

Valentino Sevino
Dario Mertoli

AMAT

Agenzia Mobilità Ambiente
Territorio - Comune di Milano

ContactLess Users Board Italia

TTS ITALIA Associazione Italiana della Telematica per i Trasporti e la Sicurezza

Roma
13-14 LUGLIO 2021

Giornate Nazionali del MaaS

Presentazione

"Linee guida per lo sviluppo dei servizi MaaS in Italia"

"Sistemi di pagamento e accesso per i MaaS. Linee guida per il trasporto collettivo"

TTS ITALIA Associazione Italiana della Telematica per i Trasporti e la Sicurezza

ContactLess Users Board Italia

Con il supporto di:

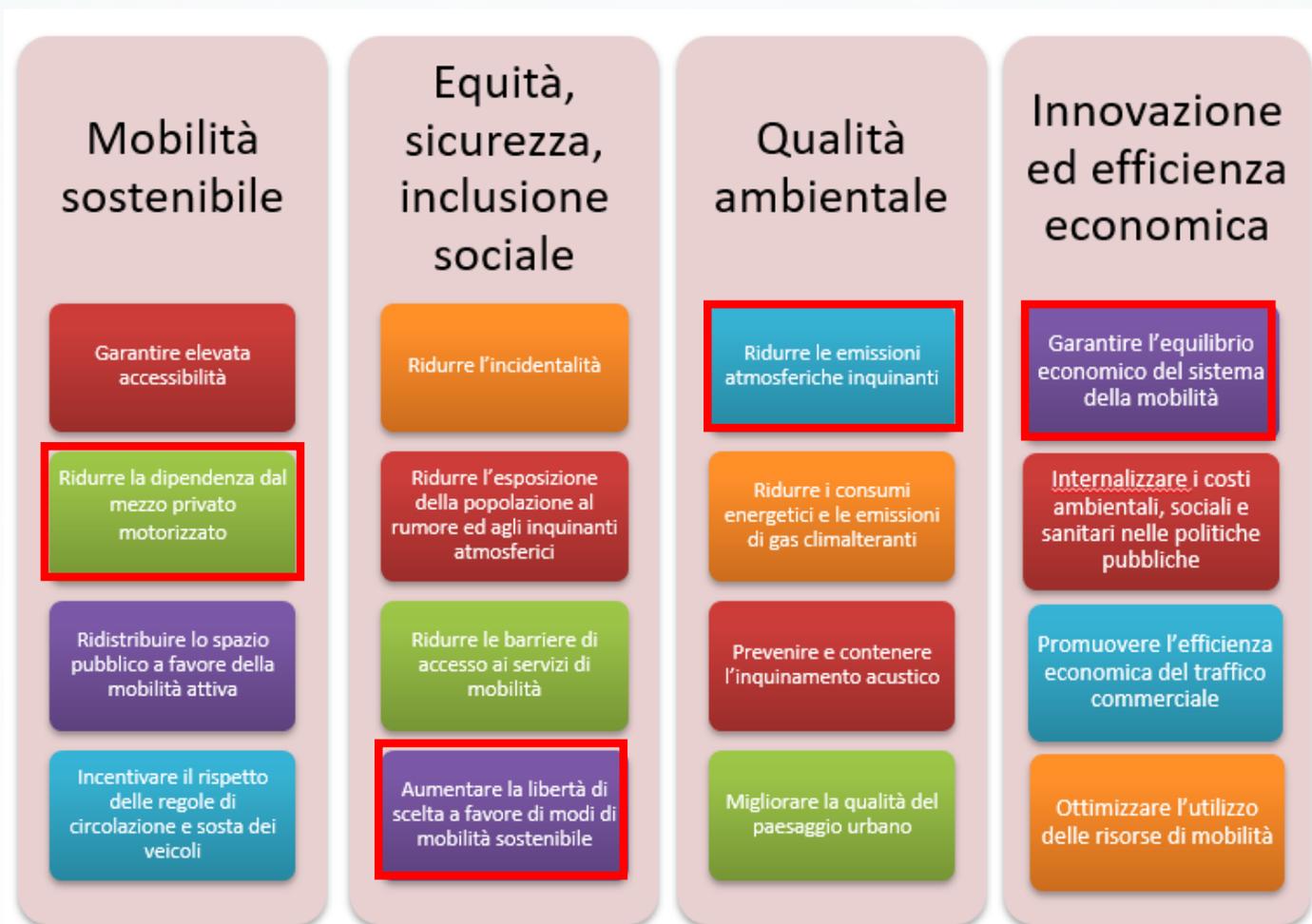
Platinum Sponsor
AEP Ticketing solutions, Almoviva, GEOTAB, Worldline, mastercard

Golden Sponsor
mycicero, OPEN MOVE, pia bike, sia The Network of Excellence, algowATT GREEN TECH SOLUTIONS, ermes ONE-PIECE STRATEGIES, hola check, VIX

Con il patrocinio di:

AGENS Agenzia Confederale dei Trasporti e Servizi, ANAV ASSOCIAZIONE NAZIONALE ALTAIRISTAS E NAVIGANTI, ASTRA ASSOCIATI, federMobilità Associazione per il governo regionale, locale e urbano della mobilità sostenibile

PUMS – 4 pilastri



Giornate Nazionali del MaaS

TTS
ITALIA
Associazione Italiana
della Informatica
per i Trasporti e la Sicurezza

Italia
ContactLess Users Board

PUMS – obiettivi



Giornate Nazionali del MaaS

TTS
ITALIA
Associazione Italiana
della Informatica
per i Trasporti e la Sicurezza

Italia
ContactLess Users Board

PUMS – indicatori chiave



2010		541,60 auto/1000 ab. 716.454 auto
2020		494,23 auto/1000 ab. 688.223 auto
2010/2020		-8,75% auto/1000 ab. -28.231 auto

Tasso di motorizzazione attuale: 49 auto/100 abitanti

Obiettivi PUMS: 46 auto/100 abitanti entro il 2024

Giornate Nazionali del MaaS

TTS
ITALIA
Associazione Italiana
della Informatica
per i Trasporti e la Sicurezza


ContactLess Users Board

AREA C – Obiettivi e funzionamento

Area C è un'area del centro storico di Milano con **restrizioni di accesso** per alcune tipologie di veicoli. Coincide con la **Zona a traffico limitato (ZTL) Cerchia dei Bastioni** ed è **delimitata da 43 varchi con telecamere**, di cui 7 a uso esclusivo del trasporto pubblico. La congestion charge è attiva dal **lunedì al venerdì dalle 7.30 alle 19.30**. Il **pagamento (5€)** deve essere attivato il giorno stesso o non oltre la mezzanotte del giorno successivo di accesso e permette ai veicoli di circolare, uscire e rientrare in Area C tutte le volte che si vuole in un giorno.



IR camera con OCR

Context (CTX) camera

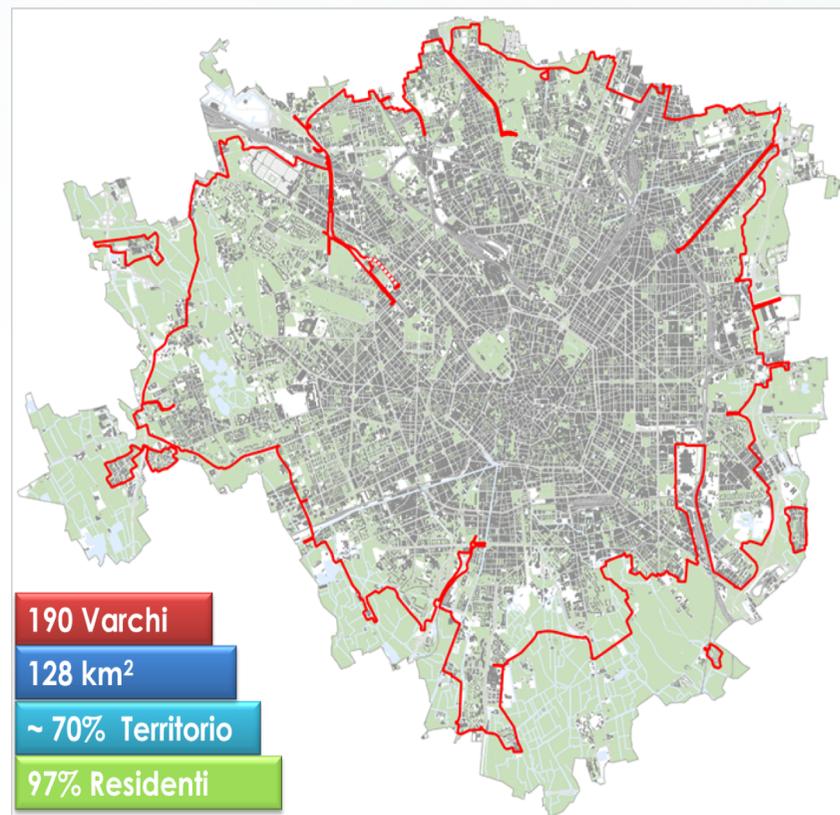
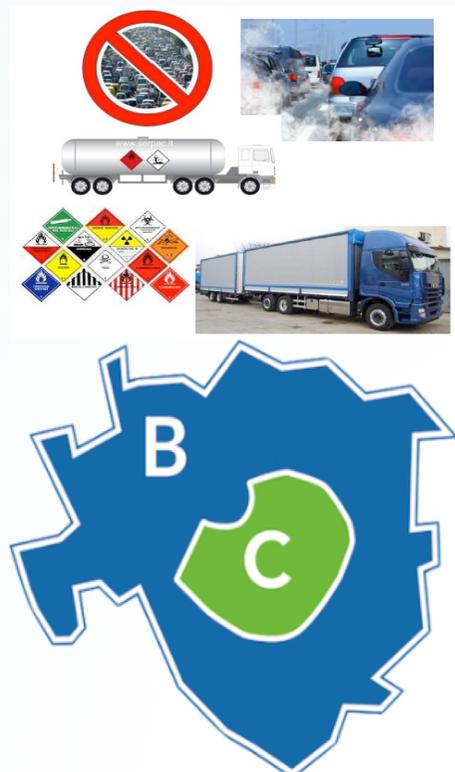


Area	Info	Data	ORA	DIR	Verifica	Atto	Categoria
PORTA VARESE	07030008	08.00.00	NA	CC/CC/CC			
PORTA VARESE	07030008	08.00.06	NA	DN/DF/DE			
PORTA VARESE	07030008	08.00.09	NA	CA/CF/CD			
PORTA VARESE	07030008	08.00.09	NA	CU/CT/CT			
PORTA VARESE	07030008	08.00.12	NA	CA/CF/CD			
PORTA VARESE	07030008	08.00.14	NA	CU/CT/CT			
PORTA VARESE	07030008	08.00.17	NA	DS/DL/DS			
PORTA VARESE	07030008	08.00.17	NA	SR/SR/SC			
PORTA VARESE	07030008	08.00.18	NA	CS/CH/CS			

Lista dei transiti

AREA B – Obiettivi e funzionamento

Come previsto dal **Piano Urbano della Mobilità Sostenibile**, nel **febbraio 2019** il Comune di Milano ha lanciato la più grande Zona a Traffico Limitato d'Italia e una delle più grandi **Low Emission Zone** d'Europa, chiamata **Area B**, un'infrastruttura di varchi elettronici intorno al confine comunale. I sistemi sono predisposti per il **controllo dei veicoli più inquinanti** e per il controllo e la gestione dei **mezzi più pesanti** e di quelli utilizzati per il trasporto di **merci pericolose**.

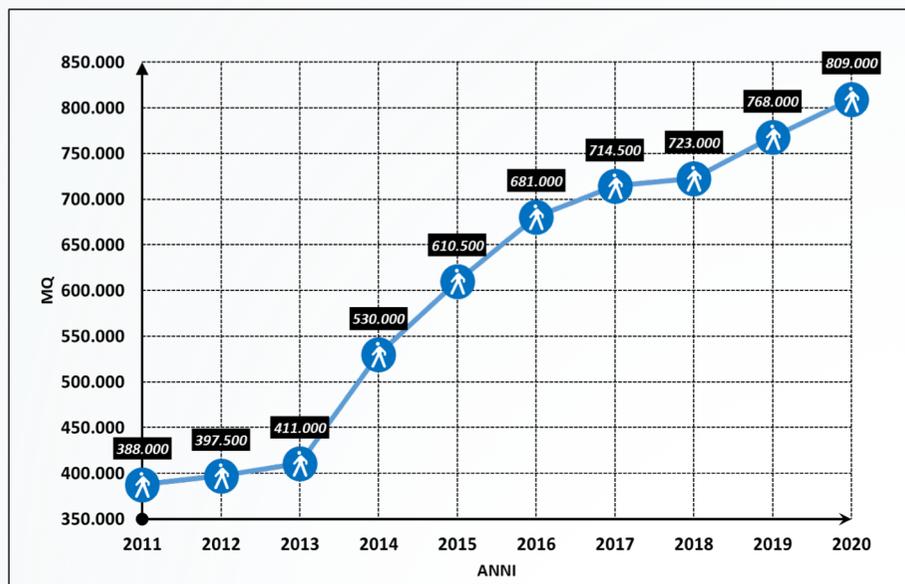


Giornate Nazionali del MaaS

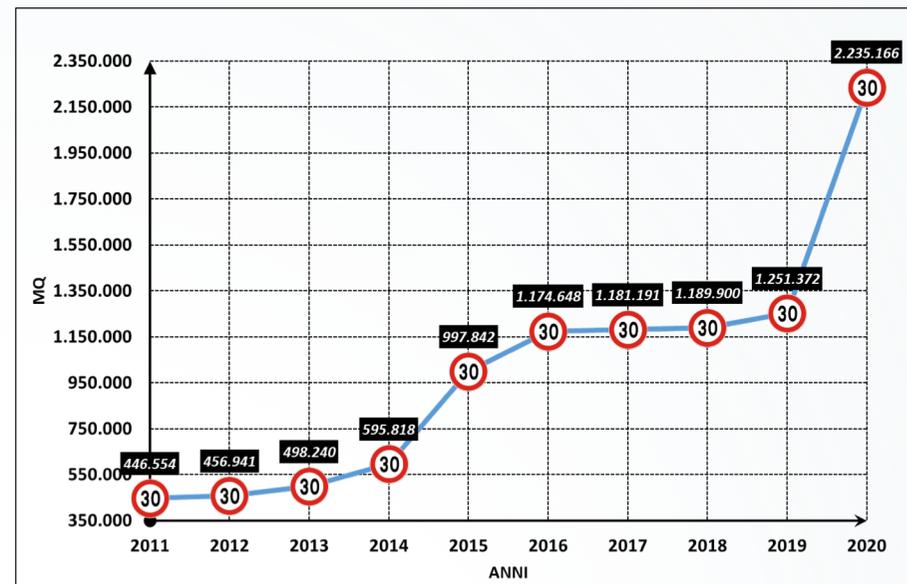
TTS
ITALIA
Associazione Italiana
della Informatica
per i Trasporti e la Sicurezza

Italia
ContactLess Users Board

Misure a favore della mobilità sostenibile



Aree pedonali



Zone 30

Giornate Nazionali del MaaS

TTS
ITALIA
Associazione Italiana
della Informatica
per i Trasporti e la Sicurezza

Italia
ContactLess Users Board

Misure a favore della mobilità sostenibile

Search jobs Sign in Search International edition

The Guardian
For 200 years

Milan announces ambitious scheme to reduce car use after lockdown



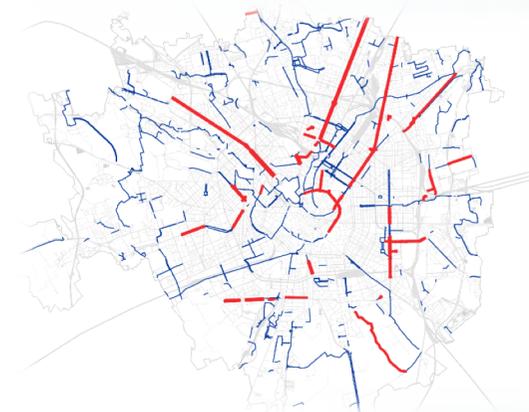
▲ The Strade Aperte plan includes temporary cycle lanes and 30kph speed limits. Photograph: Stefano De Grandis/REX/Shutterstock
Coronavirus-hit Lombardy city will turn 35km of streets over to cyclists and pedestrians

Aprile 2021 - 67 km di itinerari realizzati con il programma

"Strade Aperte"



Piste ciclabili

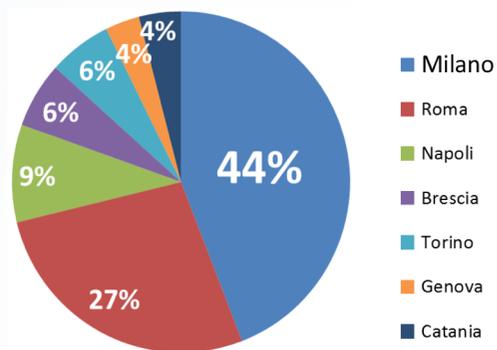
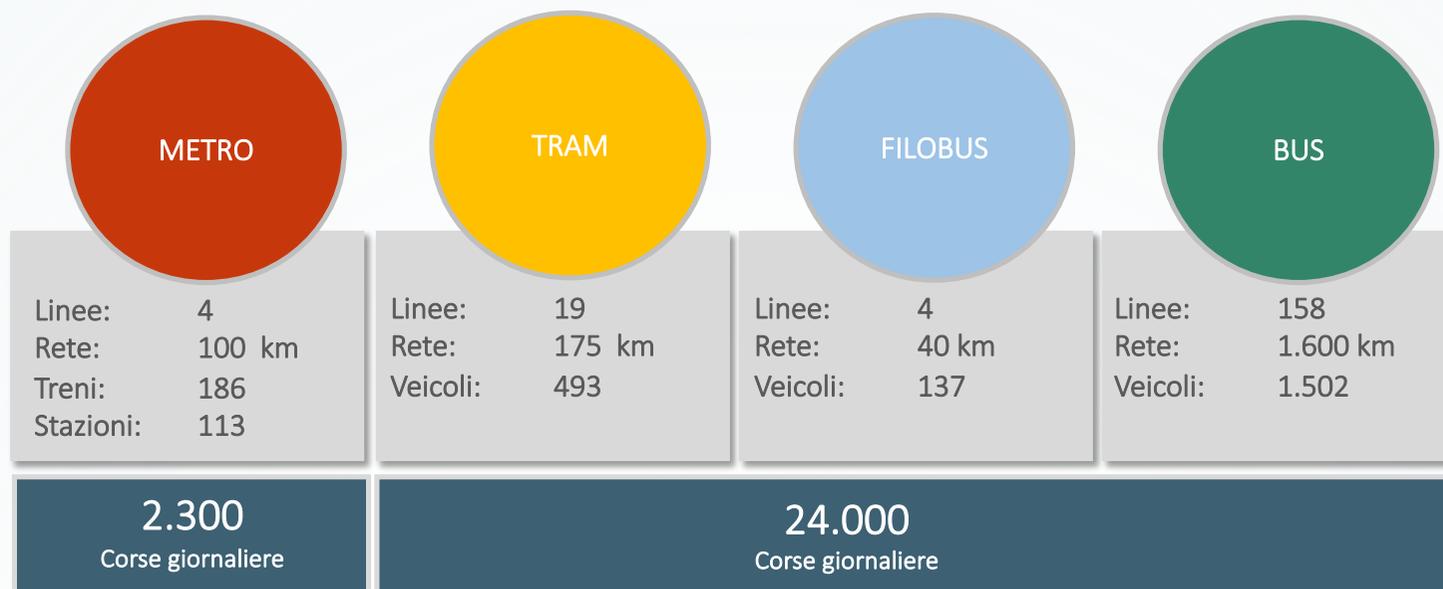


Giornate Nazionali del MaaS

TTS
ITALIA
Associazione Italiana
della Informatica
per i Trasporti e la Sicurezza

Italia
ContactLess Users Board

TPL – principali informazioni



La rete metropolitana di Milano rappresenta il 44% della rete metropolitana nazionale italiana.

Giornate Nazionali del MaaS

TTS
ITALIA
Associazione Italiana
della Informatica e
per i Trasporti e la Sicurezza

Italia
ContactLess Users Board

Servizio Taxi

4.852
(58%
ibride)

Numero di taxi a Milano

~ 15
min.

Durata corsa (media)

13
euro

Costo corsa (media)

65.000

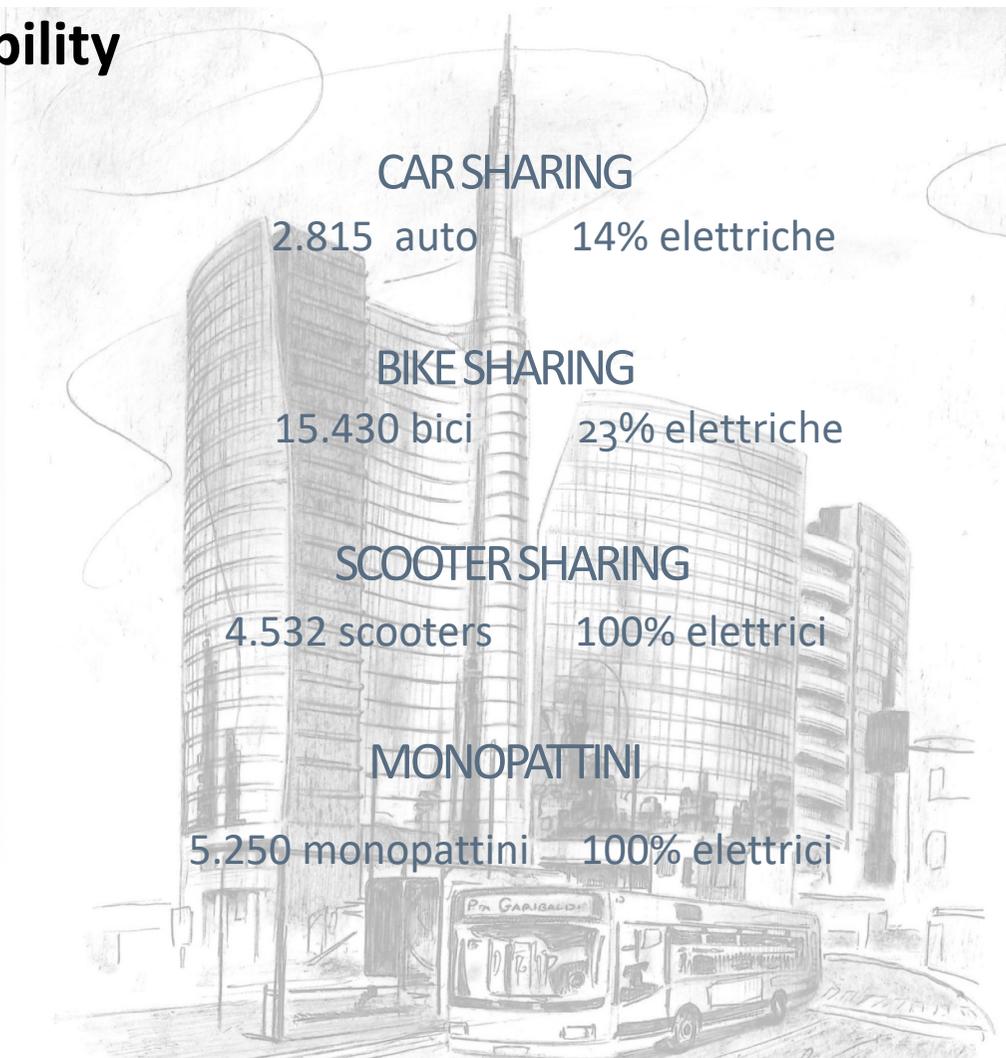
Numero di corse giornaliere (media)

Giornate Nazionali del MaaS

TTS
ITALIA
Associazione Italiana
della Informatica
per i Trasporti e la Sicurezza

Italia
ContactLess Users Board

Servizi di sharing mobility



Giornate Nazionali del MaaS

TTS
ITALIA
Associazione Italiana
della Informatica
per i Trasporti e la Sicurezza

Italia
ContactLess Users Board

Le opportunità

Considerando gli obiettivi di riduzione del tasso di motorizzazione indicati nel PUMS (46 auto ogni 100 abitanti) e che, secondo consolidata letteratura, **1 auto in sharing sostituisce 16 auto private**, lo sviluppo della **sharing mobility** propone di:

RIDURRE IL TRAFFICO



REINVENTARE SPAZI PUBBLICI



RIDISEGNARE SPAZI URBANI



MODIFICARE L'APPROCCIO VERSO LA MOBILITA' PRIVATA



Giornate Nazionali del MaaS

TTS
ITALIA
Associazione Italiana
della Informatica
per i Trasporti e la Sicurezza

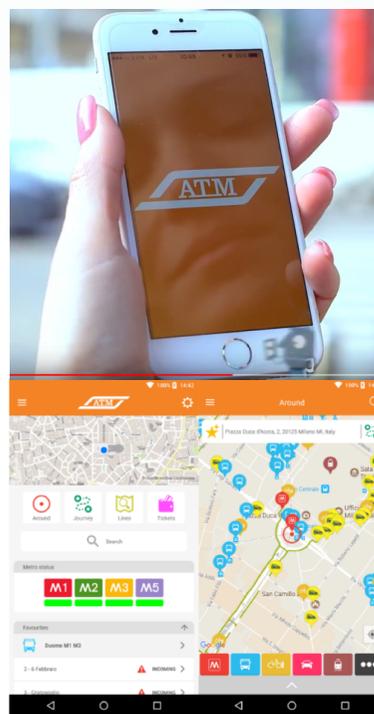
Italia
ContactLess Users Board

L'integrazione dei servizi di mobilità

Grazie all'aumento dell'offerta di mobilità, diventa sempre più urgente e importante per i cittadini avere accesso a servizi integrati di mobilità. **L'App ufficiale ATM** è la principale **piattaforma di mobilità integrata** di Milano che consente di acquistare biglietti tramite carta di credito o SMS e combina i mezzi di trasporto pubblico ATM con informazioni in tempo reale su stazioni ferroviarie e aeroporti, veicoli di car sharing, BikeMi e piste ciclabili.



Verso una mobilità integrata
e interconnessa

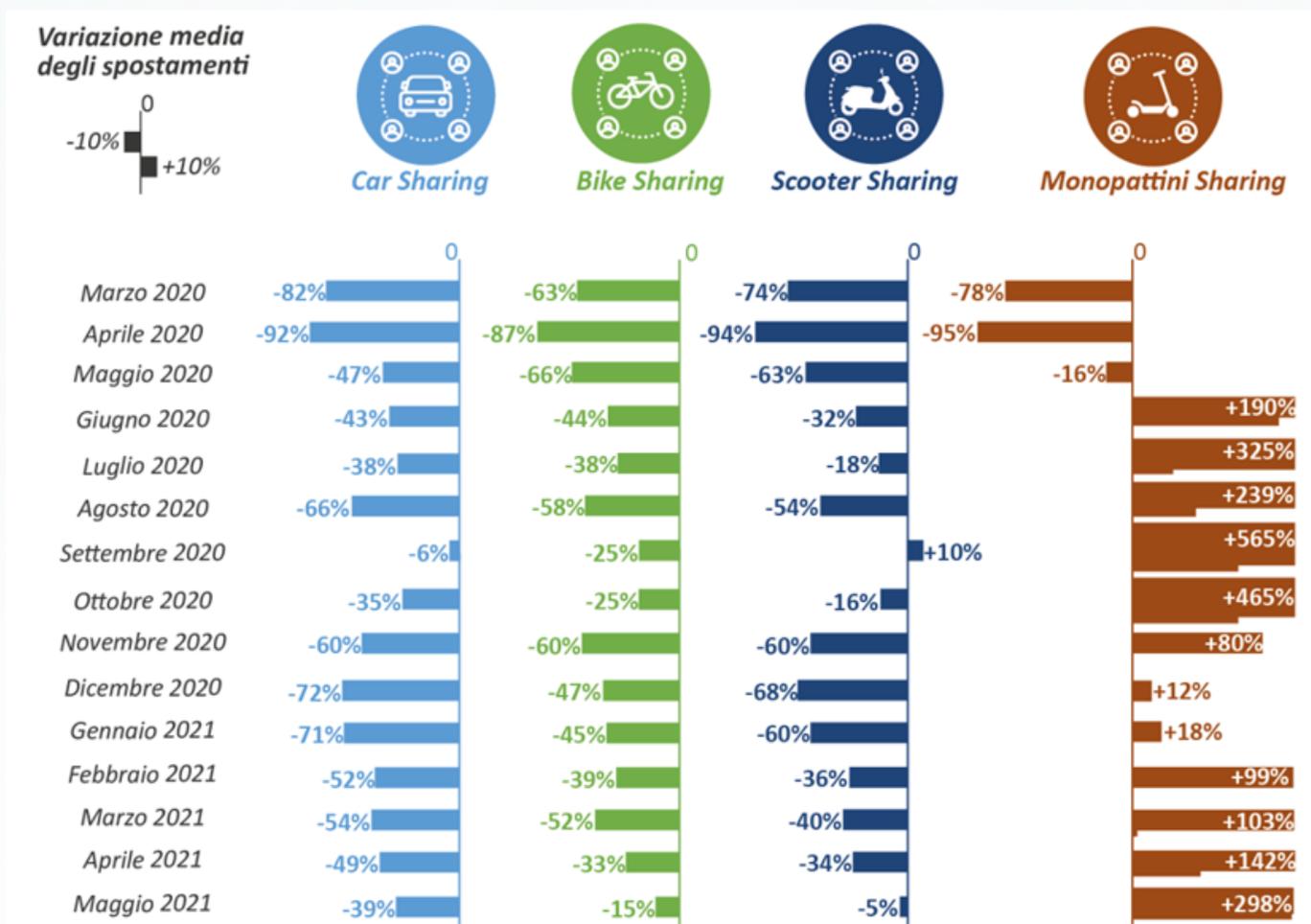


Giornate Nazionali del MaaS

TTS
ITALIA
Associazione Italiana
della Informatica
per i Trasporti e la Sicurezza

Italia
ContactLess Users Board

Impatto del Covid-19 sui sistemi di mobilità



Giornate Nazionali del MaaS

TTS
ITALIA
Associazione Italiana
della Informatica
per i Trasporti e la Sicurezza

Italia
ContactLess Users Board

Azioni intraprese da AMAT per lo sviluppo del MaaS

- Supportare l'Amministrazione Comunale nella definizione delle strategie di sviluppo del MaaS
- Sviluppo di un'analisi di benchmarking con i maggiori operatori MaaS potenzialmente interessati all'implementazione del servizio per la città di Milano
- Definizione dei possibili modelli di governance attuabili dalla Municipalità

Giornate Nazionali del MaaS

TTS
ITALIA
Associazione Italiana
della Informatica
per i Rapporti e la Sicurezza

Italia
ContactLess Users Board

Analisi di benchmarking

Interviste con i più importanti players del mondo MaaS :

- a) Principali esperienze
- b) Modalità di utilizzo del servizio
- c) Caratteristiche tecnologiche dell'app
- d) Modello di business
- e) Sistema di bigliettazione per il TPL
- f) Posizionamento e ruolo dei principali attori



Giornate Nazionali del MaaS

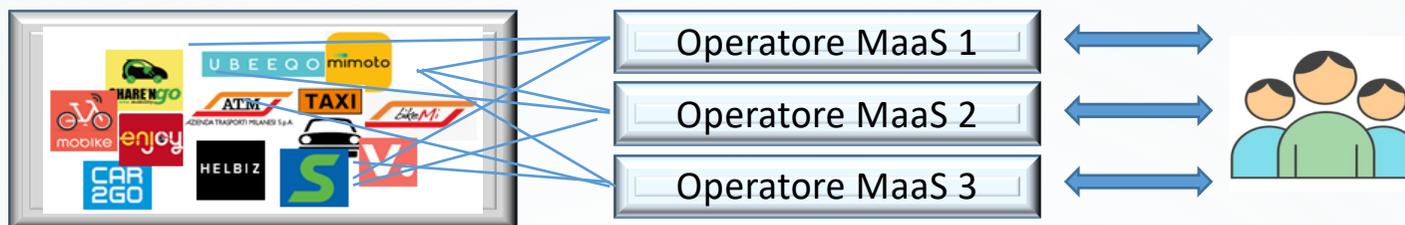


TTS
ITALIA
Associazione Italiana
della Informatica
per i Trasporti e la Sicurezza



ContactLess Users Board

Quale modello di funzionamento – Multi Integratori di Servizio



- Più operatori MaaS si attivano in maniera autonoma per offrire il servizio integrando i vari operatori di trasporto

Punti di forza

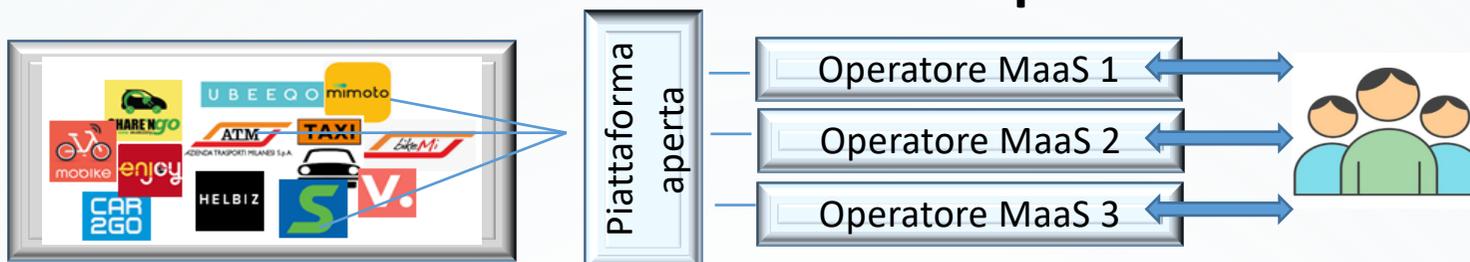
- Competizione con «miglioramento del servizio»
- Target di fasce di mercato differenziate
- Forte spinta a soluzioni tecnologiche innovative

Punti di debolezza

- Barriere di ingresso più alte in quanto ogni operatore MaaS deve integrarsi con gli operatori di trasporto
- Focus sul profitto e rischio di «basso impatto sociale»
- Rischio di Dominio di Mercato – «Ne rimane uno solo»

- Il Ruolo del Comune – Regolatore che detta le policies e gli obiettivi – Definire i meccanismi per poter gestire ed indirizzare gli obiettivi «pubblici».

Quale modello di funzionamento – Piattaforma aperta



- Definire una piattaforma aperta a cui accedono più Operatori Maas

Punti di forza

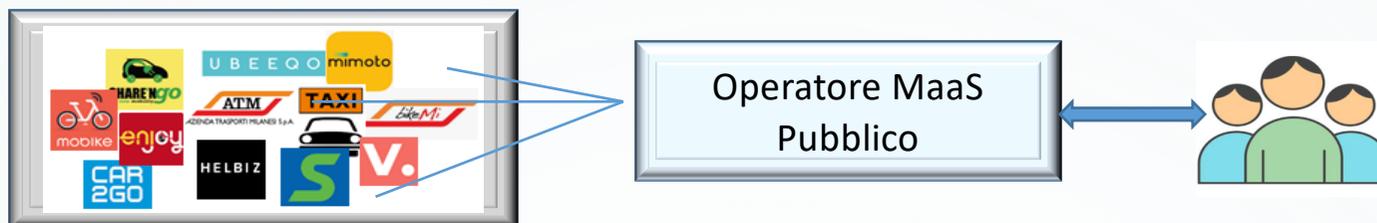
- Competizione con «miglioramento del servizio» e Target di fasce di mercato differenziate
- Barriere all'ingresso ridotte per nuovi operatori
- Piattaforma scalabile ed integrabile per altri operatori di trasporto (es: ferrovie o altre aree geografiche)
- Accesso ai dati (da parte del CdM)
- Migliori policies di sostenibilità pubblica

Punti di debolezza

- Velocità di sviluppo e burocrazia
- Costi di gestione della piattaforma e «lentezza/bassa evoluzione» tecnologica

- Il Ruolo del Comune – Creare e gestire la Piattaforma Aperta per poi lasciare lo sviluppo commerciale ai vari «privati»

Quale modello di funzionamento – Servizio Pubblico



- Piattaforma unica gestita dal «Comune» o dall' «Operatore di Trasporto Pubblico»

Punti di forza

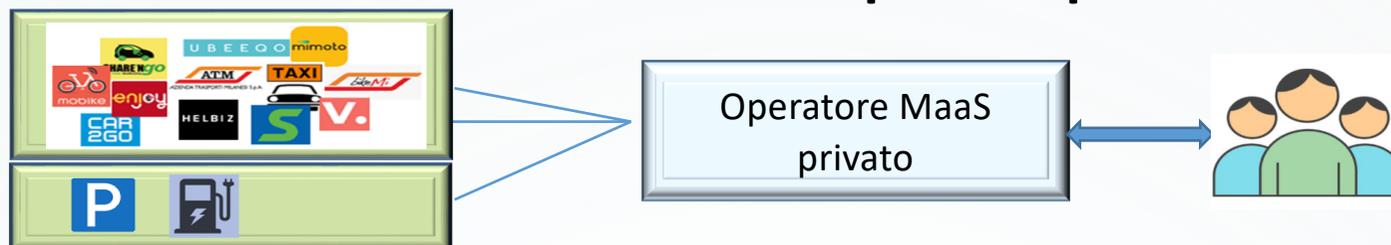
- Forte gestione delle policies e degli obiettivi di sostenibilità
- Accesso a tutti i dati per possibili gestioni future

Punti di debolezza

- Costi di gestione
- Rischio di non avere tutte gli operatori di trasporto per «concorrenza»
- Rischio di concorrenza con altri operatori di servizio non rappresentati
- Rischi regolatori

- Il Ruolo del Comune – Creare e gestire la Piattaforma MaaS e le relative Operazioni

Quale modello di funzionamento – Servizio privato promosso dal Comune



- «Piattaforma unica gestita da operatore privato con promozione del Comune»

Punti di forza

- Buona gestione delle policies e degli obiettivi di sostenibilità
- Accesso a tutti i dati per possibili gestioni future

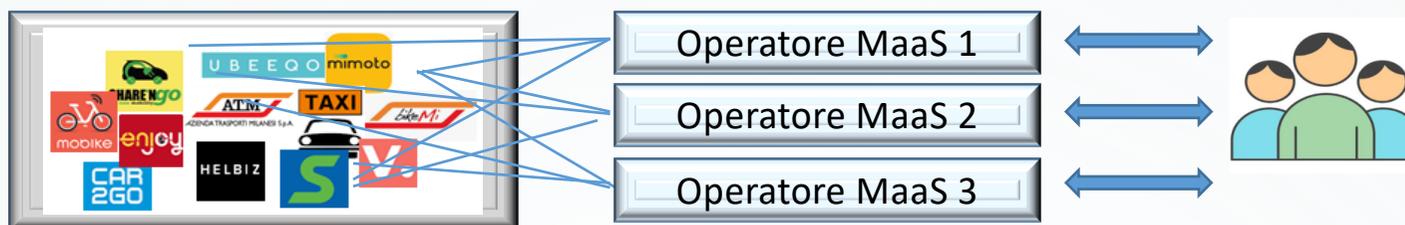
Punti di debolezza

- Rischio di concorrenza con altri operatori di servizio non rappresentati
- Rischi regolatori – è possibile porre vincoli ai vari soggetti integrabili ?
- Complessità della gara e rischio di creare un «Monopolio».

Il Ruolo del Comune:

- Promuovere la gestione della piattaforma da parte di un soggetto privato.
- Mettere in campo iniziative a favore dei clienti (es: pacchetti e promozioni su modalità di trasporto green) che l'operatore MaaS deve applicare.

Quale modello di funzionamento – Il Comune come abilitatore di più soggetti



Avviso per una manifestazione di interesse aperto a più soggetti, previo accordo con l'operatore del TPL (fattore abilitante di forte impatto) e con i vari operatori dei servizi sharing. Attraverso la gestione del contratto del TPL, il Comune mantiene una forte leva nei confronti dei vari operatori per l'applicazione di «policies pubbliche» e a garanzia della trasparenza. Questo rende anche più semplice la gestione amministrativa dell'Avviso.

Punti di forza

- Competizione con «miglioramento del servizio»
- Target di fasce di mercato differenziate
- Forte spinta a soluzioni tecnologiche innovative
- Nessun costo per l'Amministrazione
- Accesso ai dati di tutti gli operatori

Punti di debolezza

- Ogni operatore MaaS deve integrarsi con gli Operatori del Trasporto
- Focus sul profitto e rischio di «basso impatto sociale»
- Rischio di Dominio di Mercato – « e rimane uno solo»

Giornate Nazionali del MaaS

TTS
ITALIA
Associazione Italiana
della Informatica
per i Trasporti e la Sicurezza

Italia
ContactLess Users Board

Ultime notizie sulle strategie MaaS

A Milano app di Atm per uso mezzi pubblici, in sharing e parcheggi
Lo prevede piano strategico 2021-2025 approvato dal Cda del gestore

Atm unisce lo sharing e viaggia all'estero
Piattaforma integrata per la mobilità condivisa. «Si alle gare internazionali»
Gianni Santucci

Atm punta all'estero e sull'integrazione dei trasporti
Approvato il piano post Covid. Piattaforma unica per la mobilità tradizionale e in sharing. Vendita di servizi strategici all'estero, o come «nicchie» da Milano (con le gare per la gestione dei trasporti), vendere le proprie competenze (progettazione, manutenzione, programmazione) alle aziende di altre città. Si sviluppa infine una piattaforma (stovetta tutta milanese) per integrare i servizi di trasporto a quelli di sharing, per fornire uno strumento unico che permetta di avere un abbonamento al mezzo e allo stesso tempo noleggiare un'auto, una bicicletta o un risciò.

Il progetto di Atm
Un'unica app del telefono per i biglietti del metrò e per le auto a noleggio

Sarà creata una nuova app per acquistare e utilizzare più servizi di mobilità in una unica soluzione: biglietti del metrò, biglietti pubblici, servizi di trasporto condiviso (bici, monopattini, auto) gestione di parcheggi. L'innovazione è prevista dal Cda di Atm per affrontare il futuro post pandemico.

Una volta che i ritmi cambiano, se non viene sostenuto in una nota mantenendo al centro delle linee guida la sostenibilità, l'innovazione e la valorizzazione delle persone, si proietta su una nuova fase di sviluppo. Tra le iniziative fondamentali del piano ci sono la realizzazione della Smart Mobility per Milano, l'implementazione e la diversificazione dell'offerta di servizi. «Sarà creata un'unità di business focalizzata nella vendita di servizi che oggi rappresentano le principali competenze dell'azienda e la partecipazione a gare nazionali e internazionali, anche attraverso



Giornate Nazionali del MaaS



Grazie per l'attenzione

valentino.sevino@amat-mi.it
dario.mertoli@amat-mi.it

Giornate Nazionali del MaaS

TTS
ITALIA
Associazione Italiana
della Informatica
per i Trasporti e la Sicurezza

Italia
ContactLess Users Board