

INTERNATIONAL BUS EXPO
25 OTTOBRE 2018 / RIMINI



LINEE GUIDA

PER L'IMPLEMENTAZIONE DI SISTEMI DI BIGLIETTAZIONE
ELETTRONICA PER LE PICCOLE E MEDIE IMPRESE DEL
TRASPORTO PASSEGGERI

SPONSORED BY:

Stefania Di Serio

ALMAVIVA SpA

Sommario

- 1** Concetti generali
- 2** Modelli per servizi di mobilità integrata
- 3** Piattaforme digitali
- 4** Business model

Concetti generali

interoperabilità

Lo standard ISO 24014-1

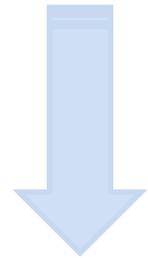
Public transport - Interoperable fare management system la definisce come la "ability of systems to provide services to, and accept service from, other systems"



1. interoperabilità commerciale;
2. interoperabilità tecnica;
3. interoperabilità funzionale;
4. interoperabilità della sicurezza;
5. interoperabilità dei sistemi

INTEROPERABILITA' abilitatore del MaaS

Servizi di mobilità integrata



Modello dei servizi

Modello delle informazioni

Modello operativi

Il MaaS si basa sui seguenti principi fondamentali:

- Alternativa all'auto privata
- Centralità del TPL
- **Possibilità di combinare tutte le soluzioni di Trasporto**
- Infomobilità live: anticipi/ritardi dei mezzi, news, interruzioni del servizio
- Unica applicazione
- Unico conto di mobilità
- User-centered design
- Sostenibilità
- Nuovi modelli di business.

Modello dei Servizi

Il concetto di servizio



I «**produttori**» offrono «**servizi di mobilità** nel rispetto di regole stabilite e controllate dalla «**governance**».

I viaggiatori utilizzano i servizi di mobilità e di trasporto **in maniera integrata**

Accanto ai servizi di mobilità si utilizzano i servizi **servizi complementari**

**Servizi = Servizi di mobilità, Servizi di trasporto
Servizi complementari**

Modello dei Servizi

Tipologie di Servizi passeggeri

SERVIZI DI MOBILITÀ

TRASPORTO DI LINEA

LONG-HAUL



TRAGHETTO PULLMAN TRENO LH AEREO

TPL



NAVEBUS FILOBUS BUS TRAM TRENO



TRASPORTO
A CHIAMATA

TRASPORTO NON DI LINEA



TAXI



POOLING



SHARING



NOLEGGIO



PARCHEGGI

SPOSTAMENTO
MULTIMODALE



SERVIZI COMPLEMENTARI



ACCOGLIENZA



CULTURA E
SVAGO



EVENTI E
SPETTACOLI

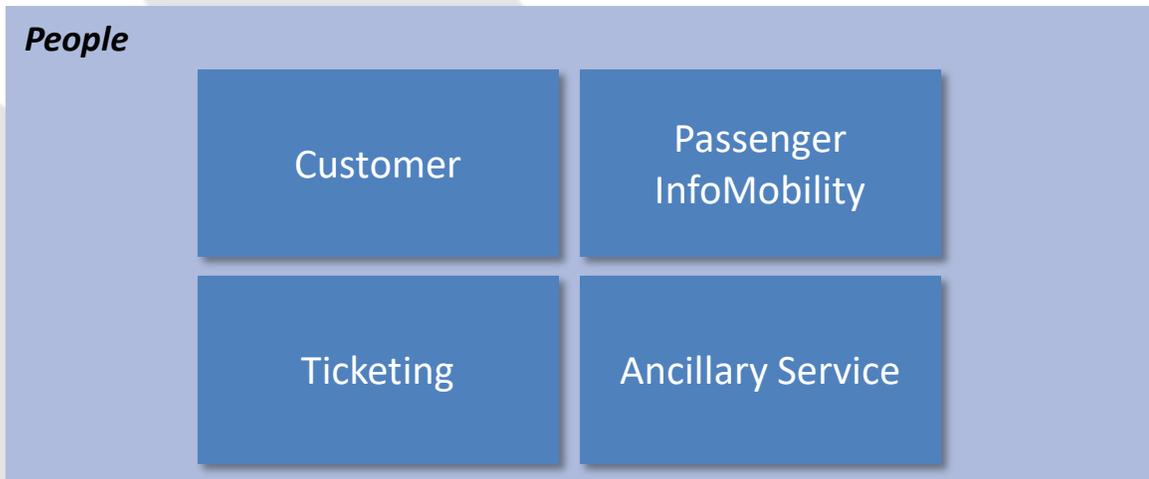


ASSICURAZIONE
VIAGGIO

SERVIZI DI
CUSTOMER EXPERIENCE



Modello delle Informazioni



Common Concepts

Mobilità delle persone: modello operativo

La CBM

Business Capabilities

		Governance	Ticketing and Sales	Infomobility/ Infotainment	Integrated mobility services	Transport Services (LH & LPT)	Rail Infrastructure Management
Accountability Levels	Direct	STRATEGY	Fare policies & Sales strategies definition	Infomobility Policies and Guideline definition	Partnership & Mobility Packages definition Integrated mobility supply planning	Transport Planning Fleet upgrade planning Personnel planning Depot, Network update & Development planning	Network capacity planning
		Program & Control	Development plans definition (network development, fleet upgrade)	Long Haul Commercial supply Planning	Information Service Configuration	Mobility Timetabling supply Integration and check	Transport Timetabling
Rules release and compliance check	LPT Commercial supply Planning		Content management	Mobility Packages Program	Drivers & Crew Scheduling	Network utilization program	
Mobility service contracts definition	Commercial supply Program for mobility packages		Info Schedule Management	SLA monitoring and KPI evaluation	Rolling Stock/Vehicles scheduling	Plant services program	
Mobility Service contracts monitoring	Clearing		SLA monitoring and KPI evaluation		Depot Operation scheduling	SLA monitoring and KPI evaluation	
	SLA monitoring and KPI evaluation				SLA monitoring and KPI evaluation		
Execute	Emergencies management	LPT Sales Management (no booking services)	Control Room management	Mobility integrated services monitoring & control	Transport Monitoring & control (shared infrastructure) Drivers Rostering	Transport Monitoring & control (dedicated infrastructure) Crew Rostering	Traffic Management Line Traffic Control Station Traffic Control
	Tenders and contracts definition	Long Haul Sales Management (booking services)	Field operation		Rolling Stock/Vehicles Rostering	Interlocking control	
		Sales Management for mobility Packages			Railway Depot Operation management	Depot Operation management	Additional services execution
		Validation Management			Transport preparation	Infrastructure access and services accounting	
		Control Management			Transport execution		
		Device & Media Management					
		Accounting					

Offerta di servizi di mobilità

SVILUPPO OFFERTA INTEGRATA



Le piattaforme digitali

- Supportano e rendono semplice integrata e condivisa l'esperienza di mobilità dalla pianificazione al pagamento
- integrano e aggregano servizi di mobilità di diversi operatori e servizi mobility based
- utilizzano infrastrutture abilitanti quali internet, cloud, smartphone, e le nuove tecnologie per la gestione e l'integrazione dei dati

Ticketing per la gestione dei servizi centrali e dei servizi di integrazione verso tutti i canali di vendita, validazione e controllo

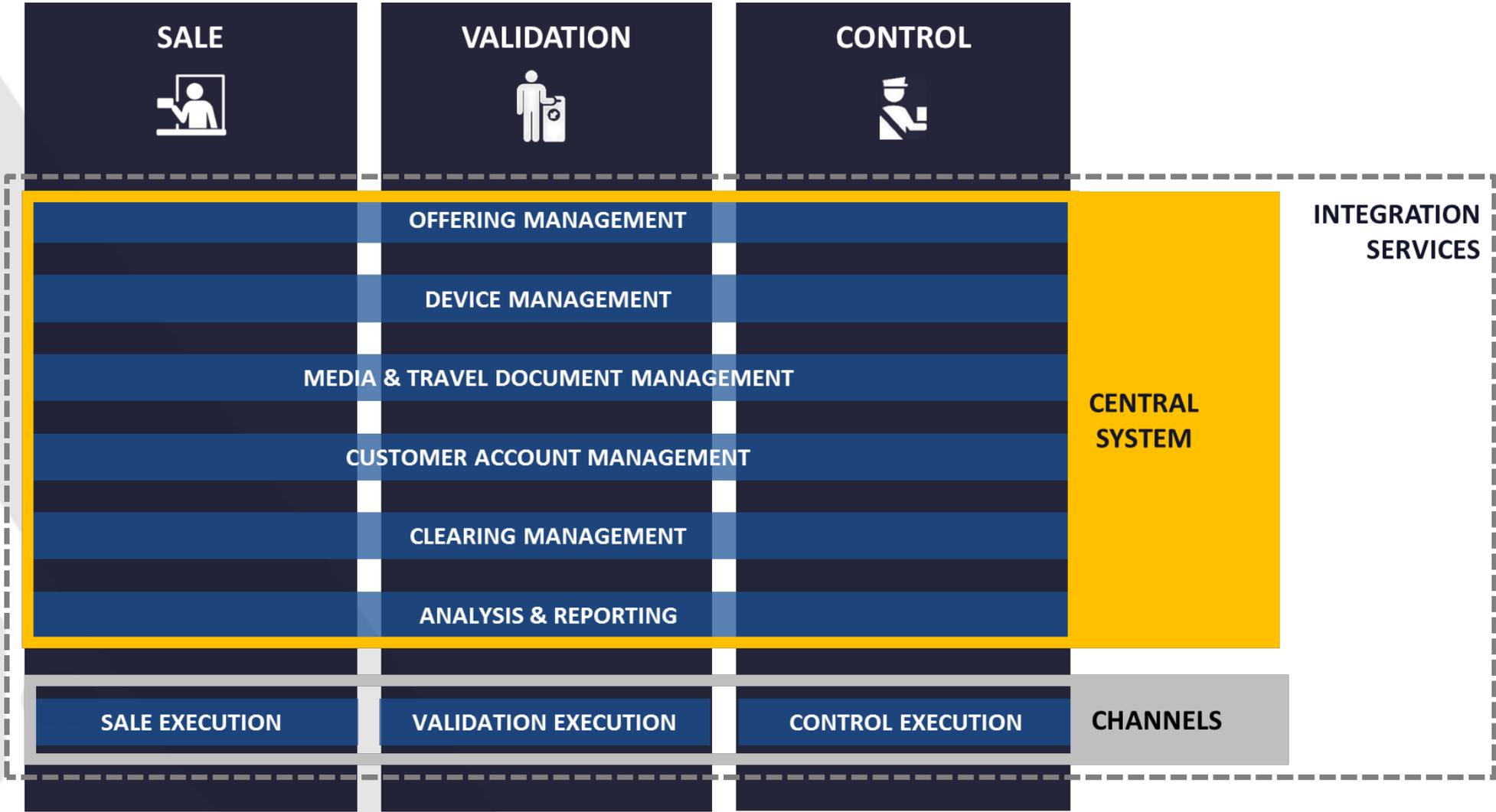


- ❑ **MULTIOPERATORE**
- ❑ **MULTIMODALE e MULTISERVIZIO**
- ❑ **MULTICANALE**
- ❑ **INNOVATIVA, AFFIDABILE E CUSTOMER ORIENTED**
- ❑ **MODULARE**
- ❑ **SUPPORTARE I PROCESSI DI VENDITA, VALIDAZIONE**

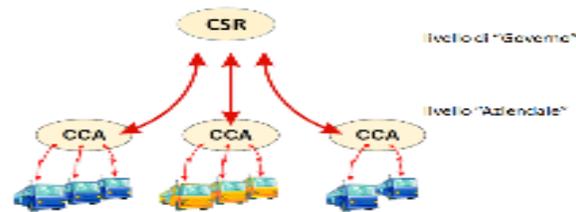
MANAGER DELL'INFRASTRUTTURA

	Governance	Ticketing and Sales	Infomobility/Infotainment	Integrated mobility services	Transport Services (LH & LPT)	Rail Infrastructure Management
STRATEGY		Fare policies & Sales strategies definition	Infomobility Policies and Guideline definition	Partnership & Mobility Packages definition	Transport Planning	Network capacity planning
Development plans definition (network development, fleet upgrade)		Long Haul Commercial supply Planning	Information Service Configuration	Integrated mobility supply planning	Fleet upgrade planning	Personnel planning
Rules release and compliance check		LPT Commercial supply Planning	Content management	Mobility Timetabling supply Integration and check	Depot, Network update & Development planning	Capacity allocation & Path Scheduling
Mobility service contracts definition		Commercial supply Program for mobility packages	Info Schedule Management	Mobility Packages Program	Drivers & Crew Scheduling	Network utilization program
Mobility Service contracts monitoring		Clearing	SLA monitoring and KPI evaluation	SLA monitoring and KPI evaluation	Rolling Stock/Vehicles scheduling	Plant services program
		SLA monitoring and KPI evaluation			Depot Operation scheduling	SLA monitoring and KPI evaluation
Emergencies management		LPT Sales Management (no booking services)	Control Room management	Mobility integrated services monitoring & control	Transport Monitoring & control (shared infrastructure)	Traffic Management
Tenders and contracts definition		Long Haul Sales Management (booking services)	Field operation		Transport Monitoring & control (dedicated infrastructure)	Line Traffic Control
		Sales Management for mobility Packages			Drivers Rostering	Station Traffic Control
		Validation Management			Crew Rostering	Interlocking control
		Control Management			Rolling Stock/Vehicles Rostering	Additional services execution
		Device & Media Management			Railway Depot Operation management	Depot Operation management
		Accounting			Transport preparation	Infrastructure access and services accounting
					Transport execution	

Componenti della piattaforma ticketing



Sistemi Centrali



CANALI DI VENDITA

Bordo



E commerce/app



Emettitrici e POS



Validatrici e Tornelli



Biglietterie



CANALI DI VALIDAZIONE

Bordo



Terra/ stazione



CANALI DI Controllo

Terra/ stazione



Servizi di integrazione
Modelli tariffari
Tecnologie

Modelli, strumenti e tecnologie a supporto dei processi di Ticketing

Modelli tariffari

- Ticket/Card Based System
- Account Based System

Tecnologie

Le tecnologie utilizzate da una piattaforma supportano sostanzialmente i processi di virtualizzazione del titolo di viaggio per la relativa validazione e controllo; il riconoscimento dell'account per la validazione dei diritti di accesso.

- A. *NFC*
- B. *EMV contact less*
- C. *HCE*
- D. *Block Chain*
- E. *Qrcode/Barcode*
- F. *PNR*

Prodotti tariffari

Il **Prodotto Tariffario** rappresenta uno dei prodotti offerti dall'Operatore di Trasporto all'interno del proprio listino e descrive le caratteristiche del servizio di trasporto e degli eventuali servizi complementari offerti in termini di restrizioni spaziali, temporali e di modalità di utilizzo.

Il prodotto tariffario può rappresentare l'offerta di:

- un **unico** Servizio di Trasporto
- un **bundle** di Servizi di Trasporto/Complementari ovvero un pacchetto di mobilità multiservizio e/o multioperatore

BUSINESS MODEL



Adesione a piattaforme esistenti

- Interoperabilità con servizi di altri
- Possibilità di politiche tariffarie integrate
- Miglior servizio al viaggiatore
- Integrazione con servizi no transport
- Adesione a contratti di piattaforma
- Dipendenza da scelte di piattaforma



Creazione di una piattaforma MaaS

- Gestione delle policy
- Possibilità di politiche tariffarie integrate
- Miglior servizio al viaggiatore
- Integrazione servizi della città no transport
- BI



Modello BPO

- Aumento dei ricavi grazie ai migliori SLA garantiti
- Possibile plusvalenza sulla cessione degli asset
- Minore rischio e maggiore qualità degli OPEX
- Riduzione CAPEX per sviluppo asset
- Fidelizzazione cliente



GRAZIE

s.diserio@almaviva.it

<https://www.almaviva.it/it/IT/Trasporti-e-Logistica/Moova>