

# GeTUP

## Green MaaS for adapTive Urban Planning



# Obiettivi generali

Favorire lo sviluppo della mobilità sostenibile integrata rendendo i servizi urbani di facile usabilità in ogni contesto cittadino.

Incentivare le persone a rinunciare al possesso di un veicolo privato

Individuare e sviluppare sistemi integrati ed intelligenti per gestire la pianificazione multimodale di percorsi di viaggio in ambito urbano privilegiando criteri di:

- Flessibilità della domanda
- Sostenibilità ambientale,
- Personalizzazione di servizi per utenze specifiche

Proporre servizi specifici maas tailor-made termini di fruizione del trasporto e usabilità del sistema

Analizzare contesti applicativi e segmenti di utenza diversificati

Sviluppare osservatorio di mobilità: attività di supporto, promozione e sviluppo competenze durante il progetto, gruppo di ricerca interdisciplinare per la gestione della mobilità urbana

# Obiettivi specifici



- A. Utilizzare metodi e modelli innovativi di raccolta e analisi dei dati per flussi di traffico, per profilazione delle utenze, IOT per inquinamento
- B. Realizzare un'integrazione funzionale e operativa con i sistemi, i servizi, i dati e le piattaforme preesistenti (AVM AMT Dati car sharing mimoto e ATP)
- C. Offrire un servizio "tailor made " per i profili di utenza, introdurre metodi di incentivazione

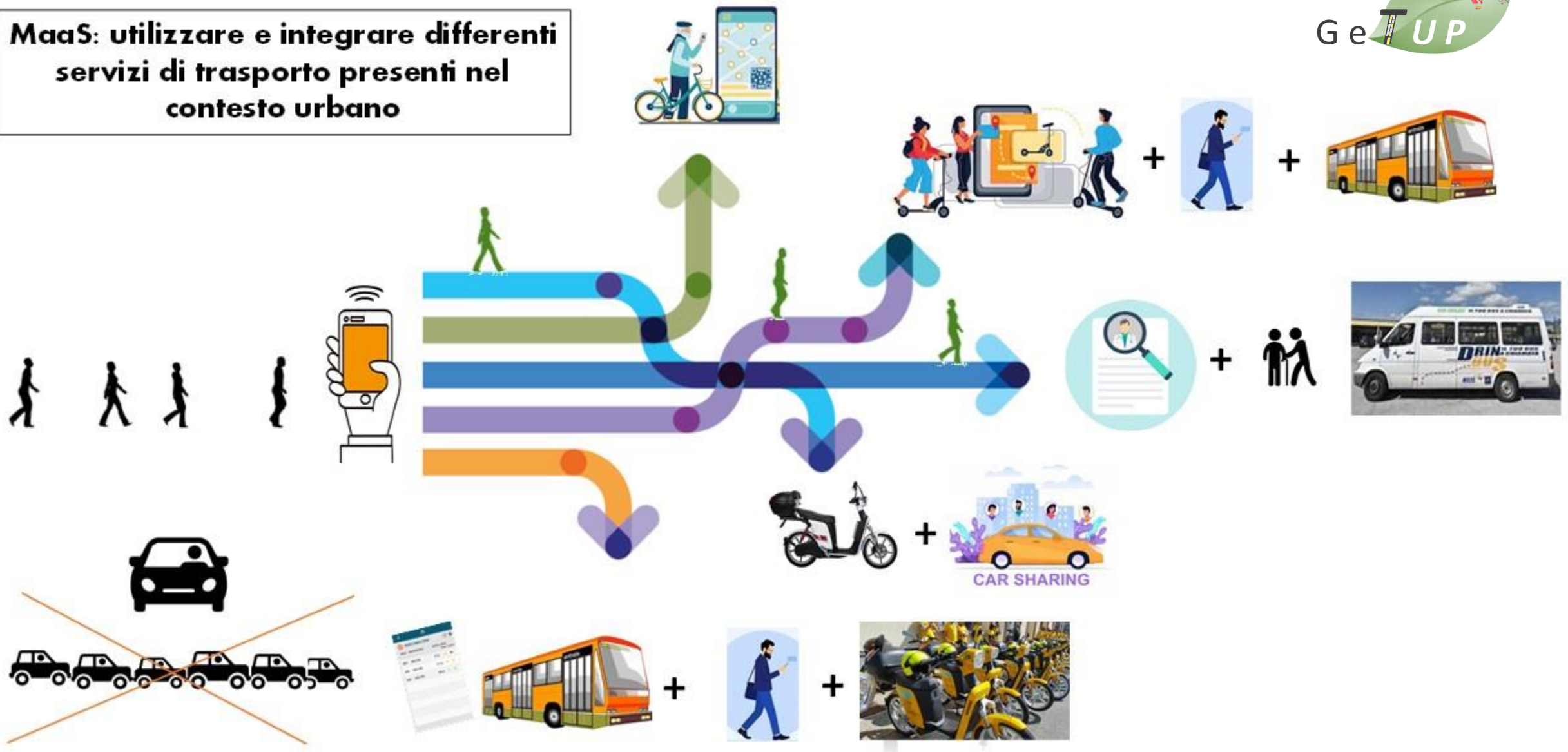
Individuare e sviluppare un sistema integrato ed intelligente MaaS che gestisca e pianifichi la fruizione multimodale, fornendo in output percorsi in base a:

- Sostenibilità ambientale
- Personalizzazione sull'utenza
- Servizi mirati all'utenza (silver Bus)

Analizzare e validare un modello economico di riferimento per la sua applicazione concreta sulla città.

**MaaS: utilizzare e integrare differenti servizi di trasporto presenti nel contesto urbano**

GeTUP



## MaaS Sostenibilità

a) integrazione di **sensori per monitoraggio inquinamento** da mettere su veicoli Mimoto Car sharing AMT, eventuale ATP

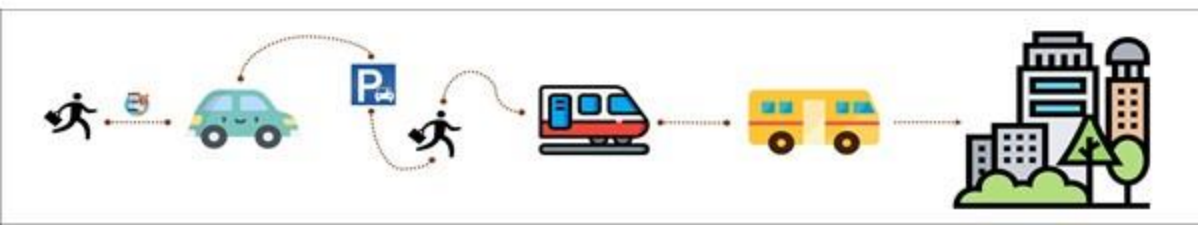
b) Raccolta **dati da sensori**

Mappatura in real time aree urbane per inquinamento (++)

c) Utilizzo dei dati per MaaS: **pianificare viaggio «Co2 free»**

d) Pianificazione viaggio multimodale «modalità green»  
algoritmi **routing multimodali energy-aware**

e) Tracciamento per «Green mode»





## MaaS «Tailor made»



- a) apprendere automaticamente le esigenze dell'utente specifico e personalizzare il servizio offerto
  
- b) **re-design dell'interfaccia che si adatta** in base all'utente. I diversi blocchi che compongono l'interfaccia vengono riorganizzati e disposti sulla base dell'uso che ne viene fatto da ogni particolare classe di utenti
  
- c) Funzioni di **behavioural artificial intelligence** per l'analisi delle diverse opzioni di trasporto multimodale. Vengono analizzate dal punto di vista logico le scelte di mobilità compiute dagli utenti in modo da estrarre le regole comportamentali che ne stanno alla base
  
- d) **Profilazione utenza** per piattaforma MaaS

# MaaS Pianificazione del viaggio

GeTUP: Dati provenienti da:



AMT TPL Urbano



Mimoto Flotta scooter elettrici



Aci Car sharing Genova



TPL servizio Extraurbano  
da e per area urbana



Green MaaS for adapTive Urban Planning



## Ruoli e principali attività

Coordinamento  
AlgoWatt



- Studio requisiti legali e policy
- Implementazione e validazione nel Comune di Genova
- Sostenibilità economica del sistema MaaS



- Raccolta e manipolazione dei dati, tracking, sensoristica IoT



- Personalizzazione dell'esperienza di viaggio e tracciamento sostenibilità



- Analisi elasticità domanda condizionata da variabili esogene



- Applicazione del sistema e analisi di servizi in differenti scenari di una stessa realtà urbana, ove il TP non è sufficiente



Sicurezza GDPR, privacy Gestione dati sensibili dell'utenza



- Piattaforma multi-canale interoperabile MaaS
- Pianificazione sostenibile e personalizzata
- Realizzazione prototipo piattaforma