



IED SQUARE

Sharing mobility: dal design dei veicoli al design della mobilità

Cinema Colosseo, Milano
Venerdì, 21 settembre 2018

Arch. Massimo Ciuffini,
Coordinatore Osservatorio Nazionale
Sharing mobility

Massimo Ciuffini

https://www.fondazionevilupposostenibile.org/ciuffini_001-2/

<https://twitter.com/abelarda1912>

#1 Presentazione

#2 Concetto di sharing economy, cos'è e quali settori economici riguarda

#3 Che cos'è *sharing mobility/shared mobility*: servizi di mobilità che ne fanno parte e caratteristiche distintive

#4 Come la mobilità condivisa promuove la sostenibilità del settore dei trasporti

#5 L'impatto della shared mobility sulla mobilità del futuro

#6 Dal design dei veicoli al design della mobilità



«L'Osservatorio Nazionale Sharing Mobility è una piattaforma di collaborazione tra istituzioni pubbliche e private, operatori di mobilità condivisa e mondo della ricerca per analizzare, sostenere e promuovere il fenomeno della Sharing mobility in Italia»



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



Sustainable Development Foundation

FONDAZIONE
PER LO SVILUPPO
SOSTENIBILE



IL NETWORK



LA **SHARING
MOBILITY**
IN ITALIA:

NUMERI, FATTI E POTENZIALITÀ

EXECUTIVE SUMMARY
2016

2 RAPPORTO
NAZIONALE
SULLA **SHARING
MOBILITY**

2017

THE SHARING ECONOMY LACKS A SHARED DEFINITION

Giving meaning to the terms

Created by:



@rachelbotsman



COLLABORATIVE LAB

«Un insieme esteso e variegato di pratiche e modelli (consumo, produzione, apprendimento...) che utilizzano le tecnologie digitali per facilitare la condivisione di risorse e massimizzarne lo sfruttamento rispetto ad un uso fatto a livello individuale»

#1 Presentazione

#2 Concetto di sharing economy, cos'è e quali settori economici riguarda

#3 Che cos'è *sharing mobility/shared mobility*: servizi di mobilità che ne fanno parte e caratteristiche distintive

#4 Come la mobilità condivisa promuove la sostenibilità del settore dei trasporti

#5 L'impatto della shared mobility sulla mobilità del futuro

#6 Dal design dei veicoli al design della mobilità



«La Sharing mobility è un fenomeno socio-economico che riguarda la domanda e l'offerta di servizi di mobilità»

«Dal lato della domanda, la Sharing mobility consiste in una generale **trasformazione del comportamento** degli individui che tendono **progressivamente a privilegiare l'accesso temporaneo ai servizi di mobilità piuttosto che utilizzare il proprio mezzo di trasporto**, e su questa base, aderire a nuovi stili di vita che prediligono l'efficienza, la sostenibilità e la condivisione.»



- # 1 Condivisione di un servizio di mobilità**
- # 2 Uso delle piattaforme digitali**
- # 2 Servizi flessibili, scalabili ed originali**
- # 3 Interattività e collaborazione tra pari**
- # 4 Massimizzazione dell'uso di risorse latenti**



Osservatorio Nazionale

SHARING MOBILITY



**When you ride ALONE
you ride with Hitler!**



**Join a
Car-Sharing Club
TODAY!**

Osservatorio Nazionale
SHARING MOBILITY







- # 1 **Condivisione di un servizio di mobilità**
- # 2 **Uso delle piattaforme digitali**
- # 2 **Servizi flessibili, scalabili ed originali**
- # 3 **Interattività e collaborazione tra pari**
- # 4 **Massimizzazione dell'uso di risorse latenti**





<http://www.ina.fr/video/CAF97076285>



- # 1 **Condivisione di un servizio di mobilità**
- # 2 **Uso delle piattaforme digitali**
- # 3 **Servizi flessibili, scalabili ed originali**
- # 4 **Interattività e collaborazione tra pari**
- # 5 **Massimizzazione dell'uso di risorse latenti**

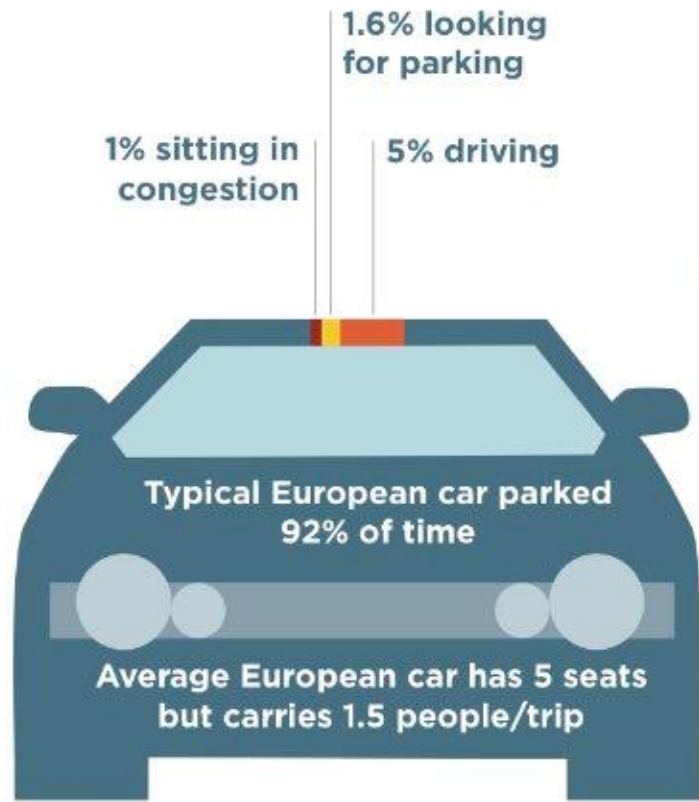
- # 1 **Condivisione di un servizio di mobilità**
- # 2 **Uso delle piattaforme digitali**
- # 3 **Servizi flessibili, scalabili ed originali**
- # 4 **Interattività e collaborazione tra pari**
- # 5 **Massimizzazione dell'uso di risorse latenti**

- # 1 **Condivisione di un servizio di mobilità**
- # 2 **Uso delle piattaforme digitali**
- # 3 **Servizi flessibili, scalabili ed originali**
- # 4 **Interattività e collaborazione tra pari**
- # 5 **Massimizzazione dell'uso di risorse latenti...**
(rispetto ad un uso individuale)

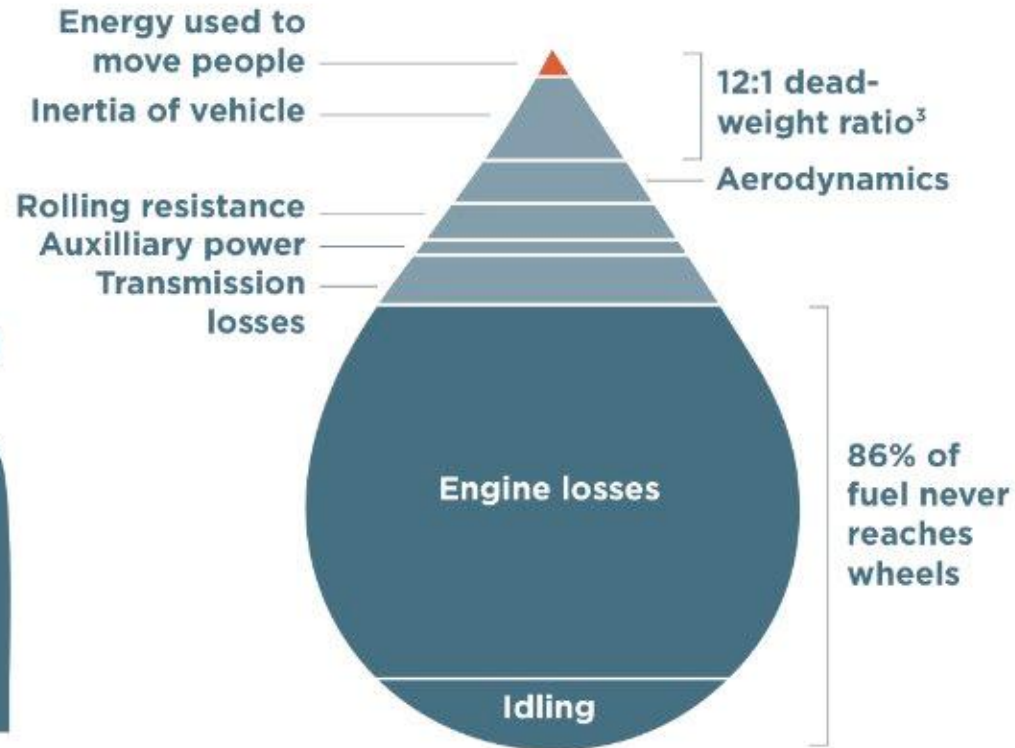
FIGURE 3 STRUCTURAL WASTE IN THE MOBILITY SYSTEM

● Productive use

CAR UTILISATION¹

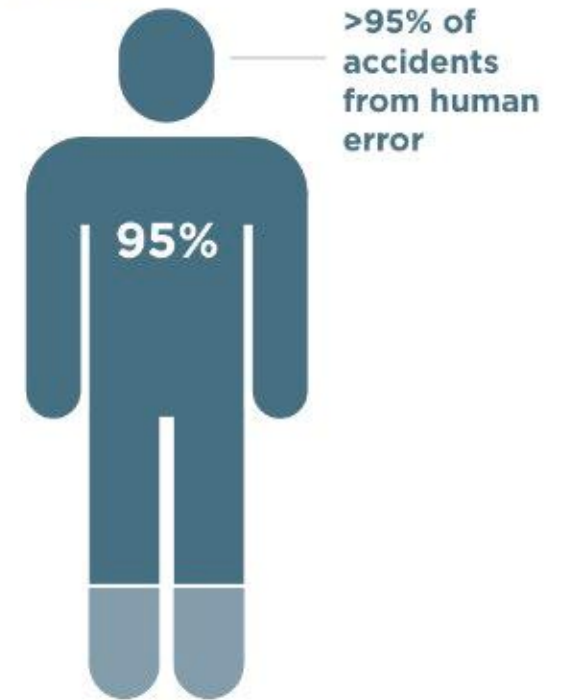


TANK-TO-WHEEL ENERGY FLOW - PETROL



DEATHS AND INJURIES/ YEAR ON ROAD

30,000 deaths in accidents and 4X as many disabling injuries²



LAND UTILISATION:

5%

Road reaches peak throughput only 5% of time and only 10% covered with cars then

50%

50% of most city land dedicated to streets and roads, parking, service stations, driveways, signals, and traffic signs



CARSHARING



BIKESHARING



SCOOTERSHARING



CARPOOLING



**AGGREGATORI
JOURNEY PLANNERS
APP**



BUS-SHARING



RIDEHAILING



RIDESPLITTING



E-HAIL



CARPOOLING

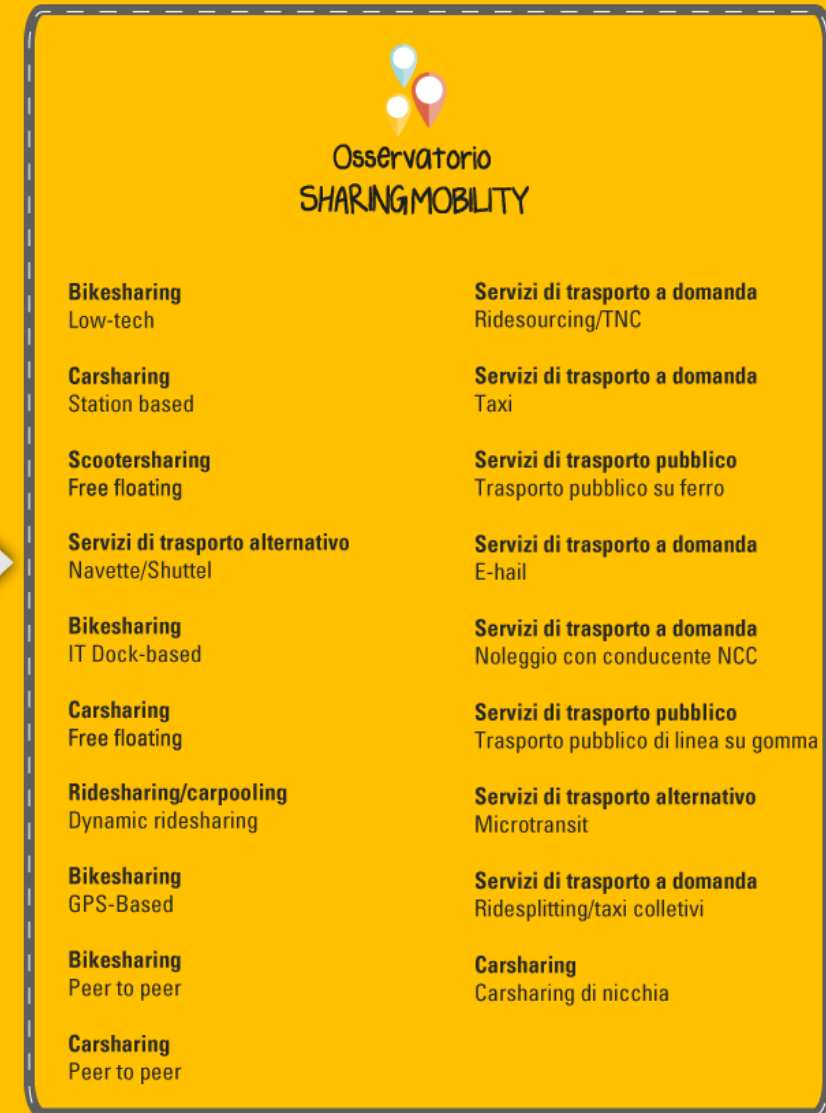


MICROTRANSIT



SHUTTLE

| SERVIZI | SISTEMI | 1: CONDIVISIONE DI UN SERVIZIO DI MOBILITÀ | 2: USO DELLE PIATTAFORME DIGITALI | 3: DISPONIBILITÀ SECONDO LE NECESSITÀ, FLESSIBILITÀ D'USO, SCALABILITÀ | 4: INTERATTIVITÀ, COMMUNITY E COLLABORAZIONE | 5: SFRUTTAMENTO DELLA CAPACITÀ RESIDUA |
|-------------------------------------|---|---|--|--|---|---|
| Bike sharing | Low-tech | ● ● ● | ● | ● ● ● | | ● ● |
| | IT Dock-based | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● | ● ● | ● ● |
| | GPS-based | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● | ● ● | ● ● |
| | Peer to peer | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● |
| Carsharing | Station based | ● ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● |
| | Free floating | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● | ● ● | ● ● |
| | Peer to peer | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● |
| | Carsharing di nicchia | ● ● ● | ● ● | ● ● ● | ● ● | ● ● ● |
| Scootersharing | Free floating | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● | ● ● | ● ● ● |
| Ridesharing/ carpooling | Autostop | ● ● ● | | | ● ● ● | ● ● |
| | Slugging | ● ● ● | | | ● ● ● | ● ● ● |
| | Dynamic ridesharing | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● |
| Servizi di trasporto a domanda | Taxi | ● ● ● | | ● ● | ● | |
| | Noleggio con conducente NCC | ● ● ● | | ● ● | ● | |
| | Ridesourcing/TNC | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● | ● | |
| | Ridesplitting/taxi collettivi | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● |
| Servizi di trasporto alternativo | e-hail | ● ● ● | ● ● ● | ● ● | | |
| | Navette/Shuttles | ● ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● |
| Servizi di trasporto pubblico | Microtransit | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● |
| | Trasporto pubblico di linea su gomma | ● ● ● | | | | |
| | Trasporto pubblico su ferro | ● ● ● | | | | |



CARSHARING

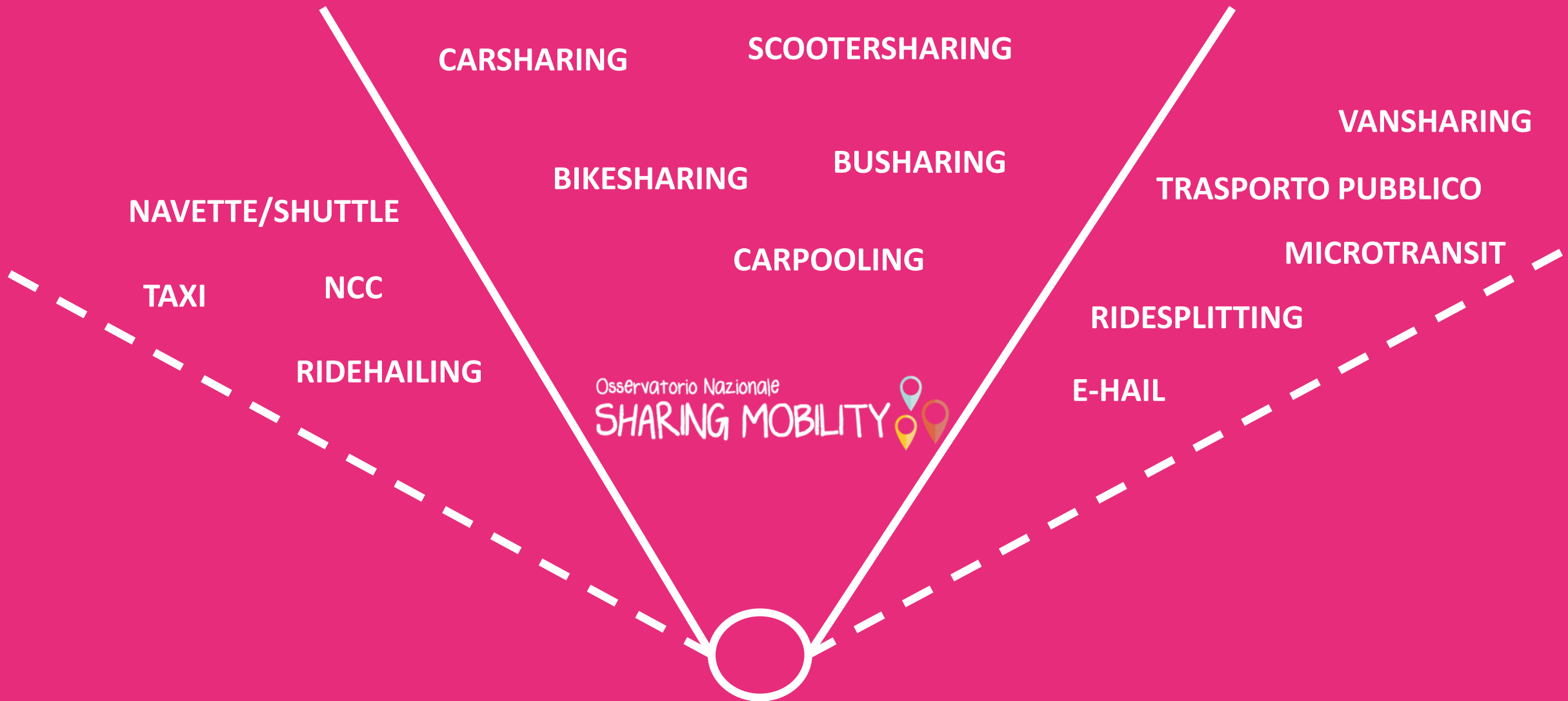
AGGREGATORI

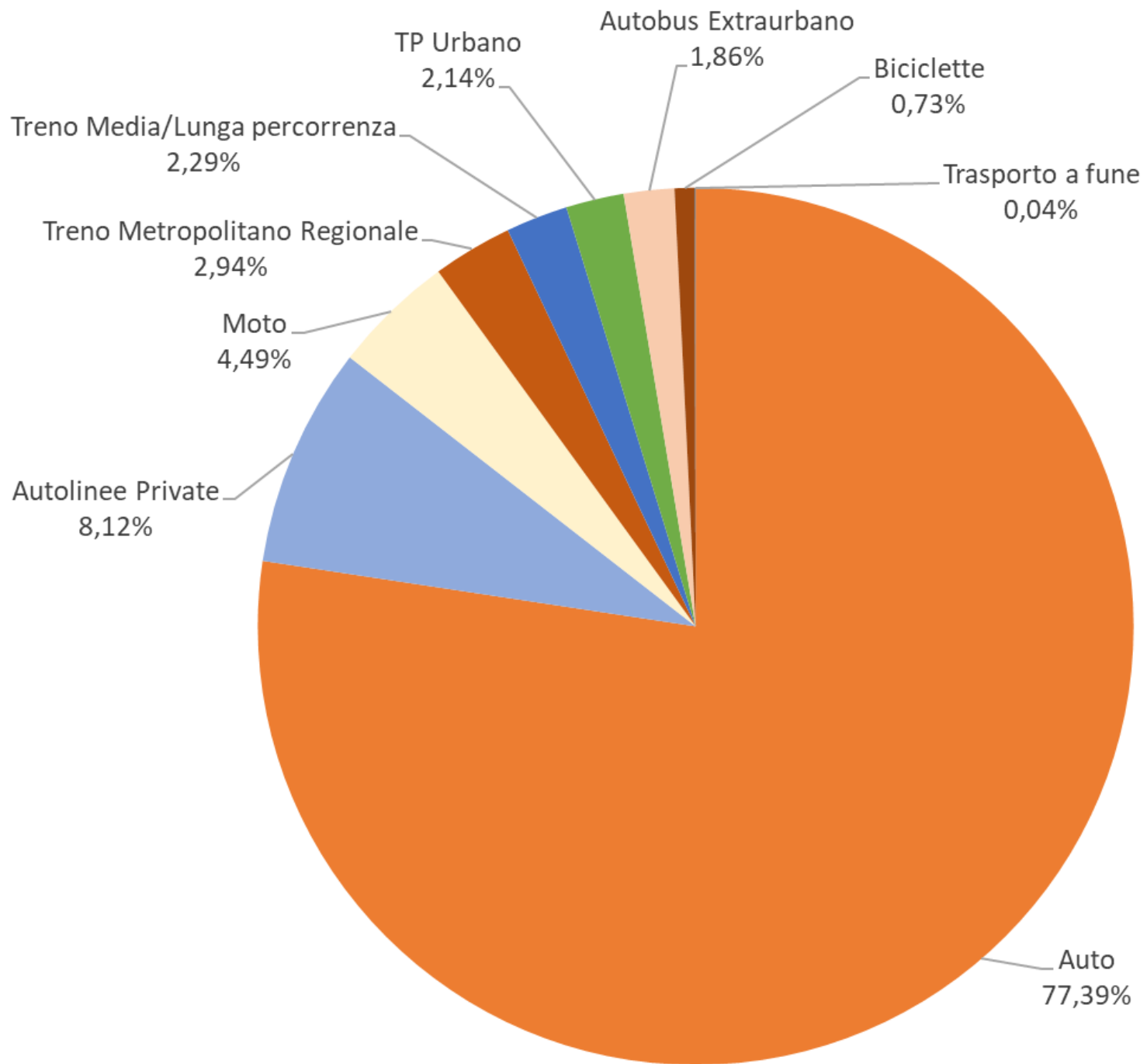
BIKESHARING

SCOOTERSHARING

BUSHARING

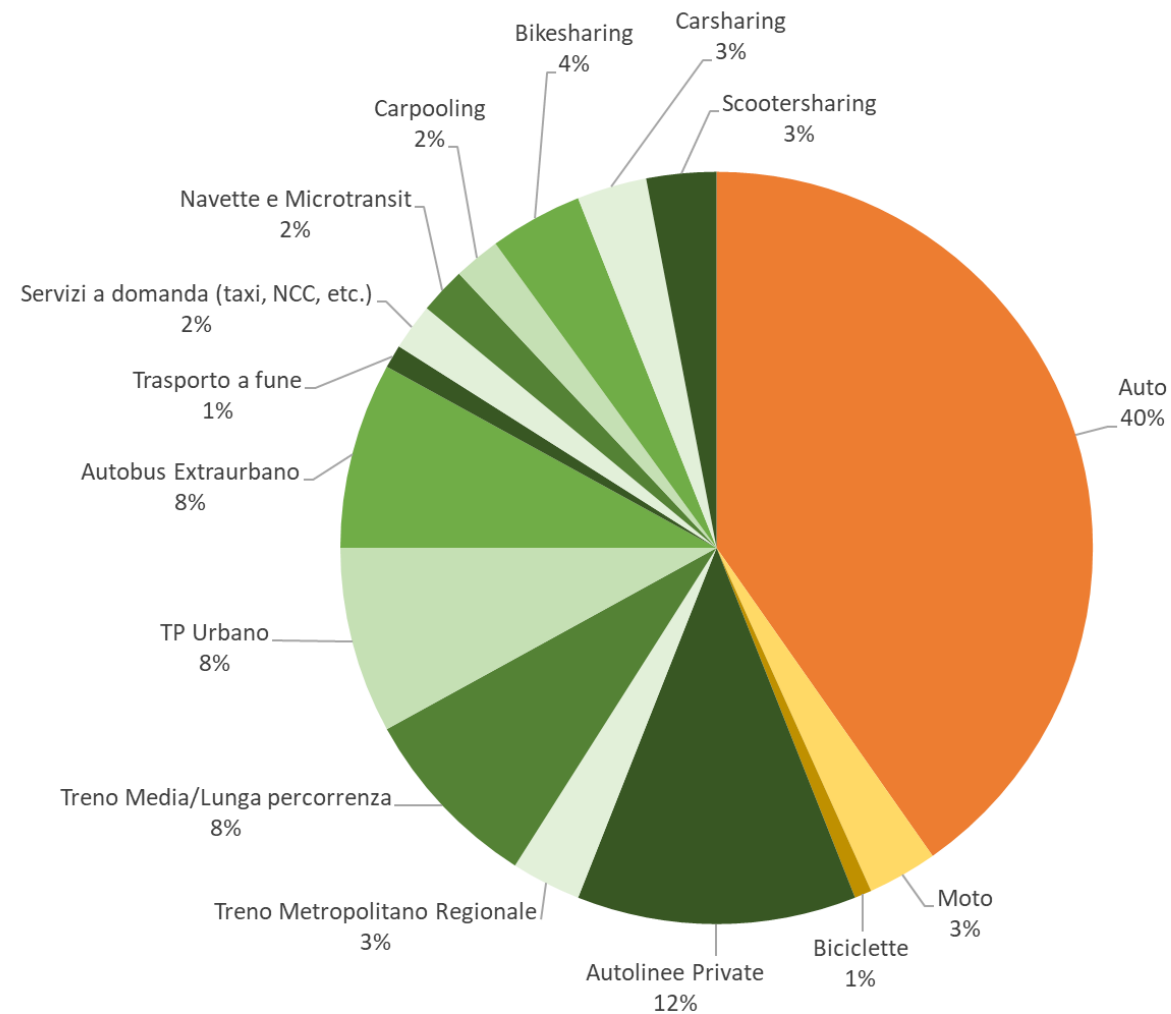
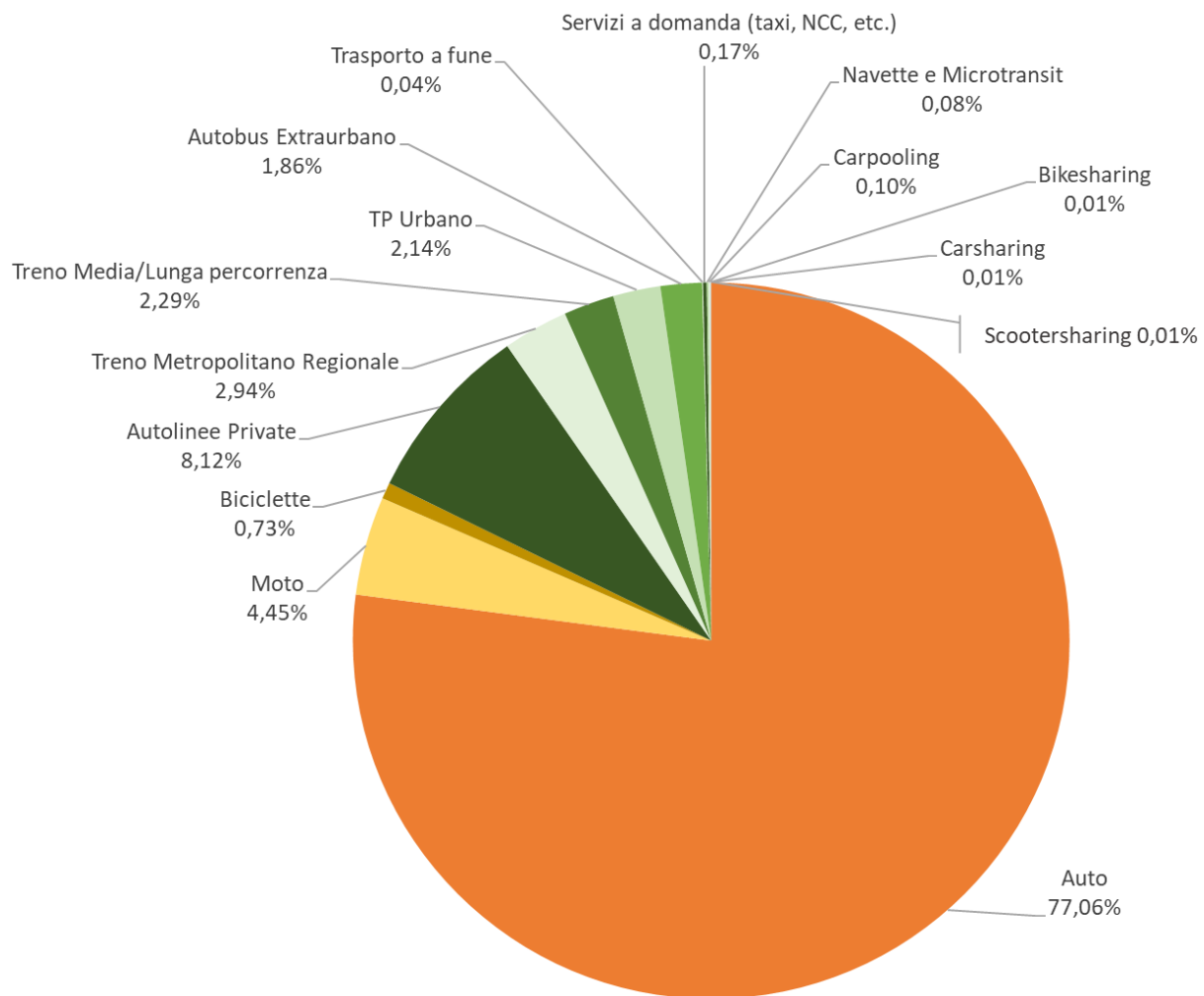
CARPOOLING





MODALITÀ

MODELLI D'USO



#1 Presentazione

#2 Concetto di sharing economy, cos'è e quali settori economici riguarda

#3 Che cos'è *sharing mobility/shared mobility*: servizi di mobilità che ne fanno parte e caratteristiche distintive

















#4 Come la mobilità condivisa promuove la sostenibilità del settore dei trasporti

#5 L'impatto della shared mobility sulla mobilità del futuro

#6 Dal design dei veicoli al design della mobilità

**EFFETTI DIRETTI
 DELL'UTILIZZO DELLA
 SHARING MOBILITY**

**GRADO DI INFLUENZA DEI SISTEMI DI SHARING MOBILITY SUI PRINCIPALI
 IMPATTI DELLA MOBILITA'**

| | RIDUZIONE INQUINAMENTO ATMOSFERICO | RIDUZIONE GAS SERRA | RIDUZIONE INQUINAMENTO ACUSTICO | RIDUZIONE INCIDENTALITA' | RIDUZIONE CONGESTIONE | RIDUZIONE PROCESSI UPSTREAM E DOWNSTREAM |
|---|---|---|---|--|--|---|
| RIDUZIONE DELLE PERCORRENZE VEICOLARI |  |  |  |  |  |  |
| RIDUZIONE DEL NUMERO DI VEICOLI | | | | |  |  |
| RIDUZIONE DELLE PERCORRENZE VEICOLARI DI VEICOLI PIU' EMISSIVI |  |  |  |  |  | |
| RIDUZIONE DEI COEFFICIENTI EMISSIVI DEI VEICOLI |  |  |  | | | |



Molto rilevante



Rilevante



Poco rilevante

Bikesharing

| | AMBITO TERRITORIALE DELL'INDAGINE | ANNO INDAGINE | RIDUZIONE PERCORRENZE VEICOLARI | MAGGIORE USO DI ALTRE MODALITA' COLLETTIVE | | | TIPO DI INDAGINE |
|------------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------------------------|--|----------------------|-------|------------------|
| | | | | BUS | SPOSTAMENTI PEDONALI | TRENO | |
| Paul DeMaio, 2009 | BARCELLONA | 2009 | 😊 | | | | LONGITUDINALE |
| | PARIGI | | 😊 | | | | |
| Mobiped, 2010 | LIONE | 2010 | 😊 | 😞 | 😊 | | LONGITUDINALE |
| Shaheen, Guzman, Zhang, 2010 | | 2010 | 😊 | | | | LONGITUDINALE |
| Clea Air Asia, 2010 | HANGZHOU | 2010 | 😊 | 😞 | 😞 | 😊 | LONGITUDINALE |
| | SHANGHAI | | 😊 | 😞 | 😞 | 😊 | |
| | PECHINO | | 😊 | 😞 | 😞 | 😊 | |
| | PARIGI | | 😊 | 😞 | 😞 | 😊 | |
| | BARCELLONA | | 😊 | 😞 | 😞 | 😊 | |
| | LIONE | | 😊 | 😞 | 😞 | 😊 | |
| | LONDRA | | 😊 | 😞 | 😞 | 😊 | |
| OBIS, 2011 | AUSTRIA | 2011 | 😊 | 😊 | 😊 | | LONGITUDINALE |
| | REP. CECA | | 😊 | 😊 | 😊 | | |
| | FRANCIA | | 😊 | 😞 | 😊 | | |
| | GERMANIA | | 😊 | 😊 | | | |
| | ITALIA | | 😊 | 😊 | | | |
| | SVEZIA | | 😊 | 😊 | 😊 | | |
| MINETA, 2014 | MONTREAL | 2014 | 😊 | 😞 | 😞 | 😞 | LONGITUDINALE |
| | TORONTO | | 😊 | 😊 | 😞 | 😊 | |
| | MINNEAPOLIS- SAINT PAUL | | 😊 | 😊 | 😊 | 😞 | |
| | SALT LAKE CITY | | 😊 | 😞 | 😊 | 😞 | |
| | MEXICO CITY | | 😊 | 😊 | 😊 | 😊 | |
| [TO]BIKE, 2014 | TORINO | 2014 | 😊 | | | | LONGITUDINALE |

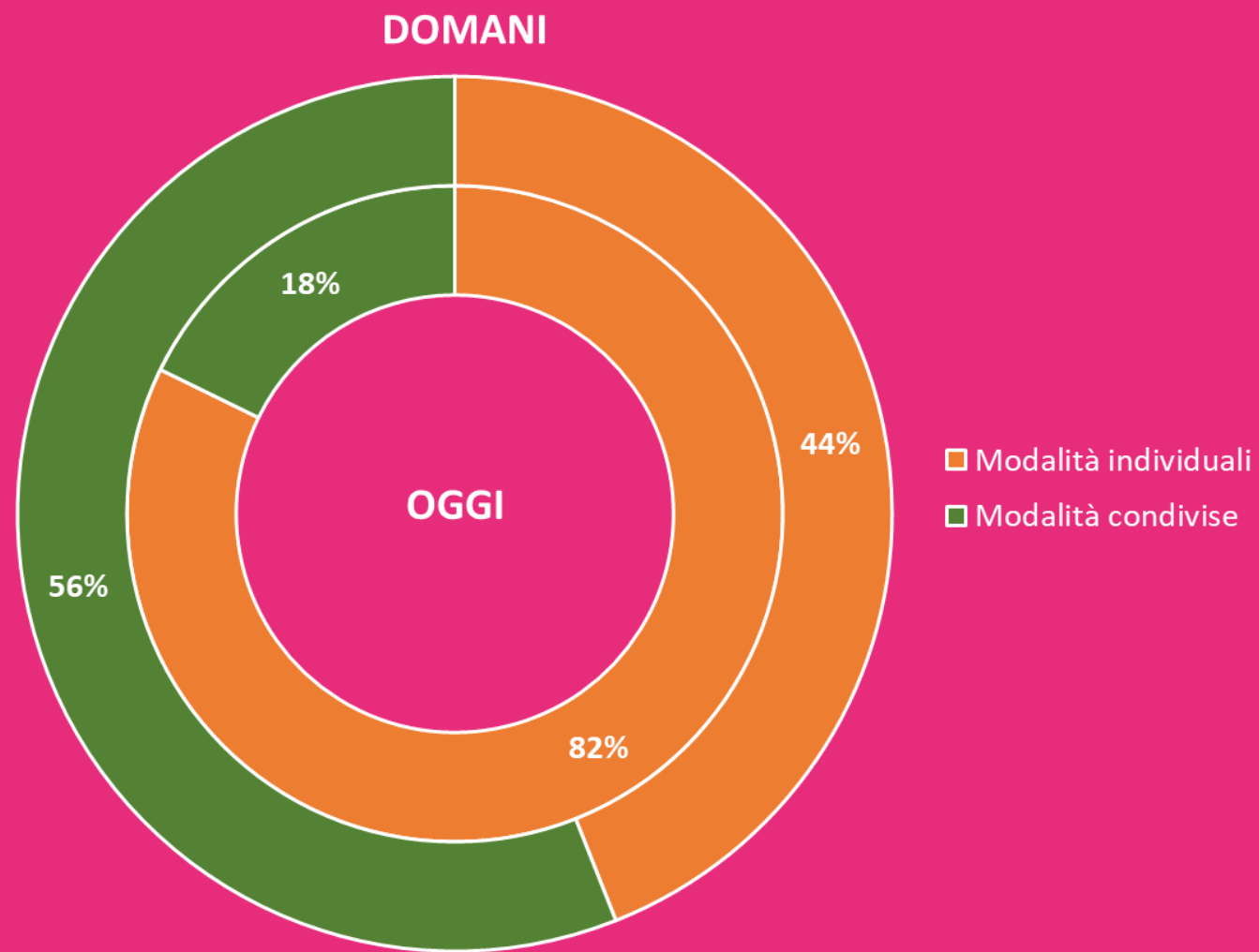
Carsharing

| | AMBITO TERRITORIALE DELL'INDAGINE | ANNO INDAGINE | RIDUZIONE PERCORRENZE VEICOLARI | MAGGIORE USO DI ALTRE MODALITA' COLLETTIVE | RIDUZIONE VEICOLI | COEFFICIENTE EMISSIVO MINORE | RIDUZIONE CONSUMI |
|----------------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------------------------|--|-------------------|------------------------------|-------------------|
| Myers, 2009 | GRAN BRETAGNA | 2008 | | | ☺ | | |
| Free Hanseatic city of Bremen, | BREMA | 2005 | | | ☺ | | |
| Maertins 2006; Knie et al., 2005 | GERMANIA | 2003 | | | ☺ | | |
| Ueli et al., 2006 | SVIZZERA | 2005 | | | ☺ | | |
| Mobility Genossenschaft, 2009 | SVIZZERA | 2008 | | | | ☺ | 17,5% |
| Knie et al., 2005 | GERMANIA | 2003 | | | | ☺ | 16% |
| Cambio Journal 19/2009; uffici | GERMANIA | 2009 | | | | ☺ | 21% |
| Information by e-mail, taxystop | BELGIO | 2008 | | | | ☺ | 21-24% |
| Carplus, 2007 | GRAN BRETAGNA | 2007 | | | | | 36% |
| Martin et al., 2011* | U.S.A. E CANADA | 2008 | ☺ | | ☺ | ☺ | 34% t |
| Cervero 2003;* | SAN FRANCISCO BAY AREA | 2001-2003 | ☺ | | | ☺ | 36% |
| Cervero, et al., 2006, 2007* | SAN FRANCISCO BAY AREA | 2001-2005 | ☺ | | | ☺ | 59% |
| Martin et al, 2010* | CITTÀ DIVERSE | 2008 | | | ☺ | | |
| Cervero & Tsai, 2004* | SAN FRANCISCO BAY AREA | 2001-2003 | | | ☺ | | |
| Price et al., 2006* | AREA DI WASHINGTON DC | 2006 | | | ☺ | | |
| Zipcar, 2005* | CITTÀ DIVERSE | 2005 | | | ☺ | | |
| Lane, 2005* | PHILADELPHIA | 2002-2003 | | | ☺ | | |
| Rydén et al., 2005* | BELGIO E BREMA | 2005 | ☺ | ☺ | ☺ | | |
| CARPLUS, 2014* | LONDRA | 2014/2015 | ☺ | | ☺ | ☺ | 410 kgCO2/ann |
| E. Martin et al., 2016** | SAN DIEGO | 2014-2015 | ☺ | ☹ | ☺ | ☺ | 4%_utente |
| | SEATTLE | | ☺ | ☹ | ☺ | ☺ | 6%_utente |
| | VANCOUVER | | ☺ | ☹ | ☺ | ☺ | 10%_utente |
| | CALGARY | | ☺ | ☹ | ☺ | ☺ | 15%_utente |
| | WASHINGTON D.C | | ☺ | ☹ | ☺ | ☺ | 18%_utente |
| ICS, 2009* | 10 CITTÀ ITALIANE | 2009 | ☺ | ☺ | | | |
| Sioui et al., 2013* | MONTREAL | 2013 | ☺ | | | | |
| Ademe, 2013* | PARIGI | 2013 | ☺ | ☺ | ☺ | | |

Carpooling

| | AMBITO TERRITORIALE DELL'INDAGINE | ANNO INDAGINE | RIDUZIONE PERCORRENZE VEICOLARI | MAGGIORE USO DI ALTRE MODALITA' COLLETTIVE | | | TIPO DI INDAGINE |
|-----------------|--|---------------|---------------------------------|--|-----|-------|-----------------------------------|
| | | | | TRENO | BUS | AEREO | |
| Ademe, 2015 | FRANCIA | 2015 | 😊 | 😞 | 😞 | 😊 | TRASVERSALE LONGITUDINALE |
| Ademe, 2015 | PYRÉNÉES ATLANTIQUES, FINISTÈRE, GIRONDE, CÔTES D'ARMOR, BAS-RHIN, AREA DELL'A9 E VINCI AUTOROUTES | 2015 | 😊 | | 😞 | | TRASVERSALE LONGITUDINALE |
| Ademe, 2015 | FRANCIA-SVIZZERA: ARC JURASSIEN, LE GRAND LYON ET NANTES | 2015 | 😊 | | | | TRASVERSALE LONGITUDINALE |
| BlaBlaCar, 2015 | ITALIA | 2015 | 😊 | | | | METODOLOGIA NON SPECIFICATA |
| Jojob, 2015 | ITALIA | 2015 | 😊 | | | | METODOLOGIA NON SPECIFICATA |

| TIPOLOGIA DI SERVIZIO | EFFETTO DIRETTO | EFFETTO INDIRETTO | EFFETTO DI SISTEMA | LINEA DI AZIONE ASI |
|---------------------------|--|--|--|---------------------|
| CARPOOLING | Aumento del coefficiente di riempimento dei veicoli | Meno veicoli in circolazione a parità di persone che si muovono | Riduzione delle percorrenze veicolari complessive | AVOID/REDUCE |
| ALL VEHICLESHARING | Riduzione del numero di veicoli procapite/per famiglia | Maggiore consapevolezza dei costi e riduzione del consumo di mobilità | | |
| BIKESHARING | Utilizzo di modalità non motorizzate | Integrazione delle performance spaziali e temporali delle altre modalità condivise | Riequilibrio modale in favore delle modalità più sostenibili | SHIFT |
| SERVIZI A DOMANDA | Utilizzo di modalità con minori impatti specifici | Integrazione delle performance spaziali e temporali delle altre modalità condivise | | |
| CARSHARING | Riduzione del numero di veicoli procapite/per famiglia | Maggiore propensione all'utilizzo di servizi di mobilità condivisa | | |
| CARSHARING | Utilizzo di veicoli con coefficienti d'emissione più bassi della media | Diffusione di veicoli elettrici e implementazione della rete di ricarica per i veicoli elettrici | Miglioramento tecnologico del parco circolante | IMPROVE |



#1 Presentazione

#2 Concetto di sharing economy, cos'è e quali settori economici riguarda

#3 Che cos'è *sharing mobility/shared mobility*: servizi di mobilità che ne fanno parte e caratteristiche distintive

#4 Come la mobilità condivisa promuove la sostenibilità del settore dei trasporti

#5 L'impatto della *shared mobility* sulla mobilità del futuro

#6 Dal design dei veicoli al design della mobilità









“The Responsive Network: the future of shared mobility in cities”

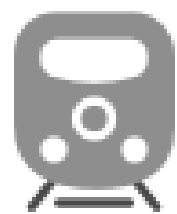
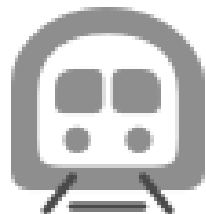
“Is it a bus? It has stops and takes multiple passengers.

Is it a cab? A guaranteed seat that you can book, and better end to end support.

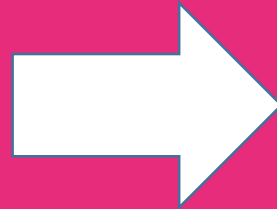
Is it a metro? It’s a network, and you can go anywhere within the coverage area.

In reinventing shared transportation, we’re taking the best pieces from all the different transport modes of the city.”

| | | | |
|--------|---|--|---|
| |  Cab |  Weird New Citymapper Thing |  Bus |
| Price | ££££££££ | ££ | £ |
| Riders |  |  |  |



Transport On Demand



Enter your destination

Helsinki 8°

Upcoming

18:00 Today
 Train Trip to Madrid

2 days Next friday
 Car rental for Ski-trip

Book Your Whim Car
 This is your car. Whenever you need it.

Plan journey

From: Current location

To: Kauppakeskus Jumbo, Vantaa

Right now

44 min

Leave in 4 min 11:34 - 12:18

9 > Z > 4 min

GO

63 min

Leave in 9 min 11:39 - 12:42

633 > 9 min

GO

Show more

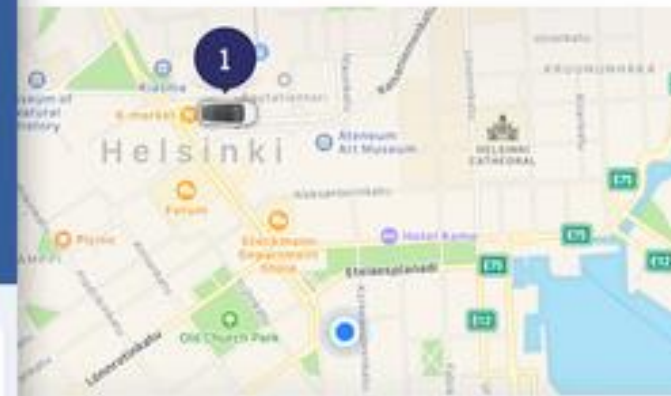
Arrive faster:

21 min

Leave now 11:32 - 11:51

Uber, pickup in 5min **22Op**

Available Cars



Pick up **Wed 9.11** 09:00

Return **Thu 10.11** 15:00


1. Sixt, Helsingin Rautatieasema

Citroen C1 or similar
 2/4 Door economy, manual transmission

SELECT 1177 points


Mercedes Benz A-class or similar
 2/4 Door economy, manual transmission

SELECT 1500 points




Urban commuter package for 95 €/month:

- * Free public transport in home city area
- * Up to 100 km free taxi
- * Up to 500 km rental car
- * Domestic public transport 1500 km




15 minutes package for 135 €/ month:

- * 15 minutes from call to pick up by shared taxi
- * EU wide roaming for shared taxi at 0,5 €/km
- * Free public transport in home city,
- * Domestic public transport 1500 km



Business world package for 800 €/month:

- * 5 minutes pickup in all EU
- * Free taxi in home city
- * Lease car and road use
- * Taxi roaming worldwide

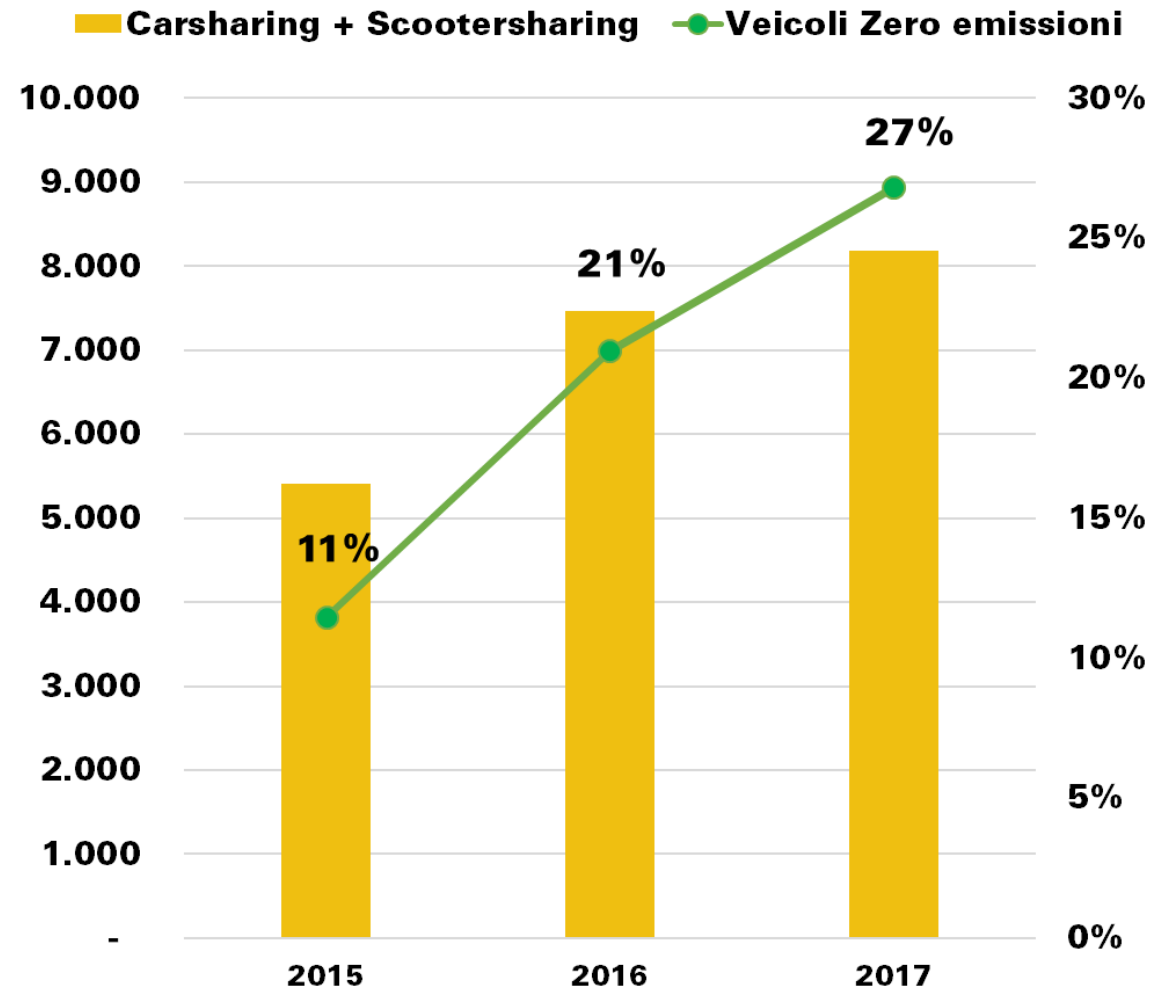


Family package for 1 200 €/month:

- * Lease car and road use
- * Shared taxi for all family with 15 minutes pickup
- * Home city public transport for all
- * Domestic public transport 2 500 km

I VEICOLI A ZERO EMISSIONI

FIGURA 5 - QUOTA PERCENTUALE DEI VEICOLI A ZERO EMISSIONI SUL TOTALE DEI VEICOLI A MOTORE CONDIVISI DEI SERVIZI DI CARSHARING E SCOOTERSHARING (2015, 2016, 2017)



Continua a salire in termini assoluti anche il numero di veicoli a zero emissioni, soprattutto grazie ai servizi di carsharing e scootersharing 100% elettrici arrivati nelle città italiane. Il numero di veicoli elettrici è cresciuto di 3,5 volte in tre anni, passando dai circa 620 mezzi del 2015 ai 2.200 circa del 2017, rappresentando nel 2017 il 27% degli scooter e delle automobili in condivisione e circolanti sulle strade italiane

Fonte: Osservatorio Nazionale Sharing Mobility



Tim Papandreu (Waymo)

Market st SF: Dock/dockless e-bikeshare walking, public/private transit & ride pooling. Bring on the scooters & we've got a transport orchestra. Tie them together with one payment app & we have a game changing transport symphony! What are we waiting for? [#APTAmobility18](#)



AMERICAN
THEATRE WING
WAR SERVICE Inc.

AGE
OR
TEEN



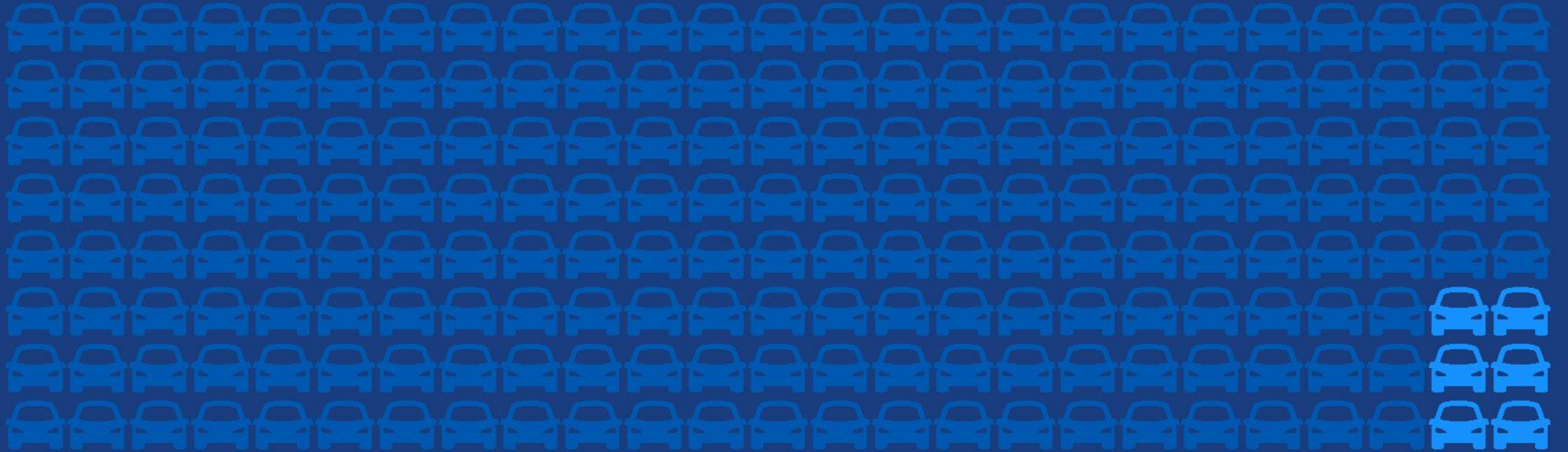


TaxiBots
Ride-sharing



AutoVots
Car-sharing

Lisbon



Scenario: 24 hours



number of cars
required to provide the
same trips as before:

3%

Vehicle kilometres travelled

-23% to -37%

24 hr.

Peak hr.

(Lisbon city)

CO₂ emissions

-62%

(Lisbon Metropolitan Area)

-34%

(Lisbon city)

THANK YOU CAR!

https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&v=QqRMTWqhwzM

<https://youtu.be/Af45fT7nrBA>

<https://www.youtube.com/watch?v=o3TL4DqgmVg>

Space Required To Transport 48 People



Car



Electric Car

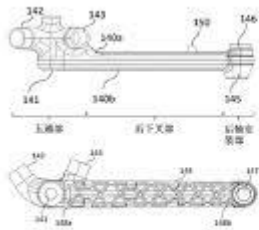


Autonomous Car

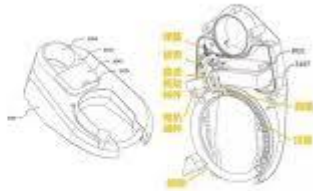


Dal design dei veicoli al design della mobilità





The new chainless transmission



The smart lock with QR code switch

SMART LOCK

智能共享单车新方案



Bike-sharing and the City

2017 White Paper



2017.4.12

WRI Ross Center
@WRIRossCities

.@Mobike went from 1 bike to 8 million bikes in 3 years. Today, the company aims to be sustainable and integrated with public transit ow.ly/BAGF30iykjQ @daviswangxf

Traduci il Tweet



07:05 - 17 mar 2018

12 12

Twitta la tua risposta

Massimo Ciuffini
@abelarda1912

La filosofia di Mr.Wang: "We are not like Gucci we are like Walmart". #Bikesharing con stazioni di New York: 1 addetto per ogni 50 bici; Shanghai 1 ogni 3000 #Mobike.



Q&A with Davis Wang: Beyond Bicycles, Financial Sustainability, and Why M...
WRI Ross Center sat down with Mobike CEO Davis Wang at Transforming Transportation 2018 to talk about Mobike's explosive global growth, next steps...
thecityfix.com

Massimo Ciuffini
@abelarda1912

Il design ha un ruolo molto importante nell'affermazione dei servizi di mobilità condivisa, Mobike insegna.
#bikesharing #mobilitàcondivisa # #Mobike mobike.com/global/blog/po...



00:21 - 13 mar 2018 da Roma, Lazio

Sharing Mobility IT

12 12

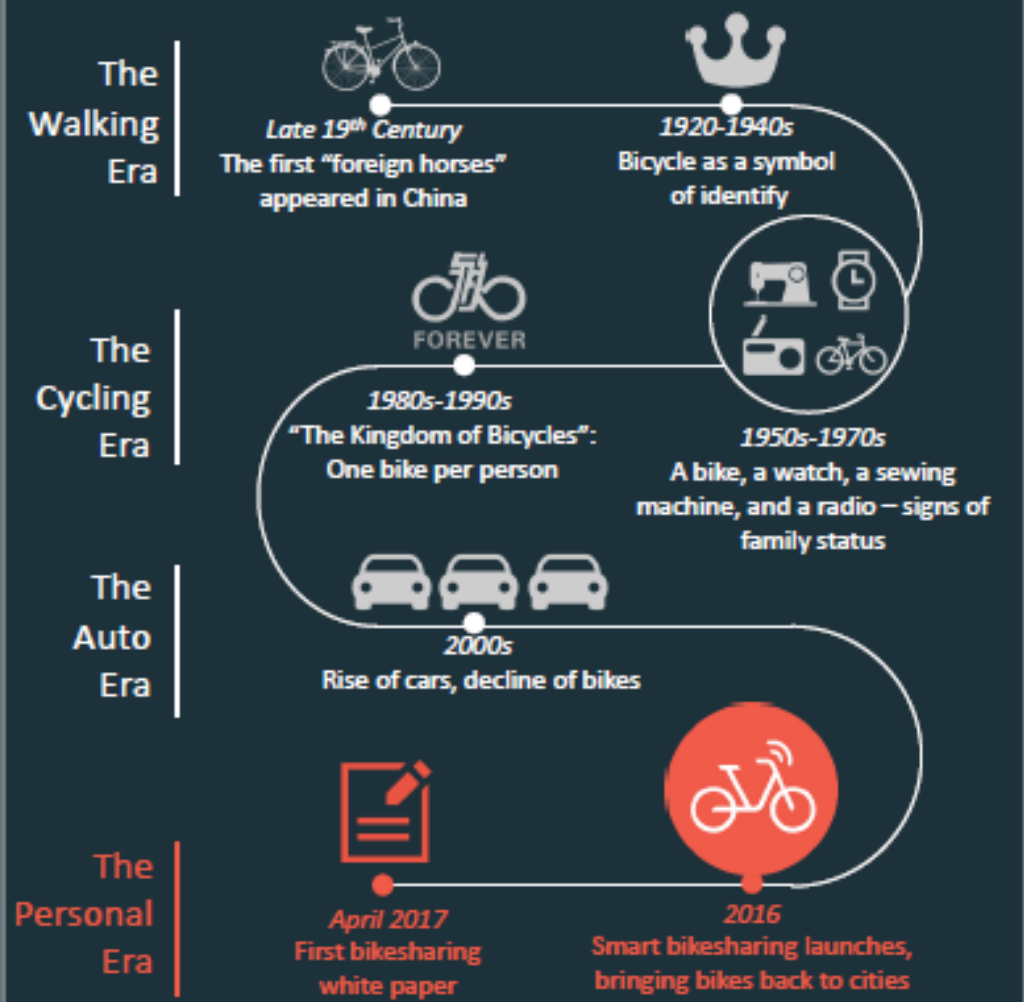
Aggiungi altro Tweet

Osservatorio Nazionale
SHARING MOBILITY

1. Bringing Bikes Back to The City

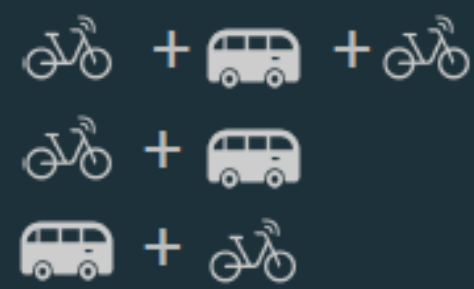
2 : How Cycling is Transforming the City

■ A History of Urban Transport Trends in China



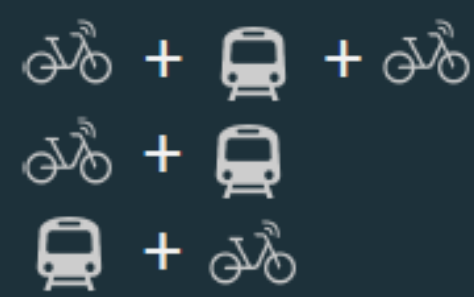
■ Bikesharing enhances connectivity to buses and subway stations

Connecting with buses :



In Beijing **81%** of trips start around a **bus station**

Connecting with the subway :



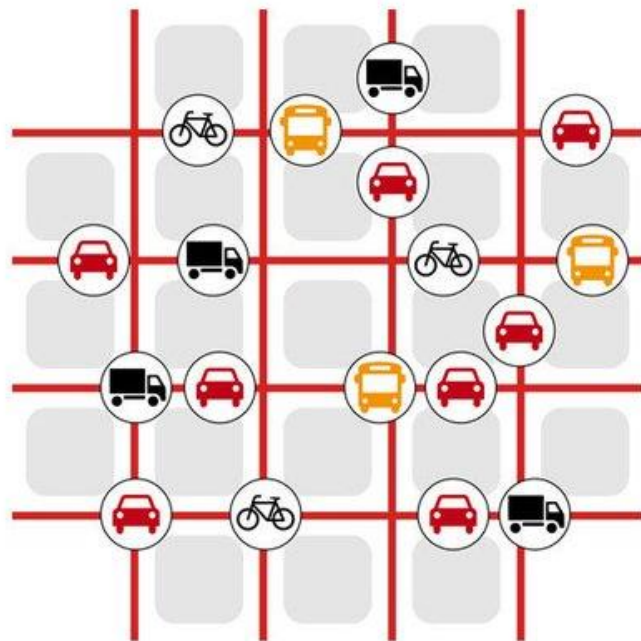
In Beijing **44%** of trips start near a **subway station**

In Shanghai, it's **51%**

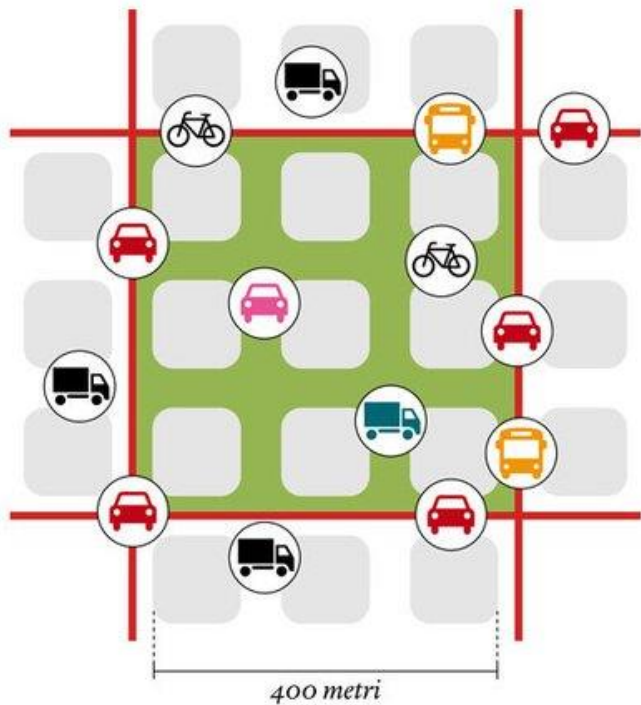
Data refers to trips started within 300m of a bus station and 500m of a subway station



Com'è ora



Come sarà con il nuovo piano



Biciclette



Scarico merci



Servizi urbani e emergenza



Auto private



Trasporti pubblici

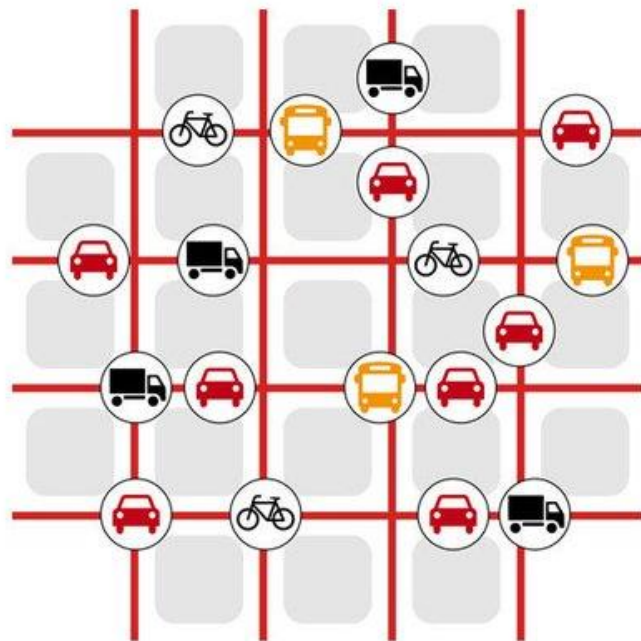


Auto residenti

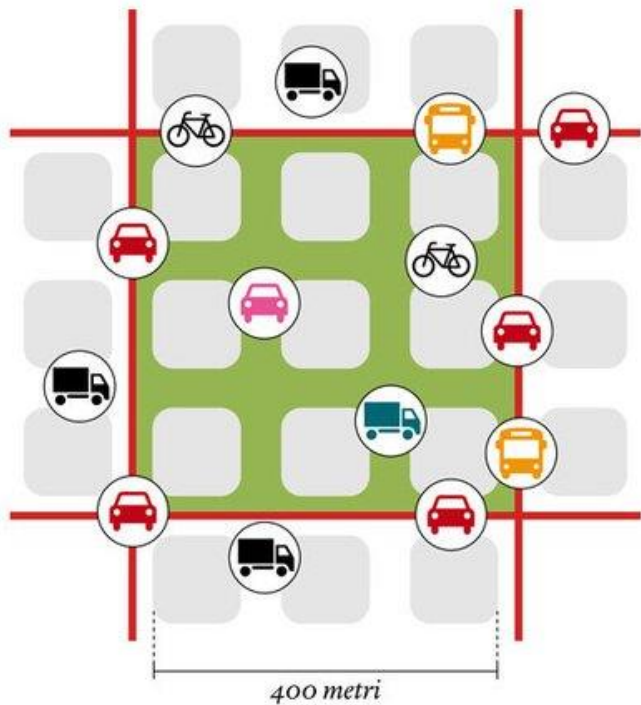




Com'è ora



Come sarà con il nuovo piano



Biciclette



Scarico merci



Servizi urbani e emergenza



Auto private



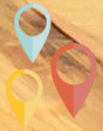
Trasporti pubblici



Auto residenti







Grazie!



Syd Meade – Blade Runner
1982