



## Osservatorio Green MaaS GETUP

# Approfondimenti su casi di studio Europei

# Casi di studio

## BVG a Berlino, Germania

L'azienda di trasporto pubblico di Berlino, la *Berliner Verkehrsbetriebe* (BVG), rappresenta la spina dorsale della mobilità berlinese da oltre 90 anni con la sua fitta rete di linee, veicoli all'avanguardia ed un servizio efficiente che la rendono la più grande autorità di trasporto municipale della Germania. La principale sfida che BVG ha dovuto affrontare nel recente passato è stata quella, al centro della propria strategia di mobilità intelligente “*Berlinsteigtum*”, di riunire l'intera offerta di mobilità condivisa della città in un unico mercato per fornire un'alternativa interessante all'uso dell'auto privata ai propri utenti. I vertici dell'azienda si sono resi conto fin dal principio che realizzare un prodotto del genere da zero *in-house* avrebbe richiesto tempistiche lunghe e capacità tecniche di cui non disponeva: perciò hanno deciso di contattare Trafi, *start up* lituana tra i *leader* globali delle soluzioni MaaS, ed iniziare a collaborare con loro. Da questa *partnership* è stata creata l'app Jelbi in soli sei mesi: la piattaforma è stata costruita sulla *MaaS Suite* di Trafi, la quale ha fornito non solo una *plug and play white label app* facilmente adattabile al marchio BVG, ma anche un sofisticato sistema di *back-end* per alimentarla. Jelbi copre tutte le esigenze degli utenti come la pianificazione e la scoperta dei percorsi, le informazioni in tempo reale sui trasporti pubblici e sulla posizione e disponibilità dei veicoli per la mobilità condivisa, oltre ad una soluzione di pagamento semplificata per qualsiasi servizio di mobilità integrato e la possibilità di confrontare la durata ed il costo di ogni viaggio.

### *Dietro le quinte*

Nel 2019 BVG ha istituito una nuova unità specificamente dedicata a MaaS e gestita come una start up autonoma: essa viene rifornita da un technology provider esterno, Trafi, ed in collaborazione con i fornitori di servizi di mobilità privata, ora commercializza e gestisce il servizio MaaS a Berlino. Nelle fasi di diffusione e utilizzo del servizio BVG ha agito come MaaS Promoter assumendo il ruolo di MaaS Integrator e di MaaS Operator: è stata responsabile del dialogo con i fornitori di servizi di mobilità privata (MSP) e della gestione dei relativi contratti, con i quali fin dal principio ha mirato solo ad integrazioni profonde (ciò consente agli utenti di accedere e pagare i propri servizi direttamente nell'app Jelbi). Trafi dal canto suo gestisce le integrazioni e vigila sul regolare

funzionamento di tutto il sistema, inoltre per il processo di pagamento ha fornito a BVG il cosiddetto Payment Service Provider (PSP): esso addebita denaro agli utenti quando questi procedono alla scelta del mezzo di trasporto e lo trasferisce direttamente agli MSP, garantendo un pagamento rapido e diretto a ciascun fornitore. Questo sistema permette a Trafi e a BVG di non essere minimamente coinvolti nel processo di pagamento.



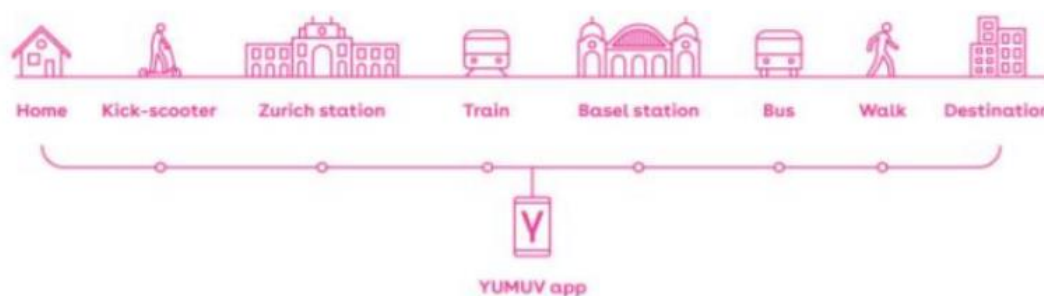
Fonte: <https://www.trafi.com/bvg-jelbi-maas-berlin/>

I berlinesi, con Jelbi, hanno a disposizione oltre 13.000 veicoli pronti per essere prenotati e pagati direttamente dall'app: possono pianificare i loro viaggi in pochi secondi e scegliere il percorso migliore confrontando tutte le opzioni di viaggio in base a durata, costo e modalità in un'unica schermata, ricevono informazioni in tempo reale sulla disponibilità dei mezzi ed usufruiscono di un modo semplice e veloce di acquistare i biglietti BVG a seconda delle necessità (monouso, giornalieri, mensili), infine ottengono suggerimenti di viaggio accurati per più tipi di trasporto (sia unimodale che intermodale). Aspetto rilevante è quello relativo alla verifica della patente per l'utilizzo di *car sharing* e *ride sharing*: gli utenti possono verificare il proprio ID e le patenti di guida in Jelbi in pochi secondi rispettando i più elevati standard di sicurezza grazie a profonde integrazioni e fornitori di supporto.

Sono almeno tre i *Key Learnings* su cui focalizzare l'attenzione dall'esperienza MaaS di Berlino. Prima di tutto il progetto Jelbi dimostra che senza una profonda integrazione con gli MSP, una soluzione MaaS fungerebbe da semplice aggregatore piuttosto che da soluzione multimodale completa. Altro punto chiave è quello relativo al processo di integrazione dei vari *stakeholders*: ogni MSP segue le proprie *roadmap* e spesso dispone di capacità limitate all'interno del proprio team tecnico, comportando una fase di integrazione lunga e complessa. Il terzo *Key Learning* è relativo all'importanza di lavorare a stretto contatto con il *technology provider* esterno: utilizzare uno stock tecnologico maturo anziché doverlo sviluppare *in-house* da zero e combinare esperienza e *know-how* di due diverse società sono ciò che ha permesso a BVG di lanciare Jelbi in soli sei mesi.

## Yumuv in Svizzera

Come detto in precedenza l'ecosistema MaaS necessita di particolare densità abitativa per esprimere al meglio le proprie potenzialità e per questo motivo l'area urbana risulta il campo di applicazione più adatto a questo tipo di tecnologia. MaaS, in forma diversa, può essere tuttavia anche sperimentata in contesti extraurbani ed è questo il caso di Yumuv, la prima *Mobility as a Service* regionale al mondo che collega in modo olistico le città di Berna, Zurigo, Basilea e rispettive province. Yumuv è una piattaforma MaaS di proprietà delle Ferrovie Federali Svizzere (SBB CFF FFS), degli operatori del trasporto pubblico a Zurigo (VBZ), Basilea (BVB) e Berna (BERNMOBIL) e viene alimentata anch'essa dalla *MaaS Suite* di Trafi.



Fonte: <https://www.trafi.com/yumuv-mobility-as-a-service/>

E' stato possibile implementare la prima MaaS regionale in Svizzera grazie ad alcune caratteristiche che rendono questo paese idoneo a supportare una tecnologia di tale complessità: grazie a politiche come la programmazione sincronizzata di tutte le forme del trasporto pubblico e l'unificazione del sistema di *ticketing* a livello regionale, il paese è riuscito a rendere il trasporto pubblico il vero asse portante della propria mobilità. Pratiche di questo tipo nascono dalla consapevolezza, supportata da diversi studi condotti nel paese, che i giovani cittadini svizzeri desiderano sempre di più incorporare i servizi di mobilità condivisa nella loro vita quotidiana a scapito del mezzo privato: le patenti di guida rilasciate a persone di età inferiore ai 25 anni sono passate dal 75% nel 2002 al 65% nel 2017.

La Svizzera dispone di un'unica entità regionale comune (attiva come *MaaS Promoter*) in grado di orchestrare la MaaS per e tra le tre città elvetiche.

Sono diverse le ragioni che hanno spinto Yumuv al successo: innanzitutto alla base di questo progetto è stato scelto un approccio di tipo multi-città che, per un paese delle dimensioni della Svizzera, risulta più idoneo di un'integrazione della mobilità urbana *intra-city*. La piattaforma si è sviluppata tenendo in considerazione l'importanza della micro-mobilità nel collegare tutte le modalità di trasporto pubblico senza soluzione di continuità: non si realizzano soluzioni del primo e dell'ultimo miglio, se *e-bikes* e monopattini non sono immediatamente disponibili nelle stazioni di arrivo e partenza dei mezzi pubblici, e viceversa. Altro elemento introdotto da Yumuv è quello dell'abbonamento alla mobilità: gli utenti pagano una tariffa fissa per le corse con *e-bikes* e

monopattini e questo garantisce loro la possibilità di esplorare in maniera più economica ed agevole nuove opzioni di mobilità. Per quanto concerne la *privacy* dei dati degli utenti Yumuv ha creato un prodotto che sia completamente funzionale anche qualora i viaggiatori non intendano condividere la propria posizione né con la piattaforma né con i partner: alcune funzionalità perdono di utilità, ma gli utenti possono comunque organizzare il viaggio in base alle proprie esigenze.

## UbiGo a Goteborg, Svezia

Nel 2014, a Goteborg, è stato implementato il primo vero progetto pilota al mondo in condizioni reali di MaaS dal nome "Go:Smart": il progetto consisteva nella realizzazione di una piattaforma MaaS, denominata UbiGo, la quale permetteva agli utenti l'accesso indistinto a trasporto pubblico, auto a noleggio, car sharing, taxi e *citybike*. Questo *case study* è un esempio di scenario pubblico-privato in cui l'autorità di trasporto pubblico della Svezia occidentale ha collaborato con i privati al fine di erogare il servizio MaaS. Nonostante i risultati del progetto pilota siano stati incoraggianti, mostrando uno *shift* dall'utilizzo dell'auto privata alla fruizione di altri mezzi di trasporto (prevalentemente pubblici), le autorità non hanno dato seguito ad un vero servizio MaaS, almeno nell'immediato.

Dall'intervista ad un campione di soggetti pubblici e privati coinvolti nell'esperimento<sup>7</sup>, sono emersi alcuni ostacoli che hanno impedito una corretta implementazione del servizio MaaS: la legislazione vigente era la principale barriera esterna percepita dagli *stakeholder* ed in particolare alcune leggi svedesi che impedivano all'autorità di trasporto pubblico di assumere altro ruolo nel MaaS rispetto al ruolo di fornitore del trasporto tradizionale. Altri elementi di mancato successo del progetto sono stati la poca chiarezza circa il volto MaaS per gli utenti finali, ovvero chi si sarebbe assunto la responsabilità di supportare il cliente e di rimborsarlo qualora ce ne fosse stata necessità, la fase di negoziazione dei contratti tra parti che non avevano mai collaborato in precedenza tra loro e di natura e tradizione dissimile (come imprese globali, PTA e *start up*) e la necessità di realizzare grandi volumi al fine di ottenere un *business case* valido a causa dei margini ridotti e dei prodotti economici tipici del settore del trasporto personale (per questo motivo il concetto di MaaS viene spesso associato a rischi economici elevati, ingenti costi di *marketing* e lunghi tempi di ritorno sull'investimento).

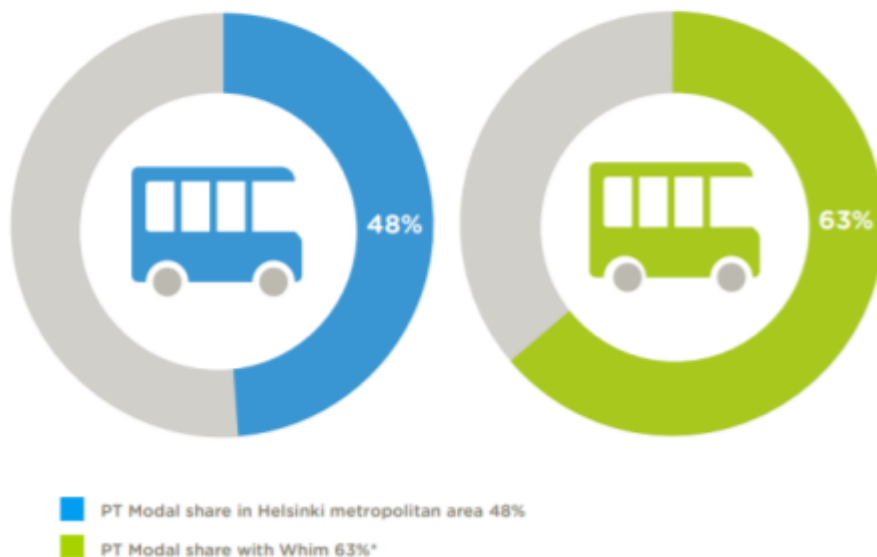
Secondo lo studio, due aspetti che contribuiscono all'inerzia innovativa da parte del PTA sono la preoccupazione che MaaS cannibalizzi la quota di mercato del trasporto pubblico tradizionale e la sua intrinseca difficoltà ad adottare idee esterne al proprio perimetro aziendale. Per quanto riguarda i *mobility service provider* ciò che li rende riluttanti a partecipare al progetto è il timore di perdere il controllo e di essere dominati da altri attori: in particolare le preoccupazioni sono rivolte al fatto che gli operatori MaaS e/o gli integratori MaaS acquisiscano posizioni dominanti, il che

potrebbe diminuire la capacità dei fornitori di servizi di trasporto di agire in modo indipendente e potrebbe persino soffocare i loro modelli di business.

## Whim a Helsinki, Finlandia

La piattaforma MaaS WHIM è nata dalla collaborazione tra l'azienda del trasporto pubblico locale di Helsinki ed un *technology provider* esterno: lanciata sul mercato verso la fine del 2016, come uno dei primi veri esempi di MaaS a livello globale, è un perfetto esempio di *public-private scenario*.

Essendo trascorsi alcuni anni dall'implementazione di MaaS nella capitale finlandese, è possibile analizzare i due più importanti risultati ottenuti in questo periodo: i cittadini iscritti alla piattaforma MaaS utilizzano il trasporto pubblico per il 63% degli spostamenti rispetto al 48% degli utenti che non utilizzano i servizi MaaS.



Fonte: Whimpart - Insights from the world's first Mobility-as-a-Service (MaaS) system

Come illustrato in precedenza, nelle fasi iniziali del processo, i *mobility service provider* sono spesso riluttanti a partecipare al progetto MaaS in quanto timorosi di perdere il controllo sul proprio *business* a scapito di altri attori. Ciò che emerge dall'analisi del *case study* di Helsinki testimonia invece i benefici di cui gli MSP godrebbero in caso di profonda integrazione tra tutti gli *stakeholder*: la quota modale dell'utilizzo del taxi nella capitale finlandese è pari a 2,4% per gli utenti Whim rispetto all'1% dei normali cittadini non iscritti alla piattaforma MaaS.

Whim users travel by taxi **2.4**  
times more often than the typical  
Helsinki resident



Fonte: Whimimpact - Insights from the world's first Mobility-as-a-Service (MaaS) syste

