

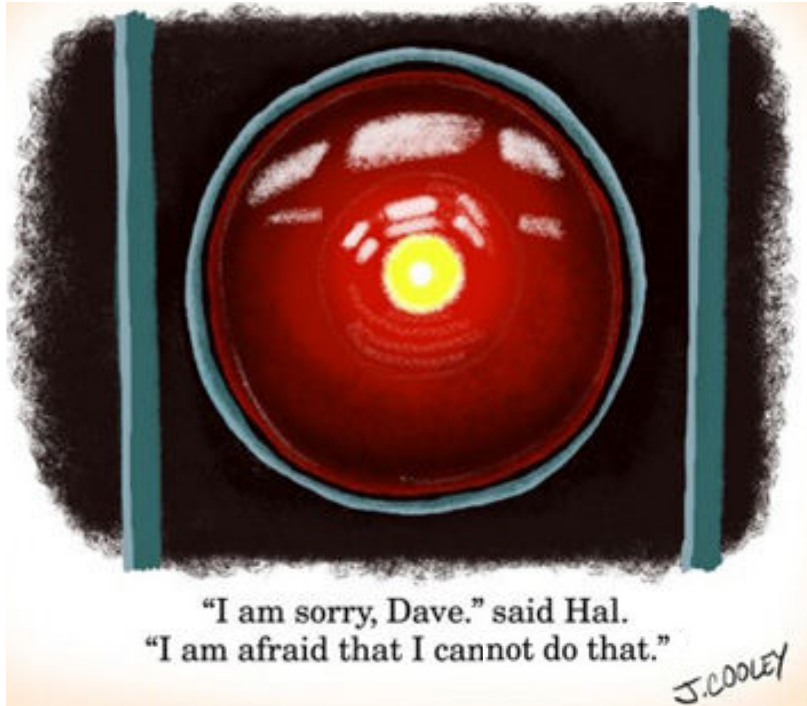
Piattaforme di pianificazione del viaggio

- Permettono di identificare i mezzi di trasporto più efficienti, fornendo dati e funzioni di pianificazione in tempo reale.
- L'efficienza è di solito definita in termini di costi e tempi, anche se sono disponibili altre variabili come comfort, affidabilità e sicurezza.
- Nelle soluzioni avanzate, con applicazioni di intelligenza artificiale (IA), la piattaforma conosce l'utente, la sua storia nel sistema e la sua posizione e fornisce direttamente le informazioni.

Multiservice Journey Planner

- Il Multiservice Journey Planner è un motore di ricerca specializzato che fornisce i servizi ottimali per viaggiare da A a B.
- I viaggi sono ottimizzati in base ai criteri degli utenti (velocità, costo, comfort, distanza).
- Il Multiservice Journey Planner fornisce una combinazione di più servizi per fornire il miglior viaggio all'utente.

Hal e Mrs Robinson



Un'applicazione di IA

Mrs. Robinson aspetta alla fermata

Hal Buon giorno Mrs. Robinson!

Mrs. Hi, Hal.

Hal Vuole andare al solito hotel?

Mrs. Si.

Hal L'autobus arriva in 5' (mappa), molto affollato , tempo a destinazione 20'.

Mrs. No!

Hal Può prendere 1) una bicicletta al parcheggio A (mappa) per 1 euro, tempo a destinazione 15'; 2) un carsharing (mappa) per 5 euro, poco traffico, tempo a destinazione 10' e parcheggio disponibile; o 3) posso chiamare Uber? Tempo di attesa 3' + 10' a destinazione, for 10 euro.

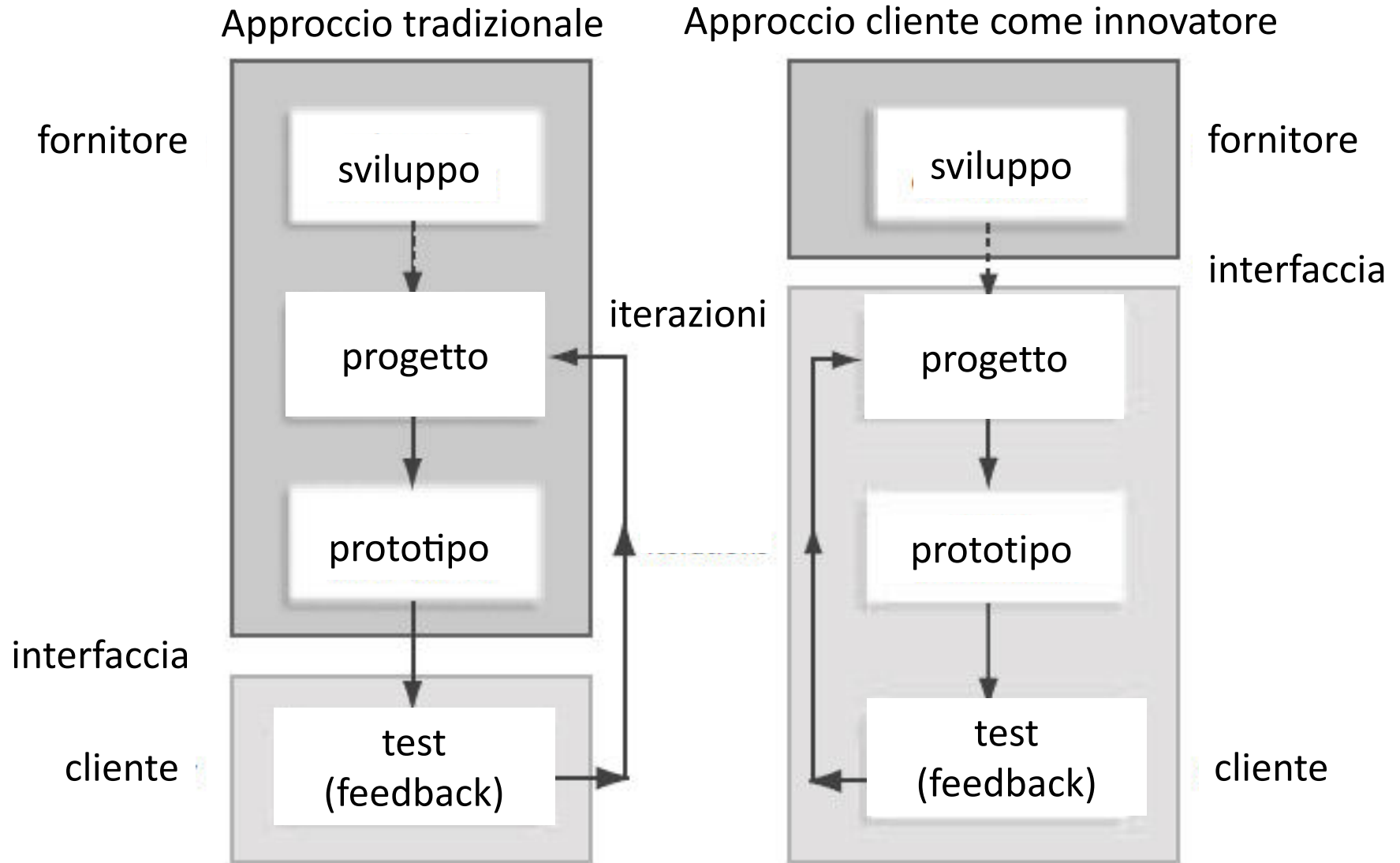
Gli utenti come innovatori

Nel tradizionale processo di sviluppo di un servizio, il fornitore esamina prima le esigenze degli utenti e quindi sviluppa i servizi.

La comprensione accurata delle esigenze dell'utente non è semplice, veloce o economico.

Di conseguenza, l'approccio tradizionale è in difficoltà per i rapidi cambiamenti delle esigenze degli utenti e delle tecnologie.

Il nuovo approccio all'innovazione



Tipi di partecipazione (crowdsourcing)

Segnalare

L'utente fornisce informazioni utili. Es.: segnalazione di un malfunzionamento.

Raccogliere e analizzare

L'utente fornisce dati. Es.: con il proprio smartphone e l'ausilio di App

Agire e fornire

L'utente fornisce un servizio. Es.: servizi peer-to-peer di car sharing e car riding.

Collaborare

Gli utenti e gli operatori dei servizi lavorano insieme per risolvere un problema, creare un prodotto o elaborare un piano.

Un sistema di trasporto integrato

Mobility hub and Mobility as a Service (MaaS)

- Un hub di mobilità è un luogo centrale in cui si sono presenti diverse modalità di trasporto. Gli hub di mobilità integrano le modalità di trasporto fisicamente, una concentrazione di servizi di mobilità, e operativamente con l'infomobilità e il Sistema di bigliettazione elettronica (SBE).
- MaaS significa mettere gli utenti al centro dei servizi di trasporto, offrendo loro soluzioni di mobilità su misura in base alle loro esigenze individuali.
- MaaS integra i sistemi informativi dei fornitori di servizi con informazioni in tempo reale ai passeggeri in merito a opzioni di connettività, percorsi, orari e soluzioni avanzate di SBE, per consentire l'accesso ai servizi e i pagamenti senza interruzioni tra diverse modalità.

scuola
di formazione / federMobilità



Includere i modi pubblici e condivisi, accessibili a tutti,
considerare i pedoni e gli utenti deboli della strada

Considerare quali servizi non di trasporto possono essere inclusi

Dare visibilità e riconoscibilità alle cerniere di mobilità e al sistema dei trasporti e ai servizi

Progettare e garantire la sicurezza dei viaggiatori e del luogo

Migliorare visivamente l'area e rafforzare il tessuto sociale e comunitario

Facilitare le scelte modali e intermodali, la prenotazione e il pagamento, collegando fisicamente e digitalmente l'uso



Local mobility hub as multi-purpose interchange

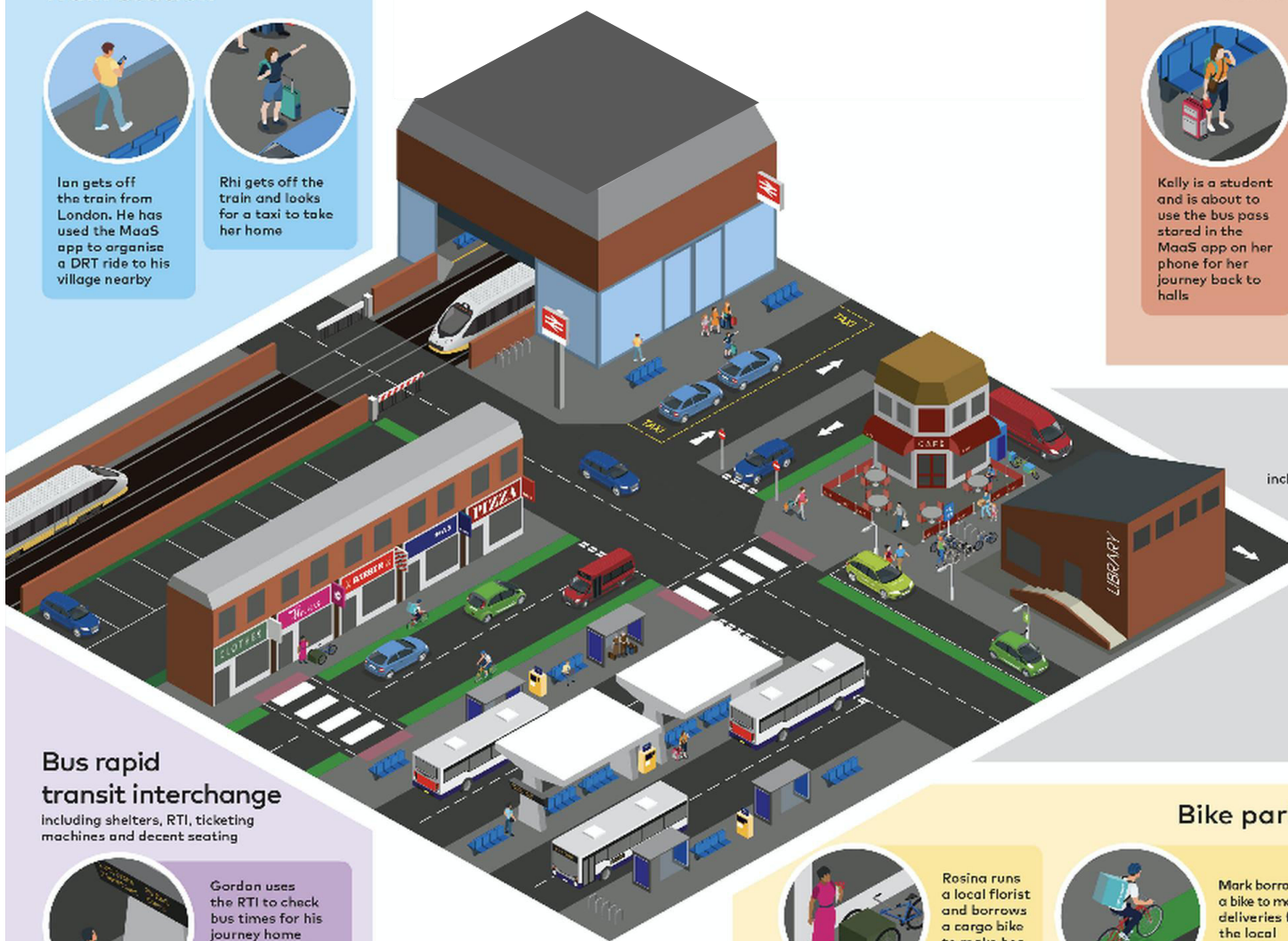
Train station



Ian gets off the train from London. He has used the MaaS app to organise a DRT ride to his village nearby



Rhi gets off the train and looks for a taxi to take her home



Bus rapid transit interchange

Including shelters, RTI, ticketing machines and decent seating



Gordon uses the RTI to check bus times for his journey home after visiting the local shops

Across the city – and beyond



Kelly is a student and is about to use the bus pass stored in the MaaS app on her phone for her journey back to halls



Andrew is making several bus and train journeys today using a Solent Go ticket that makes this more convenient and cheaper than driving and paying to park



As a result of receiving mobility credits, Piotr can now afford to make journeys to see friends and family more regularly

Car parking and EV charge points

including provision of short stay car parking spaces



Mr & Mrs Stacey use the local car club for the long weekend away



Visitor Clive charges his car whilst visiting the local shops

Bike parking, and e-bike charging



Rosina runs a local florist and borrows a cargo bike to make her deliveries

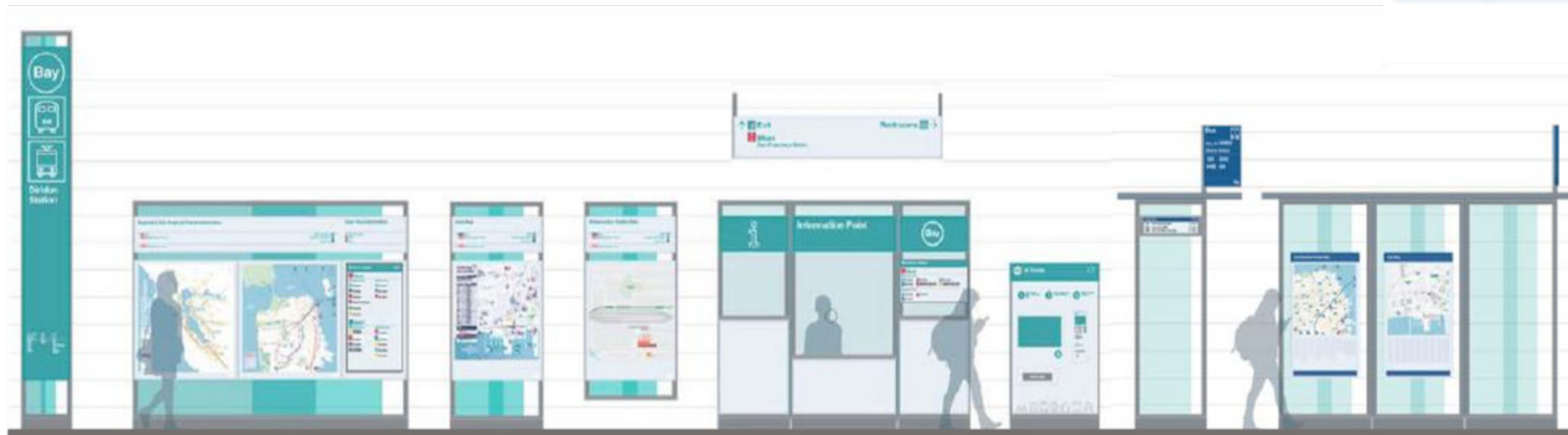


Mark borrows a bike to make deliveries for the local pizzeria



Candy borrows an e-bike (pedelec) to get active and improve her health

Esempi di pannelli e chioschi informativi



Segnale verticale di identificazione della cerniera

Pannello informativo sui trasporti pubblici

Chioschi di orientamento

Chiosco presidiato di informazioni, vendita e controlli

Emettitrice di titoli di viaggio

Fermata attrezzata con monitor degli arrivi e mappe sui trasporti pubblici



La prima fase di realizzazione della cerniera

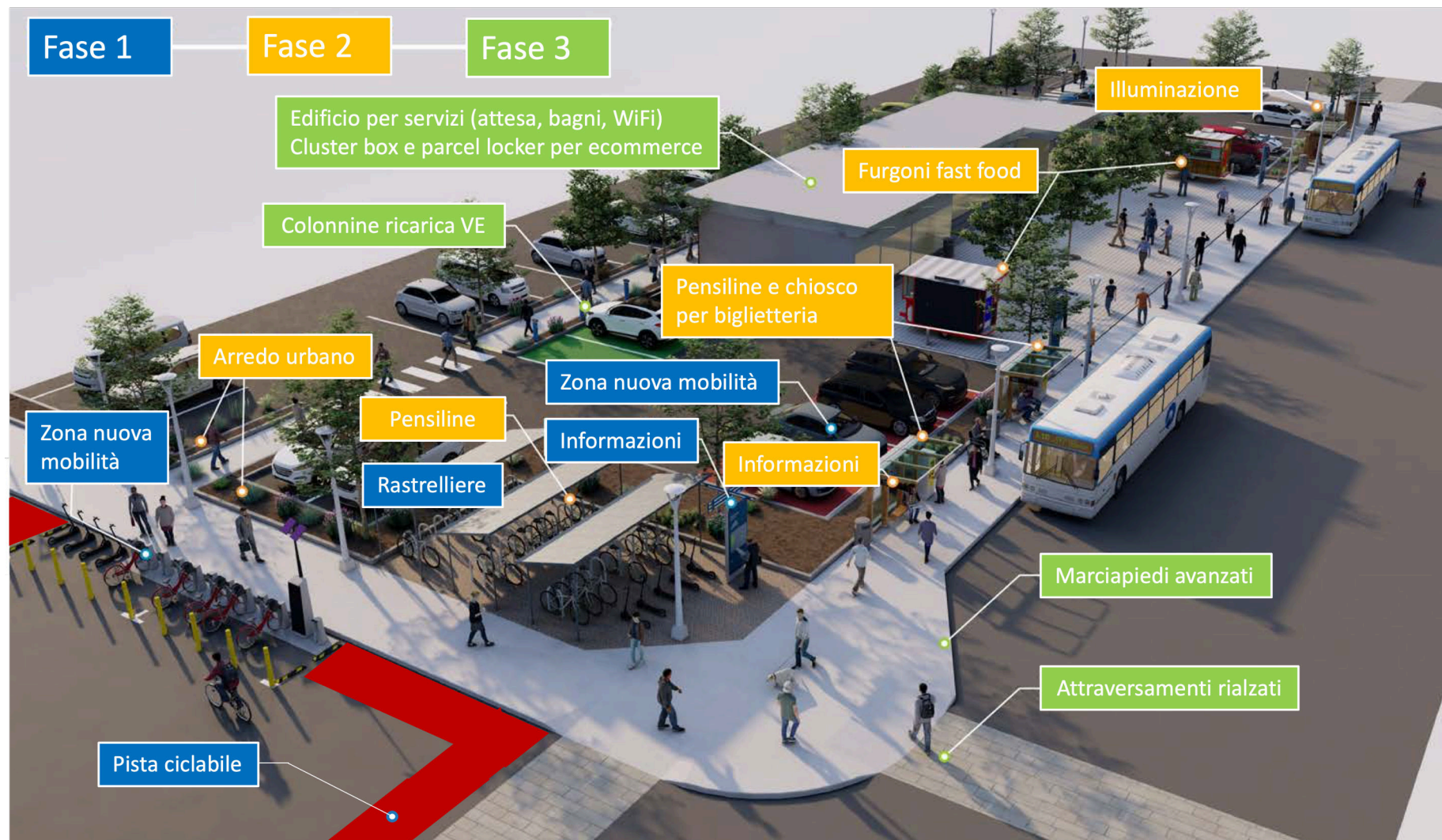
Fase 1



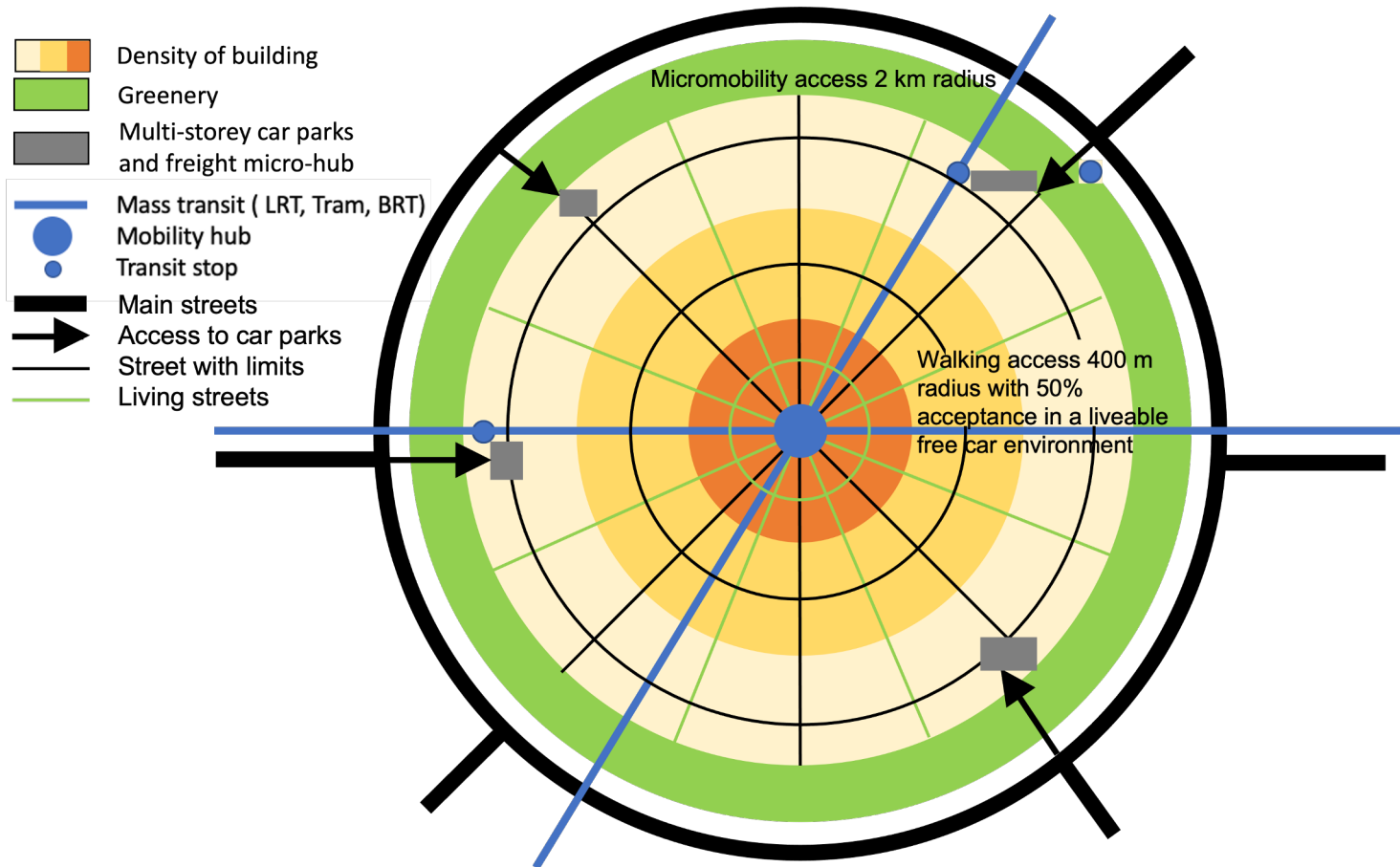
Seconda fase



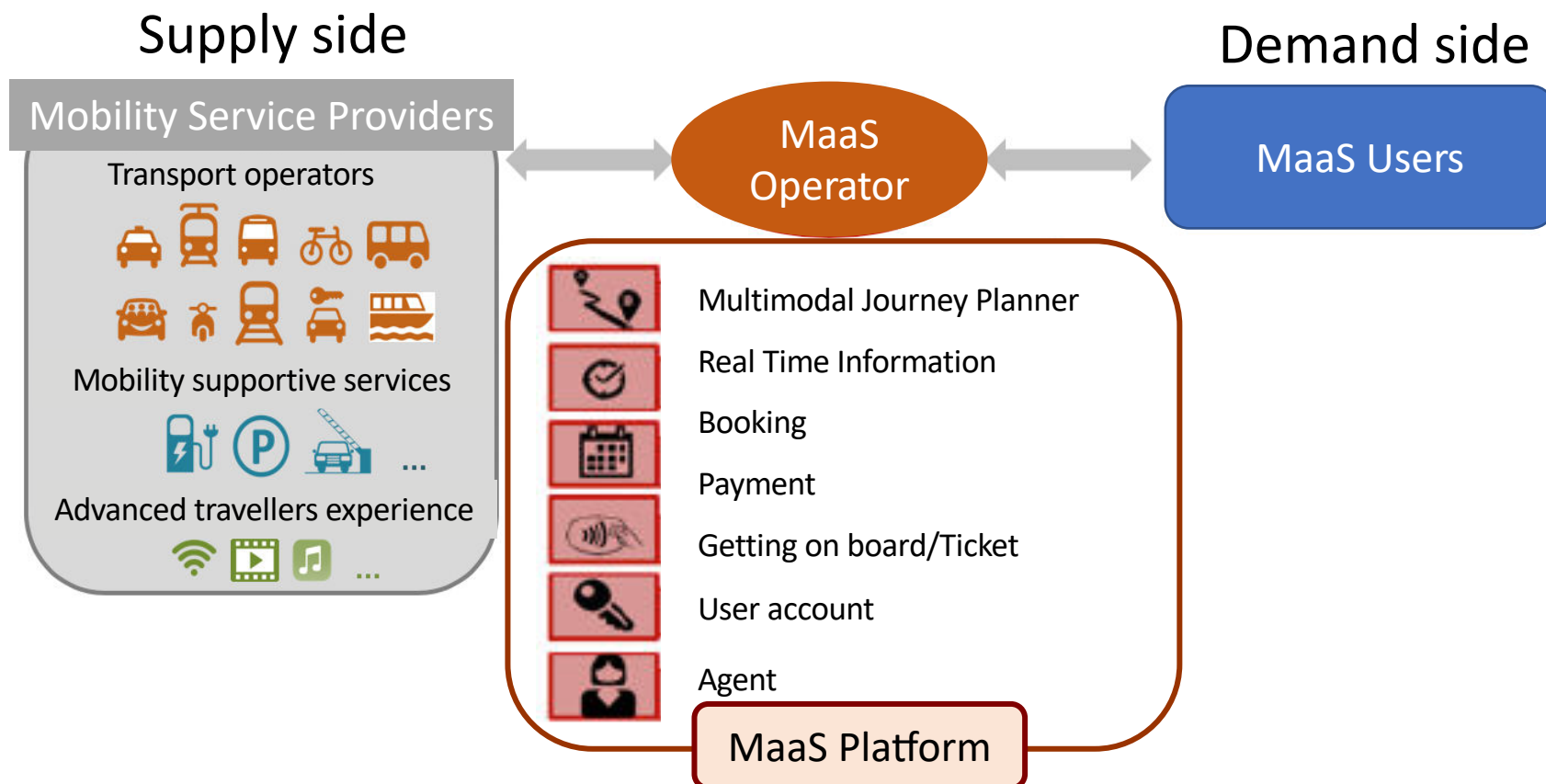
Fase tre



A central location of a mobility hub



Mobility as a Service (MaaS)



Mobility operator at the centre of MaaS



The MaaS Operator (integrator)

- Offre tutti i servizi di mobilità dei fornitori di servizi di mobilità (MPS) con una piattaforma per selezionare il viaggio e accedere ai servizi.
- Migliora l'efficacia del modo in cui le persone si muovono in modo indipendente (a piedi, in bicicletta, in auto) e l'accesso alla mobilità urbana condivisa.
- Offre soluzioni di mobilità su misura in base alle esigenze individuali e consente la pianificazione e i pagamenti senza soluzione di continuità per la mobilità
- Fa il miglior compromesso per utenti, fornitori e benefici sociali (ma non è semplice).

Fattori per la distribuzione dei ricavi tra gli operatori

Strutture dei Costi: Comprendere le strutture dei costi di ciascun operatore è essenziale per una distribuzione equa dei ricavi. Gli operatori con costi operativi più elevati potrebbero richiedere una quota maggiore dei ricavi per mantenere la sostenibilità.

Qualità del Servizio e Metriche di Prestazione: Implementare metriche di prestazione (ad es., soddisfazione del cliente, puntualità) può aiutare a determinare quanto ricavo ciascun operatore dovrebbe ricevere in base al valore fornito.

Domanda di Mercato e Competizione: Il panorama competitivo e la domanda per specifici servizi di trasporto possono influenzare come i ricavi vengono condivisi tra gli operatori. I servizi ad alta domanda potrebbero giustificare una quota maggiore dei ricavi.

Grazie per l'attenzione

Per informazioni sui contenuti: francesco.filippi@uniroma1.it