).

Obiettivi generali

Il presente documento ha il compito di perseguire i seguenti obiettivi generali riguardo gli spostamenti casa-lavoro dei dipendenti:

- Miglior organizzazione degli spostamenti;
- Riduzione dell'utilizzo delle auto private;
- Aumento dell'utilizzo del trasporto collettivo;
- Aumento della mobilità attiva (pedonale e ciclistica);
- Riduzione dei tempi di spostamento, con minor stress psicofisico da traffico;
- Riduzione dei costi del trasporto per raggiungere il luogo di lavoro;
- Riduzione dei livelli d'inquinamento (CO₂) prodotti.

Scenario di Riferimento

La città metropolitana di Firenze (CMF) è un ente istituito nel 2014 in sostituzione della Provincia di Firenze. Di seguito alcuni numeri estratti dal Piano Territoriale Metropolitan aggiornato nel 2020:



Figure 1: Panoramica CMF

Di seguito si riportano i dati più significativi riguardanti l'ente utili al presente elaborato.

I dipendenti della CMF lavorano distribuiti tra **14 sedi di lavoro** differenti. Di seguito i dettagli delle sedi di lavoro:

Nome Sede	Comune	Indirizzo	Cap
CO Barberino	Barberino di Mugello	Località La Lora, 2	50031
CO Borgo San Lorenzo	Borgo San Lorenzo	Via Giovanni XXII, 24	50032
CO La Chiusa Calenzano	Calenzano	SP8 SN	50041
CO Castelfiorentino	Castelfiorentino	Via Profeti	50051
CO Figline	Figline Incisa	Via Garibaldi, 62	50063
Cavour-Ginori	Firenze	Via Ginori 1	50129
Infoturismo Via Cavour	Firenze	Via Cavour	50129
Mercadante	Firenze	Via Mercadante 42	50144
Mezzetta	Firenze	Via del Mezzetta	50129
Olmatello	Firenze	Via dell'Olmatello	50127
CO Firenzuola	Firenzuola	SP503	50033
CO Marradi	Marradi	Località Popolano, 33	50034
CO Reggello	Reggello	Via S.G.Gualberto, 386	50066
Villa Demidoff	Vaglia	Via del Vico	50036

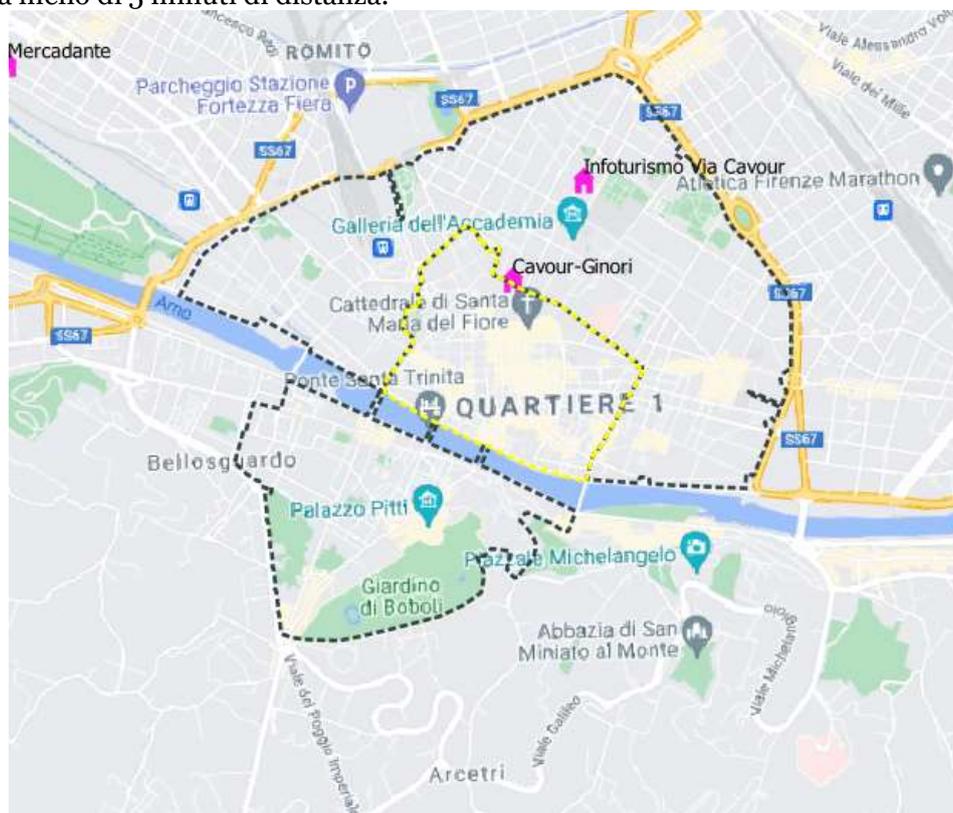
Dal “Secondo aggiornamento piano di fabbisogno 2020-2022” i **rapporti di lavoro** al 1° ottobre 2020 sono **416**. I dipendenti sono distribuiti tra le varie direzioni come segue:

Nome Sede	n° dipendenti
Cavour-Ginori (con Infoturismo)	228
Mercadante	60
Mezzetta	43
Olmatelyo	3
Villa Demidoff	11
Tot	345

Nella tabella non abbiamo considerato gli operai dei Centri Viabilità compreso il C.O. della Prot. Civ., i forestali, i 5 poliziotti applicati alla Procura, in quando figure lavorative sempre in movimento tra le varie sedi.

L'accessibilità alle varie sedi dell'Ente con le varie modalità di trasporto possono essere così sintetizzate:

Cavour-Ginori: la sede è sita in centro storico all'interno della ZTL, l'accessibilità con l'automobile non è particolarmente agevole, non sono presenti aree di sosta riservate per i dipendenti dell'Ente e nell'area sono presenti solo parcheggi a pagamento (circa 3 €/ora) ad una distanza minima di 5-10 minuti. Con motocicli, la sosta è più agevole, sono a disposizione numerosi stalli di parcheggio nelle vie limitrofe a meno di 5 minuti di distanza.



ZTL Centro storico Comune di Firenze

La sede è a soli 5-10 minuti dalla stazione di Santa Maria Novella e dalle principali fermate del trasporto pubblico su gomma sia urbano che extraurbano e dalla rete tranviaria. In relazione alla mobilità dolce è presente un parcheggio per biciclette mediante rastrelliera in corte interna di Palazzo Medici Riccardi. L'accesso avviene da Via Cavour, non è sorvegliato, l'accesso è libero a chiunque e le rastrelliere sono sempre tutte occupate. I posti attualmente disponibili sono 20.



Quotidianamente numerosi dipendenti dotati di mezzi di mobilità dolce più costosi, quali bici elettriche, monopattini elettrici o bici pieghevoli, sono costretti a portare il mezzo di trasporto fino alla propria stanza di lavoro, superando ascensori e scale, per un mero motivo di sicurezza.

Mercadante: la sede degli uffici è in un edificio in Via Mercadante, l'accessibilità con automobile è possibile, non sono presenti aree di sosta riservate ad i dipendenti, tuttavia sono presenti aree di sosta a pagamento (circa 1.50 €/ora) nelle vicinanze dell'edificio. Non ci sono stalli per il parcheggio di biciclette e motorini, attualmente i motorini sono parcheggiati nel porticato dell'edificio. Non esistono al momento percorsi ciclabili consoni al raggiungimento della sede in sicurezza. Davanti all'edificio ci sono 2 stalli di parcheggio riservati a disabili. Accanto all'edificio vi è un cancello di accesso ad un parcheggio privato tergestino all'edificio, occupato da ca. 15 mezzi di servizio. La sede è prossima, meno di 200 mt, a Piazza Puccini, importante nodo cittadino del trasporto pubblico urbano su gomma. La piazza è servita con alta frequenza dalle linee 17-16-30-35-55-56-57.

Servizio di trasporto pubblico extra-urbano su gomma nelle fermate a meno di 500 mt di distanza dall'edificio, per l'ingresso del mattino dalle 7:30 alle 9:00:

Linea	Descrizione Percorso	Codice corsa	Nome Fermata iniziale	Orario iniziale	Nome fermata riferimento	Orario di arrivo	Comuni serviti
301 A	GALLIANO - BARBERINO M.LLO - CAVALLINA - A1 - PERETOLA - FIRENZE PIGNONE - CORSICA - IST. AGRARIO	040-3-0459	GALLIANO	06:45	MANIFATTURA TABACCHI	08:00	Barberino di Mugello_Firenze

301 A	BARBERINO M.LLO - A1 - PERETOLA - FIRENZE ALINARI	040-3-0049	BARBERINO CENTRO CA-VOUR	06:35	VIA BARACCA 1	07:07	Barberino di Mugello_Firenze
301 A	GALLIANO - BARBERINO M.LLO - A1 - PERETOLA - FIRENZE ALINARI	040-3-0005	GALLIANO	06:20	VIA BARACCA 1	07:09	Barberino di Mugello_Firenze
365 A	STRADA JACOPO - STRADA - FERRONE - FIRENZE IST. AGRARIO	040-4-0428	VIA JACOPO DA STRADA	07:03	MANIFATTURA TABACCHI	07:50	Firenze_Greve in Chianti Impruneta
R03	Montecatini-Firenze (via A11)	330002	p.za Italia, (Stazione FF.SS) Capolinea	06:40	PONTE ALLE MOSSE, 223 <FIO290>	07:23	Firenze
R03	Montecatini-Firenze (via A11)	330010	p.za Italia, (Stazione FF.SS) Capolinea	07:00	PONTE ALLE MOSSE, 223 <FIO290>	07:43	Firenze
R03	Montecatini-Firenze (via A11)	330104	p.za Italia, (Stazione FF.SS) Capolinea	06:30	PONTE ALLE MOSSE, 223 <FIO290>	07:13	Firenze
R03	Montecatini-Osmannoro-Firenze (via A11)	330006	p.za Italia, (Stazione FF.SS) Capolinea	07:00	PONTE ALLE MOSSE, 223 <FIO290>	07:52	Firenze_Sesto Fiorentino
R04	Pistoia-Firenze (via A11)	340002	P. DANTE (Stazione - 3)	07:00	PONTE ALLE MOSSE, 223 <FIO290>	07:42	Firenze
R04	Pistoia-Firenze (via A11)	340012	P. DANTE (Stazione - 3)	07:35	PONTE ALLE MOSSE, 223 <FIO290>	08:17	Firenze

Mezzetta: la sede degli uffici è in edificio che rimane all'angolo tra Via del Mezzetta e Via Andrea del Sarto, l'accessibilità con automobile è possibile, non sono presenti aree di sosta riservate ad i dipendenti, tuttavia sono presenti aree di sosta a pagamento (circa 1.50 €/ora) nelle vicinanze dell'edificio. A 20mt dall'ingresso di via del Mezzetta ci sono stalli per il parcheggio di biciclette e motorini, spesso però totalmente utilizzate dagli studenti degli Istituti Superiori limitrofi. Non esistono al momento percorsi ciclabili consoni al raggiungimento della sede in sicurezza. Davanti all'edificio sempre su Via del Mezzetta ci sono 2 stalli riservati alle auto della polizia provinciale, ed accanto a questi vi è un cancello di accesso ad un parcheggio tergale all'edificio. Il parcheggio è regolato da sbarra mobile di sicurezza ed è completamente occupato da mezzi di servizio (ca.30 mezzi). Servizio di trasporto pubblico urbano su gomma nelle fermate a meno di 500 mt di distanza dall'edificio:

Linea	Percorso	Fermata	Frequenza dalle 7:00 alle 9:00	Frequenza dalle 16:00 alle 18:00
84	S.Marco Vecchio - Comparetti	Scuole Mezzetta	30'	-
3	Piazza delle Cure - Nave a Rovezzano	D'Annunzio presidio ASL / D'Annunzio Rondinella	17'	28'
6	Novelli - SMN - Torregalli	D'Annunzio presidio ASL / D'Annunzio Rondinella	6'	7'
20	Via Comparetti -Largo Caruso	D'Annunzio presidio ASL / D'Annunzio Rondinella	8'	11'

Servizio di trasporto pubblico extra-urbano su gomma nelle fermate a meno di 1000 mt di distanza dall'edificio, per l'ingresso del mattino dalle 7:30 alle 9:00:

Linea	Descrizione Percorso	Codice corsa	Nome Fermata iniziale	Orario iniziale	Nome fermata riferimento	Orario di arrivo	Comuni serviti
-------	----------------------	--------------	-----------------------	-----------------	--------------------------	------------------	----------------

322 A	RUFINA FS - PONTASSIEVE - SIECI - FIRENZE	201-3-0218	RUFINA FS V.LE DUCA DELLA VITTORIA	06:25	VARLUNGO_V	07:07	Fiesole_Firenze_Pelago_Pontassieve_Rufina
322 A	PONTASSIEVE - FIRENZE	040-3-1643	PONTASSIEVE SS67	07:10	VARLUNGO_V	07:27	Fiesole_Firenze_Pontassieve
322 A	PONTASSIEVE - FIRENZE ALINARI	040-3-1640	PONTASSIEVE SS67	07:35	VARLUNGO_V	07:54	Fiesole_Firenze_Pontassieve
330 A	FORNELLO CASE NUOVE - SANTA BRIGIDA - TREBBIO - MOLINO DEL PIANO - FIRENZE ALINARI	040-3-1335	FORNELLO CASE NUOVE	06:40	VARLUNGO_V	07:27	Fiesole_Firenze_Pontassieve
330 A	MOLINO DEL PIANO - SIECI - FIRENZE MEZZETTA - FIRENZE ALINARI	040-3-1391	MOLINO DEL PIANO CASE POPOLARI	07:20	ITC PEANO	07:44	Fiesole_Firenze_Pontassieve
333 A	MONTERIFRASSINE - DOCCIA - MOLINO DEL PIANO - FIRENZE ALINARI	040-3-1375	MONTERIFRASSINE	06:55	VARLUNGO_V	07:27	Fiesole_Firenze_Pontassieve
343 A	PIAN DI MELOSA - TOSI - PELAGO - PONTASSIEVE - SIECI - FIRENZE ALINARI	040-3-1314	PIAN DI MELOSA	06:25	VARLUNGO_V	07:21	Fiesole_Firenze_Pelago_Pontassieve_Reggello
343 A	SALTINO - PIAN DI MELOSA - TOSI - PELAGO - PONTASSIEVE SS67 - SIECI - FIRENZE VIA MEZZETTA - FIRENZE ALINARI	040-3-1618	POLIVALENTE	06:35	ITC PEANO	07:44	Fiesole_Firenze_Pelago_Pontassieve_Reggello
365 A	PANZANO - GREVE - CHIOCCIO - STRADA IN C. - GRASSINA - ELSA MORANTE - FIRENZE TEATRO TENDA - FIRENZE MEZZETTA - FIRENZE	040-4-1369	FERRUZZI	06:42	ITC PEANO	07:48	Bagno a Ripoli_Firenze_Greve in Chianti_Impruneta
365 A	GREVE PARCHEGGIO - CHIOCCIO - STRADA IN C. - GRASSINA - ELSA MORANTE - FIRENZE TEATRO TENDA - FIRENZE MEZZETTA - FIRENZE	040-4-1425	GREVE PARCHEGGIO	06:52	ITC PEANO	07:48	Bagno a Ripoli_Firenze_Greve in Chianti_Impruneta
S190	PONTICELLI - CONSUMA - PONTASSIEVE - FIRENZE ALINARI	19440.2	PONTICELLI	06:28	VARLUNGO_V	07:26	Fiesole_Firenze_Pelago_Pontassieve_Rufina_Montemignaiolo_Pratovecchio Stia
S190	PONTICELLI - CONSUMA - PONTASSIEVE - FIRENZE ALINARI	9159.2	PONTICELLI	06:58	VARLUNGO_V	07:56	Fiesole_Firenze_Pelago_Pontassieve_Rufina_Montemignaiolo_Pratovecchio Stia
357 A	PONTASSIEVE - FIRENZE POLO UNIVERSITARIO	014-4-0277	PONTASSIEVE SS67	07:20	VARLUNGO_V	07:35	Fiesole_Firenze_Pontassieve

Olmately: la sede degli uffici è in un edificio in Via dell'Olmately, l'accessibilità con automobile è possibile, sono presenti aree di sosta gratuite lungo la via nelle vicinanze dell'edificio. All'interno della recinzione ci sono stalli per il parcheggio di biciclette e motorini. Non esistono al momento percorsi ciclabili consono al raggiungimento della sede in sicurezza. Il parcheggio interno è riservato ai mezzi dell'ente.

Servizio di trasporto pubblico locale su gomma assente.

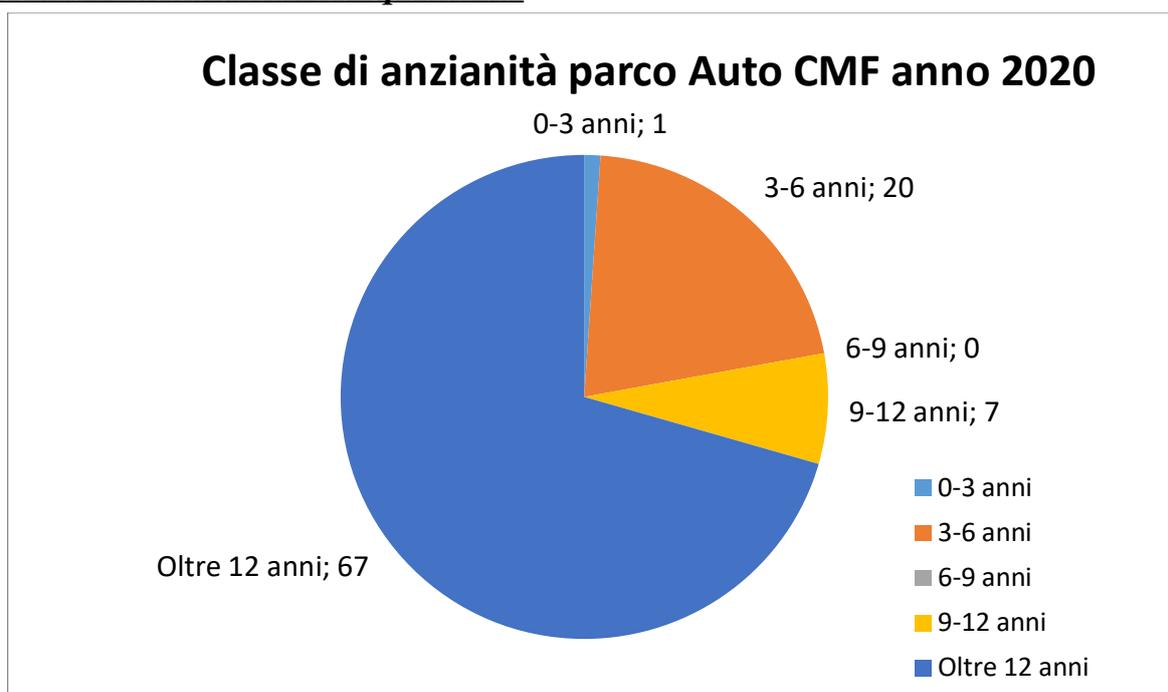
Incentivo utilizzo TPL

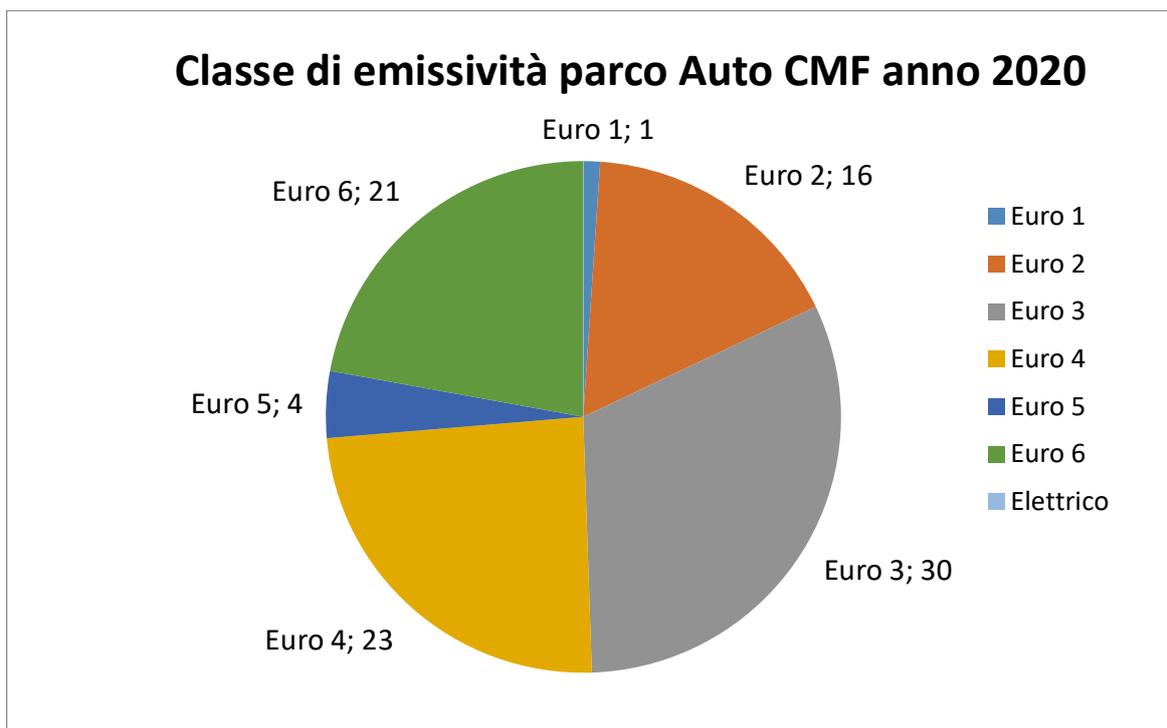
Già dall'anno 2010 e fino al 21.10.2019 la Provincia di Firenze e successivamente la Città Metropolitana di Firenze ha sottoscritto con la Società Easy Welfare Srl di Milano (già Muoversi Srl) autorizzata da ATAF & Li-nea, la Convenzione per l'acquisto da parte dei dipendenti dell'Amministrazione degli abbonamenti annuali Ataf&Li-nea, che prevedeva le seguenti condizioni:

- lo sconto, per tutti i dipendenti dell'Ente, inclusi i dipendenti dei Centri per l'impiego, del 10% sulla tariffa annuale ATAF & LI-nea che attualmente ammonta ad €. 310,00 (IVA inclusa), quindi un prezzo di vendita dell'abbonamento pari ad €. 279,00 nonché la consegna gratuita degli abbonamenti presso una sede individuata dall'Ente;
- la messa a disposizione ai dipendenti dell'Ente del portale "Mobility Office", accessibile dalla intranet, che consente loro di sottoscrivere on-line gli abbonamenti annuali;
- l'emissione, entro il quinto giorno lavorativo del mese, di nota di debito intestata all'Ente relativa agli importi dovuti per gli abbonamenti annuali sottoscritti dai dipendenti tramite portale e contenente un report dettagliato per quanto concerne le anagrafiche dei dipendenti e gli importi dei singoli abbonamenti;
- la corresponsione in rimessa diretta dell'ammontare richiesto in nota di debito, da parte dell'Ente, prima della consegna degli abbonamenti, che avviene gratuitamente presso la sede dell'Amministrazione stessa.

Intervento volto ad incentivare l'utilizzo del servizio di TPL, concedendo ad i propri dipendenti la rateizzazione del costo del singolo abbonamento, che sarà addebitato in dodici mensilità sullo stipendio.

Parco mezzi della Città metropolitana:

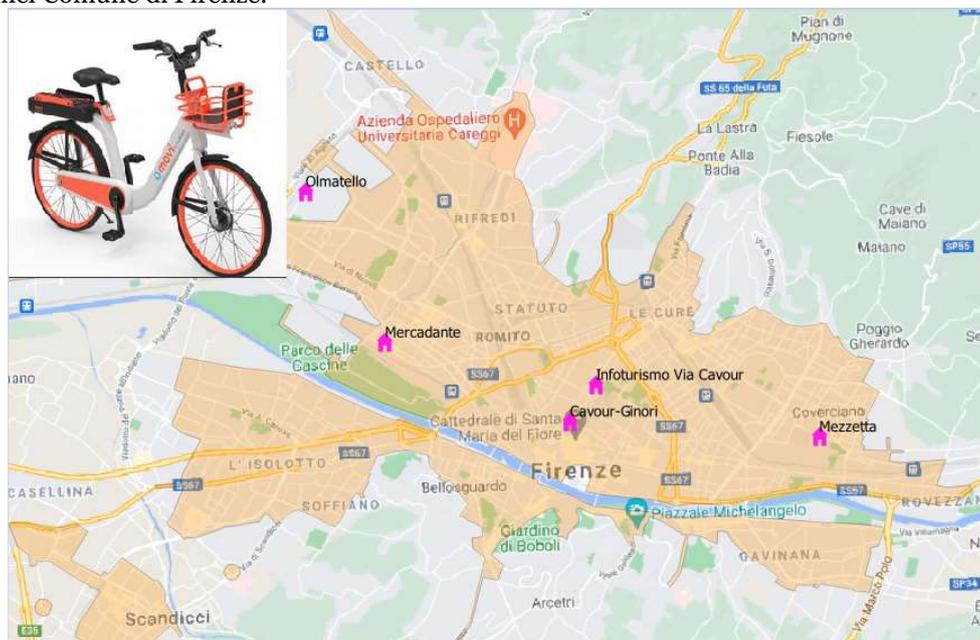




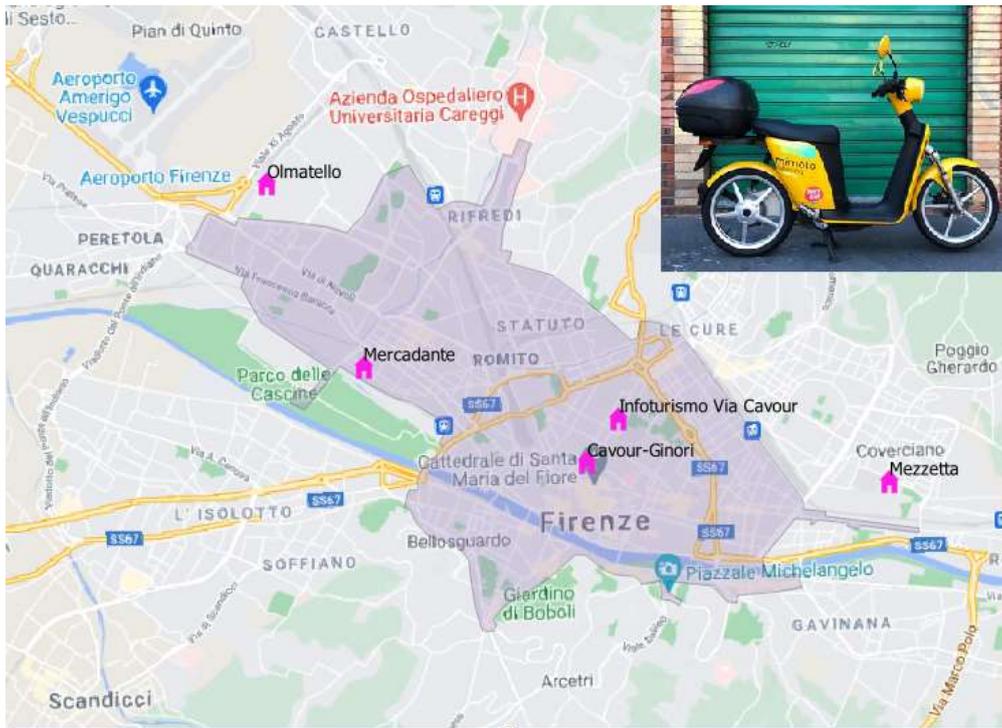
Il parco automobilistico dell'ente risulta mediamente più vecchio dell'età media di tutte le autovetture immatricolate all'interno della Città Metropolitana.

Servizi di Sharing Mobility:

La città di Firenze è dotata di diversi servizi di sharing mobility che possono essere sfruttati anche dai dipendenti dell'Ente. Di seguito sono riportate le aree di utilizzo di ciascun servizio di sharing mobility a disposizione delle sedi presenti nel Comune di Firenze.



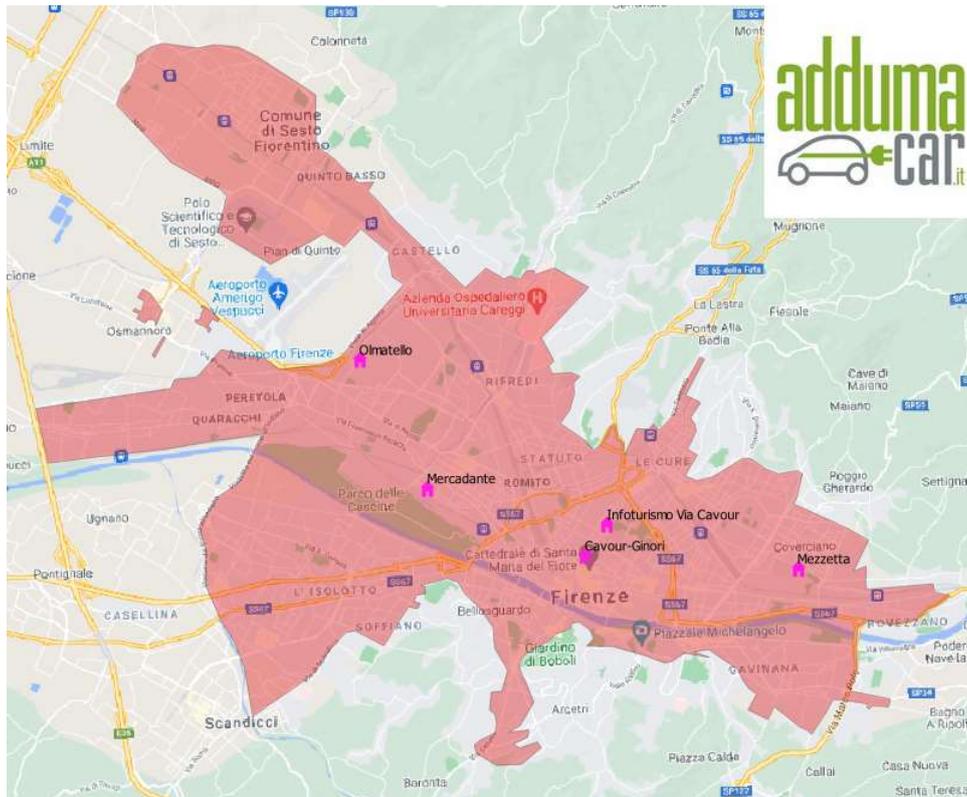
BIKE-SHARING : area di utilizzo ("Mobike")



MOTO-SHARING : area di utilizzo (“MiMoto”)



MOTO-SHARING : area di utilizzo (“ZigZag”)



CAR-SHARING : area di utilizzo (“Adduma”)



CAR-SHARING : area di utilizzo (“Enjoy”)

Questionario dipendenti

Per il presente piano è stato utilizzato il questionario sottoposto ad i dipendenti nel maggio 2020, subito dopo la riapertura del primo lock-down di marzo 2020. Dato il susseguirsi dell'emergenza epidemiologica da Covid-19, che ha condizionato forzatamente la mobilità delle persone, non è stato ritenuto necessario sottoporre un nuovo questionario da maggio 2020 ad oggi. Come conseguenza della campagna vaccinale in atto, sottoporremo un nuovo questionario a settembre 2021 (che sarà utilizzato per l'aggiornamento del presente documento) dove la situazione generale di mobilità dovrebbe riprendere la direzione della "normalità" pre Covid-19.

Durante il periodo di Lock-down della primavera 2020, in data 8/05/2020 il Direttore Generale Ing. Giacomo Parenti ha inviato la seguente e-mail a tutti i dipendenti della Città Metropolitana di Firenze:

*"Gentili colleghi,
con il Segretario generale e i Dirigenti tutti è allo studio un'ipotesi di riorganizzazione del lavoro in Città metropolitana, che tenga conto dell'emergenza sanitaria da Covid-19 e della necessità di tutelare la salute dei dipendenti e di coloro che hanno necessità di accedere agli uffici della Città metropolitana.*

Gli interventi allo studio sono diversi e riguarderanno una rimodulazione del lavoro da remoto, la riorganizzazione degli spazi degli uffici, in particolare di quelli destinati al pubblico, l'installazione/utilizzo di dispositivi igienico sanitari, la gestione dei flussi dei dipendenti per evitare assembramenti.

Si sta dunque valutando di optare per orari di ingresso e uscita scaglionati e perché tale scelta si riveli effettivamente rispondente non solo alle esigenze dell'Amministrazione ma anche dei singoli lavoratori, è necessario conoscere le vostre modalità di spostamento Casa-Lavoro-Casa.

Vi invito pertanto a compilare il questionario on line che trovate a questo link:

<https://cittametropolitanafirenze.055055.it/wfol/questionario-spostamento-casa-lavoro-casa>

entro sabato 16 maggio, fornendo supporto ai dipendenti sprovvisti di una casella di posta elettronica istituzionale.

Vi ringrazio della collaborazione,

IL DIRETTORE GENERALE

Giacomo Parenti "

Questionario sottoposto all'attenzione dei dipendenti della Città Metropolitana di Firenze:

Nome e Cognome *

Direzione/Servizio di appartenenza *

Sede di lavoro * Comune di partenza per spostamento casa-lavoro *

Come raggiungi solitamente il luogo di lavoro (Pre-Covid19)? *

- Piedi
- Bicicletta
- Moto o Motociclo
- Autobus ExtraUrbano
- Autobus Urbano o Tramvia
- Treno
- Auto come Passeggero
- Auto come Conducente
- Car Pooling (condivido con colleghi l'utilizzo di una sola auto)
- Auto e Treno o Bus
- Treno e Bici
- Altro

Come pensi di raggiungere il luogo di lavoro durante la FASE 2 del Covid19 ? *

- Piedi
- Bicicletta
- Moto o Motociclo
- Autobus ExtraUrbano
- Autobus Urbano o Tramvia
- Treno
- Auto come Passeggero
- Auto come Conducente
- Car Pooling (condivido con colleghi l'utilizzo di una sola auto)
- Auto e Treno o Bus
- Treno e Bici
- Altro

Solitamente in quale fascia oraria effettui lo spostamento CASA-LAVORO? *

- Prima delle 7:30

Tra le 7:30 – 8:00

Tra le 8:00 – 8:30

Tra le 8:30 – 9:00

Tra le 9:00 – 9:30

Al ritorno che mezzi utilizzi (Pre- Covid19)? *

Piedi

Bicicletta

Moto o Motociclo

Autobus ExtraUrbano

Autobus Urbano o Tramvia

Treno

Auto come Passeggero

Auto come Conducente

Car Pooling (condivido con colleghi l'utilizzo di una sola auto)

Auto e Treno o Bus

Treno e Bici

Altro

Come pensi di rientrare da lavoro durante la FASE 2? *

Piedi

Bicicletta

Moto o Motociclo

Autobus ExtraUrbano

Autobus Urbano o Tramvia

Treno

Auto come Passeggero

Auto come Conducente

Car Pooling (condivido con colleghi l'utilizzo di una sola auto)

Auto e Treno o Bus

Treno e Bici

Altro

Solitamente in quale fascia oraria effettui lo spostamento LAVORO - CASA? (nei giorni corti) *

Tra le 13:00 – 13:30

- Tra le 13:30 – 14:00
- Tra le 14:00 – 14:30
- Tra le 14:30 – 15:00

Solitamente in quale fascia oraria effettui lo spostamento LAVORO - CASA? (nei giorni lunghi)

- Tra le 17:00 – 17:30
- Tra le 17:30 – 18:00
- Tra le 18:00 – 18:30
- Tra le 18:30 – 19:00

Hai NOTE o SUGGERIMENTI sulle tematiche degli spostamenti CASA-LAVORO?

Analisi e risultati questionario

In data 16/05/2020 sono pervenute all'ufficio TPL, **288** compilazioni del questionario.

Direzione/Servizio di appartenenza

Considerando il totale delle risposte pervenute, nella seguente tabella è riportata la distribuzione di personale tra le diverse Direzioni:

Direzione/Servizio di appartenenza	n° Dipendenti	% sul Tot
Risorse Umane e Organizzazione	68	23.6%
Viabilità	45	15.6%
Patrimonio e TPL	30	10.4%
Risorse Finanziarie e S.I.	30	10.4%
Edilizia	21	7.3%
Progetti Strategici	20	6.9%
Gare Contratti Espropri	14	4.9%
Polizia	14	4.9%
Segreteria Generale	13	4.5%
Supporto Amministrativo Direzioni Tecniche	11	3.8%
Direzione Generale	10	3.5%
Comunicazione e Informazione	7	2.4%
Protezione Civile e Forestazione	5	1.7%
Totale Risultato	288	

Sede di Lavoro

Numero di dipendenti che hanno risposto al questionario per ogni singola Sede di Lavoro:

Sede di lavoro	n° Dipendenti	% sul Tot
Cavour-Ginori	190	65.97%
Mercadante	58	20.14%
Mezzetta	14	4.86%
CO Castelfiorentino	4	1.39%
CO Figline	4	1.39%
Demidoff	4	1.39%
Olmately	4	1.39%
CO Firenzuola	2	0.69%
CO Reggello	2	0.69%
Infoturismo Via Cavour	2	0.69%
CO Barberino	1	0.35%
CO Borgo San Lorenzo	1	0.35%
CO La Chiusa Calenzano	1	0.35%
CO Marradi	1	0.35%
Totale Risultato	288	

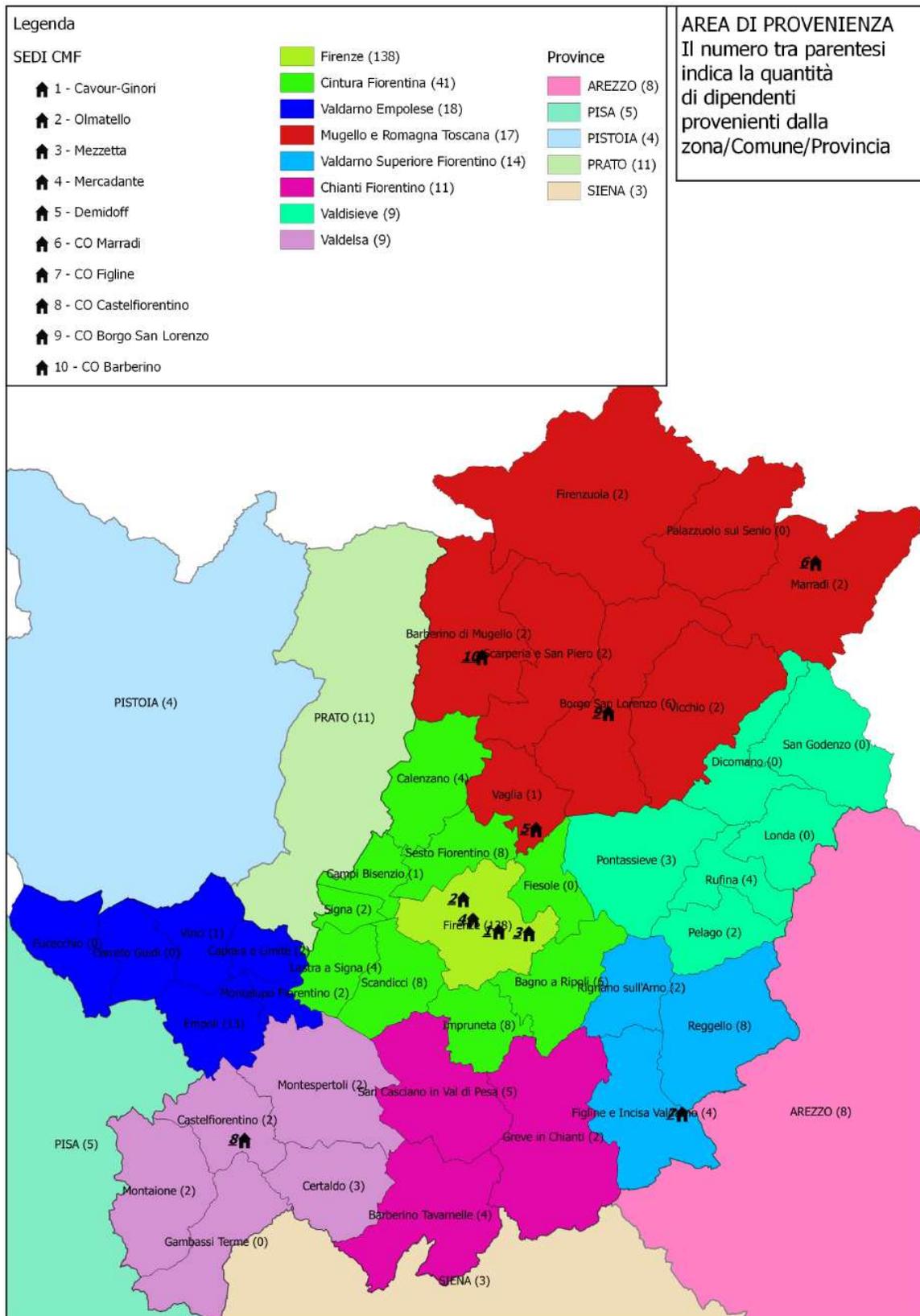
Comune di Partenza

In questa sezione sono stati riportati i comuni di partenza dello spostamento casa-lavoro dei dipendenti della Città Metropolitana di Firenze.

Per praticità i 41 comuni della CMFI sono stati aggregati in 8 macro ambiti territoriali.

Area di partenza	n° Dipendenti	% sul Tot
Firenze	138	47.9%
Cintura Fiorentina	41	14.2%
Valdarno Empolese	18	6.3%
Mugello e Romagna Toscana	17	5.9%
Valdarno Superiore Fiorentino	14	4.9%
Chianti Fiorentino	11	3.8%
Provincia di Prato	11	3.8%
Valdelsa	9	3.1%
Valdisieve	9	3.1%
Provincia di Arezzo	8	2.8%
Provincia di Pisa	5	1.7%
Provincia di Pistoia	4	1.4%
Provincia di Siena	3	1.0%
Totale	288	

Macro Ambito	Comuni
Cintura Fiorentina	Scandicci, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Impruneta, Bagno a Ripoli, Fiesole, Signa, Lastra Signa, Calenzano
Valdarno Empolese	Empoli, Castelfiorentino, Cerreto Guidi, Vinci, Fucecchio, Montelupo Fiorentino, Capraia e Limite
Mugello e Romagna Toscana	Barberino di Mugello, Scarperia e San Piero, Borgo San Lorenzo, Vaglia, Firenzuola, Palazzuolo, Marradi, Vicchio
Valdarno Superiore Fiorentino	Figline Incisa, Reggello, Rignano
Chianti Fiorentino	Greve in chianti, San Casciano, Barberino Tavarnelle
Valdelsa	Castelfiorentino, Montespertoli, Gambassi Terme, Montaione, Certaldo
Valdisieve	Pontassieve, Pelago, Rufina, Londa, Dicomano, San Godenzo



SPOSTAMENTI CASA-LAVORO**Mezzi di trasporto - spostamento CASA - LAVORO**

In questa sezione è stato fatto un confronto tra i mezzi utilizzati nella fase pre-Covid-19 e i mezzi che i dipendenti della CMFI hanno intenzione di utilizzare o stanno utilizzando nella fase successiva al Covid-19 per lo spostamento da casa a lavoro.

Mezzo di trasporto	Pre-Covid-19	POST Lockdown	Differenza
Altro	2	4	100%
Auto come Conducente	55	60	9%
Auto come Passeggero	5	5	0%
Auto e Treno o Bus	21	20	-5%
Autobus ExtraUrbano	17	15	-12%
Autobus Urbano o Tramvia	53	33	-38%
Bicicletta	31	43	39%
Moto o Motociclo	46	42	-9%
Piedi	10	22	120%
Treno	42	40	-5%
Treno e Bici	6	4	-33%
TOTALE	288	288	

Dai dati si registra un trend negativo per l'utilizzo di tutti i mezzi pubblici e un conseguente aumento di utilizzo di mezzi privati.

Da sottolineare le categorie Bicicletta (+39%) e Piedi (+120%).

In particolare sembra che lo spostamento in ambito urbano (Autobus Urbano o Tramvia = -38% ovvero -20 utenti) possa essere coperto completamente dalla mobilità ciclabile (Bicicletta = + 39% per complessivi 12 utenti) e da quella pedonale (Piedi = + 120% pari a 12 utenti).

Orari di spostamento CASA-LAVORO

Per quanto riguarda gli orari di spostamento, è opportuno differenziare l'orario di lavoro tra chi parte fuori dal territorio del Comune di Firenze e chi parte dal Comune di Firenze per andare a Lavoro. Questo perché il dato relativo alle partenze dei residenti nel comune di Firenze alterava in modo significativo l'analisi effettuata essendo pari a circa il 48% del campione.

Orari spostamento casa-lavoro (Città Metropolitana di Firenze-escluso Firenze)	n°	%
Prima delle 7:30	82	54.6%
Tra le 7:30 – 8:00	31	20.6%
Tra le 8:00 – 8:30	26	17.3%
Tra le 8:30 – 9:00	8	5.3%
Tra le 9:00 – 9:30	3	2.2%
TOTALE	150	

Più della metà dei dipendenti che abitano al di fuori del comune di Firenze effettuano lo spostamento casa-lavoro prima delle 7:30.

Orari spostamento casa-lavoro (SOLO Comune di Firenze)	n°	%
Prima delle 7:30	26	18.8%
Tra le 7:30 – 8:00	51	36.9%
Tra le 8:00 – 8:30	29	21.0%
Tra le 8:30 – 9:00	30	21.7%
Tra le 9:00 – 9:30	2	1.6%
TOTALE	138	

La percentuale più alta di spostamento si ha nella fascia temporale 7:30-8:00, rispetto a tutti gli altri dipendenti domiciliati al di fuori del Comune di Firenze.

SPOSTAMENTI LAVORO-CASA

Mezzi di trasporto - spostamento LAVORO-CASA

In questa sezione è stato fatto un confronto tra i mezzi utilizzati nella fase pre-Covid-19 e i mezzi che i dipendenti della CMFI hanno intenzione di utilizzare o stanno utilizzando nella fase successiva al Covid-19 per lo spostamento da lavoro a casa.

Mezzo di trasporto	Pre-Covid-19	POST LOCKDOWN	Differenza
Altro	2	4	100%
Auto come Conducente	55	59	7%
Auto come Passeggero	1	4	300%
Auto e Treno o Bus	22	20	-9%
Autobus ExtraUrbano	19	16	-16%
Autobus Urbano o Tramvia	52	30	-42%
Bicicletta	32	45	41%
Moto o Motociclo	45	41	-9%
Piedi	13	24	85%
Treno	41	41	0%
Treno e Bici	6	4	-33%
Totale	190	190	

Dai dati si registra un trend negativo per l'utilizzo di alcuni mezzi pubblici e un conseguente aumento di utilizzo di mezzi privati.

Da sottolineare le categorie Bicicletta (+41%) e Piedi (+85%).

In particolare sembra che lo spostamento in ambito urbano (Autobus Urbano o Tramvia = -42%) possa essere coperto quasi completamente dalla mobilità ciclabile (Bicicletta = + 41%).

Orari di spostamento LAVORO-CASA (giorni CORTI)

Orari spostamento lavoro-casa (giorno corto) (Città Metropolitana di Firenze-escluso Firenze)	n°	%
Tra le 13:00 – 13:30	23	15.3%
Tra le 13:30 – 14:00	25	16.7%
Tra le 14:00 – 14:30	35	23.3%
Tra le 14:30 – 15:00	67	44.7%
Totale	150	

Orari spostamento lavoro-casa (giorno corto) (Comune di Firenze)	n°	%
Tra le 13:00 – 13:30	8	5.8%
Tra le 13:30 – 14:00	28	20.3%
Tra le 14:00 – 14:30	41	29.7%
Tra le 14:30 – 15:00	61	44.2%
Totale	138	

Orari di spostamento LAVORO – CASA (giorni LUNGHI)

Orari spostamento lavoro-casa (giorno lungo) (Città Metropolitana di Firenze-escluso Firenze)	n°	%
Tra le 17:00 – 17:30	29	19.3%
Tra le 17:30 – 18:00	38	25.3%
Tra le 18:00 – 18:30	43	28.7%
Tra le 18:30 – 19:00	28	18.7%
Nessuna risposta	12	8.0%
Totale	150	

Orari spostamento lavoro-casa (giorno lungo) (Comune di Firenze)	n°	%
Tra le 17:00 – 17:30	26	18.8%
Tra le 17:30 – 18:00	37	26.8%
Tra le 18:00 – 18:30	31	22.5%
Tra le 18:30 – 19:00	36	26.1%
Nessuna risposta	8	5.8%
Totale	138	

Analisi emissioni CO₂ da spostamenti

Il calcolo di CO₂ si ottiene moltiplicando la distanza percorsa per arrivare dalla residenza del dipendente alla sede lavorativa per un “moltiplicatore”, che definisce la quantità di CO₂ emessa per passeggero e per chilometro per una data modalità di trasporto.

Di seguito la tabella dei moltiplicatori di CO₂ utilizzata:

Tipologia di Spostamento	kg di CO ₂ a km di passeggero
A piedi	0
Bicicletta	0
Ciclomotore	0.073
Motociclo	0.094
Auto media	0.133
Autobus	0.069
Treno Diesel	0.06
Treno Elettrico	0.065
Tram	0.042

La maggior parte dei moltiplicatori usati provengono dal Department of Environment (Defra) del Regno Unito. La fonte è “[2008 Guidelines to Defra’s GHG Conversion Factors: Methodology Paper for Transport Emission Factors.](#)”. I moltiplicatori provengono da fonti molto attendibili; si basano su dati del 2008 e sono stati confermati da esperti del settore.

Emissioni Anno lavorativo 2020

Zone da PUMS	Somma di kg CO ₂ prodotta in un anno (220gg)
Chianti Fiorentino	13'272
Cintura Fiorentina	15'633
Firenze	14'183
Mugello e Romagna Toscana	26'554
Provincia di Arezzo	22'308
Provincia di Pisa	10'190
Provincia di Pistoia	6'006
Provincia di Prato	7'559
Provincia di Siena	5'962
Valdarno Empolese	15'895
Valdarno Superiore Fiorentino	17'952
Valdelsa	10'820
Valdisieve	10'036
Totale complessivo	176'371

Mezzo di trasporto	Somma di kg CO ₂ prodotta in un anno (220gg)
Bicicletta	0
Auto come Conducente	72'301
Auto come Passeggero	2'721
Auto e Treno o Bus	37'628
Autobus ExtraUrbano	11'992
Autobus Urbano o Tramvia	5'452
Moto o Motociclo	9'845

Mezzo di trasporto	Somma di kg CO2 prodotta in un anno (220gg)
Piedi	0
Treno	31'152
Treno e Bici	5'280
Totale complessivo	176'371

Lo spostamento CASA-LAVORO dei dipendenti della Città Metropolitana produce con buona approssimazione **176 Tonnellate di CO2** in atmosfera l'anno. L'introduzione dello **Smart Working** in seguito all'emergenza epidemiologica Covid-19, nell'arco dell'intero 2020, ha dimezzato i giorni in cui i dipendenti hanno raggiunto la sede lavorativa abituale. Questa condizione ha comportato una **minore emissione in atmosfera di 88 Tonnellate di CO2**.

Mezzo di trasporto per ogni zona da PUMS	Somma di kg CO2 prodotta in un anno (220gg)
Chianti Fiorentino	13'272
Auto come Conducente	8'807
Auto come Passeggero	1'258
Auto e Treno o Bus	2'516
Moto o Motociclo	691
Cintura Fiorentina	15'633
Altro	0
Auto come Conducente	5'852
Auto come Passeggero	585
Auto e Treno o Bus	2'926
Autobus ExtraUrbano	1'214
Autobus Urbano o Tramvia	1'109
Moto o Motociclo	2'891
Treno	1'056
Firenze	14'183
Bicicletta	0
Altro	0
Auto come Conducente	2'926
Auto come Passeggero	878
Autobus ExtraUrbano	152
Autobus Urbano o Tramvia	4'343
Moto o Motociclo	5'621
Piedi	0
Treno	264
Mugello e Romagna Toscana	26'554
Bicicletta	0
Auto come Conducente	17'556
Auto e Treno o Bus	4'682
Autobus ExtraUrbano	2'732
Treno	792
Treno e Bici	792
Provincia di Arezzo	22'308
Auto come Conducente	7'022
Auto e Treno o Bus	10'534
Piedi	0
Treno	3'168
Treno e Bici	1'584

Mezzo di trasporto per ogni zona da PUMS	Somma di kg CO2 prodotta in un anno (220gg)
Provincia di Pisa	10'190
Auto e Treno o Bus	7'022
Treno	3'168
Provincia di Pistoia	6'006
Auto come Conducente	3'511
Autobus ExtraUrbano	911
Treno	1'584
Provincia di Prato	7'559
Auto come Conducente	1'170
Auto e Treno o Bus	2'341
Autobus ExtraUrbano	1'822
Moto o Motociclo	642
Treno	1'584
Provincia di Siena	5'962
Auto come Conducente	2'926
Autobus ExtraUrbano	3'036
Valdarno Empolese	15'895
Auto come Conducente	1'463
Auto e Treno o Bus	5'852
Treno	7'260
Treno e Bici	1'320
Valdarno Superiore Fiorentino	17'952
Auto come Conducente	10'534
Auto e Treno o Bus	1'756
Autobus ExtraUrbano	911
Treno	3'960
Treno e Bici	792
Valdelsa	10'820
Auto come Conducente	6'437
Autobus ExtraUrbano	1'214
Treno	2'376
Treno e Bici	792
Valdisieve	10'036
Auto come Conducente	4'096
Treno	5'940
Totale complessivo	176'371

Emissioni Giorno tipo 2020

Supponendo che tutti i dipendenti dell'ente si rechino alla sede di lavoro, la somma di tutti gli spostamenti produce l'emissione di CO2 seguente:

Mezzo di trasporto	Somma di kg CO2 prodotta nel giorno tipo
Bicicletta	0
Auto come Conducente	0
Auto come Passeggero	329
Auto e Treno o Bus	12
Autobus ExtraUrbano	171
Autobus Urbano o Tramvia	55
Moto o Motociclo	25

Mezzo di trasporto	Somma di kg CO2 prodotta nel giorno tipo
Piedi	45
Treno	0
Treno e Bici	142
Totale complessivo	802

Emissioni Giorno tipo con Smart-Working 2020

Per verificare l'effetto del lavoro agile (Smart-Working) sulle emissioni di CO2, non è stato considerato il caso estremo del lock-down di marzo aprile maggio 2020, evento unico nel suo genere, ma la condizione vissuta nel novembre 2020, dove per arginare la diffusione della seconda ondata epidemiologica da Covid-19, la direzione della CMFI ha preso la decisione di **dimezzare** la presenza di persone per singolo ufficio. Dimezzando del 50% gli spostamenti dei soli dipendenti che si recano verso le sedi di Via Cavour, Via Mercadante e Via dell'Olmatello si ottiene la seguente produzione di CO2:

Mezzo di trasporto	Somma di kg CO2 prodotta nel giorno tipo Smart Novembre 2020
Bicicletta	0
Auto come Conducente	0
Auto come Passeggero	238
Auto e Treno o Bus	6
Autobus ExtraUrbano	90
Autobus Urbano o Tramvia	27
Moto o Motociclo	12
Piedi	22
Treno	0
Treno e Bici	71
Totale complessivo	479

Il sistema organizzativo adottato nel mese di novembre 2020 permette giornalmente una **riduzione** del **40%** di emissioni di CO2. Circa 323kg di CO2.

Strategie ed obiettivi

La strada da perseguire è indicata dai punti che seguono:

- Incentivi per l'acquisto di monopattini elettrici o biciclette per raggiungere il luogo di lavoro.
- Realizzazione di strutture dove il parcheggio dei mezzi di mobilità attiva sia confortevole e soprattutto sicuro.
- Campagna di comunicazione adeguata al riguardo da parte di Florence Multimedia
- Annualmente, indicativamente nel mese di novembre, compilazione di questionario per monitorare andamento e rilevare se gli interventi producono i risultati desiderati o meno.
- Decarbonizzazione del parco auto circolante di proprietà dell'ente.

Interventi

Proposte di intervento:

1. Recupero locale idoneo per parcheggio Biciclette e monopattini nella sede di Palazzo Medici Riccardi

Recuperare spazio idoneo alla sosta dei mezzi. Capire se possibile adattare una stanza di tutto il necessario per una sosta sicura dei mezzi.

2. Parcheggio in Via Mercadante per bici e monopattini

Recuperare spazio idoneo alla sosta dei mezzi. Capire come recuperare spazio nel parcheggio retrostante. L'ufficio TPL sta sviluppando su più punti del territorio metropolitano delle bici-stazioni, in particolare in corrispondenza degli HUB metropolitani e degli Istituti Superiori. Questo ha permesso di sviluppare una certa esperienza al riguardo e di poter affermare che, mediamente, per la realizzazione di una bici-stazione completa di tutti i servizi il valore di spesa si aggira attorno ai 1000€ per posto bici. L'eventuale dimensionamento della bici-stazione sarà deciso in seguito a studi più approfonditi sull'utenza presente. Esempio di bici-stazione da letteratura:



3. Acquisto di Bici a pedalata assistita per lo spostamento dei dipendenti all'interno del comune di Firenze (lead by example)

Quotidianamente ci sono dipendenti dell'ente che devono spostarsi all'interno del Comune di Firenze per raggiungere altri enti o altri privati. Lo spostamento che compiono spesso rientra all'interno di un range di 2.5-4.0 km. Una distanza che per motivi di tempo non può essere coperta a piedi, e quindi costringe spesso i dipendenti ad utilizzare l'auto messa a disposizione dall'ente. L'utilizzo del mezzo di TPL, spesso è scartato come scelta per motivi temporali.

Per queste modalità di spostamento può essere introdotto l'utilizzo di biciclette a pedalata assistita, che permetterebbero di coprire queste distanza con il minimo sforzo fisico, offrendo all'utente una flessibilità ancora maggiore rispetto all'auto, in quanto non devono essere affrontati problemi di parcheggio o di mobilità dell'ultimo miglio.

Esempio di bici elettrica costo medio 700€:



L'acquisto di 5 biciclette comporterebbe una spesa di 3500€ per l'ente, funzionale a questa decisione sarebbe comunque la presenza di un posto sicuro ed attrezzato dove depositarle.

4. Incentivo per utilizzo TPL Extraurbano

Sulla falsa riga dell'incentivo esistente del 10% sul servizio urbano, trovare accordo con le parti interessate per avere lo stesso sconto sull'abbonamento annuale degli utenti del servizio extraurbano (sia autobus che treno).

Da elaborazioni questionario, i dipendenti che utilizzano servizi extraurbani sono circa 40.

Per una prima considerazione di spesa, consideriamo un titolo di viaggio che rappresenta la situazione media delle provenienze; l'abbonamento annuale PEGASO per una fascia chilometrica 30-40 km di distanza dalla sede di lavoro ed un ISEE inferiore a 36'151.98€. Questo titolo di viaggio ha un costo di 670€.

Applicando lo stesso sconto, riservato al medesimo titolo urbano del 10%, il dipendente avrebbe un risparmio di 67€ annuo. Considerati circa 40 i dipendenti che potrebbero accedere allo sconto, all'ente è richiesto un impegno di spesa di circa 2'680€ l'anno.

5. Acquisto di caschi, per i dipendenti che usano biciclette

Fornire agli utenti che scelgono di raggiungere la propria sede di lavoro con bicicletta mediante casco di sicurezza. Da ricerca di mercato il costo medio di un casco con un ottimo livello di sicurezza oscilla tra le 25 € e le 40€ IVA inclusa.

Esempio di casco con dotazione di faro led integrato nella parte anteriore e leggero fanale nella parte posteriore:



Al momento ca.45 dipendenti raggiungono quotidianamente la sede di lavoro con questa modalità. Il chè rappresenterebbe un costo di investimento tra le 1125€ e le 1800€. Ricordiamo che il tragitto casa-lavoro dei dipendenti è sotto assicurazione dell'ente.

6. Recupero spogliatoio all'interno dei locali dell'ente

La presenza di uno spogliatoio all'interno dell'ente permetterebbe di incentivare lo spostamento in bicicletta di quei dipendenti che abitano ad una distanza dall'ente compresa tra i 2 - 10 km, e che necessitano in conseguenza di una notevole distanza percorsa di locale ricreativo.

In passato all'interno della sede di Via Cavour era presente uno spogliatoio per la polizia provinciale, sarà compito dell'ufficio capire se possibile riutilizzare in futuro questi spazi.

7. Decarbonizzazione del parco veicolare dell'ente

Sostituzione delle auto con classe di emissività Euro 1 ed Euro 2, con mezzi Ibridi o elettrici.

Questo intervento è necessario perché il parco automobilistico dell'ente risulta mediamente più vecchio dell'età media di tutte le autovetture immatricolate all'interno della Città Metropolitana.

Infatti, dato fornito da ACI, la percentuale di vetture circolanti sull'intero territorio metropolitano che hanno una classe di emissività inferiore ad Euro 3 è del 10% rispetto a tutto il parco veicolare presente. Mentre le vetture dell'ente con classe uguale di emissività sono un 17% del totale. È necessario investire per raggiungere per lo meno un livello di emissività del parco veicolare pari alla media circolante sul territorio metropolitano.

8. Consolidamento Smart-Working

La legge 17/07/2020, n. 77 di conversione del c.d. decreto rilancio, ha introdotto nell'ordinamento giuridico il Piano Organizzativo del Lavoro Agile (POLA). La Città Metropolitana di Firenze si pone l'obiettivo, al termine della fase emergenziale, e quindi con il superamento del "lavoro agile straordinario" (LAS), di dare avvio al "lavoro agile ordinario" (LAO). Il fine ultimo del lavoro agile "a regime" è, in linea con i principi di cui all'art. 97 della Costituzione Italiana, migliorare il rendimento dell'attività dell'amministrazione in termini di buon andamento e aumentare l'efficienza della PA a beneficio di cittadini ed imprese. L'Ente si pone l'obiettivo per il 2021 di trovarsi pronto alla fine della fase emergenziale per poter iniziare ad introdurre il lavoro agile come modello organizzativo ordinario attraverso un percorso di sperimentazione.

Il POLA è lo strumento di programmazione del lavoro agile, ovvero delle sue modalità di attuazione e sviluppo. Obiettivo del Piano è l'individuazione delle modalità attuative del lavoro agile, prevedendo - per le attività che possono essere svolte in modalità agile - che almeno il **60%** dei dipendenti (con lavoro smartizzabile) possa avvalersene, percentuale che non costituisce un tetto massimo, bensì minimo.

Il lavoro agile non deve ridurre, ma semmai aumentare, l'efficienza della PA a beneficio di cittadini ed imprese. Risulta pertanto evidente come il tema della misurazione e valutazione della performance assuma un ruolo strategico per lo sviluppo del lavoro agile. Lo stretto rapporto tra performance e lavoro agile impone dunque di valutare anche una ricalibrazione del Sistema di misurazione e valutazione della performance (di seguito SMVP). Il lavoro agile rimane elemento cardine anche nella lotta alla riduzione di CO2 in atmosfera.

Il POLA se ben adottato con atto del Sindaco Metropolitano n. 24 del 25/03/2021, entrerà in vigore solamente quando cesserà la fase emergenziale legata alla crisi epidemiologica da Covid-19.

L'attivazione della modalità di lavoro agile avviene su base volontaria in virtù delle richieste di adesione inoltrate dal singolo dipendente al Dirigente della Direzione a cui è assegnato. L'applicazione del lavoro agile avviene nel rispetto del principio di non discriminazione e di pari opportunità tra

uomo e donna, in considerazione e compatibilmente con l'attività in concreto svolta dal dipendente presso l'Amministrazione.

Il calcolo delle riduzioni settimanali di CO2 sarà possibile solamente quando il POLA sarà in vigore.

Una possibile soluzione di attuazione del lavoro agile, tra i dipendenti dell'Ente, al fine di garantire la massima efficienza lavorativa da parte dei dipendenti, precisazione dovuta al fatto che attività di confronto, riunione, lavoro di gruppo hanno dei risultati superiori, in termini di qualità e velocità, se effettuati in presenza e non per via digitale, potrebbe essere la seguente:

- 3 giorni in sede lavorativa (2 giorni lunghi ed 1 giorno corto)
- 2 giorni in smart working

I 2 giorni in smart working permetterebbero ai dipendenti di dedicarsi ai compiti che possono essere svolti in autonomia senza il bisogno di confronto con i colleghi. Questa condizione porterebbe alle seguenti emissioni di CO2:

Mezzo di trasporto	Somma di kg CO2 settimana tipo 2020	Somma di kg CO2 Settimana Smart
Bicicletta	0	0
Auto come Conducente	0	0
Auto come Passeggero	1643	986
Auto e Treno o Bus	61	37
Autobus ExtraUrbano	855	513
Autobus Urbano o Tramvia	272	164
Moto o Motociclo	123	74
Piedi	223	134
Treno	0	0
Treno e Bici	708	425
Totale complessivo	4'008	2'405

Tale intervento rappresenterebbe una **riduzione settimanale di 1'603 kg di CO2**

9. VADEMECUM per gli altri MM per la redazione del presente documento

Coordinamento con tutti i MM presenti sul territorio, realizzazione di piattaforma digitale di raccolta dati.

10. Incentivo acquisto biciclette per spostamento casa-lavoro dei dipendenti

L'implementazione di tale intervento consiste nell'offrire a ciascun dipendente un incentivo economico per l'acquisto di un veicolo di modalità ciclabile. Il contributo si assume pari a circa il 20% della spesa, che in media è di 750 euro.

Sostenere le scelte di mobilità dolce dei propri dipendenti costituisce un beneficio per l'azienda che in questo modo potrà ridurre la sua impronta ecologica, alleviare la congestione stradale e relativa vivibilità, e, allo stesso tempo, godere del miglioramento della salute del personale.

E' stato stimato che il contributo possa essere richiesto da circa 40 dipendenti dell'Ente, in seguito all'analisi della domanda di mobilità del personale. La spesa impegnata dall'Ente per l'attuazione di questo intervento è di 6'000,00 €.

Riepilogando gli interventi proposti:

Asse d'intervento da linee guida ministeriali:	
Asse 1	Disincentivare l'uso individuale dell'auto privata
Asse 2	Favorire l'uso del trasporto pubblico
Asse 3	Favorire la mobilità ciclabile o la micro-mobilità
Asse 4	Ridurre la domanda di mobilità
Asse 5	Ulteriori misure

<u>N. Intervento</u>	<u>Intervento</u>	<u>Asse di Intervento</u>	<u>Costo intervento [€]</u>
1	Recupero locale idoneo per parcheggio Biciclette e monopattini elettrici in via Cavour	Asse 3	20'000.00 €
2	Parcheggio in Via del Mercadante per bici e monopattini elettrici	Asse 3	20'000.00 €
3	Acquisto di Bici a pedalata assistita per lo spostamento dei dipendenti all'interno del comune di Firenze (lead by example)	Asse 3	3'500.00 €
4	Incentivo per utilizzo TPL Extraurbano per i dipendenti dell'Ente	Asse 2	3'000.00 €
5	Acquisto di caschi, per i dipendenti che usano biciclette o monopattini	Asse 3	1'500.00 €
6	Recupero spogliatoio all'interno dei locali dell'ente, sede di Palazzo Medici Riccardi	Asse 3	5'000.00 €
7	Decarbonizzazione del parco veicolare dell'ente	Asse 5	-
8	Consolidamento Smart-Working	Asse 4	-
9	VADEMECUM per gli altri MM per la redazione del presente documento	Asse 5	-
10	Incentivo acquisto biciclette per spostamento casa-lavoro dei dipendenti	Asse 3	6'000.00 €
		Totale	59'000.00 €

Monitoraggio del Piano

Al monitoraggio del Piano è affidato il compito di “controllore” del Piano stesso. Una programmata ed efficiente azione di monitoraggio permette di capire nel tempo qual è l’effettiva efficacia delle azioni messe in campo.

Un meccanismo di monitoraggio e di valutazione permette di:

- rivedere le misure al fine di conseguire gli obiettivi in modo più efficace;
- fornire le prove a sostegno dell’efficacia del Piano;
- continuare il percorso partecipativo con i dipendenti dell’Ente.

Il monitoraggio ha cadenza annuale, poiché da legge, l’Ente ogni anno deve presentare l’aggiornamento del piano stesso.

Il monitoraggio del Piano viene realizzato attraverso un sistema di indicatori di risultato.

Il monitoraggio sarà accompagnato annualmente da un percorso partecipativo dei dipendenti dell’Ente, la partecipazione dei dipendenti si realizzerà nel momento di compilazione del questionario sulle abitudini di mobilità per lo spostamento Casa-Lavoro, che annualmente sarà fornito per produrre poi l’aggiornamento del Piano.

Indicatori utilizzati per il monitoraggio:

<u>Indicatore</u>	<u>Unità di misura</u>
Riduzione giornaliera delle percorrenze dei dipendenti in autovettura determinata da smart working, spostamenti effettuati in bicicletta, a piedi o con il TPL	Km
Benefici ambientali connessi alla riduzione delle emissioni inquinanti dovuta alla diminuzione delle percorrenze chilometriche effettuate in autovettura privata	kg/anno (CO ₂ , NO _x , PM ₁₀)
Riduzione giornaliera delle percorrenze dei dipendenti in autovettura derivante dalla fruizione di un servizio di sharing mobility o di car pooling	Km
Percorrenze con le autovetture condivise durante un noleggio	Km
Benefici ambientali connessi alla riduzione delle emissioni inquinanti dovuta alla diminuzione delle percorrenze chilometriche effettuate in autovettura privata a seguito della fruizione di sistema di sharing mobility o di car pooling	kg/anno (CO ₂ , NO _x , PM ₁₀)
Incremento dipendenti che utilizzano il TPL	Δ n. utenti
Incremento dipendenti che utilizzano la bicicletta	Δ n. utenti
Incremento dipendenti che utilizzano il monopattino	Δ n. utenti
Età media parco mezzi dell’ente	anni
Numero di giorni in smart working mensili medi tra dipendenti che hanno lavori smartizzabili	n. gg.

L’Ente si è dotata di un software prodotto dalla società Movesion, attraverso il quale sottoporrà entro fine settembre 2021 un nuovo questionario ad i dipendenti, molto più strutturato e completo rispetto a quello utilizzato per la stesura di questa prima versione del PSCL della Città Metropolitana di Firenze. Il nuovo questionario sarà utilizzato per sviluppare l’aggiornamento del presente documento che sarà presentato entro la fine di dicembre 2021.