



HARMONY

Torino, 17 dicembre 2020
1° STAKEHOLDERS ENGAGEMENT
WORKSHOP

Il caso studio di Torino: elementi per una strategia di lungo periodo

TRT Trasporti e Territorio



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 815269



www.harmony-h2020.eu



Harmony-H2020



Harmony_H2020

HARMONY e la pianificazione del territorio e dei trasporti nelle aree metropolitane

- **Nuovi servizi di mobilità innovativi (MaaS, sharing mobility, etc.)**



- **Nuove tecnologie (veicoli autonomi, droni, monopattini elettrici, etc.)**



- **Emissioni di CO₂, consumo di energia, emissioni di inquinanti atmosferici**



- **Congestione diffusa**



Sviluppo sostenibile delle aree urbane e metropolitane

→ **pianificazione del territorio e dei trasporti (politiche e investimenti)**

HARMONY - Sviluppo di uno strumento modellistico integrato

Lo strumento modellistico integrato di HARMONY unisce modelli nuovi ed esistenti con un approccio di analisi a più livelli:



- **Livello Strategico** → composto da modelli di sviluppo economico regionale, previsioni demografiche, interazione trasporti e uso del suolo, scelte di mobilità di lungo periodo
Orizzonte di lungo termine (es. annuale, ogni 5 o 10 anni)
- **Livello Tattico** → modelli con approccio agent-based della domanda di trasporto di passeggeri e merci, che rappresentano le scelte dei singoli individui / agenti
Orizzonte di medio termine (es. giornaliero)
- **Livello Operativo** → modelli di rappresentazione dell'offerta sulle reti di trasporto e dell'interazione con la domanda
Orizzonte di breve termine (es. ore, minuti, secondi)

Il caso studio di Torino: applicazione modellistica

Strategico

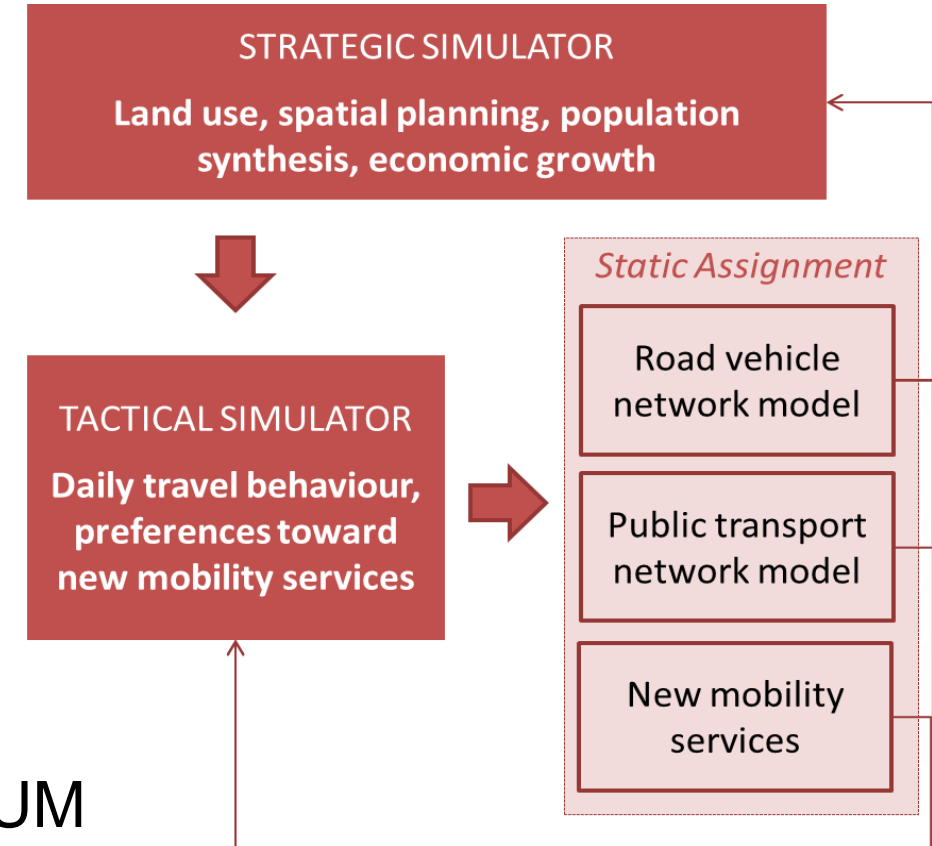
- Interazione trasporti e uso del suolo
- Previsioni demografiche
- Modello economico regionale
- Tasso di motorizzazione ed evoluzione del parco veicolare
- Sottoscrizione a nuovi servizi di mobilità

Tattico

- Modello di domanda passeggeri con approccio agent-based

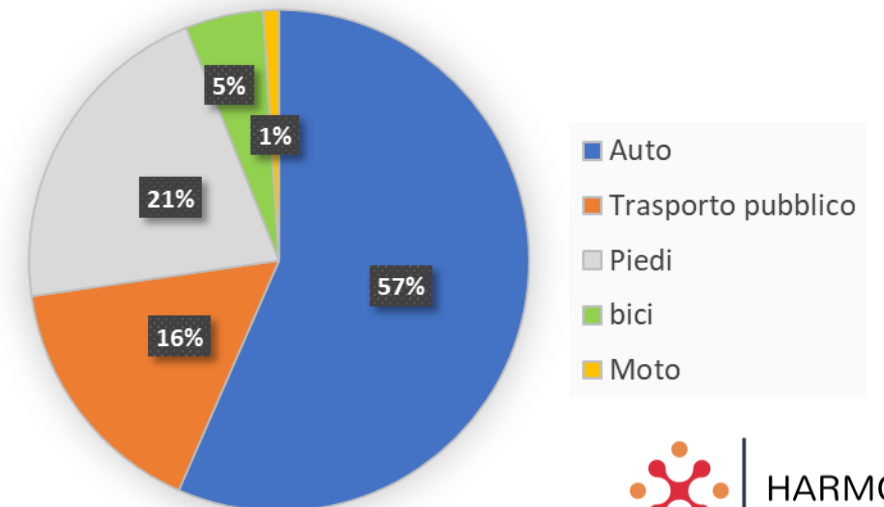
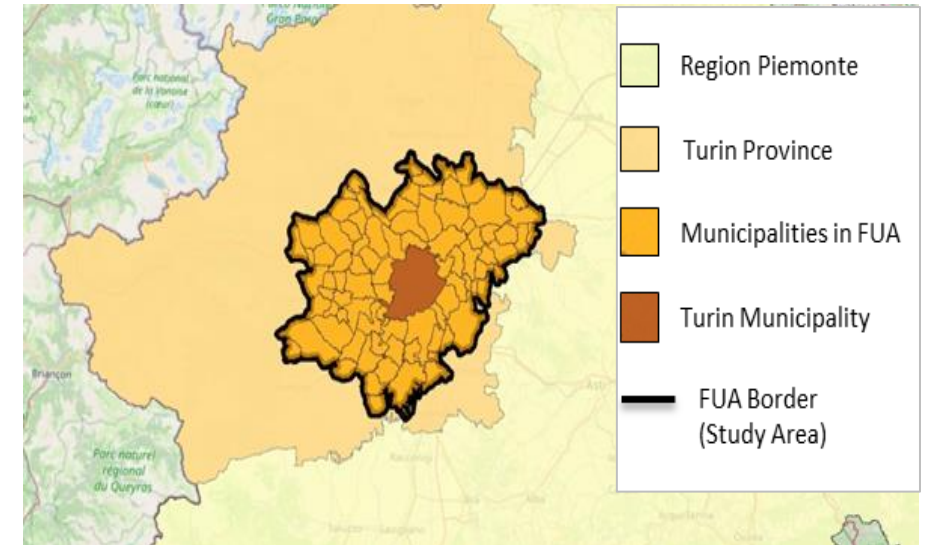
Operativo

- Assegnazione statica con modelli di rete VISUM
 - Trasporto stradale private (auto e camion) -> 5T
 - Trasporto Pubblico (bus, tram, metro e ferrovia) -> GTT



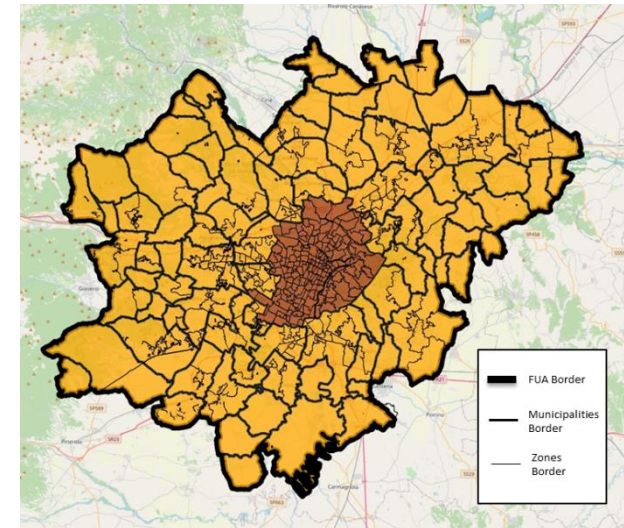
Il caso studio di Torino: area di analisi

- **Area Funzionale Urbana di Torino:**
comune di Torino +
87 comuni della prima e
seconda cintura
- **Popolazione** di circa 1,75M abitanti
nel 2018 (870,000 a Torino)
- **Tasso di motorizzazione**
Torino circa 633 auto/1000 ab.
Area metropolitana 655 auto/1000 ab.



Applicazione del modello HARMONY a Torino: scenari futuri

- Possibilità di simulare **tendenze in atto o attese** (demografiche, riqualificazioni urbane, rilocalizzazioni, nuovi servizi di mobilità, ecc.)
- Valutare l'impatto territoriale delle **nuove infrastrutture e servizi di trasporto pubblico** (metro e SFN) e del nuovo paradigma di mobilità **MaaS** (Mobility as a Service)
- Valutare **obiettivi di decarbonizzazione** del sistema dei trasporti



Torino: esempi di interventi infrastrutturali

Breve termine

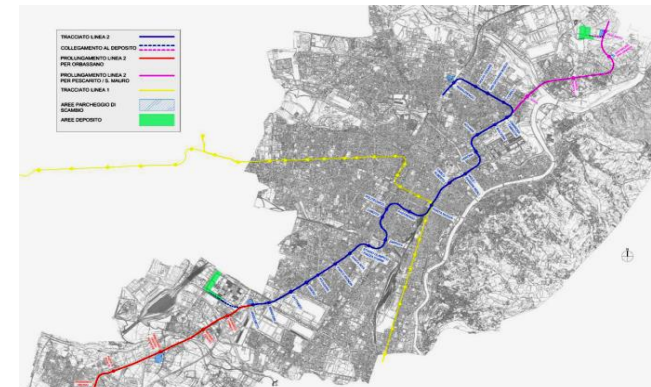
- Riorganizzazione del trasporto pubblico
- Infrastrutture di ricarica per la mobilità elettrica
- Estensione della metropolitana 1 Lingotto - Bengasi
- Adozione del “biciplan” e creazione di nuove piste ciclabili

Medio termine

- Estensione della metropolitana 1 verso Rivoli-Cascine Vica
- Nuove linee SFM3 e SFM5

Lungo termine

- Linea 2 della metropolitana



HARMONY – Raccolta dati di mobilità

- Raccolta di **dati primari di mobilità** usando l'**applicazione** MOBYApp (sviluppata in HARMONY) per indagine tramite **smartphone** (compreso tracking) per investigare abitudini di mobilità e valutare l'accettabilità sociale di nuove tecnologie e servizi di mobilità
- **Strategia di campionamento** definita sulla base di genere, età e occupazione -> obiettivo di coinvolgimento di circa 1,500 individui per registrare gli spostamenti di 3 – 5 giorni
- Questionario e esercizio di preferenze dichiarate
- Indagine da svolgere nel periodo **marzo-maggio 2021**



HARMONY

SPATIAL & TRANSPORT PLANNING FOR A NEW MOBILITY ERA

TRT Trasporti e Territorio srl

Fermi Francesca

fermi@trt.it



www.harmony-h2020.eu



Harmony-H2020



Harmony_H2020



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 815269

