

Cambio!

*Introduzione al concetto di mobilità e sua
evoluzione nel tempo*



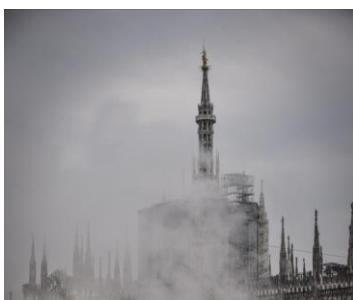
Mirko Baruffini, BePooler



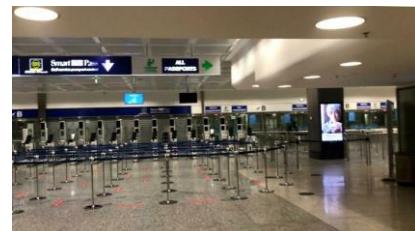
Il nostro stile di mobilità

Cantiere 2 - Data governance

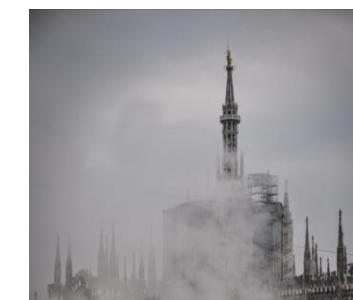
Il nostro stile di mobilità
prima del COVID 19



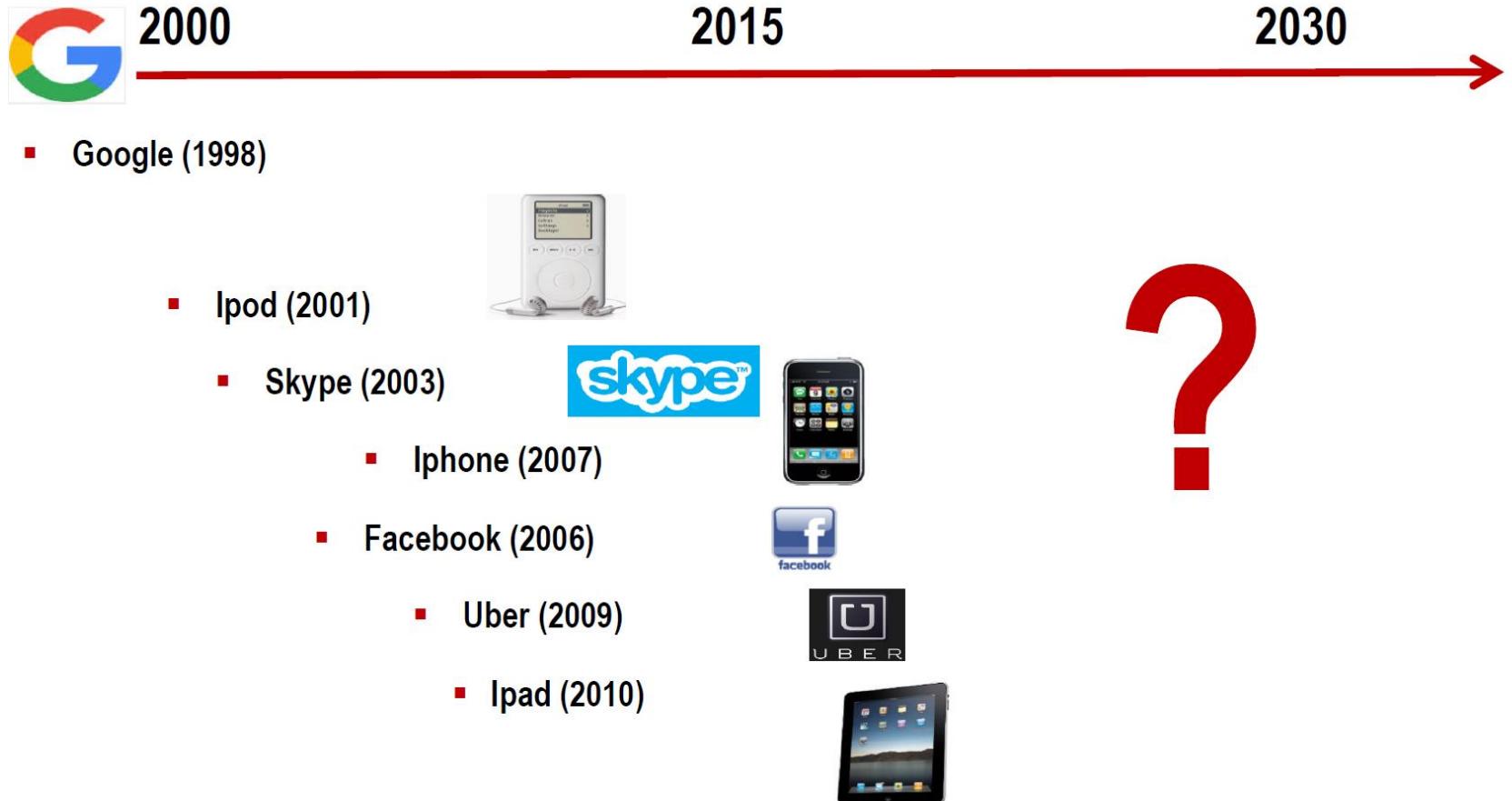
Il nostro stile di mobilità
durante l'emergenza
pandemica



Il nostro stile di mobilità
dopo il COVID 19..?



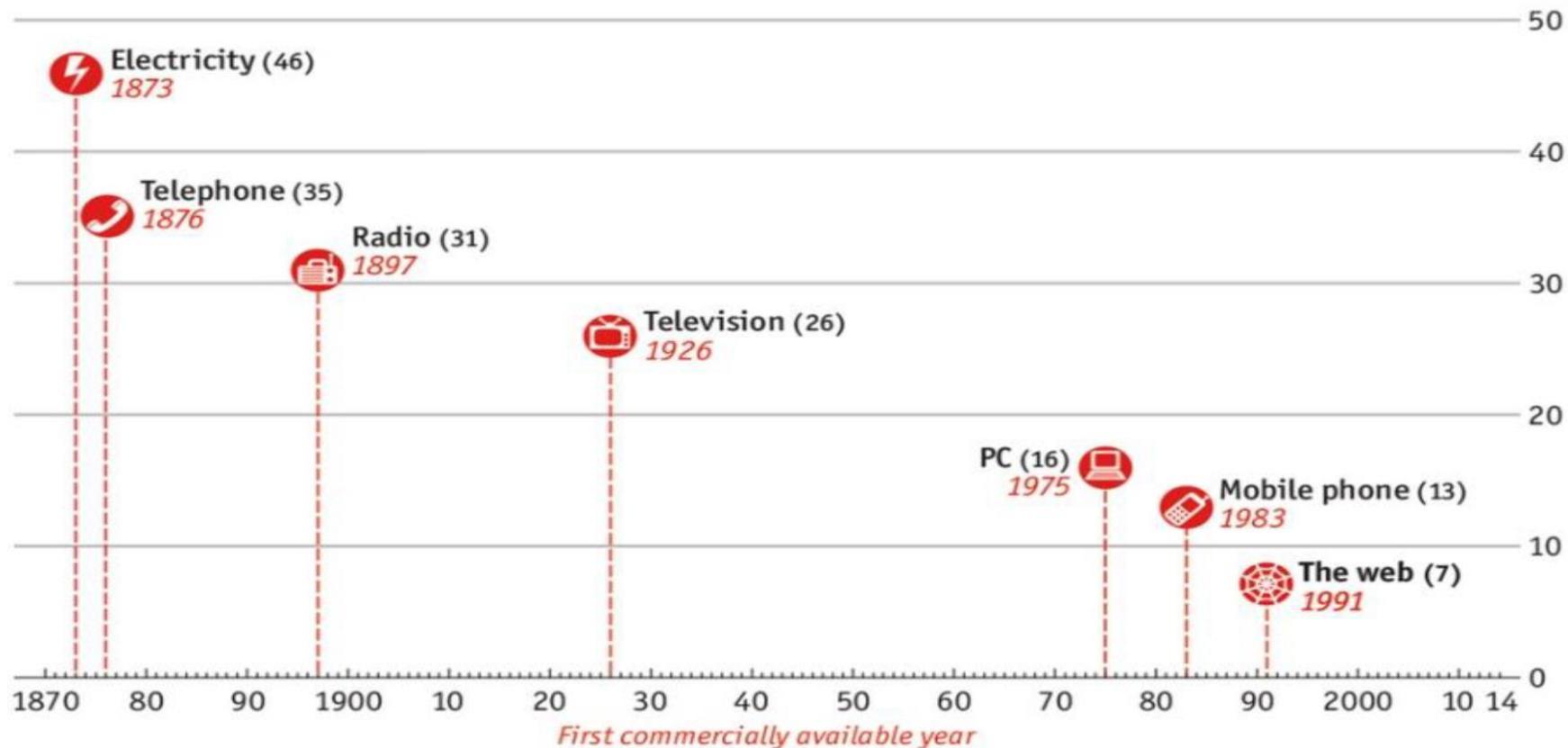
La « corsa tecnologica »...



Cantiere 2 - Data governance

Technology adoption

Years until used by one-quarter of American population



Source: Singularity.com

Citec - Le stationnement un outil innovant !

La Fondation des Parkings - Mobilité futures et stationnement: , le 4 juin 2019

Cantiere 2 - Data governance



“A short history of innovation”



Cantiere 2 - Data governance

Più connessi, meno poveri L'ottimismo dà i numeri

✓ 2000

Sulla terra c'erano solo 12 abbonamenti di telefonia mobile per 100 abitanti

✓ 1,5 miliardi

Smartphone venduti a livello globale nel 2017, a fronte dei 450 milioni di cellulari non smartphone

✓ 128 GB

Memoria interna dello smartphone più popolare in India (LyfJio F90 M), paragonabile a quella di laptop MacBook venduti da Apple negli Usa nel 2006

✓ 45%

La popolazione globale che ha utilizzato Internet nel 2016, secondo la Banca Mondiale

✓ -7%

Percentuale di persone che nel 2000 usava Internet

✓ 44%

Percentuale di analfabeti tra persone di almeno 15 anni, a livello mondiale fino al 1980

✓ 15%

Livello di analfabeti, entro i 15 anni, registrato nel 2014

✓ 1,76 miliardi

Abitanti del Pianeta in condizioni di estrema povertà nel 1999

✓ 705 milioni

Individui in estrema povertà a livello globale nel 2015 (-60% in 15 anni)

✓ 50%

La percentuale delle persone che vivono in estrema povertà sul Pianeta si è quasi dimezzata, ma solo due persone su dieci, nei sondaggi, ne hanno consapevolezza. La Cina è il Paese dove c'è migliore informazione in proposito (49%)

✓ 4%

Percentuale di superficie terrestre dei parchi e delle aree protette nel 1985

✓ 15,4%

Quota di aree verdi soggette a tutela, nel Pianeta, quasi quadruplicata a fine 2017

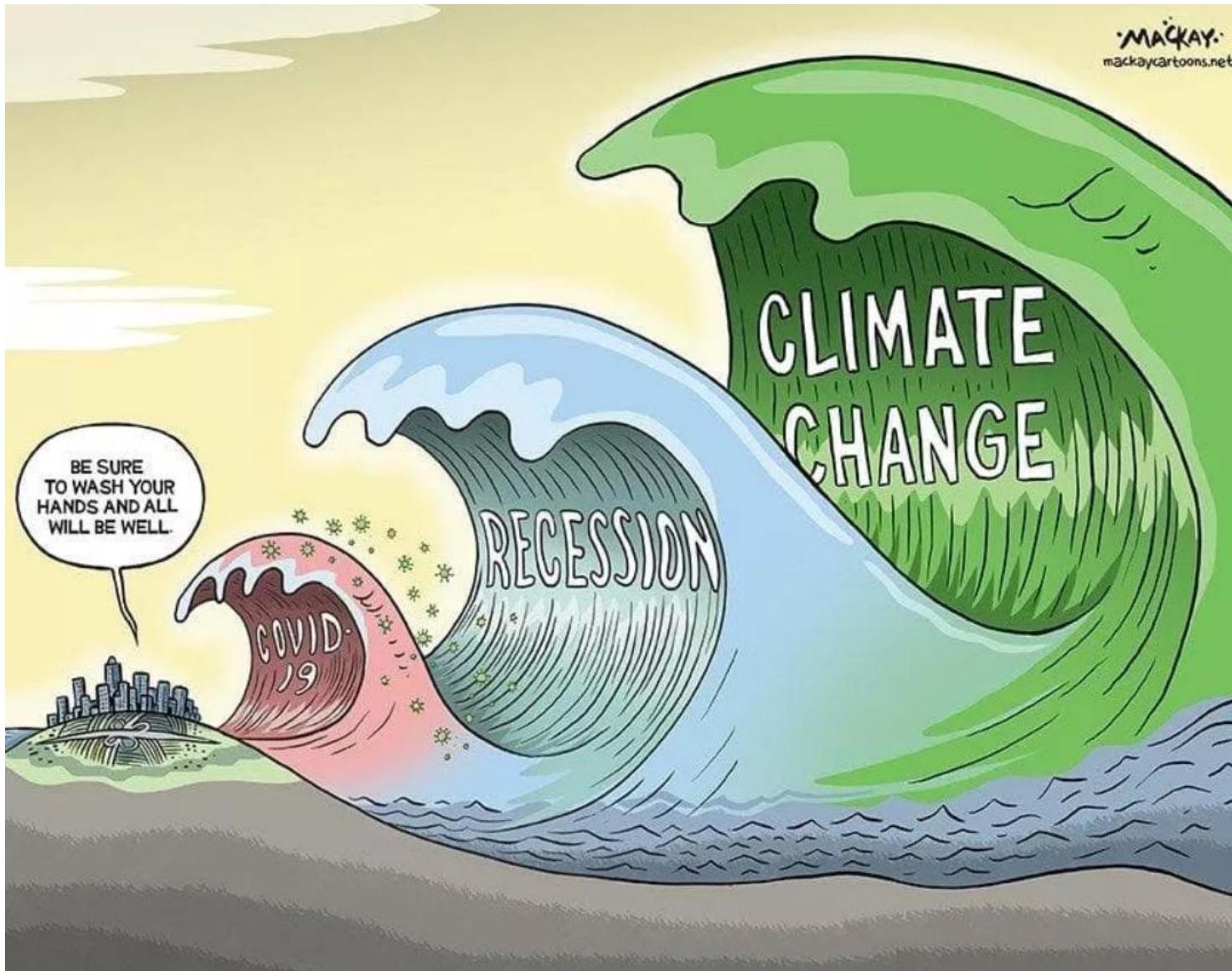
✓ CO₂

Il livello di anidride carbonica nell'atmosfera è passato dai 283 ppmv (parti per milione in volume) del 1800 ai 408 ppmv del 2018

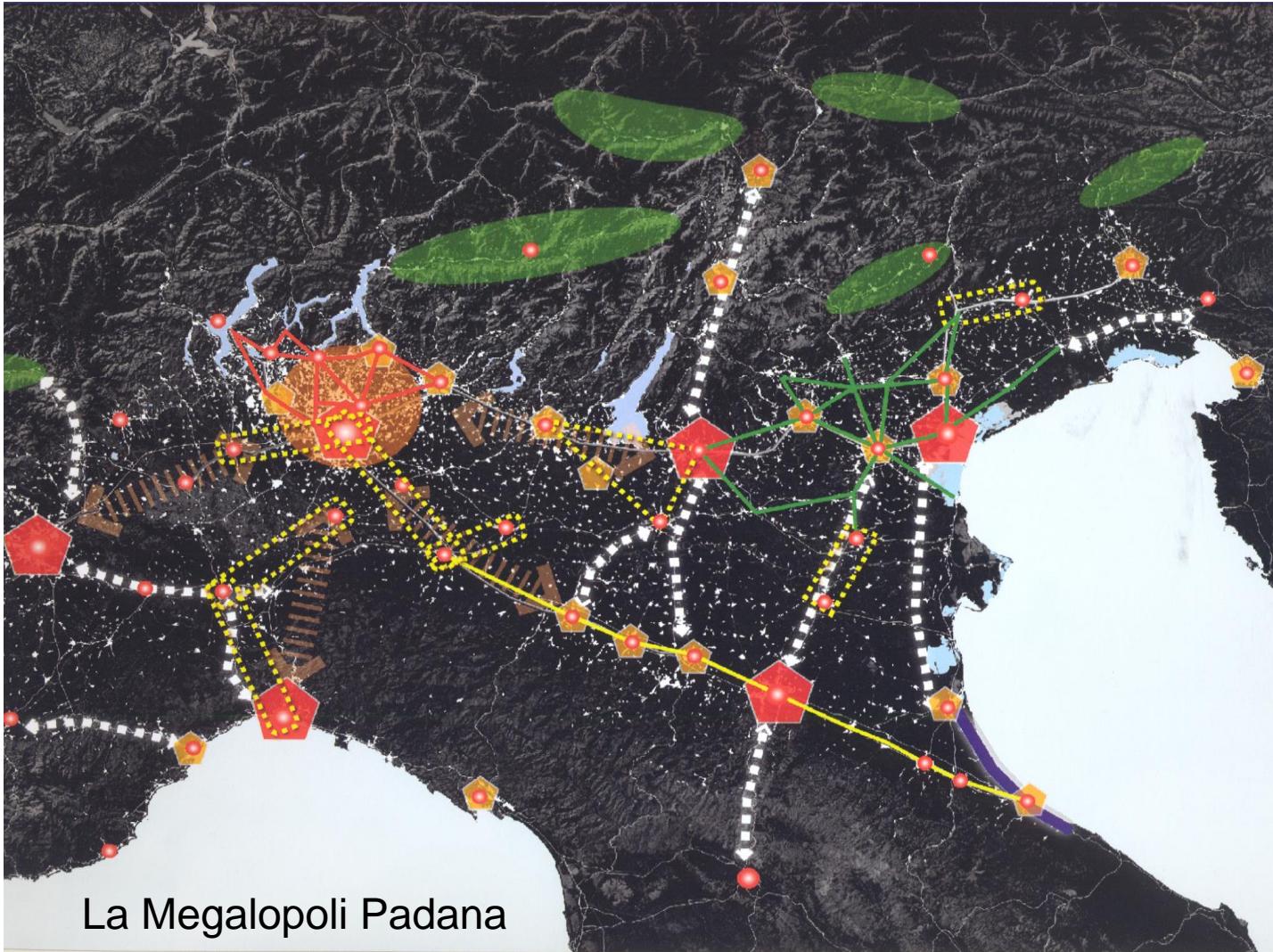


(FONTE: "Più con meno", di Andrew McAfee, edito da Egea, 2020)

Cantiere 2 - Data governance



Cantiere 2 - Data governance

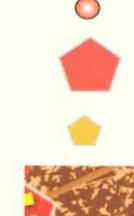


Legenda



- Ambiente naturale
- Ambiente antropizzato
- Ambiente costiero

Sistema urbano



- Città capoluogo
- Metropolitan European Growth Areas (MEGAs) riclassificate
- Trasnational/National FUAs riclassificate
- Sistema metropolitano milanese
- Sistema policentrico veneto
- Dorsale policentrica emiliana
- Sistema Brianza-Grandi laghi lombardi



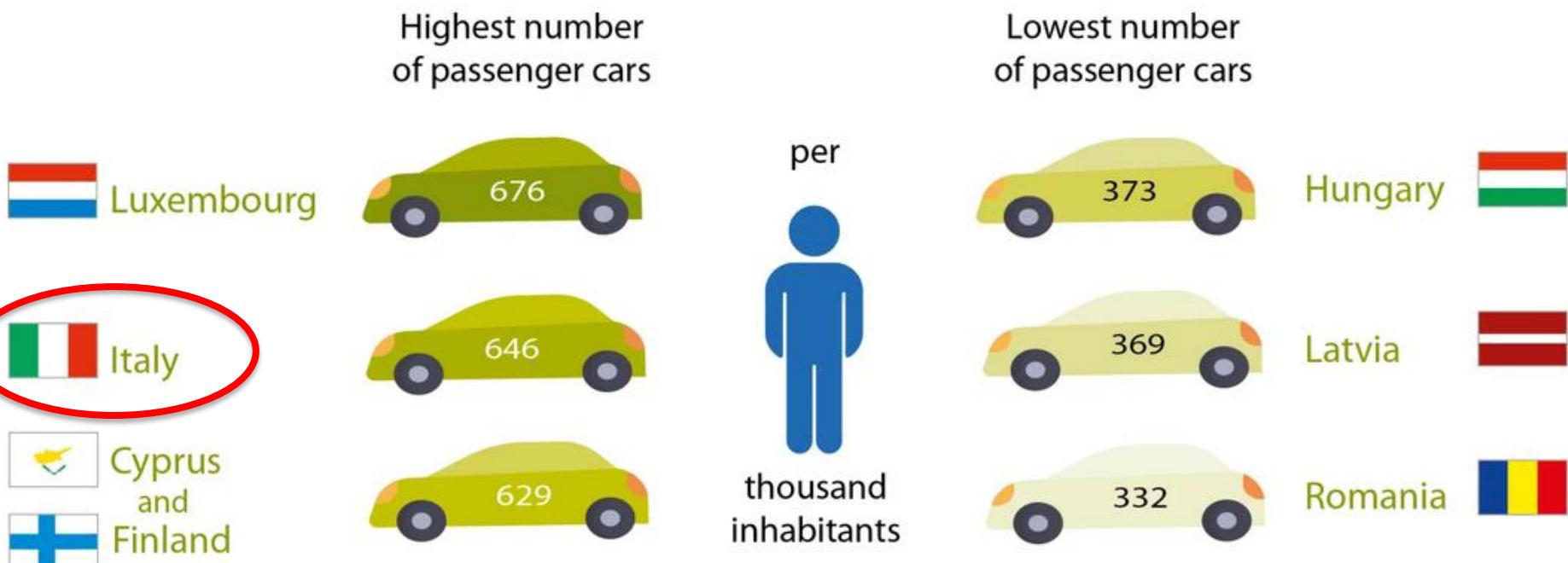
- Principale sistema vallivo alpino
- Città lineare costiera
- Potenziale sistema urbano interregionale

Connessioni urbane



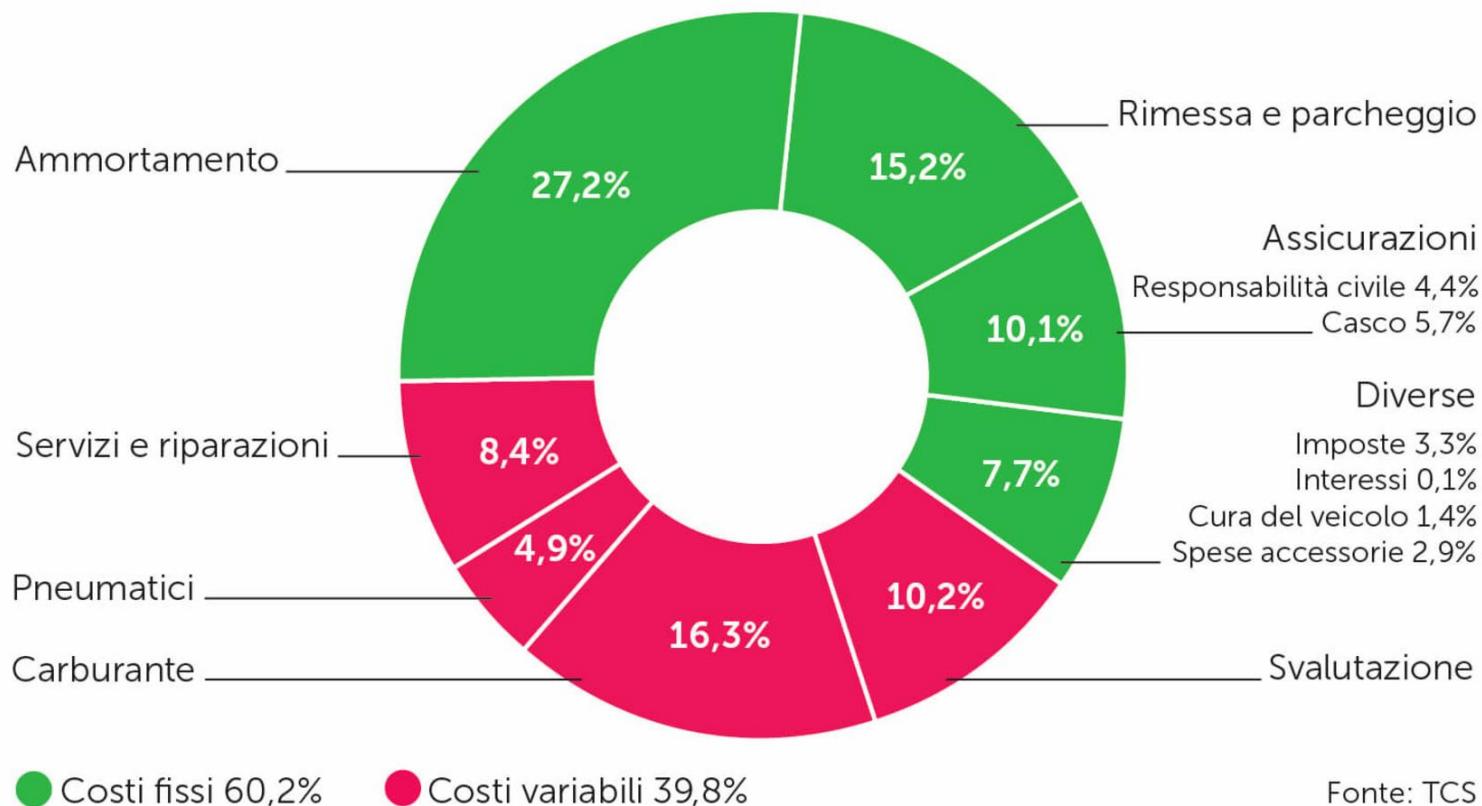
- Milano - sistemi urbani regionali
- Connessione interregionale

EU Member States with the highest and lowest number of passenger cars per thousand inhabitants, 2018



Cantiere 2 - Data governance

Ripartizione spese dell'auto 2022



Cantiere 2 - Data governance

I costi chilometrici del 2022 si basano su un prezzo della benzina di 1,67 CHF/l, che è il prezzo medio della benzina da gennaio a ottobre 2021.

Gli aumenti dei prezzi del carburante si riflettono come segue:

- Aumento di 16 centesimi al litro > I costi totali aumentano di 1 centesimo/km.
 - Aumento di 32 centesimi al litro > I costi totali aumentano di 2 centesimi/km
 - Aumento di 48 centesimi al litro > I costi totali aumentano di 3 centesimi/km.
- Un prezzo del carburante di 2 franchi al litro comporta un aumento dei costi chilometrici da 69 centesimi/km a 71 centesimi/k**

Automobile: ma quanto sei efficiente?

Si utilizza il 5% del tempo

- Il restante 95% di tempo resta ferma utilizzando spazio prezioso (casa, privato, pubblico)
- In più, quel poco che la si usa, è occupata da 1 o 2 persone al massimo.
- spostamento di tonnellate di peso, che necessitano di grandi quantità di asfalto, per muovere circa 50-70 kg di peso!

L'efficacia è minima (1-2%): spostiamo centinaia di tonnellate per pochi kg...

Veicoli elettrici: forse non tutti sanno che...

1898: nasce la prima Porsche. **E' elettrica**, si chiama **P1** e fa scalpore all'Expo internazionale di Parigi del 1900 (visibile oggi al Museo Porsche di Stoccarda-Zuffenhausen)

- 1900: Ferdinand Porsche inventa anche la prima auto ibrida
- Automobile: benzina, elettricità o vapore. Quale scegliere?
- Alla fine dell'800 l'impero petrolifero di Rockefeller copriva quasi interamente il suolo americano



Cantiere 2 - Data governance

Easter morning 1900: 5th Ave, New York City. Spot the automobile.



Source: US National Archives.

Easter morning 1913: 5th Ave, New York City. Spot the horse.



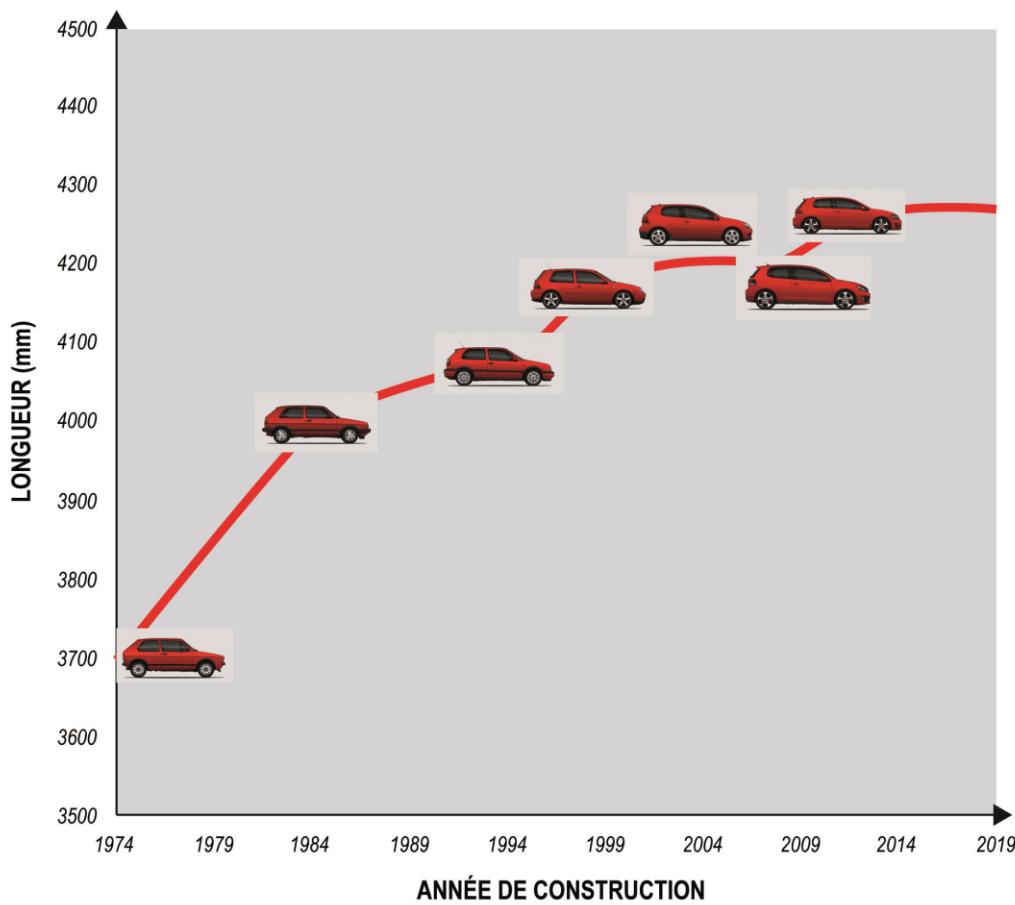
Source: George Grantham Bain Collection.

Cantiere 2 - Data governance



(Immagine: Veicolo commerciale a guida autonoma; 2022. Volkswagen Nutzfahrzeuge)

Sempre meno posteggio???

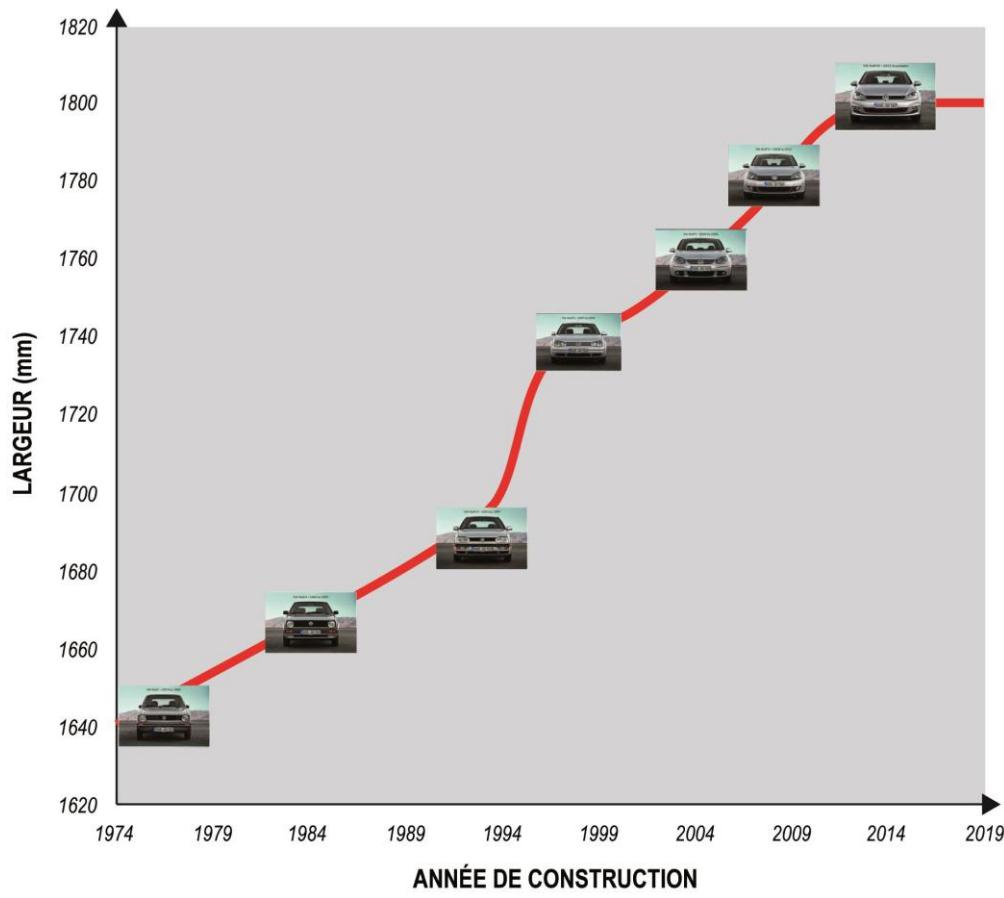


La Golf ha guadagnato + 55 cm di lunghezza !!

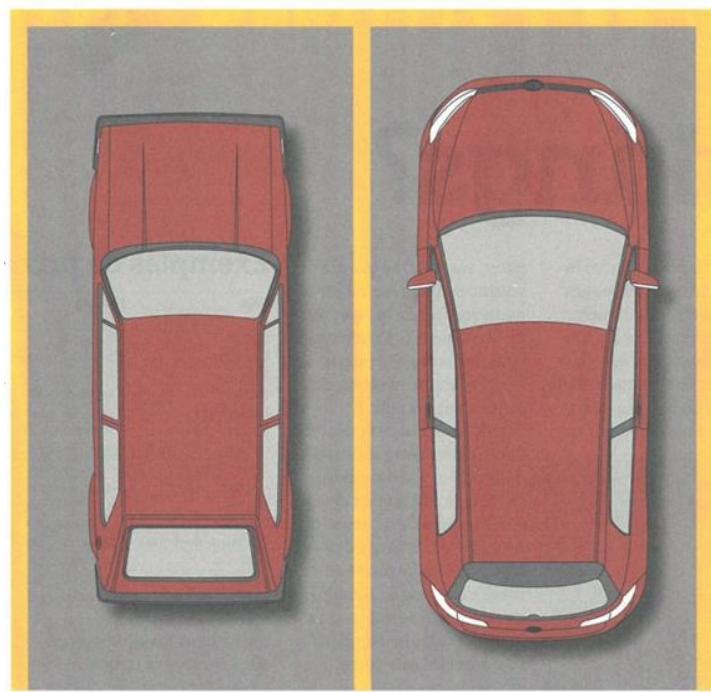


Source: Volkswagen

Sempre meno posteggio???



La Golf ha guadagnato + 15 cm di larghezza !!



Une voiture compacte en 1974 et aujourd'hui La VW Golf (première et septième génération) sur une place de parc normée. Depuis 1974, la Golf s'est élargie de 28%.

Source: Volkswagen

Source: Touring Juin 2018



Come possiamo incoraggiare l'assunzione di
un nuovo stile di mobilità

Cantiere 2 - Data governance

Sharing Economy

INDEPENDENT

NEWS POLITICS VOICES FINAL SAY SPORT CULTURE VIDEO INDY/LIFE BLACK FRIDAY INDYBEST LONG READS INDY100 VOUCHERS PREMIUM

News > Business > Business News

One in four Britons believe era of ownership is ending, study claims

People are 'feeling empowered to own less'

Agencies | Wednesday 3 April 2019 13:49 |

Getaround @Getaround

"25 years from now car sharing will be the norm and car ownership an anomaly" - Jeremy Rifkin get.co/1BV4Qo5

ACCESS, NOT OWNERSHIP

It's not just homes: Millennials have been reluctant to buy things such as cars, music and luxury goods. Instead, they are turning to a new sort of services that provide access to products without the burdens of ownership, giving rise to what's being called a "sharing economy."

25 YEARS FROM NOW CAR SHARING WILL BE THE NORM AND CAR OWNERSHIP AN ANOMALY - JEREMY RIFKIN

Millennial: generazione (car) sharing

THE BUSINESS TIMES

TECHNOLOGY

ALL NEWS WEEKLY BREAKING TODAY'S PAPER LIFESTYLE OPINION GARAGE SME ASEAN WEALTH HUB

HOME TECHNOLOGY

Sharing economy goes mainstream as IPOs loom

Anticipated listings from Uber, Lyft, Airbnb are signs that trend is gaining momentum, impacting multiple sectors

THUR, MAR 07, 2019 - 5:50 AM

Washington

THE sharing economy is becoming mainstream with the anticipated stock listings from services such as Uber, Lyft and Airbnb, signs that the trend is gaining momentum and impacting multiple sectors.

Sign up for BT Newsletters

Your e-mail address SIGN UP

Terms & Conditions

E necessario adottare un approccio interdisciplinare, che combini competenze del mondo dei trasporti, della ricerca sociale, delle analisi spaziali e delle ICT



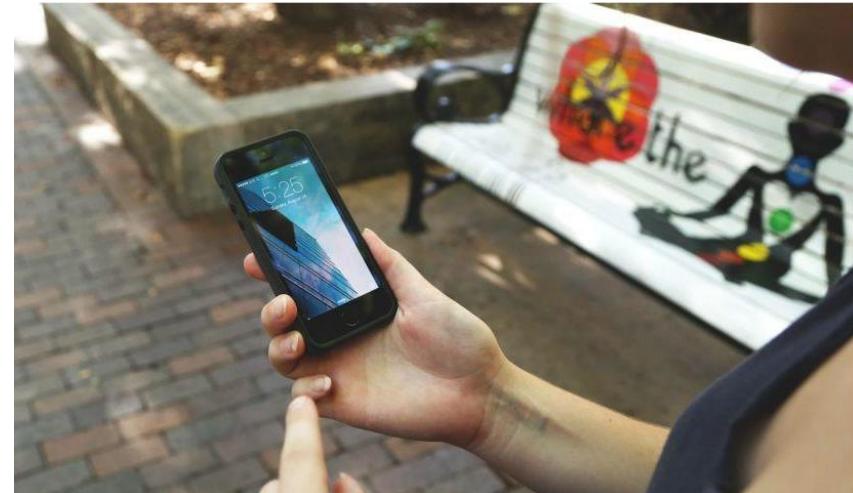
Sfruttiamo un'app per smartphone

Tracciamento automatico della mobilità

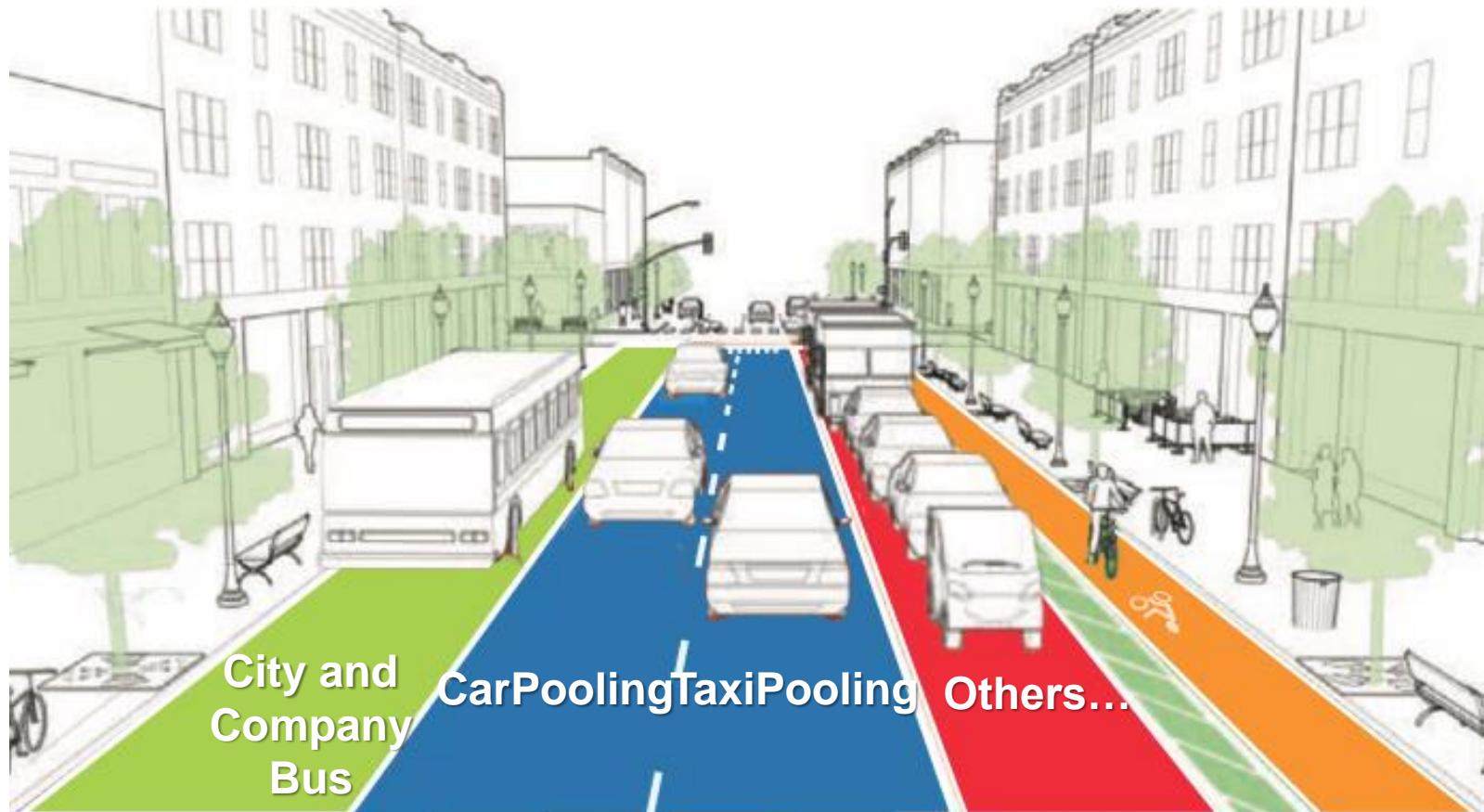
- Traiettorie GPS
- Mezzo di trasporto
- Consumi ed emissioni

Promozione del cambiamento

- Eco-feedback
- Obiettivi e sfide personali
- Sfide collettive e confronto sociale
- Punti e premi



Cantiere 2 - Data governance



«Gamification»

(libera rielaborazione del materiale della Dr. Francesca CELLINA, ««Eco-feedback e confronto sociale per una mobilità più sostenibile» evento_BePooler_dicembre_2019)

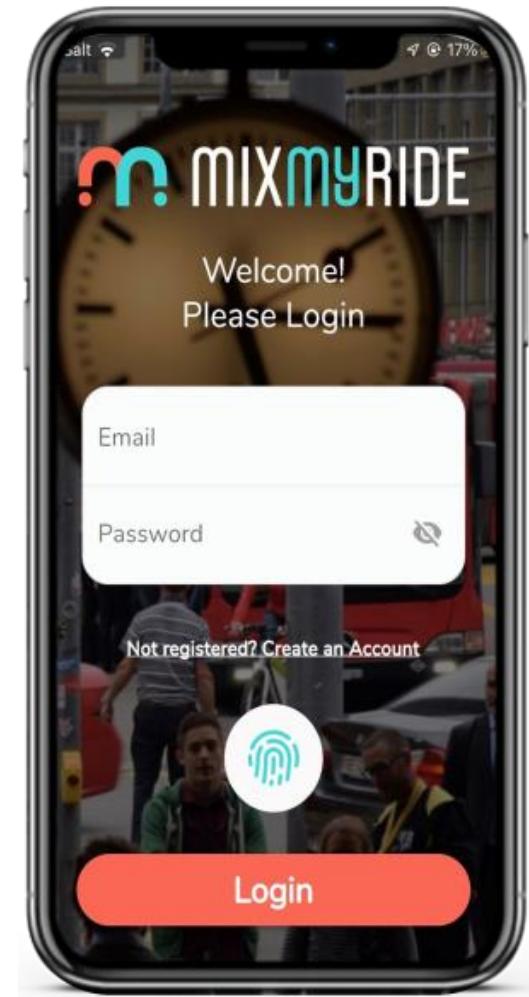
Stimola a
partecipare a
sfide individuali
e di gruppo

Dolci serate: la sera, a piedi o in bicicletta

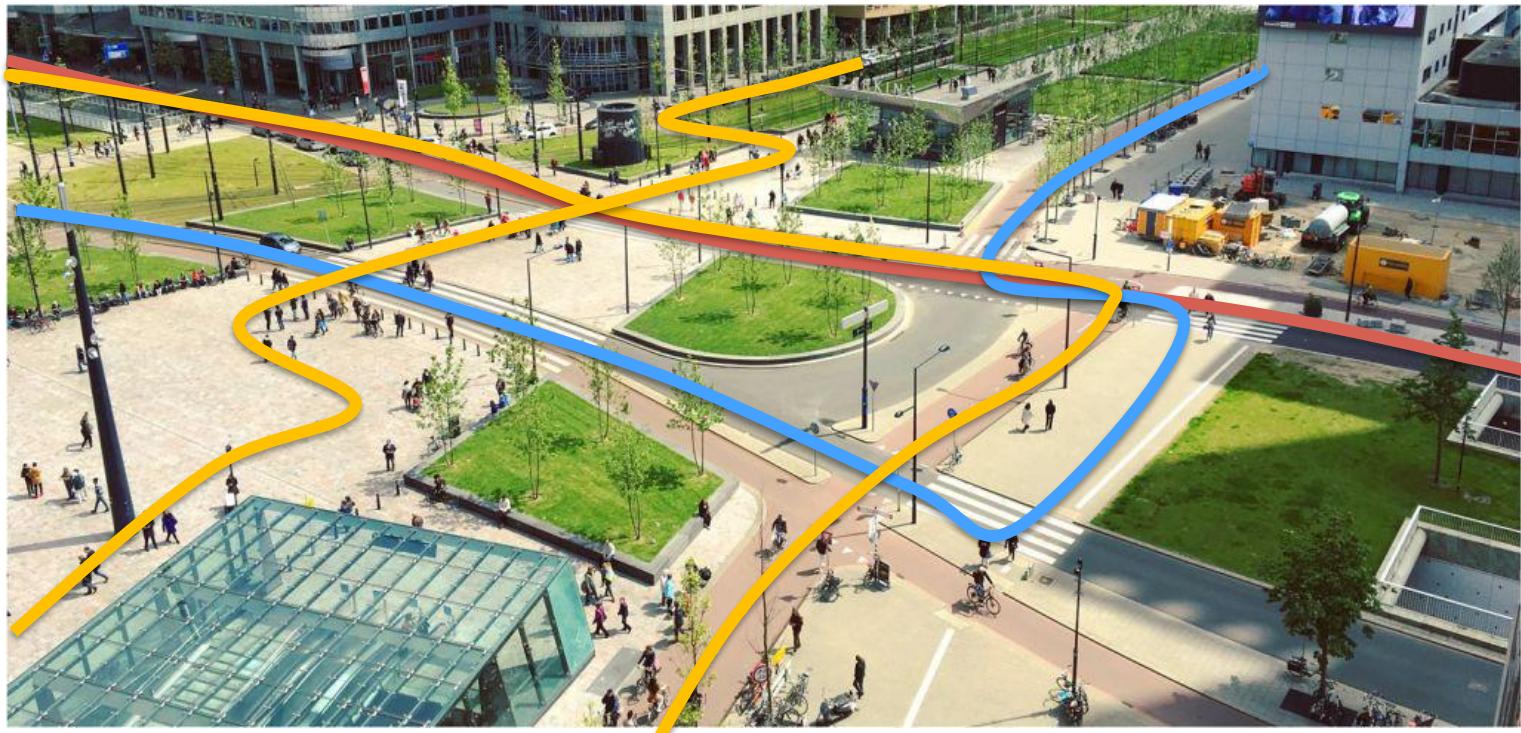
Non uso l'auto durante l'ora di punta

Una settimana con trasporto pubblico e bicicletta pieghevole

Caccia al tesoro in città



Utilizzo sul campo da parte di comuni cittadini



Cantiere 2 - Data governance

Dati statici



OSM

Road Network



OSM

Public Transport Network



GTFS

Public Transport Data



GTFS-like

Carpooling Data



DATEXII et al

Traffic info data

Dati dinamici

Sfide per il futuro

- Migliorare l'accuratezza del riconoscimento dei mezzi di trasporto
- Ridurre l'interazione dell'utente con lo strumento di misura (convalida del mezzo di trasporto)
- Confronto con mappe stradali, rete dei mezzi pubblici, luoghi di interesse
- Integrazione in app di navigazione e/o car-pooling per favorire l'utilizzo regolare

