



Il trasporto agile - dialoghi con R.I.T.MO

Lorenzo Calabri, ART-ER

Serena Maioli, ART-ER

21 giugno 2024





Tema sfida: il trasporto agile

*Quali **approcci e tecnologie** nella gestione dell'offerta e della domanda di trasporto pubblico si sono rivelati più efficienti, efficaci ed equi nel promuovere una mobilità urbana ecologica che armonizza interessi differenti?*



An aerial, high-angle photograph of a city street intersection. The scene is captured in black and white, showing a grid of streets and a prominent zebra crossing. Numerous pedestrians are seen walking across the street, their long, dark shadows cast across the pavement, indicating a low sun position. The overall atmosphere is one of a busy, active urban environment.

Mobilità agile: un cambio di paradigma



Quali lavori posso scegliere con meno di mezz'ora di viaggio?

Posso raggiungere la scuola in quindici minuti?

Aree ricreative, negozi, palestre, sono accessibili in un tempo di percorrenza accettabile?

Posso cambiare mezzi rapidamente, riducendo i tempi di attesa?



Il tempo come politica

La mobilità è ciò che permette il coordinamento spazio-temporale delle nostre attività quotidiane

Politiche del tempo: coordinare, riconciliare e armonizzare il trasporto urbano con tutte le altre attività che costituiscono la vita urbana (servizi, scuola, lavoro, divertimento...)

Questioni in gioco: salute, accessibilità a tutti, prospettiva di genere





24 hours city

- trasporto diurno e notturno > ridurre i tempi di spostamento di giorno, abilitare quelli di notte
- multi-modalità e micromobilità per la connessione di primo e ultimo miglio con il trasporto pubblico
- non solo strade e mezzi > gli “hub” urbani per la mobilità
- demand-response services
- sistemi MaaS evoluti (guida autonoma e AI applicata alla pianificazione)

Focus: ragionare sul trasporto urbano come un ecosistema





Mobilità di chi?

- Residente, lavoratori e commuter, city-user, turisti stagionali
- Un concetto di comunità “allargato”: risultato della combinazione di più popolazioni che utilizzano gli stessi servizi, anche se in momenti diversi della giornata e provenienti da luoghi diversi

Focus: identificazione dei bisogni e dei pattern di trasporto degli utenti





Un approccio alle politiche del tempo

Principio generale: centralità dell'utente

1

Quali **criteri prioritari**?

- equità
- sicurezza
- flessibilità
- economicità

2

Su **cosa** agire?

- domanda di mobilità
- offerta di mobilità

3

In che **modo** agire?

- comportamenti
- infrastrutture e spazi
- mezzi di trasporto
- servizi



**Casi-studio
per una mobilità agile**



Ridurre la congestione nelle ore di punta

Rennes, Ville et Métropole - *À la bonne heure*

Problema: il 90% dei lavoratori intervistati (3600) vanno al lavoro allo stesso orario

Sperimentazione di incentivi temporali:

- promozione del telelavoro nelle ore di punta e adattamento dell'orario di lavoro individuale
- creazione di “rush-hour teleworking points” in prossimità di servizi pubblici (es. scuole): bureaux à rallonge
- sito web partecipativo in cui annotare l'orario di arrivo

Elementi abilitanti: 200 aziende coinvolte, accordi con i datori di lavoro





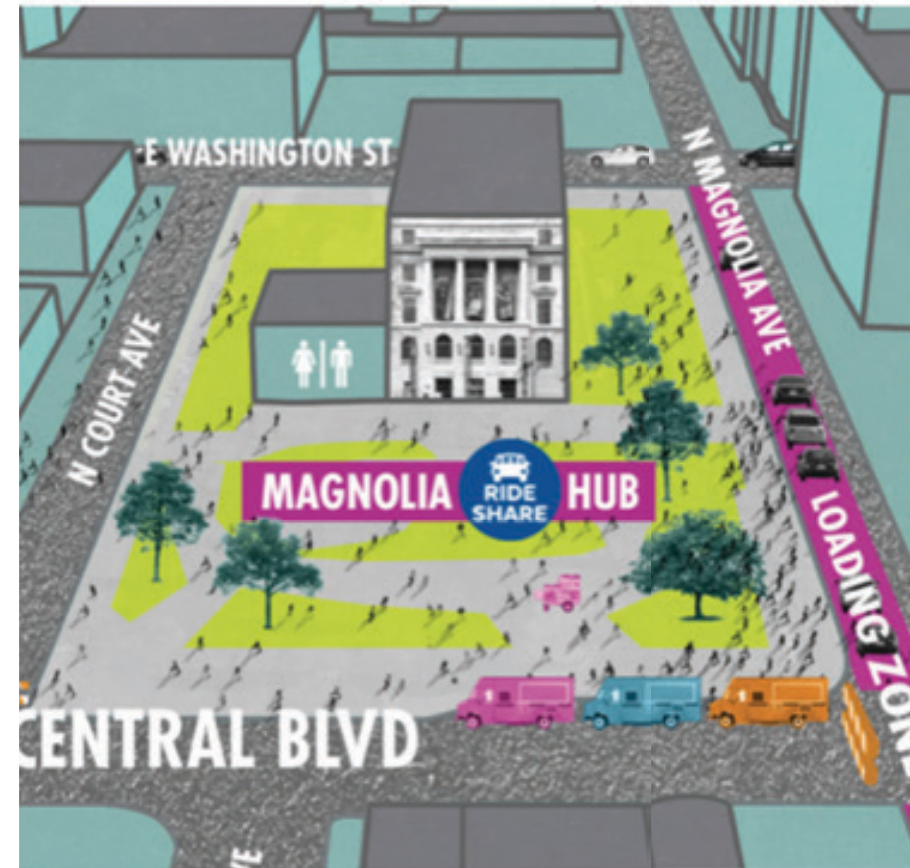
La gestione della notte

Orlando, Rideshare hubs

Problema: consentire un trasporto sicuro dalle aree del divertimento

- Partenariato con Uber e Lyft, dipartimento di polizia, dipartimento dei trasporti
- La città ha investito nella creazione di hub georeferenziati all'interno delle app di Uber e Lyft, nelle zone interessate da necessità di trasporto notturno.
- Le aree sono state dotate di servizi igienici pubblici, food-truck, musica e posti a sedere
- Integrazione delle linee di trasporto pubblico con l'offerta di servizi privati

Elementi abilitanti: obiettivi chiari, Nighttime economy office, partnership pubblico-privato e integrazione dell'offerta, "the four SS: security, signage, space, staffing"





Mobilità condivisa attraverso modelli cooperativi

Amsterdam, MaaC - Mobility as-a-commons - progetto GEMINI

Problema: ridurre i costi della mobilità e l'affollamento di auto in città

- Tra i living lab del progetto [GEMINI](#), Amsterdam sperimenta un'alternativa ai modelli commerciali di business e governance per la mobilità condivisa
- "Mobility as a Commons" (MaaC): un modello di mobilità condivisa cooperativa, senza obiettivo di profitto, con veicoli di proprietà della cooperativa, a cui è affidata anche gestione e assicurazione veicoli
- Decisioni comuni su prezzi e modalità d'uso del veicolo

Elementi abilitanti: nuovi modelli di business





Commuter a pedali

Scandinavia, progetti in Danimarca e Svezia

Problema: incentivare la pendolarizzazione ciclabile anche su lunghe distanze, per ridurre la congestione del traffico automobilistico

- Le superstrade ciclabili sono più larghe delle piste ciclabili tradizionali, permettendo il sorpasso sicuro e facilitando un traffico ciclistico fluido.
- I ciclisti hanno priorità sulle auto, e molti incroci sono progettati per minimizzare il rischio di incidenti.
- Segnaletica chiara e informativa è presente lungo tutto il percorso
- superhighway dedicate per “alte” velocità (senza start and stop e “traffico”)
- infrastrutture dedicate

Elementi abilitanti: ciclista al centro, sicurezza.





MaaS personalizzata collettiva - Digitalizzazione della domanda

Barcelona, elMeuBus, bus a chiamata

Problema: ridurre la congestione del traffico, consentendo il raggiungimento di zone meno accessibili e remote con mobilità condivisa.

- servizio di bus a chiamata che utilizza algoritmi avanzati per ottimizzare le rotte basate sulla domanda in tempo reale, migliorando l'efficienza e riducendo i tempi di attesa
- Accessibilità: Le soluzioni a chiamata rendono il trasporto pubblico più accessibile per le persone che vivono in aree periferiche o meno servite.
- Efficienza: L'uso di tecnologie avanzate e algoritmi di ottimizzazione migliora l'efficienza del servizio, riducendo i tempi di attesa e ottimizzando le rotte.

Elementi abilitanti: IA applicata alla gestione delle rotte e dei punti di pick-up



OFFERTA + DOMANDA | SERVIZI | PERSONALIZZAZIONE



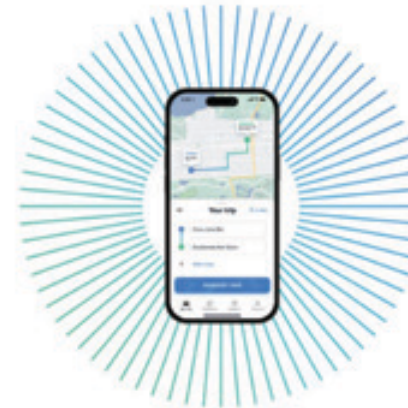
MaaS personalizzata e autonoma

San Francisco, il caso WayMo

Problema: consentire un trasporto driverless (7/24) completamente personalizzato, in una delle città più complesse dal punto di vista del traffico e delle infrastrutture urbane

- Mappe dettagliate: Creazione di mappe ad alta definizione delle strade di San Francisco per aiutare i veicoli a navigare con precisione. Algoritmi avanzati: Sviluppo di algoritmi di intelligenza artificiale per gestire scenari complessi e imprevedibili.
- Collaborazione con le autorità locali: Lavorare a stretto contatto con le autorità per garantire la conformità alle normative e ottenere feedback utili.

Potrebbe rivoluzionare il modo in cui le persone si spostano in città: A tendere può essere immaginato come un sistema di trasporto pubblico (metro), ma completamente personalizzato.



Download the
Waymo One app



Tell us where
you want to go



Hop in
the vehicle



Enjoy
the ride!

OFFERTA | SERVIZI | PERSONALIZZAZIONE | SICUREZZA

A hand holding a gold pen over a notebook with question mark cutouts. The scene is set against a dark background with several question mark cutouts in various colors (brown, beige, white) and shapes (cloud-like, rectangular). A red box with the word 'Dibattito' is overlaid on the right side of the image.

Dibattito



1 *Equità, sicurezza, economicità, flessibilità:* quale di questi **criteri** dovrebbe avere la priorità nello sviluppo di soluzioni per la mobilità sostenibile e perché?





2 Quali **innovazioni in tema di mobilità** potrebbero fare la differenza per la città di Riccione e perchè?





info@art-er.it | www.art-er.it
Twitter | Facebook | Instagram | LinkedIn | YouTube

