



# LE NUOVE TECNOLOGIE DELLA BIGLIETTAZIONE ELETTRONICA SONO DECOLLATE

Verranno presentate e discusse le nuove attivazioni avutesi negli ultimi mesi e altre in corso di implementazione, riguardanti sistemi con centrali regionali e multiaziende, nuove implementazioni EMV, soluzioni Mobile (NFC, QR CODE, ecc.), strumenti inediti di lotta all'evasione tariffaria, integrazioni funzionali SBE/AVM, piattaforme digitali, block chain, ecc.



**12 Febbraio 2019**

**Centro Congressi Fontana di Trevi  
Piazza della Pilotta, 4 - Roma**

Nella mattinata si terrà il SEMINARIO:

**“COSTI - BENEFICI” NEI SISTEMI DI BIGLIETTAZIONE  
ELETTRONICA DELLE IMPRESE DI TRASPORTO: CRITERI DI  
CONVENIENZA, VARIABILI E PARAMETRI**

al termine del quale si svolgerà una TAVOLA ROTONDA composta dalle associazioni di settore

**AEP**  
Ticketing solutions

**Almaviva**

**ATRON**

**CONDUENT**



**FAIRTIQ**

**GEOSYSTEMS**

**hola**  
check

**ingenico**  
GROUP

**SIA**  
The Network of Excellence

**masabi**

**NORDCOM**

**PLUSERVICE.NET**

**SAIMA**

# PAOLO D'ALESSIO

## CONDUENT

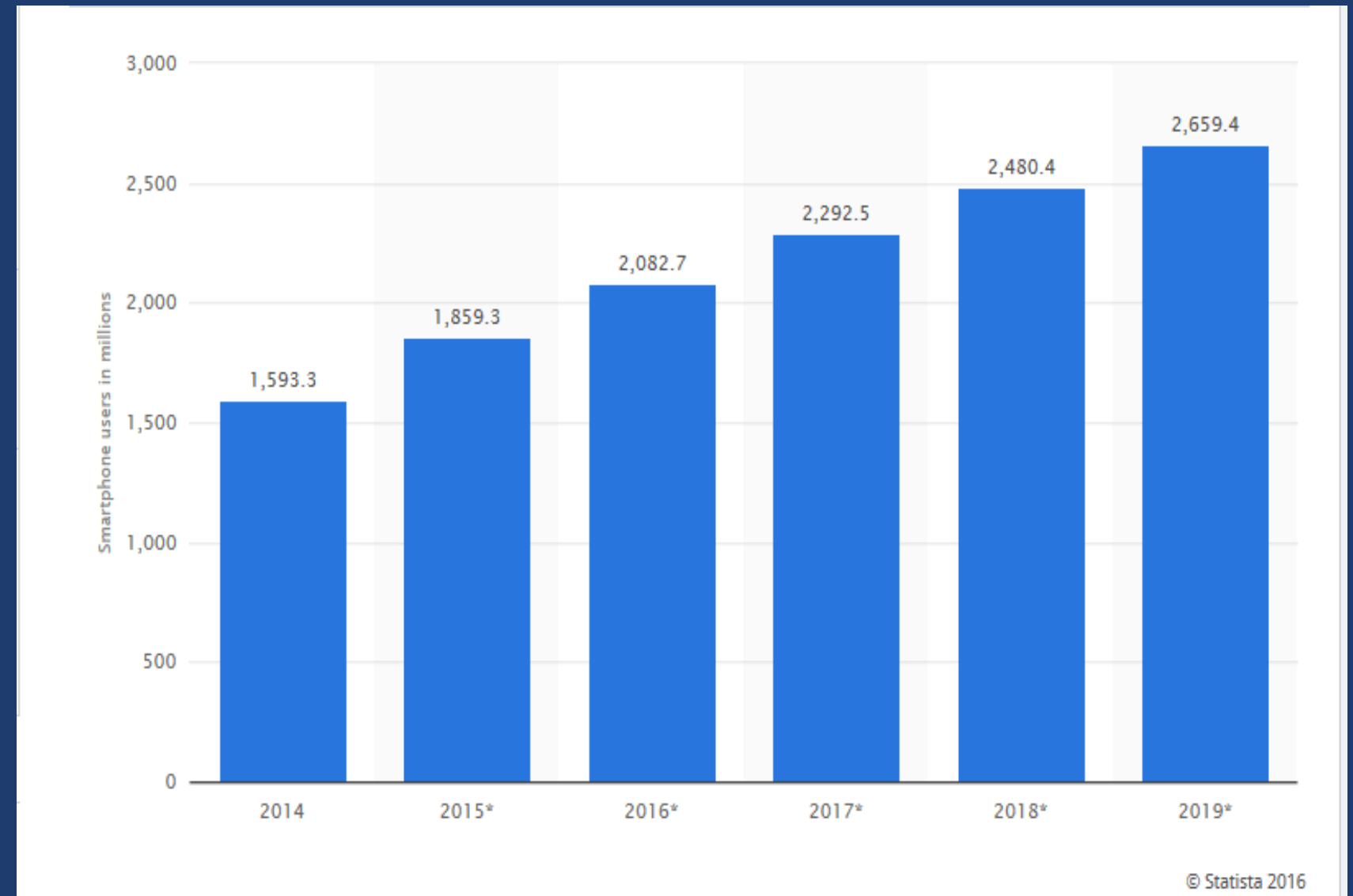
Engineering Director

Public Transportation Management Systems

## Seamless: il MaaS diventa realtà

# Smartphone

- Gli Smartphone stanno rivoluzionando il mondo dei pagamenti
- 2,6 Miliardi di utenti smartphone nel mondo
- In Italia l'85% della popolazione ha uno smartphone.
- Le generazioni "Y" e "Z" lo utilizzano come strumento universal di accesso
- E nel trasporto. Noo!??



N° di utilizzatori di smartphone nel mondo dal 2014 al 2019 (in milioni)



# Seamless



Non necessita di sistemi di ticketing.

- Ma può integrarsi con essi

Adatta anche ai bambini

- Non occorre carta di credito
- Non serve smartphone

Non richiede cambio di SIM

- SEAMLESS è Indipendente dall'azienda di telefonia

Sicura

- Anche offline
- Anche per abbonamenti mensili
- Anche se i dati vengono cancellati

Non richiede localizzazione GPS

- affidabilità
- Rispetto della privacy
- Risparmio delle batterie

Localizzazione

- Statistiche disponibili
- Per profilo

Prepagata o postpagata

- Comoda per l'utente

Sistema tariffario versatile

- Corsa singola
- Giornalieri
- Abbonamenti mensili ecc...

Gestisce gli sconti

- Per profilo (anziani, studenti,..)
- Cap tariffari per periodo

Non richiede check-out

- Non si rischia di dimenticarsi di farlo
- Non ci sono contestazioni

Può aprire i varchi

Android  
+  
iOS

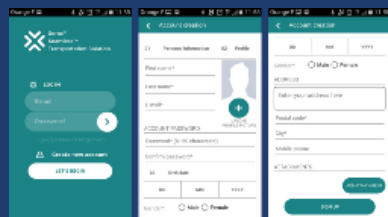
Nessun Capex

Opex ridotti

Soluzione "tutto  
compreso"

# Requisiti per una soluzione innovativa

## App Cliente



## App verificatore



## Hosting

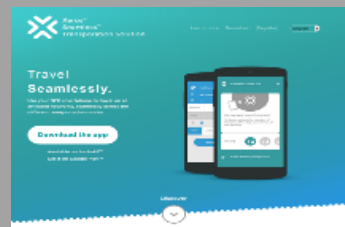


## Help Desk

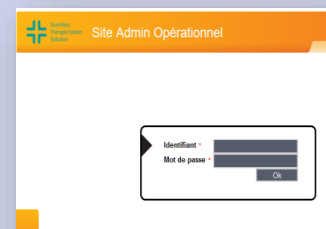


5

## Sito Web per i Clienti



## Sito Web per gli operatori



## Revenue collection



## Fornitura Tag Formazione, Supporto e Strumenti di Marketing



# Tutto compreso: 4 software e 4 servizi

5

<p><b>App Cliente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrazione</li> <li>• Check-in</li> <li>• Generazione QR</li> </ul>	<p><b>App Controllore</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettura QR</li> <li>• Visualizzazione foto</li> <li>• Controllo contatori</li> </ul>	<p><b>Hosting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Server</li> <li>• Backup</li> <li>• Aggiornamenti SW</li> </ul>	<p><b>Help Desk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FAQ</li> <li>• Web Chat</li> <li>• Multilingua</li> </ul>
<p><b>Sito Web Utente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrazione</li> <li>• Controllo Utilizzo</li> <li>• Rendiconto mensile</li> <li>• Aggiornamento carte credito</li> </ul>	<p><b>Sito Web Operatore</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tariffe e profili</li> <li>• Configurazione Tag</li> <li>• Accettazione profili</li> <li>• Controllo utilizzi</li> </ul>	<p><b>Revenue collection</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% pagamenti cliente-&gt; operatore</li> <li>• PSP = banca = 0 €</li> </ul>	<p><b>Fornitura Tag</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporto</li> <li>• Logo &amp; Tutorial</li> <li>• Installazione</li> <li>• Formazione,</li> </ul>

**Tutto compreso: 4 software e 4 servizi**



GET IT ON  
**Google Play**

Download on the  
**App Store**

1 sola volta

Scarica la App  
IOS & Android



1 sola volta

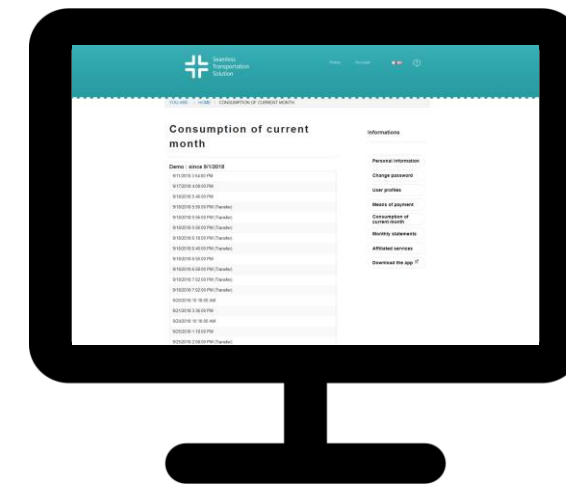
Registrati  
Crea la password  
• Registra la tua e-mail  
• 3D secure / Credit card



Tap  
• Ad ogni trasbordo  
• Presso ogni servizio



A fine mese  
• Rendiconto per carta di credito  
• Rendiconto di utilizzo



# Seamless™ visto dall'utente

## Cosa deve fare?

## 1 sola volta

### Associa Tag/Posizioni

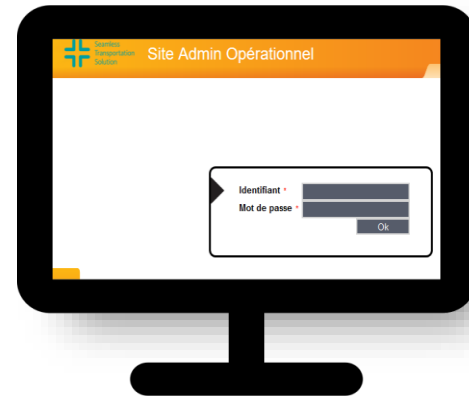
- Importa lista delle Tag
- Importa lista bus/varchi
- Associa Tag/Posizione



## 1 sola volta (sempre modificabile)

### Definisci le tariffe

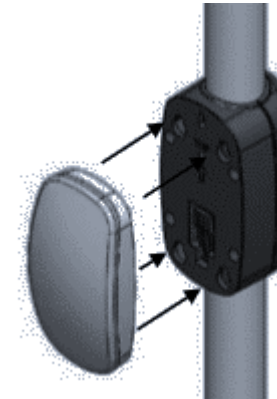
- Best Price
- Tariffa Regressiva
- Profili clienti



## 1 sola volta

### Installa le Tag

- Fornite da Conduent
- Nessun cablaggio



## ogni 2-4 anni

### Sostituisci

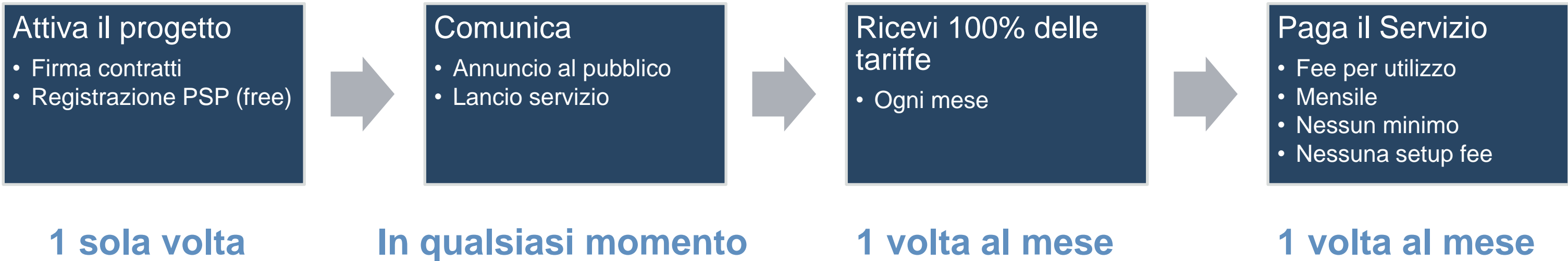
- Tag vandalizzate
- Batterie delle tag (durata da 20 a 48 mesi)



# Seamless<sup>®</sup> visto dall'operatore

Aspetti tecnici del servizio

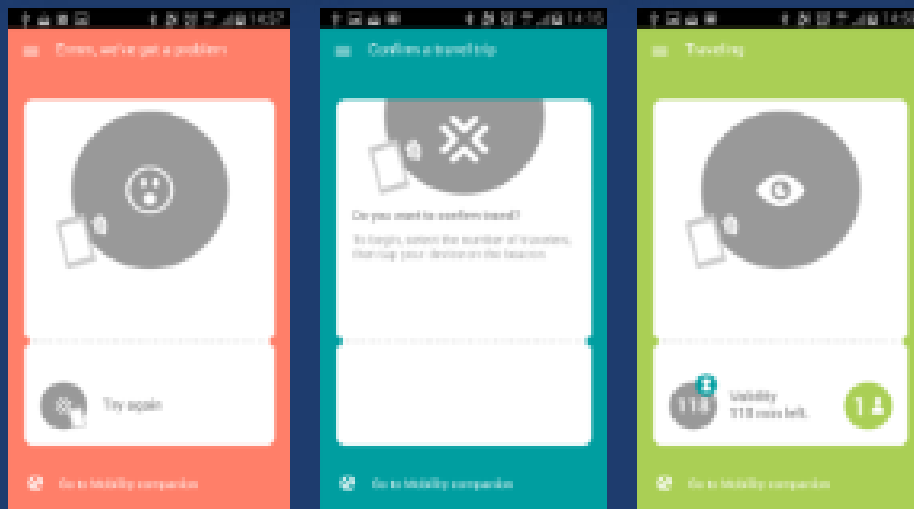
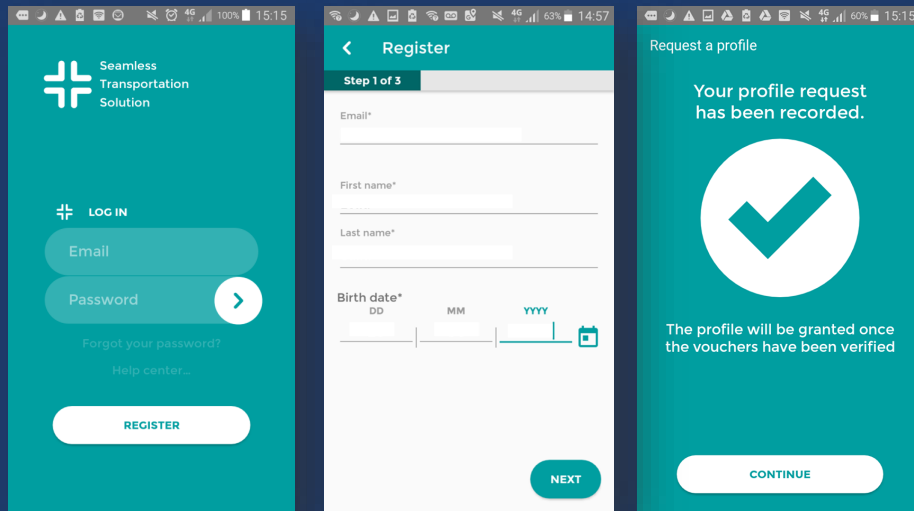




# Seamless<sup>®</sup> visto dall'operatore

Aspetti commerciali del servizio

# Principi



## NFC and/or BLE

- Android
- iOS



## Indipendente

- Non legato alla SIM
- Non legato allo smartphone
- Non legato al gestore

## Validazioni sicure

- Cifrate
- Centralizzate
- Anche offline (patent)

## Una sola app worldwide

- Unica registrazione
- Usabile dovunque
- Servizi "Smart city"

## Semplice installazione

- Nessuna alimentazione
- Nessun cablaggio

## Check-in & viaggia

- Senza acquisto biglietti
- Conteggio del tempo di viaggio

Come funziona?



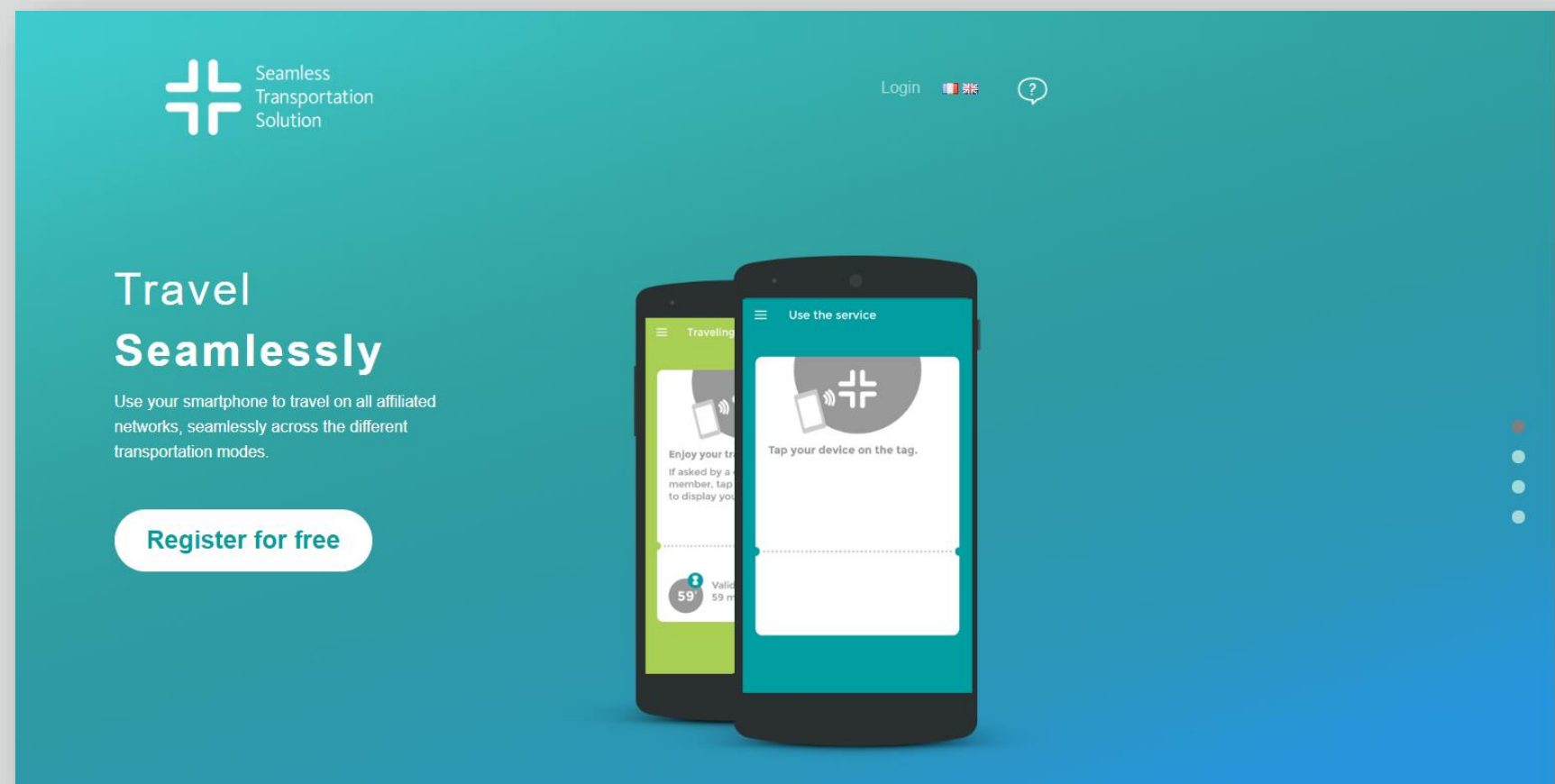
# 2 siti web

## Il sito web pubblico

- Registrazione account cliente
- Gestione degli account
- Rendiconto validazioni

## Il sito web di amministrazione

- Definizione tariffe e profili
- Associazione tag con Bus e Gate
- Validazione delle richieste profilo
- Data mining (utilizzi per bus, per mese/giorno/ora, per profilo,..)



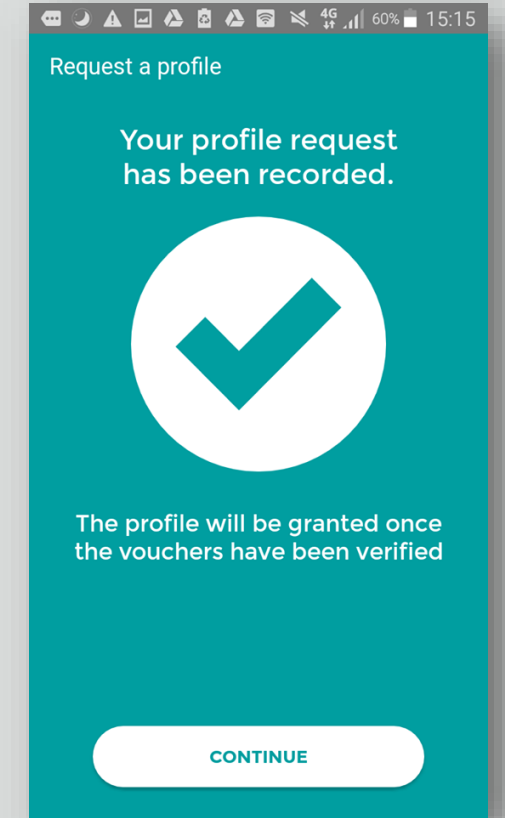
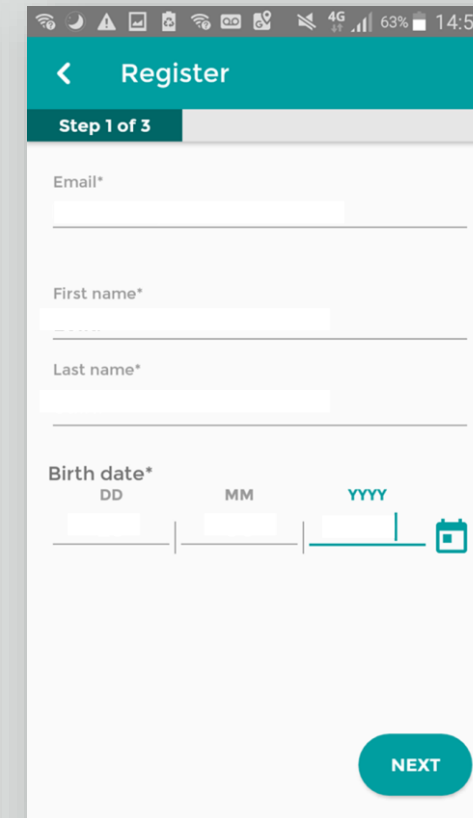
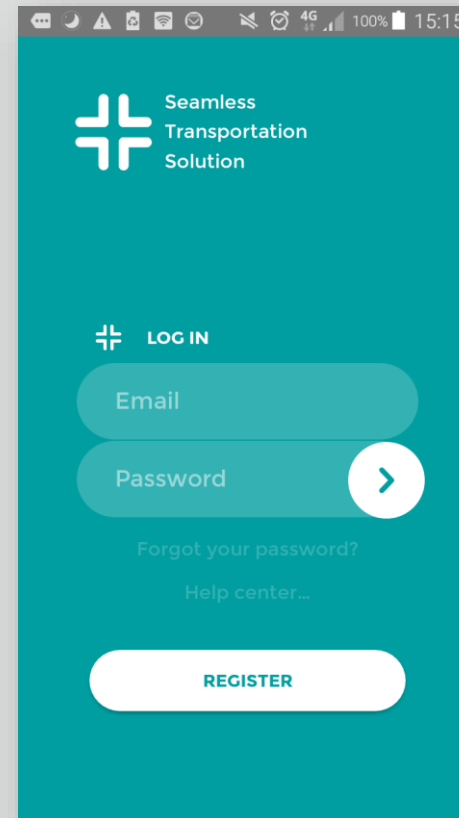
# L'App e il Tag

## La App Cliente

- Registrazione
- Gestione dell'account
- Viaggi - tap on
- Ispezione

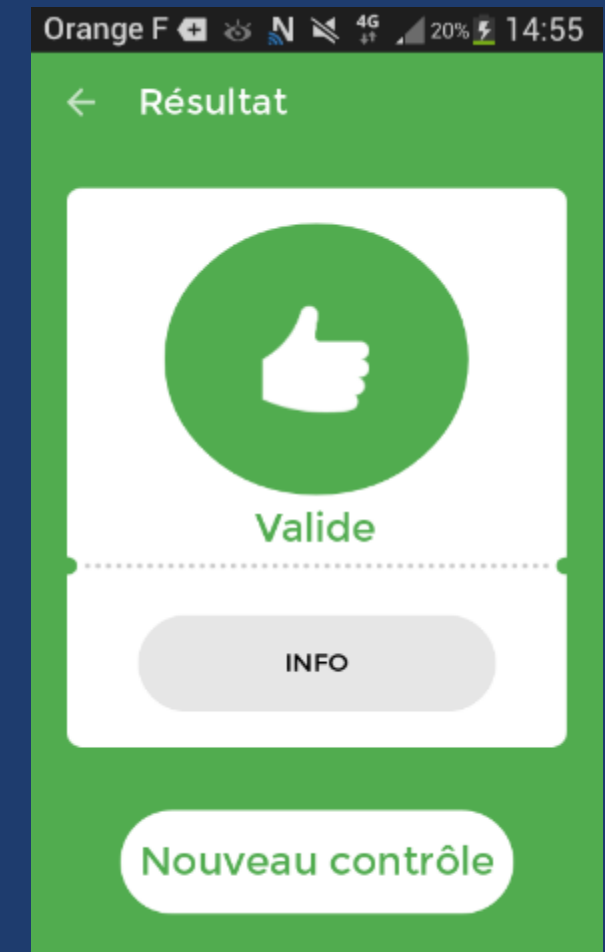
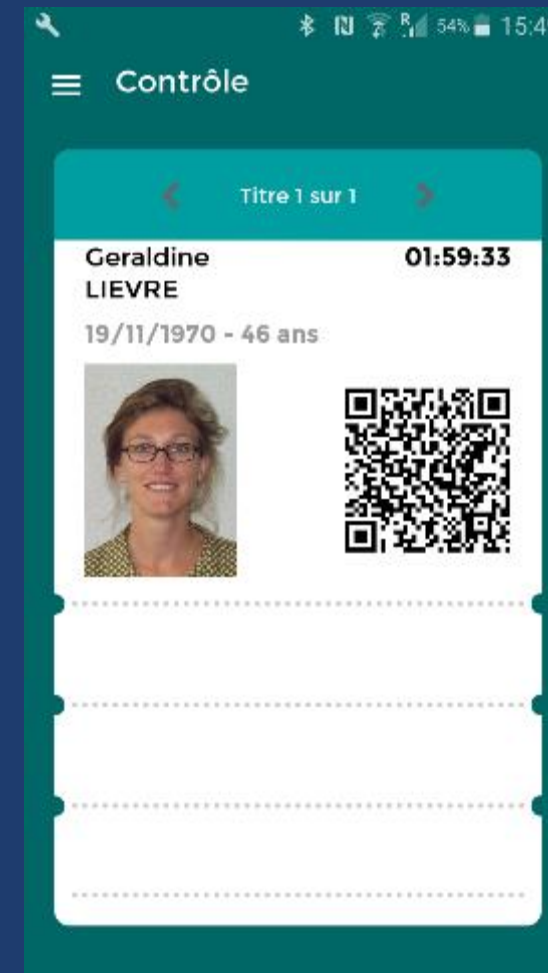
## La Tag

- Registrazione delle convalide
- Sicurezza dell'App
  - controllo del certificato dell'App,
  - time-stamp securizzato,
  - record di validazione cifrato)
- "Pollinazione" del record di validazione (brevetto CONDUENT)
- Apertura dei gate (contatto elettrico)



# App per il controllore

- Controllo a bordo automatic
- Controllo visivo o con QR code
- App mobile con lettore QR code



# Tariffe

## TIPOLOGIA DI TARIFFA

« Best Price »

o

« Regressiva »

## PROFILI

- In base all'età
- Altre differenziazioni (definite dall'operatore)

## APPROVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

- Carta d'identità, passaporto, foto
  - ispezione automatica
- evidenza dello stato sociale, certificati scolastici
  - controllati dall'operatore

# Processo di validazione

- Nessuna necessità di linee dati o di connessioni wi-fi
- Possibilità di validazione di gruppo
- Intercettazione del Pass back
- Intercettazione di frodi
- Crittografia end-to-end
- Recupero delle validazioni trasmesse parzialmente



Tag

1. Presenta il telefonino sul TAG

2. Il TAG autentica l'App

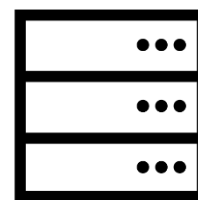


NFC/BLE



3. Il Tag crea e memorizza il record di validazione cifrato

4. Il TAG manda il registro delle validazioni



Servers  
Seamless®

6. l'APP manda il registro validazioni (in presenza di collegamento dati)

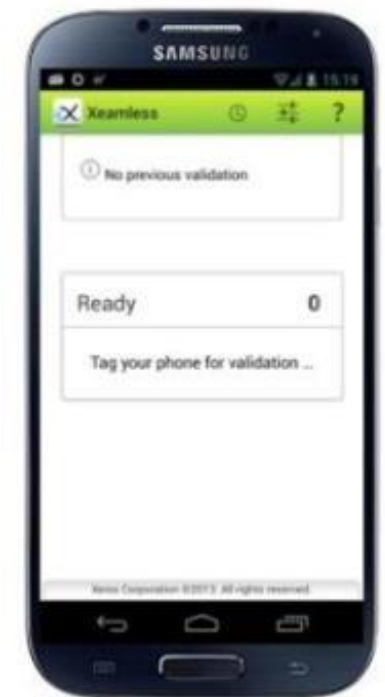


3G/4G/Internet



7. Nuovo certificato all'APP

Smartphone del cliente registrato



5. L'APP mostra il risultato della validazione



Be-in / Be-out

Check-in / Check-out

Check-in / Time-out

Soluzioni diverse attraverso la  
convalida

# Check-in

## Self Check-in

## Apparato per Check in

Boarding  
dichiarativo

Pulsante  
Buy & push

GPS  
Trackers

Activate  
tracking &  
monthly bill

QR code  
Sticker

Buy & scan  
QR code

Simple  
Tag

Tap &  
monthly bill

Dispositivo  
connesso

Buy & scan  
emulated  
card or QR

Nel mondo di oggi, dove la gente viaggia sempre più spesso

il trasporto deve essere **SEMPLICE e COMODO** applicabile a diverse realtà:

Nessun pagamento

In un città

anticipato

Utile per diverse

Semplice da utilizzare per

Soluzione per il trasporto

applicazioni:

In un Regione

viaggiare:

Conduent Seamless® Transportation System

Applicazione del miglior

Pagamenti sicuri

prezzo in convalida

...o in un Paese

Attività semplice e pratica. Seamless è installato in Francia, un biglietto

• Autobus

veloce e facile da

sono diverse a seconda della città, nella città di Valence e nell'area metropolitana

Non servono grandi investimenti e il cliente non deve pagare il biglietto e back office

• Park & ride

pagamento

Nessuna copertura di rete

• Car pooling

richiesta

Convalida con un semplice

'tap'

**CONDUENT**

