

A complex network diagram with various sized nodes (black, blue, grey) and connecting lines, set against a light grey background with faint circular patterns.

DA TRASPORTI A MOBILITÀ: UN'EVOLUZIONE SENZA SOSTA?

Thomas Valentini – REDAS engineering

LA MOBILITÀ URBANA ASPETTI FONDAMENTALI

Le diverse caratteristiche che abbiamo potuto osservare nella mobilità urbana sono sempre state e sono la «conseguenza» di una serie di interazioni tra alcuni **aspetti fondamentali**.

DOMANDA DI MOBILITÀ (spostamenti giornalieri/occasionali)
Correlata ad evoluzione demografica, distribuzione della popolazione tra zone più o meno urbanizzate, andamento dell'economia e quindi del lavoro, aspetti correlati al sociale.

OFFERTA DI TRASPORTO

Infrastrutture e servizi di trasporto, programmati, progettati e realizzati o resi disponibili in funzione delle necessità e delle problematiche, fortemente condizionati (anche) dallo sviluppo tecnologico.

POLITICHE SULLA MOBILITÀ

Investimenti, interventi, politiche, regolamentazioni finalizzate ad ottimizzare l'interazione tra domanda e offerta, cercando di eliminare o limitare le criticità di volta in volta emerse

LA MOBILITÀ URBANA IL FOCUS

Nel corso del tempo, il **focus** e l'attenzione dei pianificatori si sono spostati su diversi aspetti in funzione dei cambiamenti che sono intervenuti in alcuni ambiti specifici.

CARATTERISTICHE DELLA SOCIETÀ

Aspetti non sempre controllabili in modo diretto quali sviluppo demografico, livello di occupazione, disponibilità di mezzi propri hanno cambiato nel tempo le necessità e le scelte di mobilità delle persone.

APPROCCIO ALLA PIANIFICAZIONE

La necessità di rispondere alle esigenze di volta in volta ritenute prioritarie dai *decision makers* ha modificato nel tempo l'approccio alla pianificazione

LA TECNOLOGIA PER LA PIANIFICAZIONE

I diversi strumenti per raccogliere e analizzare i dati, per fare stime sull'evoluzioni della mobilità ed effetti di politiche e interventi sono cambiate nel tempo, hanno condizionato e condizionano il lavoro dei pianificatori

LA MOBILITÀ URBANA L'AUTO AL CENTRO

IL PERIODO

Boom economico, quando il tasso di motorizzazione o la volontà di dotarsi e di poter utilizzare l'auto sono cresciuti rapidamente.

LA NECESSITÀ

Garantire la possibilità e la crescente necessità di spostarsi sul territorio, utilizzando quasi esclusivamente l'auto

LE AZIONI

Aumentare la capacità della rete realizzando nuove strade o aumentando le performance di quelle esistenti. Tutto si concentra sui «**trasporti**»



LA MOBILITÀ URBANA L'AUTO AL CENTRO

I DATI

- Dati socio-demografici
- Tavole tecniche sulla struttura urbana
- Dati sulla **domanda di "trasporto"**
 - flussi di traffico
 - occupazione degli stalli di sosta (**nessun dato su rotazione o durata**)

STRUMENTI PER RACCOLTA E ANALISI DATI

- Rilevazioni **manuali** (conteggi e O/D)
- Computer con capacità computazionali limitate
- Modelli «**3 stadi**»



LA MOBILITÀ URBANA L'AUTO AL CENTRO

I SETTORI COINVOLTI NELLA PA

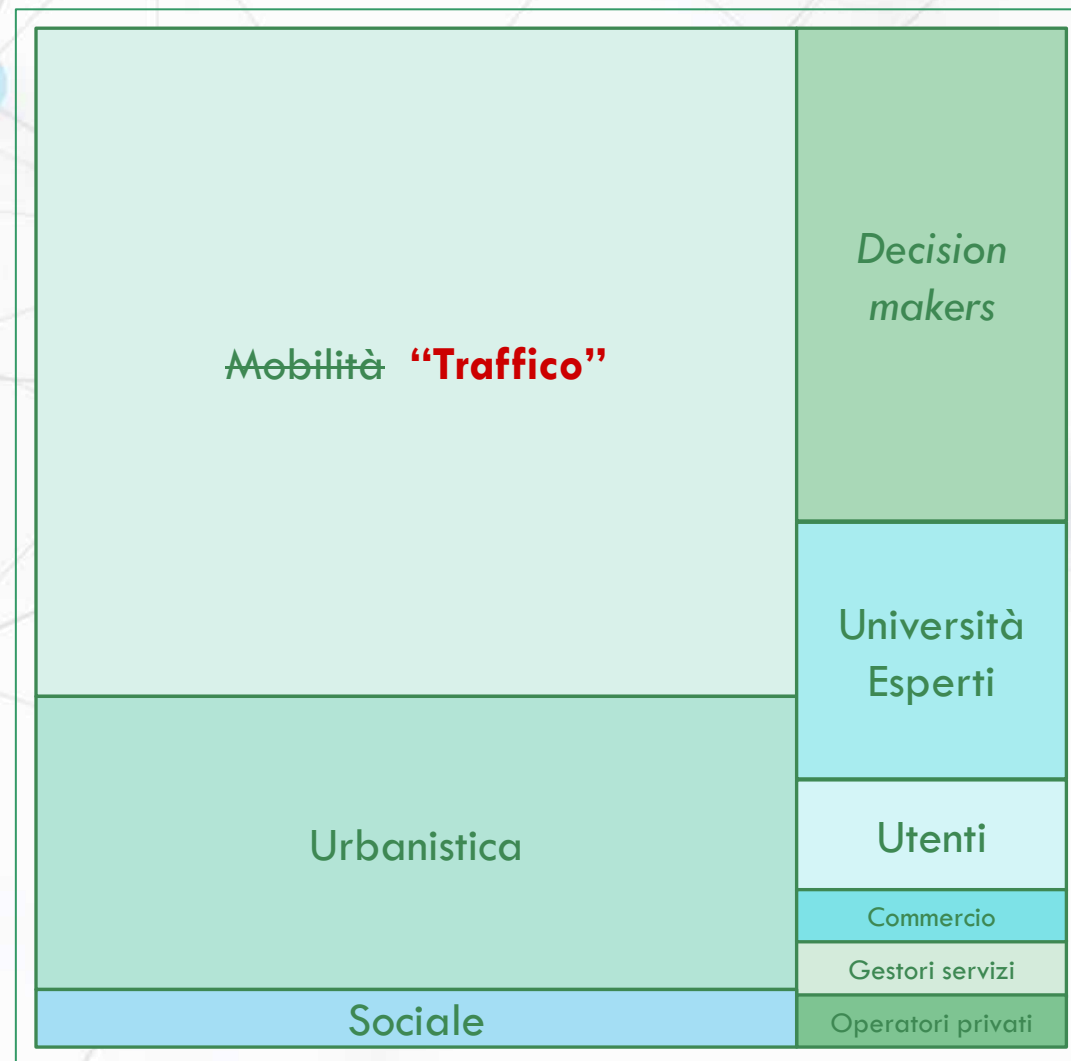
- Mobilità Traffico
- Urbanistica (qualche volta)

GLI ALTRI SOGGETTI COINVOLTI

- Università ed esperti di alcuni settori

I SOGGETTI POCO (O PER NULLA) COINVOLTI

- Utenti
- Gestori
- Stakeholders
- Commercianti



LA MOBILITÀ URBANA IL TRASPORTO DI MASSA

IL PERIODO

Forte urbanizzazione. Città sono sempre più popolate e centro di attività. Congestione ed effetti dell'utilizzo eccessivo dell'auto impongono la ricerca di soluzioni, tra cui il **potenziamento del trasporto pubblico**.

LA NECESSITÀ

Fondamentalmente si limita a dover «liberare» le strade dall'eccesso di auto (incluse quelle in doppia fila: **non si parla ancora di "gestione della sosta"**)

LE POLITICHE

Sviluppare reti di trasporto pubblico che possano assorbire quote di domanda sottraendola all'auto. Si punta ad ancora troppo ad **ottimizzare il «trasporto»**.



LA MOBILITÀ URBANA IL TRASPORTO DI MASSA

I DATI

- Dati socio-demografici
- Tavole tecniche sulla struttura urbana
- Dati sulla mobilità
 - flussi di traffico
 - occupazione degli stalli di sosta (mancano ancora dati su rotazione o durata)

STRUMENTI PER RACCOLTA E ANALISI DATI

- Raccolta dati **automatica** (flussi veicolari, sistemi di pagamento, Bluetooth, telecamere, tornelli...)
- Computer con capacità computazionali **buone**
- Modelli «**4 stadi**»
- CAD (Computer Aided Design)



LA MOBILITÀ URBANA IL TRASPORTO DI MASSA

I SETTORI COINVOLTI NELLA PA

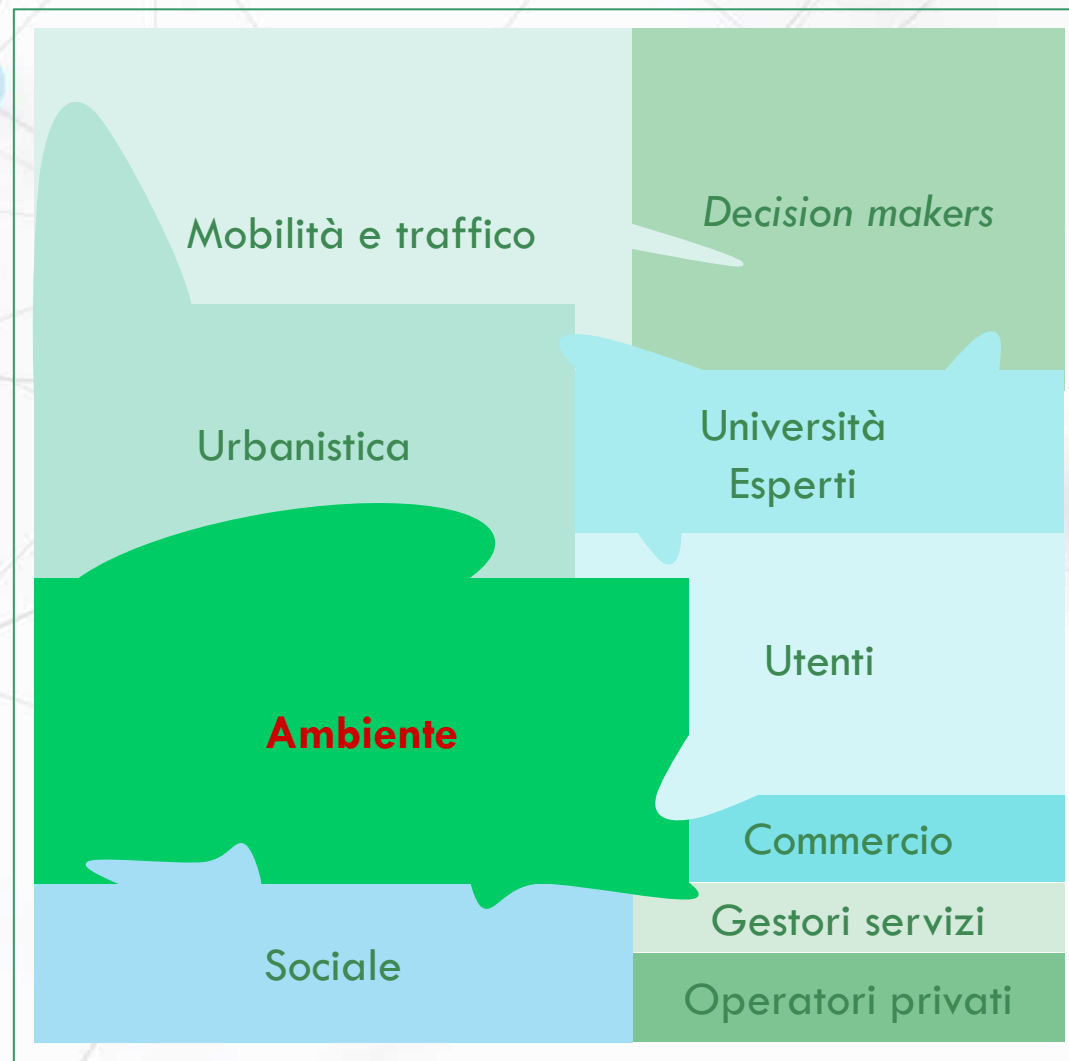
- Mobilità
- Urbanistica
- Politiche sociali
- **Ambiente**

GLI ALTRI SOGGETTI COINVOLTI

- Università ed esperti di alcuni settori
- Gestori di servizi (alcuni, ma non tutti)

I SOGGETTI POCO (O PER NULLA) COINVOLTI

- Utenti
- Stakeholders
- Commercianti



LA MOBILITÀ URBANA LE PERSONE AL CENTRO

IL PERIODO

I giorni nostri. C'è una forte e crescente consapevolezza della necessità di pianificare **una mobilità integrata e sostenibile** sotto ogni profilo.

LA NECESSITÀ

Migliorare la qualità della vita (anche) attraverso lo sviluppo di una mobilità sostenibile sotto i profili **ambientale, trasportistico, economico e sociale**.

LE POLITICHE

Sviluppare **soluzioni integrate di mobilità** non limitandosi a migliorare i trasporti.



LA MOBILITÀ URBANA LE PERSONE AL CENTRO

I DATI

- Dati socio-demografici-economici-ambientali-sociali-*chipiùnehapiùnemetta* e loro trend
- GIS per qualsiasi tipo di dato
- Dati sulla mobilità
 - **Big Data**, Floating Car Data, mobile phone data, open data, dati di bigliettazione, dati sui pagamenti (ad es. sosta)...

STRUMENTI PER RACCOLTA E ANALISI DATI

- **IoT**, satelliti, droni, mobile app, social media...
- Computer con capacità **eccezionali**
- Modelli «4 stadi» multimodali e pedonali
- **GIS** (CAD + DBMS Data Base Management System)



LA MOBILITÀ URBANA LE PERSONE AL CENTRO

I SETTORI COINVOLTI NELLA PA

- Molti a diversi livelli. Ma non ancora tutti e non ancora in modo sufficiente

GLI ALTRI SOGGETTI COINVOLTI

- Università
- Esperti di alcuni settori chiave
- Gestori di servizi (alcuni, ma non tutti)
- Data Provider (ancora troppo pochi)
- Fornitori di tecnologie o soluzioni MaaS



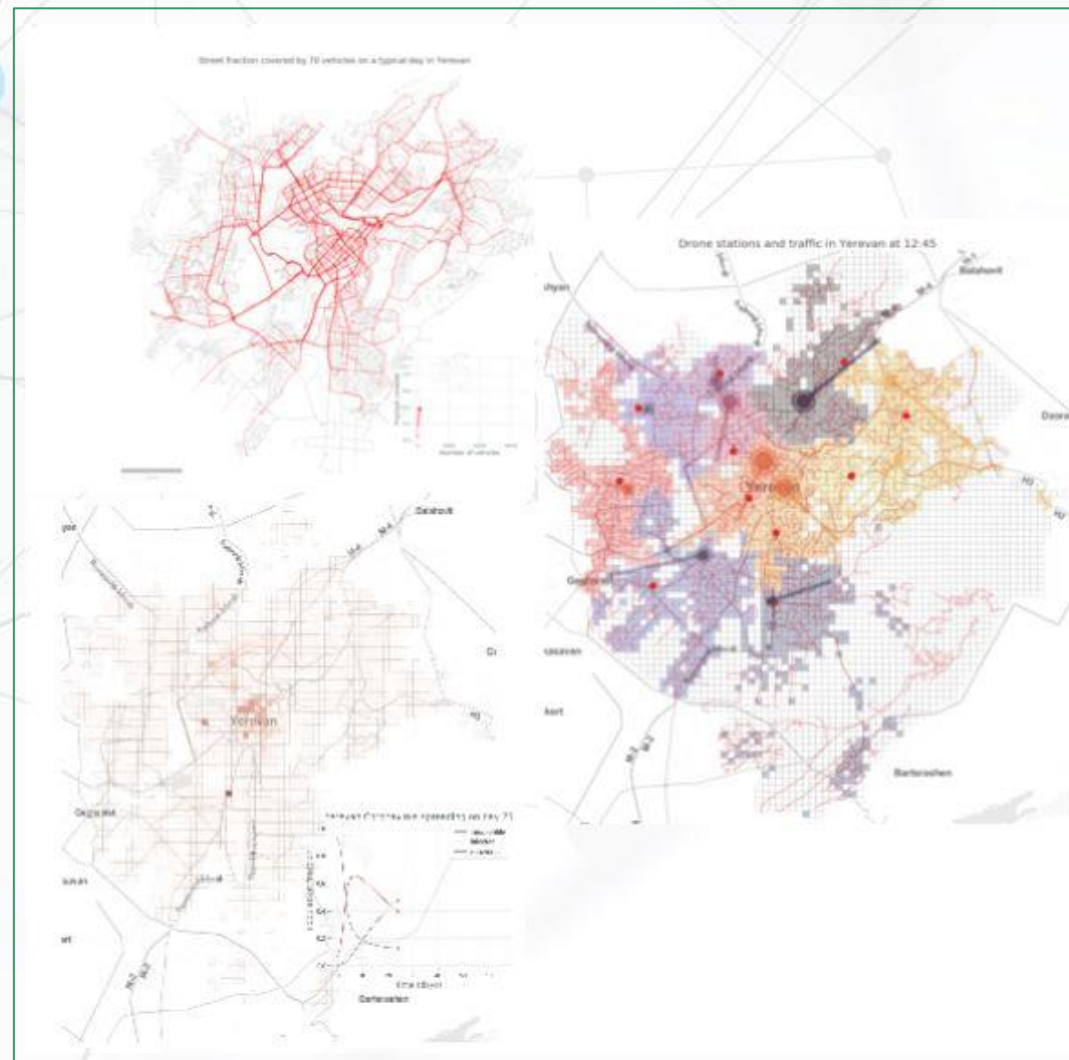
LA MOBILITÀ URBANA LE SFIDE CHE CI ATTENDONO

SPRUTTARE AL MEGLIO IL POTERE DEI DATI

La tecnologia ci mette a disposizione miriadi di dati, ma per utilizzarli serve:

- Adottare degli **standard** (APDS/EPA per la sosta): ne sarebbe facilitato l'utilizzo da parte di tutti
- Renderli disponibili: troppi dati, ancora oggi, non sono accessibili (**Open Data**)
- Leggerli, capirli, interpretarli: Big Data non è «**Big Information**»
- Elaborarli correttamente: un errore su un dato crea un problema, un errore su miliardi di dati...

La disponibilità di questa mole di dati può stravolgere, migliorandola, la predisposizione di strumenti di pianificazione come il PUMS.

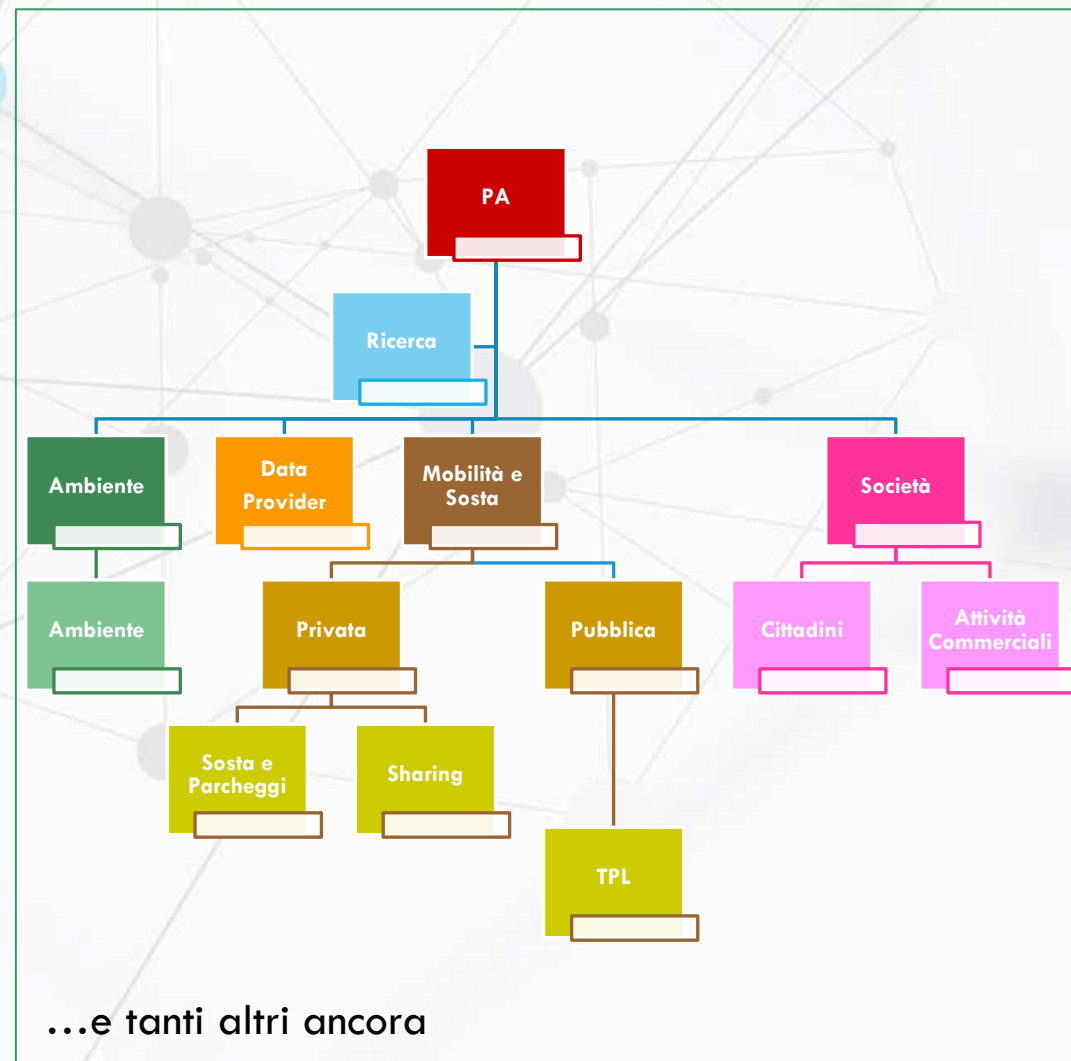


LA MOBILITÀ URBANA LE SFIDE CHE CI ATTENDONO

COINVOLGERE TUTTI GLI STAKEHOLDER

Le amministrazioni pubbliche di ogni livello, in quanto Enti cui compete l'onere (e l'onore) di una pianificazione urbana della mobilità che sia sostenibile, efficace ed efficiente devono favorire il coinvolgimento e la partecipazione di tutti i soggetti.

Il PUMS, piano strategico di riferimento per la mobilità in ambito urbano, necessita di **gruppi di lavoro eterogenei e di un processo partecipativo**

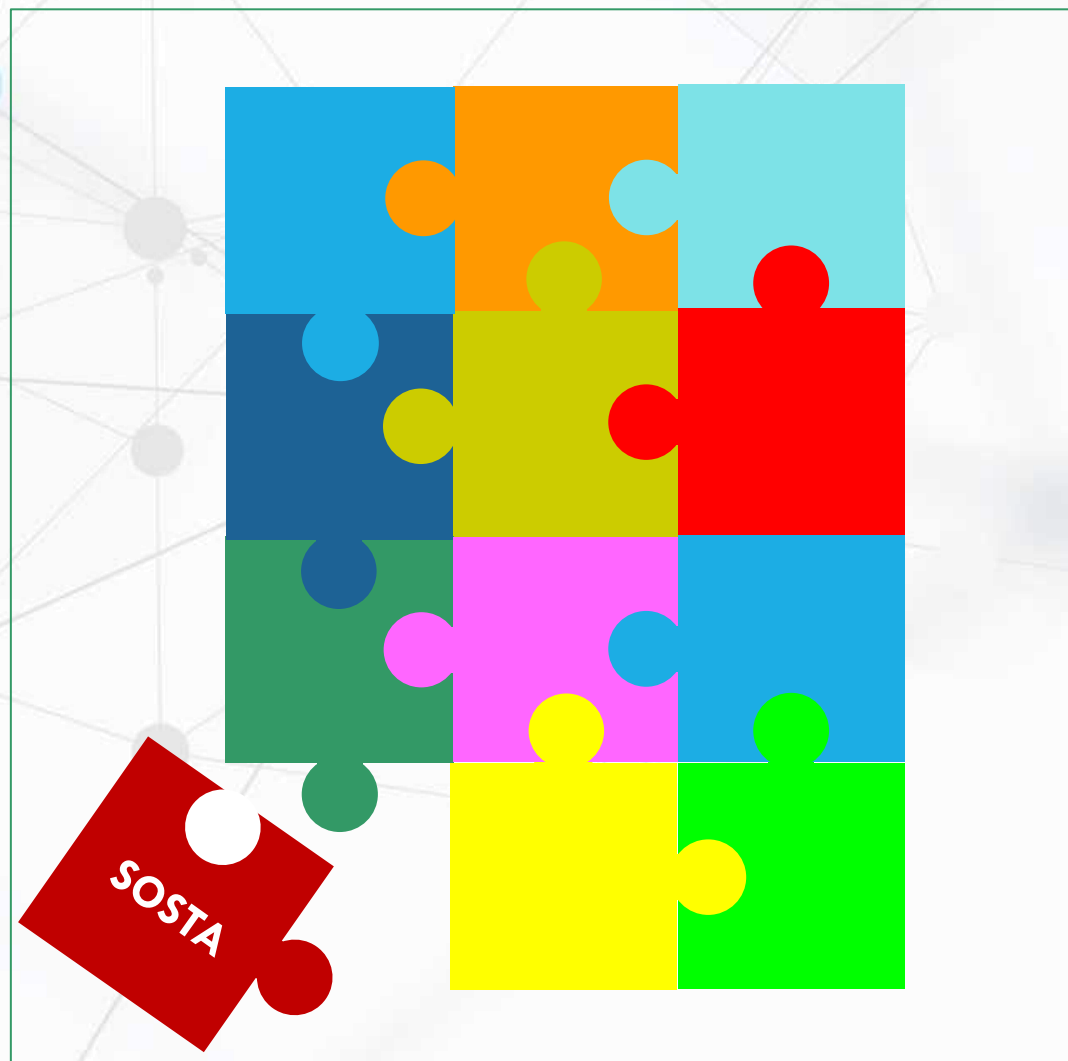


LA MOBILITÀ URBANA LE SFIDE CHE CI ATTENDONO

GARANTIRE UNA PIANIFICAZIONE A 360°

Serve un **cambio sostanziale**. La pianificazione integrata della mobilità urbana va sviluppata in da tutti i soggetti ad ogni livello. Servono soluzioni e sistemi che possano garantire resilienza e capacità di adattamento. Ed è fondamentale la partecipazione attiva di tutti gli attori.

Dare il giusto peso alla sosta: nel corso degli anni molto raramente è stato attribuito alla sosta il ruolo di primo piano che deve necessariamente rivestire nella pianificazione della mobilità urbana. La sosta è un elemento fondamentale dei PUMS.





GRAZIE

Thomas Valentini – REDAS engineering