



**IERI, OGGI, DOMANI.**  
*Idee e proposte per la mobilità*

**ROMA 8-9 FEBBRAIO 2018**  
*Roma Eventi Fontana di Trevi - Piazza della Pilotta, 4*

# Le piattaforme digitali nel trasporto pubblico locale

*Position Paper*

Comitato dei direttori Aziende ASSTRA

Gruppo di lavoro ITS Commissione  
tecnologica

*Roma, 8 febbraio 2017*

# Agenda

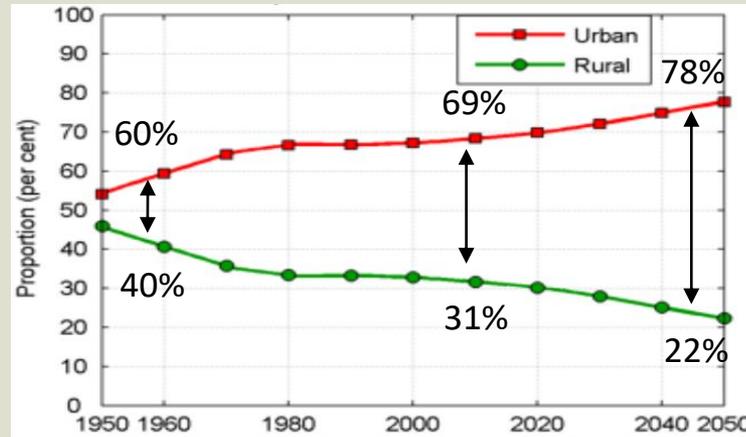
- Lo scenario della mobilità in Italia
- La digitalizzazione nel trasporto pubblico locale
- Le piattaforme digitali



# Fattori che influenzano la domanda di mobilità

## L'evoluzione della popolazione in ambito urbano

Popolazione nei centri urbani - Italia



Fonte: World Urbanization Prospects - 2015

In Italia il 69% della popolazione vive nelle aree urbane; si stima che nel **2050 tale dato crescerà fino al 78%**.

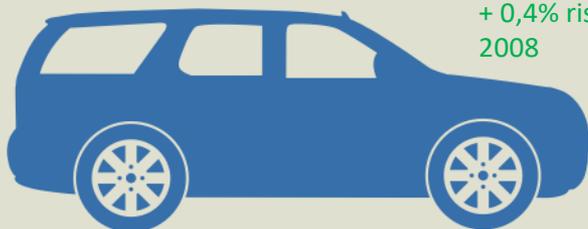
Nei prossimi anni, dagli attuali 41,8 milioni, circa 45 milioni di abitanti risiederanno nei centri urbani.

# Il modal split e tasso di motorizzazione

Numero di vetture e tasso di motorizzazione in Italia



Modal split – Spostamenti motorizzati 2016



**82,2%**

+ 0,4% rispetto al 2008



**3,7%**

-2 %rispetto al 2008

**TPL**

**13,4%**

+0,5% rispetto al 2008



Fonte: 14° Rapporto sulla mobilità in Italia 2017 – ASSTRA, ANAV ISFORT



# Fattori che influenzano la domanda di mobilità

## La mobilità condivisa



### Il car sharing

5.400  
veicoli

6.500.000  
Noleggi all'anno

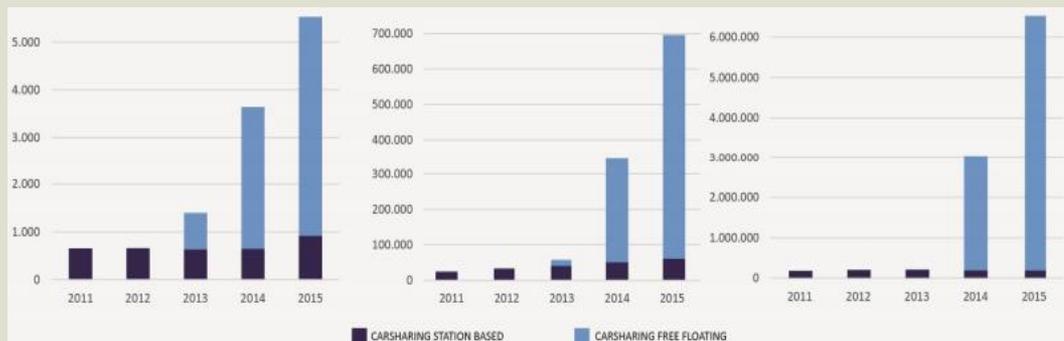
50.000.000 chilometri  
percorsi all'anno

700.000  
iscritti

Veicoli in flotta in Italia  
per tipologia di servizio

Iscritti in Italia per  
tipologia di servizio

Noleggi in Italia per  
tipologia di servizio



### Il bike sharing

200 servizi di Bikesharing attivi  
in Italia

Sul territorio nazionale sono a  
disposizione **13.700 biciclette**  
condivise

#### Parigi

20.000 biciclette

#### Londra

10.000 biciclette

#### Milano

4.650 biciclette

#### Torino

1.200 biciclette

Fonte: 14° Rapporto sulla mobilità in Italia 2017 – ASSTRA, ANAV ISFORT e 1° Rapporto nazionale «La sharing mobility in Italia: numeri, fatti e potenzialità» 2016



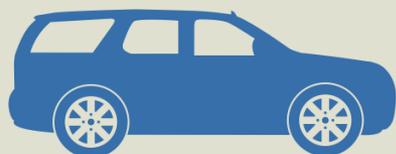
# La propensione al cambiamento



Maggior utilizzo del mezzo di trasporto



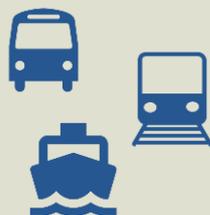
Minor utilizzo del mezzo di trasporto



10,3%

29,1%

TPL



27,4%

7,1%



28,9%

3,3%

Fonte: 14° Rapporto sulla mobilità in Italia 2017 – ASSTRA, ANAV ISFORT



# La digitalizzazione nel trasporto pubblico locale (1/3)

Nel settore del trasporto pubblico locale lo sviluppo della digitalizzazione rappresenta un fattore di **alta rilevanza strategica** in grado di giocare un ruolo determinante per dare impulso allo sviluppo del servizio e alla competitività delle imprese per quanto riguarda:

- Le sfide legate all'incremento delle **quote di mercato del TPL** con tutti i vantaggi ambientali, sociali ed economici che ne derivano (VALENZA ESTERNA/COLLETTIVA);
- Le opportunità e i rischi per le imprese derivanti dalla necessità di ridefinire un **modello di business digitale** capace di consentire l'acquisizione di un **vantaggio competitivo** (VALENZA INTERNA/AZIENDALE).



# La digitalizzazione nel trasporto pubblico locale (2/3)

Le opportunità derivanti dall'incremento della digitalizzazione:

- Ottimizzazione dei **processi aziendali**;
- Razionalizzazione dei **costi**;
- Incremento della **produttività** per l'esercizio e la manutenzione;
- Incremento della **soddisfazione del cliente**;
- Maggiore **semplicità** nell'utilizzo del mezzo pubblico;
- Favorire l'**integrazione dei servizi**;
- Creare nuovi modelli di business capaci di produrre aumento dei **ricavi da mercato** e **incremento del valore aggiunto**



# La digitalizzazione nel trasporto pubblico locale (3/3)

I *driver* della digitalizzazione

- **Esogeni**

- Incremento della **diffusione degli smartphone**;
- Domanda **non sistematica e più flessibile**;
- Sviluppo dei servizi di **mobilità complementari** e aggiuntivi (car sharing, etc).

- **Endogeni**

- **Integrazione** (infrastrutturale, modale, tariffaria);
- **Open data**;
- Ottimizzazione **processi produttivi** esercizio e manutenzione;
- Relazione con il **cliente**;
- Sviluppo **piattaforme digitali**;
- Cyber **security e privacy**.



# Le piattaforme digitali

In tutto il mondo e soprattutto nelle grandi aree metropolitane negli ultimi anni si stanno sempre più affermando le **piattaforme digitali**, al servizio di una mobilità integrata e condivisa, con l'obiettivo di accrescere *la qualità, la semplicità e l'appetibilità dell'esperienza del viaggio* attraverso un **unico punto di accesso** in grado di consentire

- la **pianificazione integrata ed intermodale** del viaggio;
- la **prenotazione**;
- il **pagamento**;
- l'**emissione di titoli di viaggio**;
- eventuali servizi aggiuntivi e innovativi.

Tutto ciò è traducibile in una **applicazione** che integra ed aggrega i servizi offerti dai vari operatori di trasporto pubblico, dai fornitori dell'ampia gamma dei servizi di mobilità nonché da eventuali attività economiche legate all'esperienza di viaggio (alberghi) , sfruttando i dati aperti (c.d. Open data) e le infrastrutture esistenti (Internet, smartphone, cloud computing, e così via).



# Le piattaforme digitali

-Lo schema concettuale-

- **Funzione aggregatrice** - Creazione di mercato digitale dove si convoglia **contestualmente ed in uno stesso ambiente** l'offerta e la domanda di trasporto;
- **Funzione integratrice** - Creazione di una maggiore variabilità nell'offerta che consente di trasformare **un sistema di trasporto rigido in un sistema più flessibile** integrando opportunità di spostamento già esistenti, non introducendo un nuovo servizio o una nuova infrastruttura, ma permettendo di utilizzare le alternative a disposizione come un unico servizio;
- **Funzione commerciale** - Creazione di un ambiente in cui vengono raccolti dati e informazioni circa la **profilazione del cliente e la domanda di trasporto.**



# Le piattaforme digitali

## -Le funzionalità core-

- **Travel planner** – Funzionalità molto diffusa su internet (Google, MOOVIT, etc.). Non conviene costruire soluzioni concorrenti;
- **E-ticketing** - servizio tipico del web payment. Il modello è quello di **intermediazione delle agenzia** dove la piattaforma incassa direttamente dal cliente per poi riversare al produttore del servizio trattenendo una commissione. Tale modalità, se non attentamente e correttamente gestita nell'ambito del rapporto contrattuale, rischia di determinare la perdita del contatto con il cliente e nel tempo l'acquisizione di una posizione dominante dal parte del gestore della piattaforma nei confronti dei piccoli e medi operatori. E nel caso degli hotel oramai Booking.com controlla oltre il 60% delle transazioni;
- **Validazione biglietto** – Se le tecnologie di cui ai punti 1 e 2 sono appannaggio degli sviluppatori di SW, la tecnologia di validazione varia a seconda delle Regioni che hanno sviluppato e già investito importi talvolta rilevanti su sistemi di validazione disomogenei.



# Le piattaforme digitali

## -I punti di attenzione-

- **Terzietà e trasparenza nelle opzioni di viaggio** - Il *travel planner* potrebbe orientare la scelta sul vettore. Infatti se la piattaforma impone soluzioni di default che premiano un elenco di soluzioni invece che altri, non consentendo all'utente – prima del tasto “trova soluzioni di viaggio” – di scegliere la propria preferenza di ricerca – si potrebbero creare degli svantaggi sulle tipologie di vettori rientranti in poche tipologie di ricerca;
- **Vantaggio competitivo per eventuali gare** - Il gestore della piattaforma rimane in possesso dei dati di traffico dei vettori aderenti. Nel caso la piattaforma venga gestita da un competitor , questi avrebbe a disposizione i dati di mercato dei concorrenti. E' necessario quindi garantire a ciascun operatore piena autonomia gestionale e proprietà/visibilità esclusiva di: dati profilazione utenti, politiche tariffarie, logiche di emissione/rinnovo biglietti, dati di traffico, dati sulla regolarità del servizio (*real time*);
- **Gestione Cliente/Big Data** -Tramite la funzione e-ticketing oltre a generare una fonte di ricavo per provvigioni, si acquista la **profilazione e il tracking** del cliente con tutti i benefici relativi;
- **Liquidità** - sempre tramite e-ticketing si aumenta la propria liquidità a discapito di quella delle imprese clienti.



# Le piattaforme digitali

-I punti di attenzione-

- **Responsabilità del dato** - il fornitore dello stesso è responsabile della sua qualità, della sua correttezza e precisione, mentre il gestore è responsabile della sua successiva elaborazione per fornire corrette informazioni all'utente;
- **La reciprocità - l'eventuale asimmetria informativa** nella lettura del database potrebbe disincentivare i fornitori di dati ad una collaborazione costruttiva e proattiva. Da questo punto di vista, **la chiarezza e la terzietà nell'accesso, nella consultazione e nell'aggiornamento degli stessi è fondamentale**, così come la garanzia che essi vengano utilizzati solo per il corretto funzionamento della piattaforma e non per altri scopi complementari;
- **Le differenze regionali** – è necessario armonizzare a livello nazionale le normative e gli standard al fine di garantire una migliore compatibilità dei sistemi (inserita)



# Le piattaforme digitali

-I punti di attenzione-

- **Condivisione dei dati** E' necessario condividere i dati secondo standard approvati fra gli operatori del settore Trasporti in modo da realizzare due obiettivi: accessibilità e interoperabilità. Prepararsi al nuovo standard NeTEx (TC278 WG3 "ITS for Public Transport", e l'SG9 NeTEx ([NeTEx-CEN.eu](http://NeTEx-CEN.eu)), SG4 Transmodel (Transmodel-CEN.eu)
- **Valore dei dati.** Assolto il compito di pubblicazione del dato in formato digitale, è necessario essere consapevoli che le informazioni fornite in tempo reale hanno un valore aggiunto, anche economico, di cui devono beneficiare innanzitutto le aziende del settore in uno scenario di reciprocità.



# Le piattaforme digitali

-I punti di attenzione-

- **Previsione dei costi** Non effettuare un'analisi e valutazione corretta dei costi successivi alla realizzazione, ad esempio per la gestione e la manutenzione della piattaforma digitale che coinvolge tipicamente decine di attori e svariati sistemi di gestione aziendale e tecnologici può mettere a rischio la sostenibilità stessa del progetto;
- **Personalizzazione del servizio** - Consentire a ciascun operatore la personalizzazione del servizio e l'integrazione con altri servizi locali (es. sosta, bike sharing, car sharing, servizi/eventi locali...), in ottica di localizzazione/regionalizzazione dei portali di accesso;
- **Sviluppi commerciali** - Prevedere la possibilità di gestire attività di co-marketing tra i vari operatori e tra essi e gestori di servizi non TPL (es. sosta, bike sharing, car sharing, servizi/eventi locali).



# Le piattaforme digitali

## -Requisiti minimi fondamentali-

- Basarsi sugli **Open data** e sugli **standard tecnologici** già in uso;
- Aderire agli standard di **e-ticketing** già in uso;
- Nell'implementazione dei nuovi progetti della piattaforma digitale, adoperare gli **Standard di riferimento esistenti "CEN"** (Comitato Europeo di Normazione);
- Non pretendere **l'esclusiva** del servizio/prodotto offerto a chi aderisce alla piattaforma;
- Attenta analisi e valutazione dei **diritti dei consumatori e dei passeggeri**;
- Protezione dei **dati personali**;
- Requisiti minimi di sicurezza (**Safety&Security**), antifrode e antifalsificazione.



Grazie per l'attenzione

Emanuele Proia  
Direttore ASSTRA  
proia@asstra.it

