

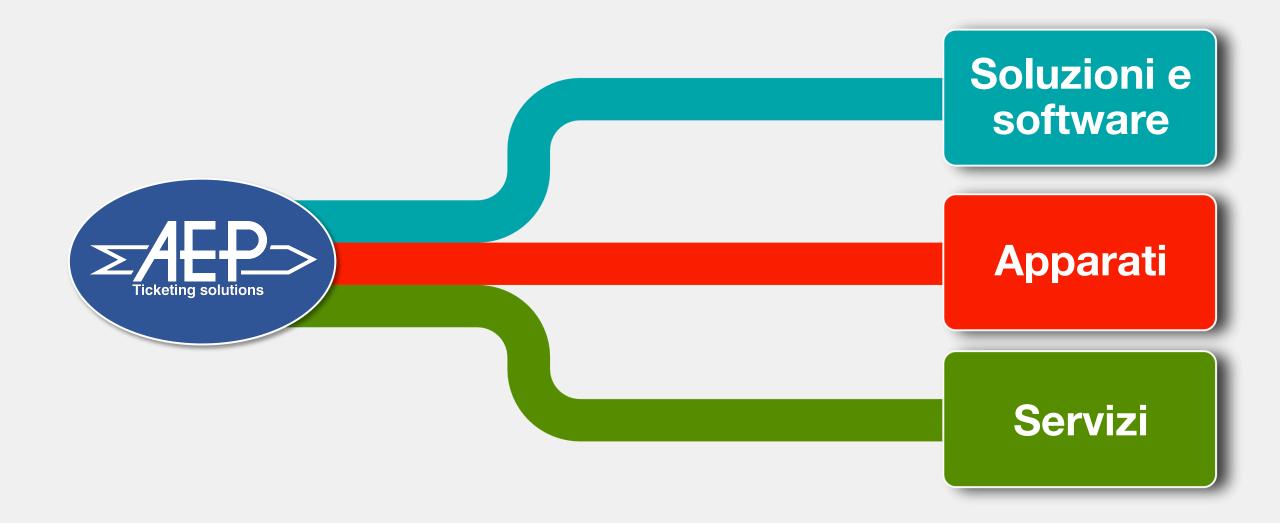




### Da più di vent'anni facciamo solo questo

Questo è il nostro slogan, oggi ancora più attuale quando parliamo di MaaS

### Facendo solo questo, cerchiamo di fare bene tutto



### Cronologia di AEP

Viene costituita AEP Ticketing Solutions che acquisisce da Logitron le attività della divisione Monetica

Escono CDB-5 PLUS, il primo computer di bordo, e Futura 3A, la best seller di tutti i tempi di AEP.

Parte il primo grande progetto per Regione Slesia (Polonia) e sono presentati CDB-6 PLUS e F240B

Inizia la leadership di AEP nella realizzazione di sistemi EMV per il TPL in accordo a Transport for London

Logitron (Gilbarco Veeder Root)

1990

1993

Logitron (oggi Gilbarco Veeder Root) costituisce la divisione Monetica per la bigliettazione elettronica nel TPL

> Logitron realizza i primi sistemi italiani di bigliettazione elettronica per le società ATAF Firenze e CAP Prato

Nascono i primi prodotti completamente AEP: la validatrice Futura 2 e la selfservice RTVM

AEP rafforza la propria posizione con nuovi prodotti e diventa partner di grossi System Integrator

> AEP entra nello sviluppo dei sistemi con la suite ET, The **Easy Ticketing**, giunta oggi alla sesta edizione

Cresce l'espansione di AEP sul mercato francese, uno dei più esigenti in tema di bigliettazione elettronica

> AEP acquisisce il ramo Monetica di Finmeccanica/ Leonardo e entra nella titolarità dei contratti preesistenti

1998

**AEP** 

**2006 2008** 

**2010 2012** 

**2015 2016 2017** 

Parte il progetto Milano che include ATM, Trenord e Trenitalia, tuttora in evoluzione e manutenzione

Parte il progetto delle Ferrovie dell'Algeria (SNTF), tuttora in èvoluzione e manutenzione

Parte il progetto delle Ferrovie Egiziane (SNTF), tuttora in esercizio

Parte il progetto di Torino che include GTT e le compagnie di Extrato, tuttora in evoluzione e manutenzione

**Selex Elsag** Finmeccanica Leonardo

2001

**2006** 

2008

2010

### Nuova sede a Milano

- Firenze (Signa)
- Genova
- Brescia (Bedizzole)
- Milano (new!)
- Romania, Bucarest

- Produzione 100% in Italia:
  - Bologna
  - Brescia
  - Firenze









### La maggior parte delle più importanti Compagnie italiane utilizzano AEP















# 20+ compagnie e 3 regioni francesi hanno scelto AEP

Keolys







#### Nuovo contratto da 7M€

### ₹AEP>

### Sempre più forti in Polonia







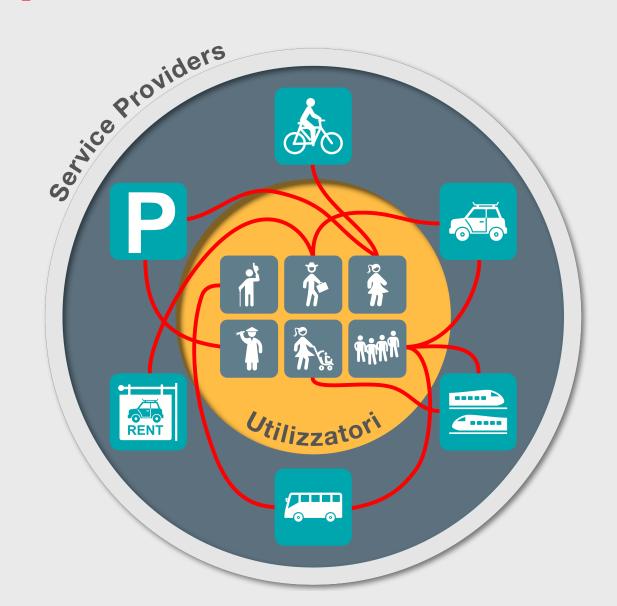


### Ma veniamo al tema del giorno

MaaS e bigliettazione



### Il mondo prima del MaaS



### Mobility as a Service

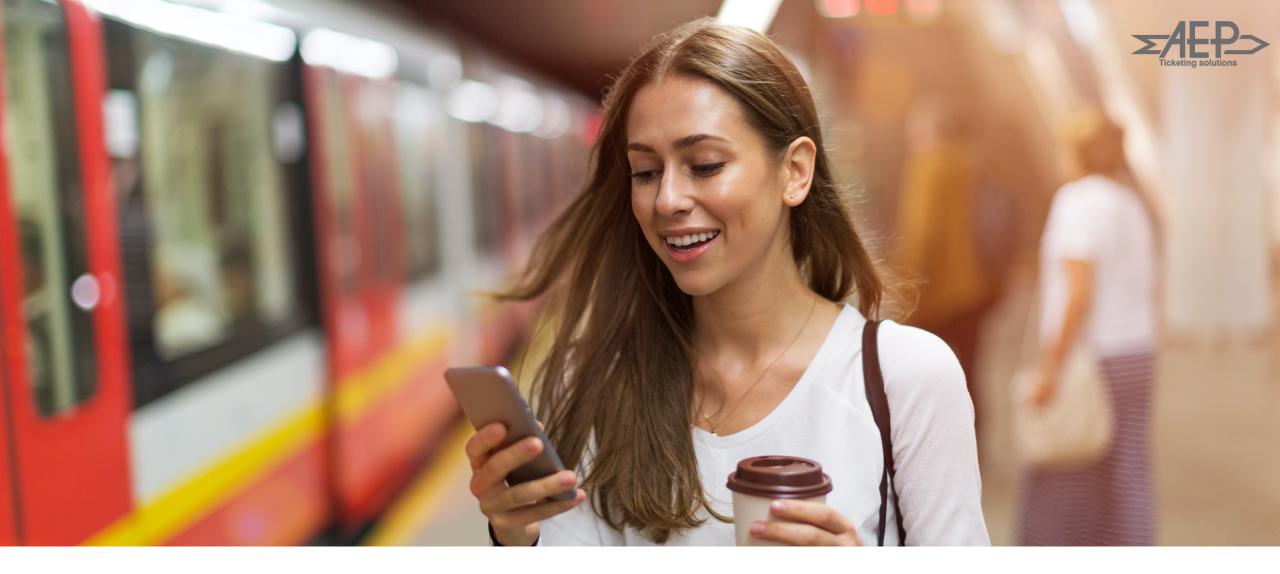
propone il passaggio da modalità di trasporto di tipo **personale** a **soluzioni smart** consumate come servizio





### Pericolose confusioni

- Indipendentemente dai modelli MaaS, si osserva come talvolta si tenda a una certa **confusione di ruoli** 
  - Sistemi di Bigliettazione Elettronica che cercano di fare il MaaS
  - Sistemi MaaS che pensano di poter fare a meno della bigliettazione elettronica
  - Sistemi di bigliettazione che credono di entrare nel MaaS senza diventare digitali e interoperabili



### Bigliettazione non è il corsa singola da 90 minuti!

L'implementazione di uno SBE è un lavoro di anni e di milioni



Le soluzioni improvvisate non offrono strumenti adeguati sul fronte della bigliettazione

Integrarsi è difficile

I bus non sono i loro ©



### Interessi contrastanti



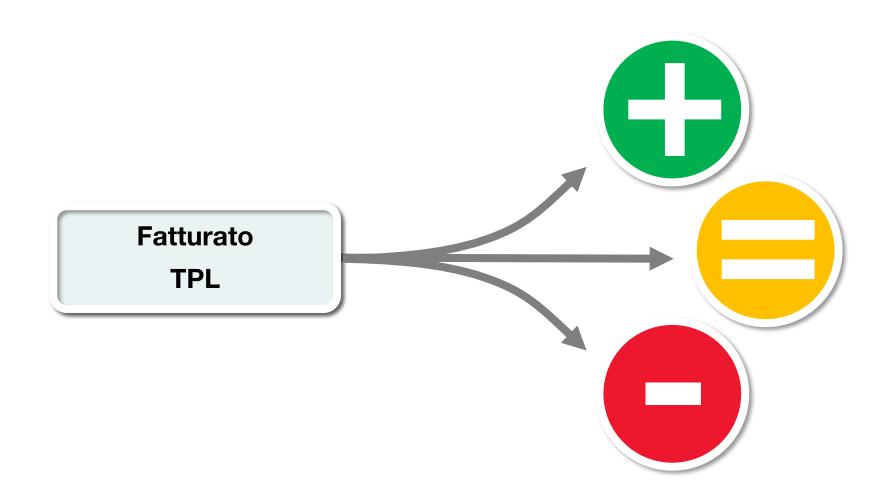
#### MaaS

Incassare, semplificando e riducendo al minimo il problema della bigliettazione

### Le Compagnie di trasporto

Assicurarsi che il proprio servizio sia adeguatamente remunerato Flessibilità tariffaria per garantire la soddisfazione dei Clienti Controllo e riduzione dell'evasione Salvaguardia degli investimenti effettuati

### Una domanda per gli esperti Effetti del MaaS sul fatturato aziendale?









#### Nessuna convalida

o tecniche di convalide non sicure

### Più evasione

= meno fatturato

Convalida sistematica e sicura

Meno evasione

= più fatturato



### Non convalidare è evadere!

Dicono i mezzi francesi con grande enfasi



### Stabilito dalla Legge

Qualunque nuovo sistema, diciamo "MaaS oriented", non deve, ad esempio, farci rinunciare alle conquiste fin qui ottenute, come ad esempio quella relativa alla convalida obbligatoria. Gli esperti concordano, infatti, sulla necessità di imporre ai passeggeri l'obbligo dell'operazione di convalida, da eseguire ogni volta che salgono a bordo, anche se abbonati o comunque titolati a viaggiare, per favorire il cosiddetto controllo sociale: chi non convalida è un evasore.

Lo stesso decreto interministeriale 255 del 27/10/2016 "Regolamento recante regole tecniche per l'adozione di sistemi di bigliettazione elettronica [SBE] interoperabili nel territorio nazionale" è tassativo: i nuovi SBE devono prevedere, mediante idonee soluzioni tecniche e organizzative, in concomitanza con l'inizio di ciascun viaggio ovvero trasbordo, l'obbligo di validazione del relativo titolo di viaggio, anche in maniera automatica, mediante le apparecchiature di terra e di bordo (art. 4 lettera c).

La convalida è inoltre **indispensabile** per l'accesso attraverso i **varchi** della metropolitana o di quelli sempre più spesso montati sui bus.

Qualunque soluzione venga offerta dal sistema MaaS deve quindi prevedere una riscontrabile azione di convalida, confermata dal lato della Compagnia e quindi non unilaterale e, soprattutto, non facilmente frodabile.





### 2.000 bus ogni anno\*







### La convalida

- Deve essere un'operazione sicura, non simulabile con facili trucchi
- Deve essere confermata dal lato della Compagnia, non della App
- Deve consentire l'apertura dei varchi del metrò e dei tornelli su bus, sempre più diffusi e apprezzati per i vantaggi che forniscono



### Soluzioni inadeguate

- Autoconvalida e QR-code passivi non rappresentano soluzioni accettabili
- Integrazione con SBE esistenti **imprescindibile**
- Troppo facili da frodare!







### E quindi?

Relazioni tra SBE e MaaS

### AEP è da sempre in prima linea con le sue soluzioni innovative per sistemi MaaS



#### VTS, la soluzio

- VTS crea un modello virtuale semplice e razionale, che nasc sviluppatori tutte le complessit
- Usando un insieme di API asti può concentrare unicamente s applicativi
- Risultati tangibili in breve tem sicurezza
- Nessuna necessità di test di i separati né di mantenere gli al
- La tecnologia VTS, brevettata può essere utilizzata anche su terze parti









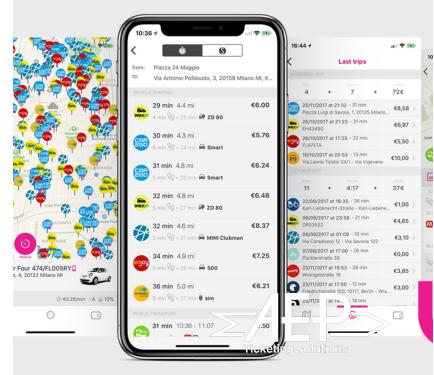
## Banding -

#### Optius, è anche il nome di un apparato entry level

- Lo sviluppo e la sperimentazione sono in corso
- Permetterà di realizzare sistemi di piccola dimensione a costi contenuti, grazie alla formula SaaS
- È prevista anche una versione capace di convalidare chip-on-paper per i viaggiatori occasionali (non tutti vogliono/possono usare uno smartohonel)
- Può rappresentare una semplice soluzione di integrazione anche verso sistemi di terze parti

### sempio VTS: App U

(sviluppata da terzi con SDK AEP)

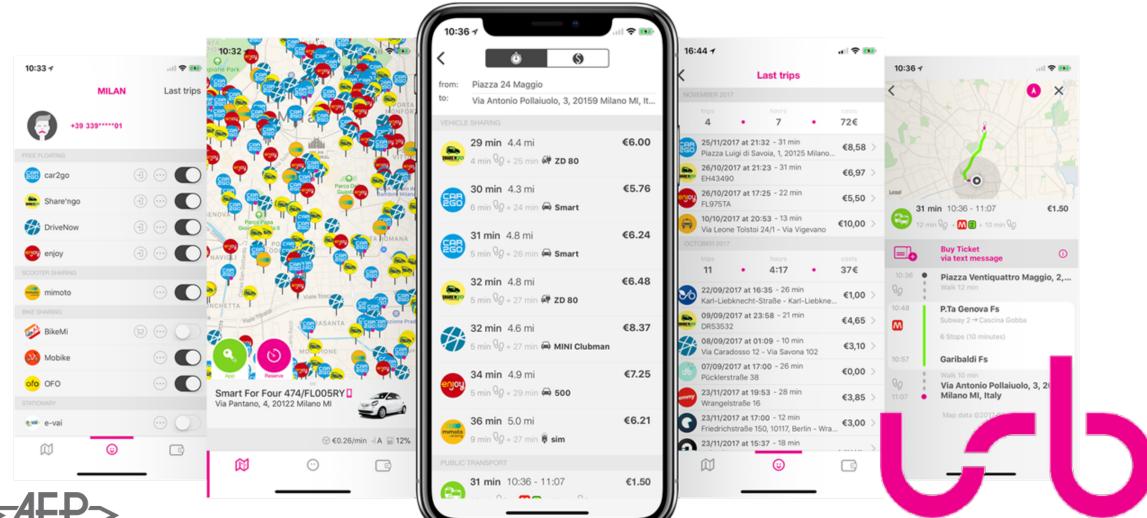




### E già da anni







### Già esistono molti ruoli...

MaaS Integrators?

MaaS

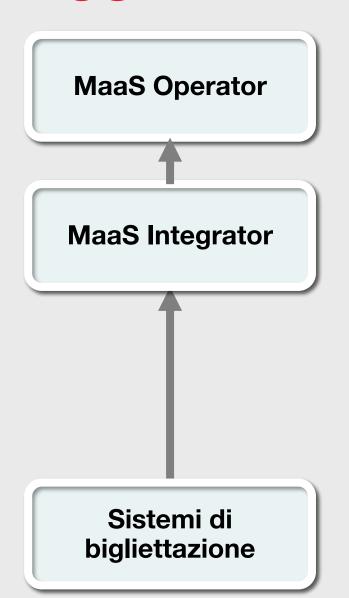
Maas Mobility Operators?

MaaS Operators?

SaaS

Integrators?

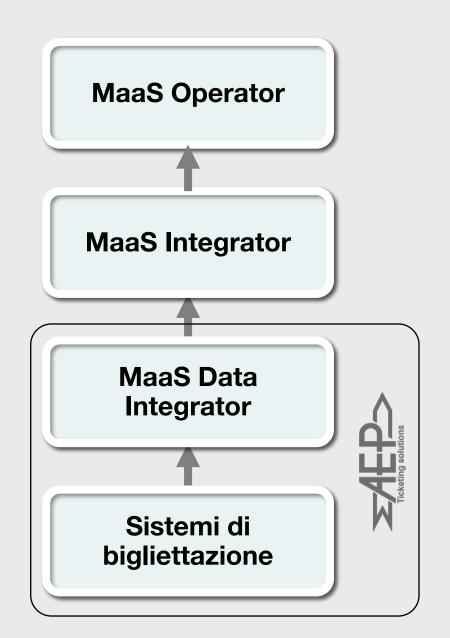
### Soggetti coinvolti





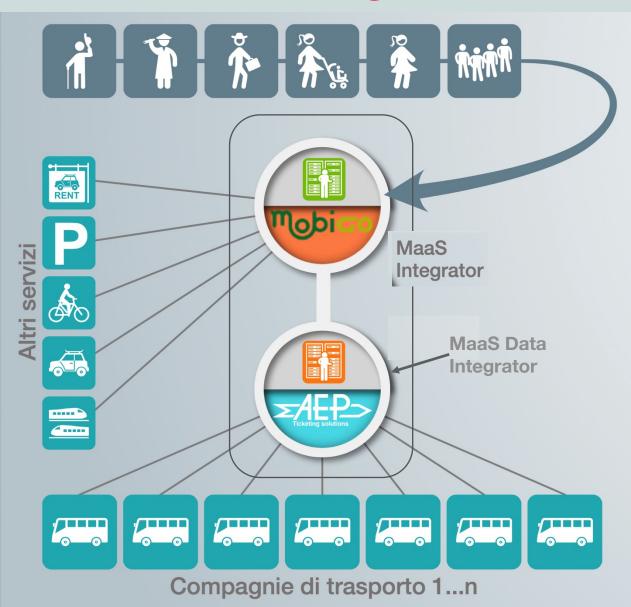


### **AEP introduce un nuovo ruolo**



Obiettivo: semplificare al massimo l'integrazione dei Sistemi di Bigliettazione Elettronica nei sistemi MaaS

### **MaaS Data Integration**







La Regione Bourgogne-Franche-Comté (quella rossa nella cartina qui sotto) è una delle tre regioni francesi che hanno già scelto AEP. In questa regione AEP, oltre ad altro, ha realizzato il sistema di MaaS Integration, che aggrega ed integra i dati di numerose compagnie di trasporto.

Il sistema MaaS, realizzato da CityWay, è operativo: le app sono scaricabili dagli store e il sito web è accessibile e provabile all'indirizzo https://www.viamobigo.fr.









### Remainder

- Nell'ultimo anno AEP ha cominciato a mettere il proprio know-how a disposizione di tutti
- L'intera collana delle pubblicazioni AEP è scaricabile dal nostro sito



### Grazie dell'attenzione!

