



> PRESENTAZIONE  
**INSet**



FIRENZE,  
4 APRILE 2013



> **ALESSANDRO CONTI**  
BASSILICHI

 **Bassilichi**  
*Uomini e Tecnologie*



# AMBITO &

Emissione (e controllo) di Titoli di Viaggio Elettronici interoperabili nel Trasporto Pubblico Locale (BUS, Metro, Ferrovie) su supporti elettronici: Smartcard Contactless e Smartphone NFC

È un obiettivo strategico del Governo, Decreto Sviluppo Bis “Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese”:

“Al fine di incentivare l'uso degli strumenti elettronici per migliorare i servizi ai cittadini nel settore del trasporto pubblico locale, riducendone i costi connessi, le aziende di trasporto pubblico locale promuovono l'adozione di sistemi di bigliettazione elettronica interoperabili a livello nazionale.” “Le aziende di trasporto [...] e le amministrazioni interessate [...] consentono l'utilizzo della bigliettazione elettronica attraverso strumenti di pagamento in mobilità, anche tramite qualsiasi dispositivo di telecomunicazione. Il titolo digitale del biglietto è consegnato sul dispositivo di comunicazione.”



# OBIETTIVI

Il contesto di mercato: in ambito nazionale, e per certi versi europeo, il mercato è caratterizzato da una **alta frammentazione di soluzioni tecnologiche, di tariffazione, di standard adottati**

## Il contesto tecnologico:

- esistono alcuni standard (protocolli di comunicazione, standard di sicurezza) ma la loro applicazione differisce sensibilmente nei vari contesti
- Sono emerse e si sono diffuse tecnologie abilitanti

Il progetto INSeT (Interoperable National System for e-Ticketing) ha l'obiettivo di **realizzare un sistema interoperante che determini, tramite l'utilizzo di Smart Card Contactless o Smartphone NFC, la condizione di effettiva interoperabilità di servizio** tra le differenti organizzazioni della mobilità pubblica cittadina e i servizi ferroviari



# LO STATO DELL'ARTE

- Titoli Di Viaggio Cartacei
- Titoli Di Viaggio Elettronici e il Sistema di Bigliettazione Elettronica
- I Supporti:
  - Biglietti a Banda Magnetica
  - Smart Card a contatto
  - Smart Card contactless
  - La sicurezza
- I Sistemi di Bordo
- L'avvento degli Smartphone e di NFC
- La convergenza fra il mondo dei pagamenti e quello del ticketing
- I titoli «dematerializzati»
- Le soluzioni «bridge»:  
SMS su credito telefonico  
e/o tramite Carte di Credito



## MA SE LA TECNOLOGIA ESISTE, PERCHÉ IL PROGETTO INSeT?

### Ostacoli alla interoperabilità

- Normativi e amministrativi
- Tecnologici
- Di processo

A questa problematica il progetto INSeT si propone di fornire soluzioni convenienti, possibili e sostenibili, **senza passare attraverso l'utopistica revisione di tutti i sistemi esistenti (inclusi quelli tariffari)**

>

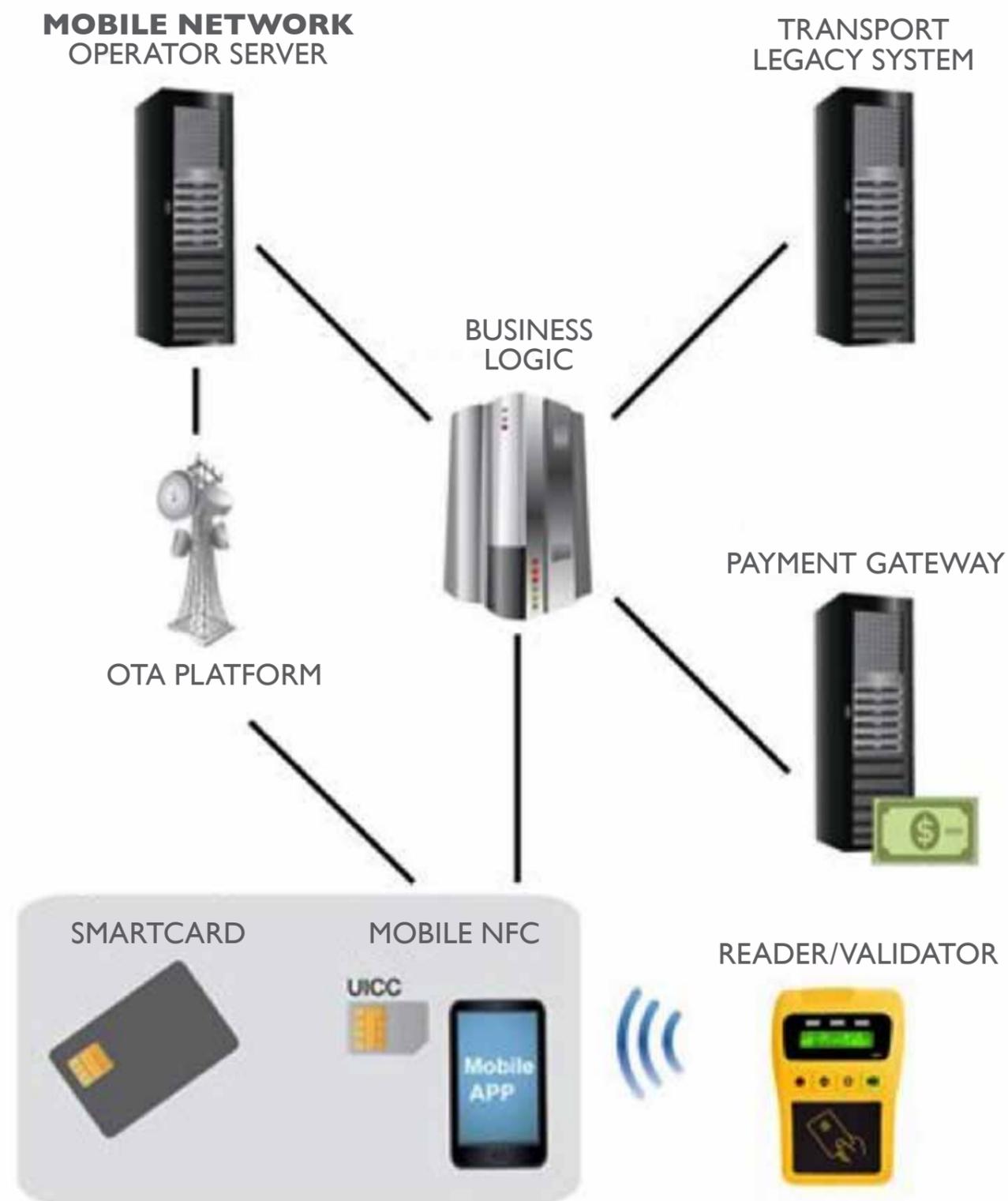
# LA PROPOSTA

**IL PROGETTO INSeT** MIRA A SPERIMENTARE UN'ARCHITETTURA CHE PERMETTA LA REALIZZAZIONE DI UNA RETE DI TRASPORTI INTEROPERABILE CHE:

- consenta di viaggiare su mezzi di operatori diversi con una sola smart card o con un unico dispositivo NFC
- permetta alle Aziende di Trasporto di mantenere la propria indipendenza ed aderire in tempi diversi al sistema
- sia espandibile ed integrabile con altri servizi e con i sistemi Europei
- garantisca tracciabilità delle azioni degli utenti e protezione della loro privacy
- prevenga eventuali attacchi fraudolenti;
- permetta di stipulare accordi commerciali tra i membri del sistema
- permetta la rilevazione del funzionamento del sistema e dei ritorni economici

>

## SYSTEM ARCHITECTURE EXAMPLE



# RISULTATO

**Il progetto ha ottenuto un'ottima valutazione da parte della Commissione:**

- **secondo** in graduatoria in ambito trasporti e mobilità, a un solo punto di distanza dal primo (89 punti contro 90)
- **unico** sul tema della bigliettazione elettronica

>

**online**



*tutta la Città  
a portata di  
mano!*