

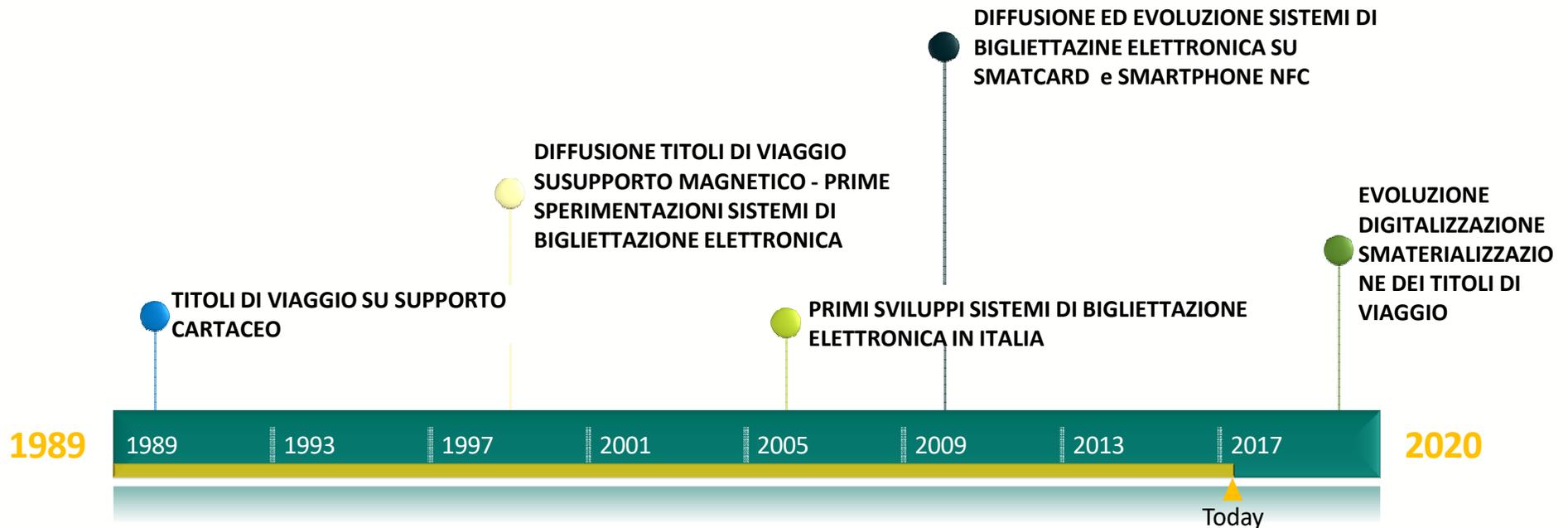
L'introduzione della digitalizzazione nella bigliettazione elettronica.

Prossime opportunità per arrivare ad un Sistema sempre più *Mobility as a Service*

Venue – Location
Date

Evoluzione delle tecnologie nel TPL

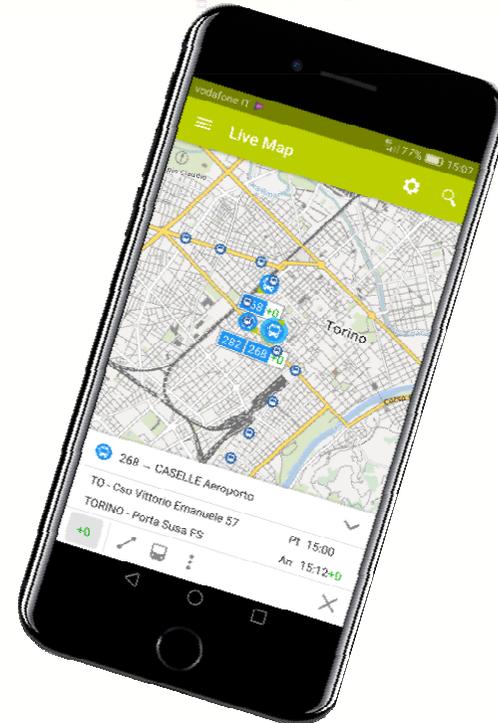
Lo sviluppo delle tecnologie dei sistemi SBE nel settore del Tpl ha avuto una crescita esponenziale negli ultimi decenni:



Contestualmente vengono introdotti altri sistemi evoluti (vd. Sistemi di localizzazione e monitoraggio della flotta)

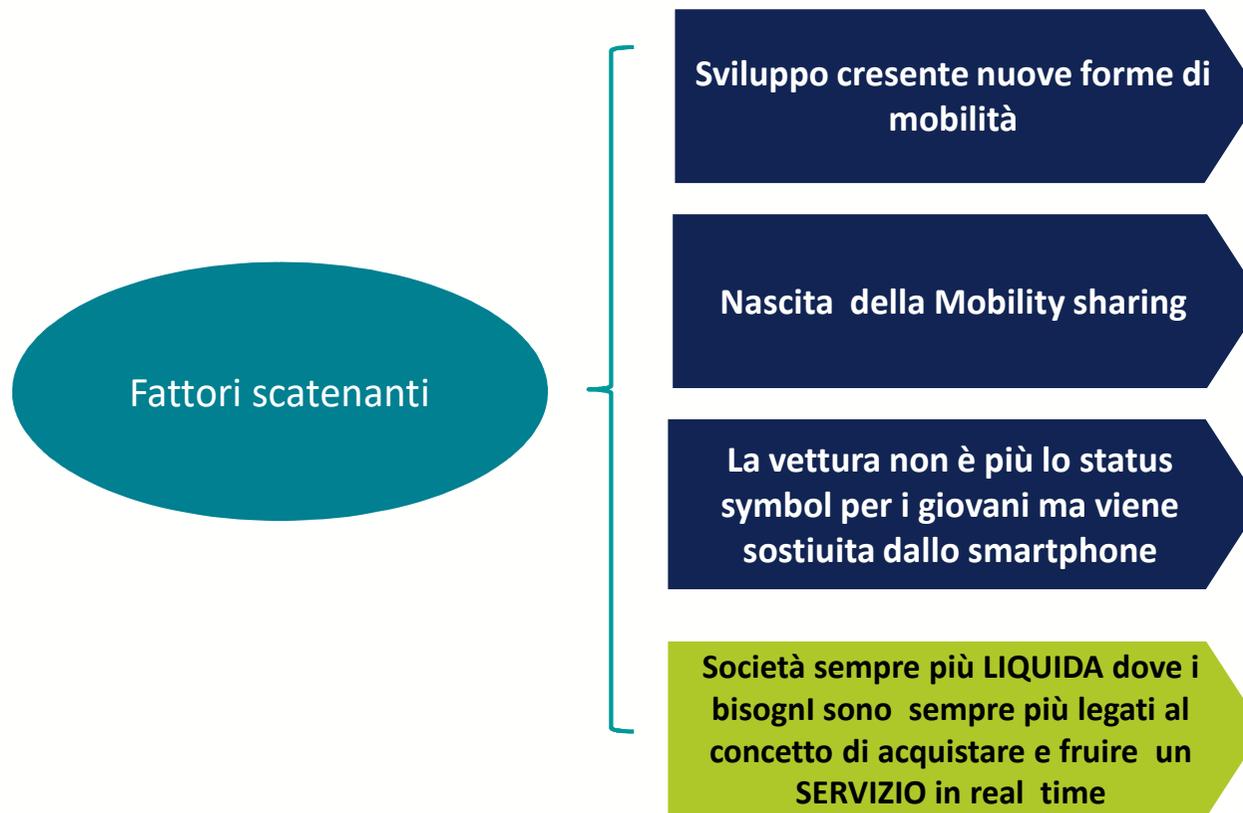
Effetti della digitalizzazione

- Processi svolti manualmente vengono automatizzati
- Le aziende hanno a disposizione una grande quantità di dati con un alto grado di dettaglio e accuratezza – che costituiscono un **VALORE**
- Migliorano gli strumenti per fornire servizi alla clientela – più canali di vendita e informazioni sul servizio - **INFOMOBILITY**



Evoluzione Sistema della mobilità

Parallelamente alle evoluzioni tecnologiche in atto nel TPL stiamo assistendo ad una grande evoluzione del **Sistema di mobilità** nel suo complesso



L'evoluzione dei bisogni impone delle riflessioni...

...

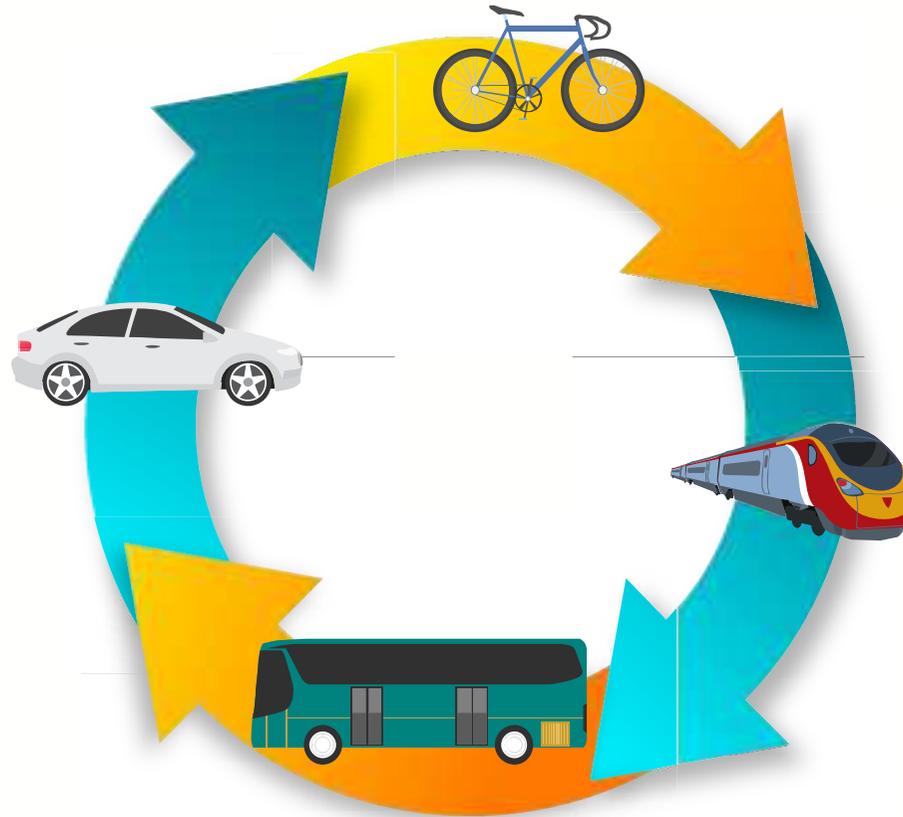


Le reti di trasporto classiche (per segmento)vanno in **CRISI**

E' necessario un ripensamento complessivo del **Sistema**
DA OPERATORI TPL
A MOBILITY PROVIDER

Le prospettive

- Necessità di **reti integrate e interoperabili**
- La mobilità va concepita come unico sistema che deve assolvere le esigenze di mobilità



MOBILITY AS A SERVICE

Analisi della domanda

NON SI PUO' MIGLIORARE CIO' CHE NON SI PUO' MISURARE

Per progettare un Sistema della mobilità integrato ed efficiente è necessario effettuare:

- un'analisi della domanda complessiva
- la valutazione delle leve che favoriscono il miglioramento
 - riduzione dell'impatto ambientale
 - decongestionamento delle reti
 - riduzione dei tempi di spostamento

La digitalizzazione a supporto dell'analisi del contesto

- **Learning by doing**
- **BIG DATA patrimonio fondamentale per analisi del contesto**
- **Sharing economy**

- L'esperienze fatte dalle aziende in questi anni devono essere condivise per favorire l'implementazione di nuovi sistemi e il miglioramento di quelli esistenti.
- La digitalizzazione è un percorso necessario e fondamentale:
 - ✓ miglioramento dei processi aziendali
 - ✓ corretta analisi del contesto.

I dati forniti dai sistemi digitali sono un grande patrimonio per le aziende.

La Sharing Economy rappresenta un nuovo modello economico che parte dai reali bisogni dei consumatori. Su questa filosofia sono nate le nuove piattaforme collaborative: AIRBNB; FLIXBUS, GNAMMO

La digitalizzazione migliora l'accesso al Sistema

SE LA MOBILITA' DEVE ESSERE UN SERVIZIO DEVO AVERE ANCHE UN MODO SEPLICE PER ACCEDERE AL SERVIZIO

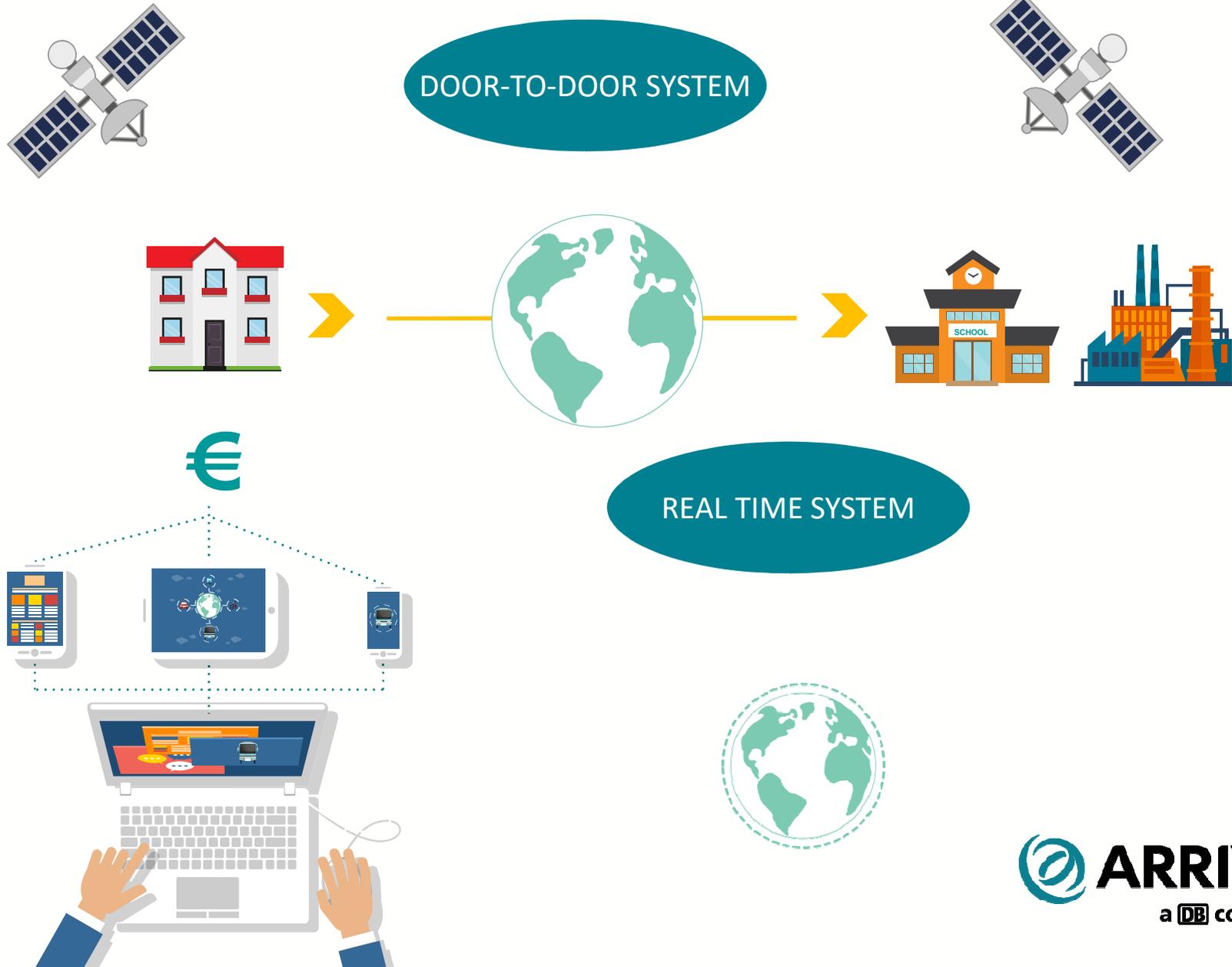
Sistemi di bigliettazione elettronica:

- aumentano i canali di vendita
 - punti vendita tradizionali
 - E-commerce
 - Ticket vending machine
 - APP mobile
- permettono di avere supporti su cui caricare titoli di viaggio per le diverse modalità di trasporto

Sistemi di monitoraggio della flotta:

- Favoriscono il miglioramento delle informazioni sul servizio pianificato e in tempo reale
 - Travel planner
 - Orari e passaggi in tempo reale informazioni sui mezzi
- Permettono di fornire informazioni integrate per diverse modalità di trasporto

In sintesi



Buone pratiche

All'estero:

The screenshot shows the Twisto website header with the logo and tagline "Réseau bus et tram de Caen la mer". Below the header is a navigation menu with links: "LE RÉSEAU TWISTO S'AGRANDIT!", "SE DÉPLACER", "TARIFS & BOUTIQUE", "LES SERVICES", "LE RÉSEAU TWISTO", "ACCESSIBILITÉ", "NOUS CONTACTER", "QUI SOMMES-NOUS?", and "EMPLOI".

This screenshot displays the Twisto search and navigation interface. It features a search bar for "ITINÉRAIRE TWISTO" with fields for "Départ", "Arrivée", "Date", and "Heure". Below the search bar are options to "Eviter les correspondances", "Arriver le plus rapidement", and "Eviter de marcher". A "VALIDER" button is present. To the right, there are sections for "PROCHAINS PASSAGES" and "HORAIRES À L'ARRÊT", both with dropdown menus for "Sélectionnez une ligne", "Sélectionnez une destination", and "Sélectionnez un arrêt". A "VALIDER" button is also present here. Further right, there is a "PLANS" section with a "Plan interactif" and a list of routes: "Réseau Twisto", "Tram", "Centre ville", "Réseau de soirée", "Ligne de nuit", and "Tous les plans". The "INFO TRAFIC" section shows a traffic status table and a "Toutes les infos" link.

The screenshot shows the Arriva website header with the logo and tagline "a DB company". Below the header is a navigation menu with links: "Where we operate", "Travel help and accessibility", "About us", "Bus tickets", "Working with Arriva", and "Contact Us". The main content area features a search bar for "Find services and timetables" with a "Search" button. Below the search bar is a "Journey planner" section with "From" and "To" fields and a "Go" button. A large banner image shows a smiling child with the text "Freedom to explore Happy Days". Below the banner is a "Travel tickets" section with a "Buy now" button. The footer area includes a "Welcome" message and a "Sign up to our newsletter" link.

In italia:.....