

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

***Introduzione - Obiettivi,  
opportunità e utilità della BE***

Ing. Maurizio Pelosi



SPONSORED BY:

# ELENCO DEI CONTENUTI

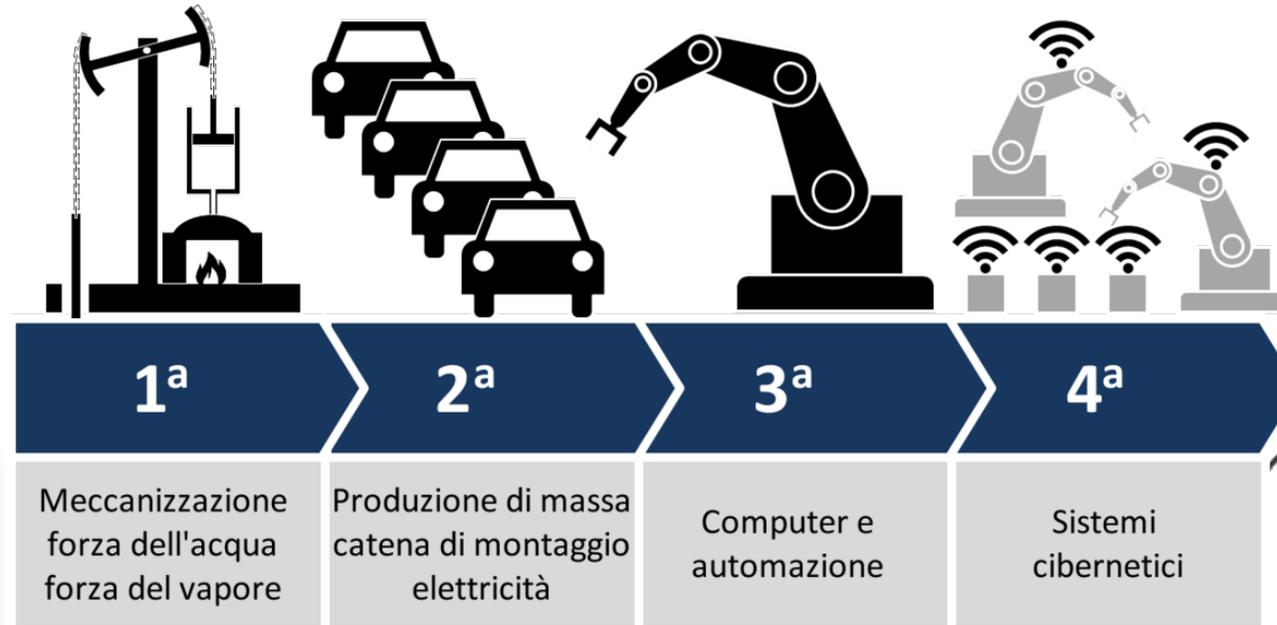
⇒ **Introduzione**

⇒ **Obiettivi**

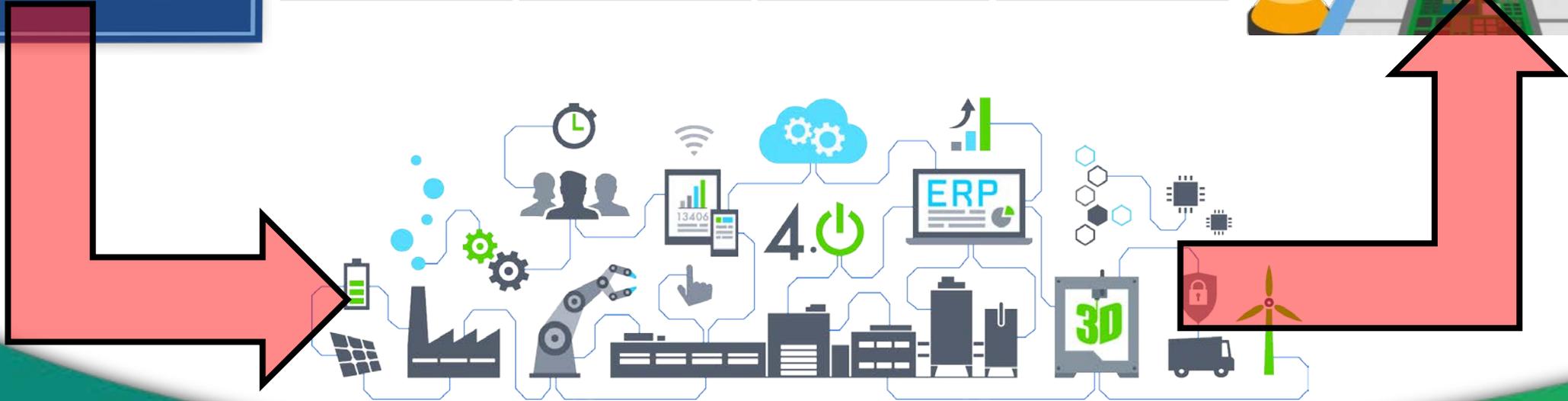
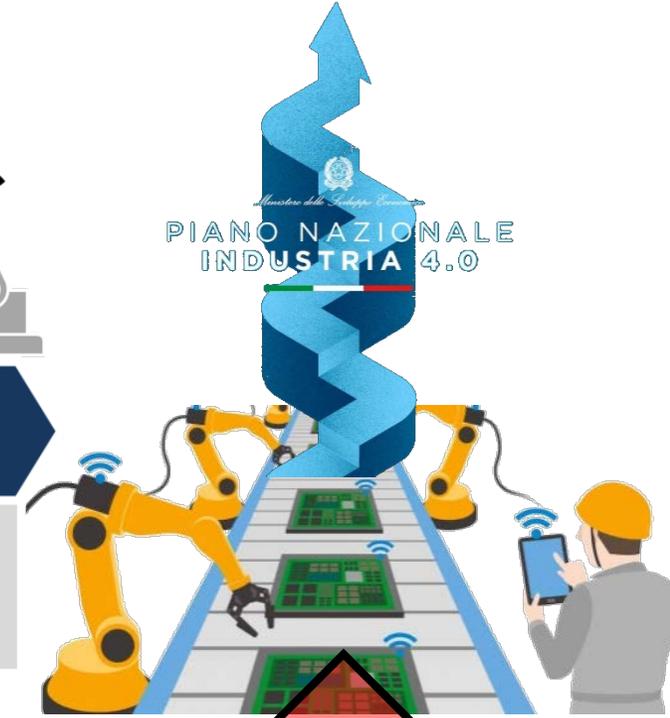
⇒ **Opportunità**

⇒ **Utilità**

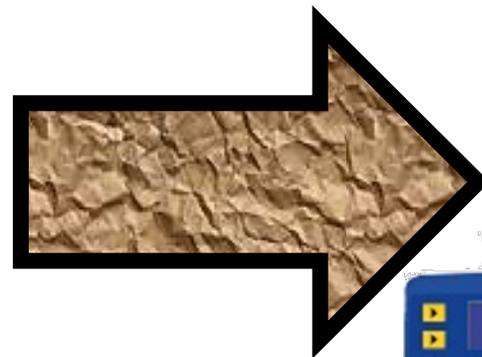
# INDUSTRIA 4.0



Ministero dello Sviluppo Economico  
**PIANO NAZIONALE  
INDUSTRIA 4.0**



# INDUSTRIA 4.0, TPL E BIGLIETTAZIONE



# ITS E SISTEMI DI BIGLIETTAZIONE

## TTOI



Maurizio Pelosi, Rimini, 25 ottobre 2018



# PERCHE' LE LINEE GUIDA



SCEGLIERE SU BASI TECNOLOGICHE E  
CONTESTO ORGANIZZATIVO

# ELENCO DEI CONTENUTI

⇒ Introduzione

⇒ **Obiettivi**

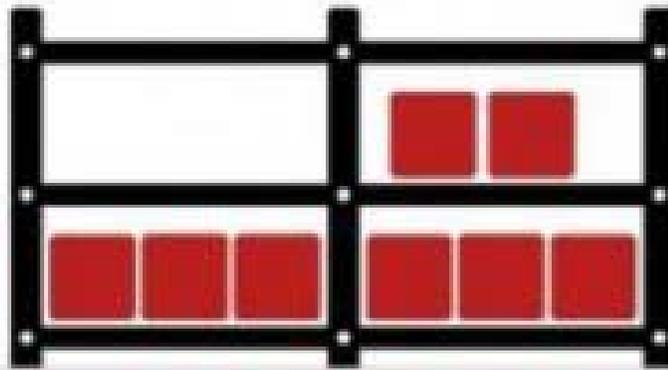
⇒ Opportunità

⇒ Utilità

# LA BIGLIETTAZIONE NEL PASSATO



GESTIONE COMPLESSA DI MAGAZZINO E LOGISTICA INTERNA



INFORMAZIONE

CONTROLLO

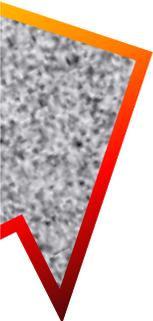
# LE EVOLUZIONI NEL TEMPO

EMV C-LESS

1840  
BIGLIETTI  
EDMONDSON



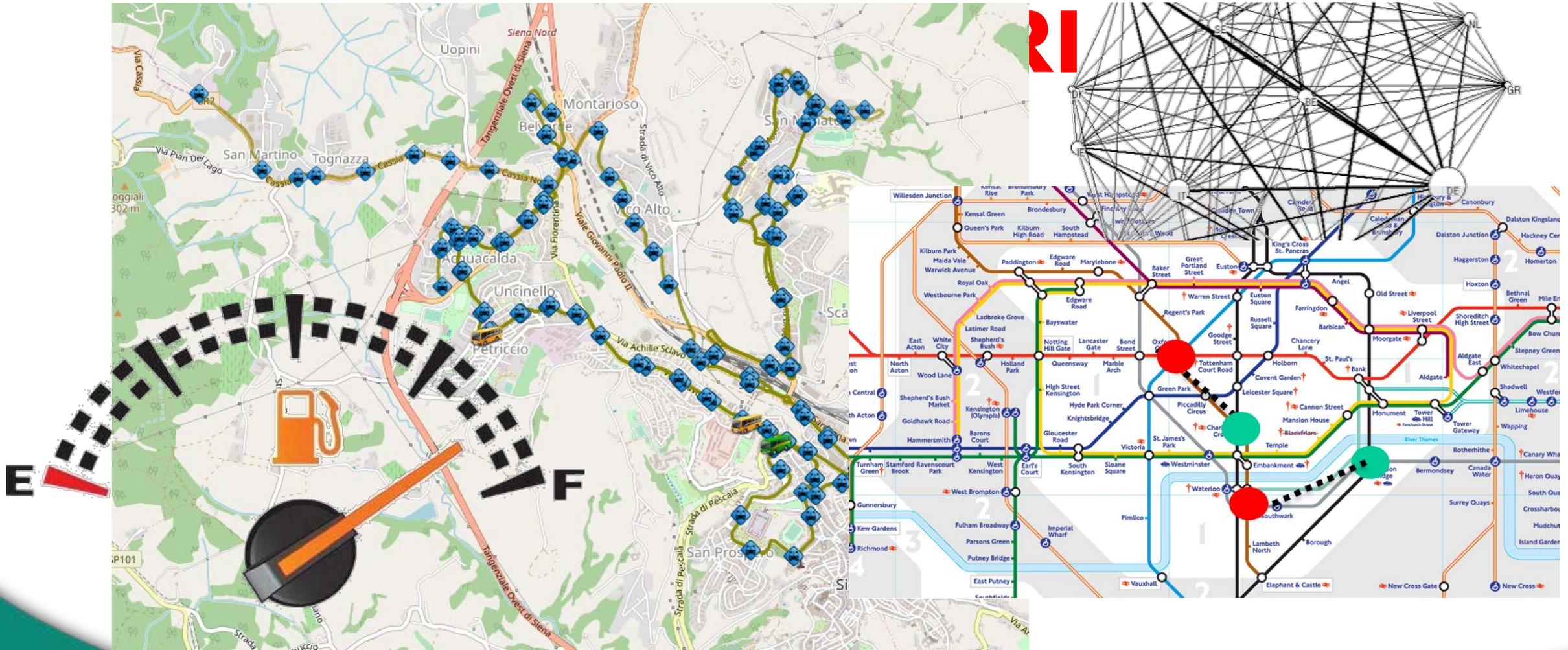
INTEROPERABILITA'	cartaceo	magnetico	smart card	mobile tick	NFC	Card EMV class
<b>Teorica</b>						
<b>Attuata</b>						
N		<b>Nulla</b>				
S		<b>Scarsa</b>				
M		<b>Media</b>				
A		<b>Alta</b>				
C		<b>Completa</b>				



Maurizio Pelosi, Rimini, 25 ottobre 2018



# EFFICIENZA E CONOSCENZA DEI



# DA SUPPORTO MAGNETICO A CONTACTLESS

MAGNETICO

C-LESS

Poche operazioni

Offerta variegata

Scarsa sicurezza

Buona sicurezza



# ELENCO DEI CONTENUTI

⇒ Introduzione

⇒ Obiettivi

⇒ Opportunità

⇒ Utilità

# VALORIZZAZIONE DELL'EFFICIENZA



Mappa - Regioni - Differenza % tra Fabbisogni Standard e Spesa storica



Tabella - Differenza % tra Fabbisogni Standard e Spesa storica

Regioni a Statuto Ordinario	Numero Comuni	Spesa Storica	Differenza %	Differenza %
Abruzzo	305	883.621.394	-11,52%	
Basilicata	131	339.636.617	-6,96%	
Calabria	409	996.039.824	10,65%	
Campania	551	3.433.581.889	-2,14%	
Emilia Romagna	348	3.150.120.580	-0,98%	
Lazio	378	4.980.247.853	-5,66%	
Liguria	235	1.254.273.085	-3,13%	
Lombardia	1.546	6.311.158.014	3,09%	
Marche	239	911.713.159	4,39%	
Molise	136	172.376.586	6,72%	
Piemonte	1.206	2.841.782.291	7,48%	
Puglia	258	2.206.727.007	-1,42%	
Toscana	287	2.656.602.667	-4,99%	
Valle d'Aosta	92	629.065.560	-9,71%	
Veneto	581	2.765.695.996	7,61%	
<b>Totale</b>	<b>6.702</b>	<b>33.532.642.522</b>	<b>0,00%</b>	



Fabbisogni Standard



Capacità Fiscale Standard



Trasferimenti perequativi



Maurizio Pelosi, Rimini, 25 ottobre 2018



# VALIDAZIONE OBBLIGATORIA

**PREVEDERE SOLUZIONI  
TECNICHE E  
ORGANIZZATIVE PER  
L'OBBLIGO DI  
VALIDAZIONE**

# CONTRASTO ALL'EVASIONE



SONO SALITO DI FRETTA  
 NON HO FATTO IN TEMPO A TIMBRARLO  
 PENSAVO FOSSE SEMPRE VALIDO  
 HO DIMENTICATO IL BIGLIETTO A CASA  
 SONO SALITO DI FRETTA  
 MI DEVE ESSERE CADUTO  
 L'HO PERSO  
 NON HO FATTO IN TEMPO A TIMBRARLO  
 L'HO PERSO  
 MI DEVE ESSERE CADUTO  
 SONO SALITO DI FRETTA  
 L'HO PERSO  
 MI DEVE ESSERE CADUTO



no  
usa

Il tuo

## IL TUO BUS NON VA A PAROLE

Eser  
Se

NON PAGARE IL BIGLIETTO È COME RUBARE  
COSÌ STAI FERMANDO IL MEZZO PUBBLICO

RUBARE UN BUS  
JCO



Maurizio Pelosi, Rimini, 25 ottobre 2018



# NUOVI MODELLI DI TARIFFAZIONE

**NON UNA SEMPLICE  
DIGITALIZZAZIONE DI  
VECCHI TITOLI  
CARTACEI**



Nome	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
Totale	320.00	314.00	357.00	154.00	1036.00	361.00	78.00	109.00	100.00	353.00	410.00	236.00	
25 Papini	491.00	4.00	5.00	5.00	9.00	40.00	9.00	3.00	2.00	2.00	5.00	7.00	4.00
26 Carcere Dozza	229.00	2.00	2.00	1.00	2.00	12.00	6.00	1.00	2.00	0.00	4.00	2.00	0.00
27 Colombo	25.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	1.00	
28 Zanardi-Noce	67.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	3.00
29 Stazione Aeroporto	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30 Aeroporto	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	
31 Ipercoop	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	
32 Bombelli	391.00	1.00	0.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00	
33 Pericetana di Bologna	21.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	
34 Emilia Ponente	77.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	3.00	4.00	
35 Traversato	210.00	2.00	1.00	1.00	0.00	9.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	10.00	
36 Togliatti-Salvemini	290.00	2.00	1.00	0.00	2.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
37 Ferrarese-Aposazza	55.00	0.00	1.00	0.00	1.00	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
38 Zanardi-	28.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
39 Marco	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
40 Zanardi-A	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
41 Mecchi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
42 Serli	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
43 Guastalla	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

316 Fenneldeant	2515.16	316	254	0.88	1.68	0.64	2.15	2.28	2.18	3.96	1.75	4.17
317 Gueterbahnhof	79.13	0.07	0.06	0.02	0.03	0.01	0.05	0.06	0.04	0.09	0.05	0.11
318 Aurbesserungswerk	248.39	0.18	0.14	0.13	0.36	0.16	0.11	0.12	0.34	0.22	0.13	0.28
319 Aurbesserungswerk	512.47	0.28	0.21	0.37	1.39	0.68	0.19	0.24	1.03	0.31	0.33	0.41
321 Suedstadt	660.80	0.64	0.58	0.37	1.12	0.71	0.50	0.53	1.16	0.85	0.52	0.98
322 Suedstadt	811.35	0.92	0.88	0.41	1.06	0.62	0.73	0.74	1.21	1.31	0.62	1.37
323 Suedstadt	782.46	0.69	0.67	0.33	0.81	0.49	0.54	0.57	0.95	0.99	0.51	0.96

# RIORGANIZZAZIONE DELLA RETE DI



# AGGREGAZIONI TRA IMPRESE



**CONDIVISIONE  
DI IDEE E  
COMPETENZE,  
ECONOMIE DI  
SCALA**

# ELENCO DEI CONTENUTI

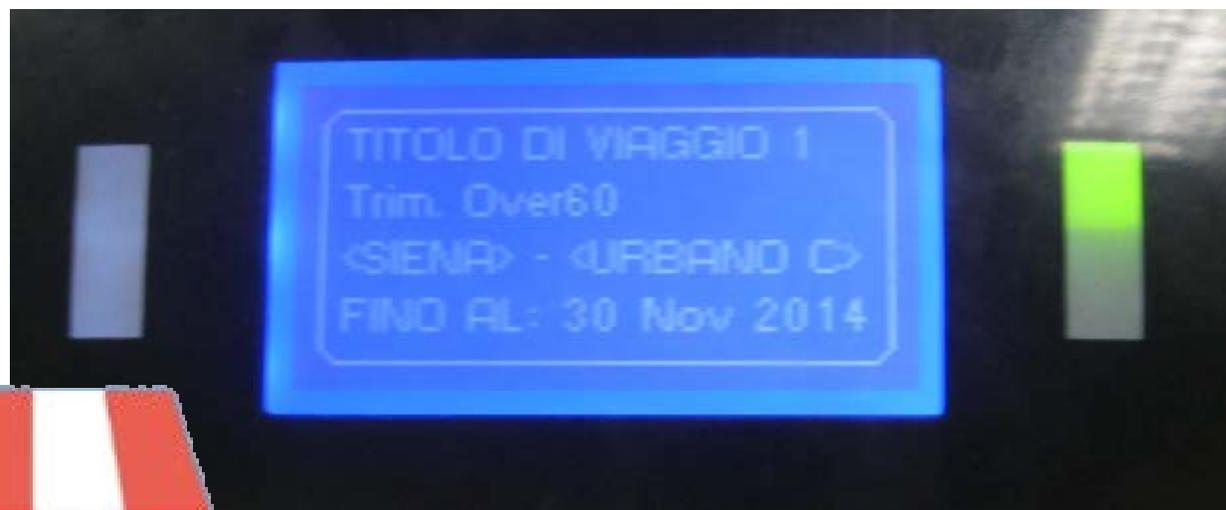
⇒ Introduzione

⇒ Obiettivi

⇒ Opportunità

⇒ Utilità

# INFORMAZIONI PER I VIAGGIATORI



# PRATICITA'



**Mobint**  
La carta che ti avvicina

al via sui  
bus urbani  
di Siena!

Il nuovo strumento  
di pagamento dei servizi  
urbani di mobilità.

**Cosa può contenere**  
La card può contenere denaro come  
"borsellino elettronico" e/o abbonamenti

Public Tran.  
Area

Bike Sharing  
Area

Parking Area

Parking  
Area

Electronic Purse

# PRIMA EMISSIONE

Chiedi turno Blocca Indietro Selezione rapida titoli Info Tessera Reports Contatori


Annullo/Ristampa Emissione tessere Altro titolo di viaggio



# FACILITA' DI ACQUISTO, UTILIZZO E

## RINNOVO



Cooperativa Autotrasporti Pratese

AZIENDA VIAGGIA CON NOI PARLA CON NOI NOTIZIE

CARTA MOBILE

CONDIVIDI

CARTA MOBILE

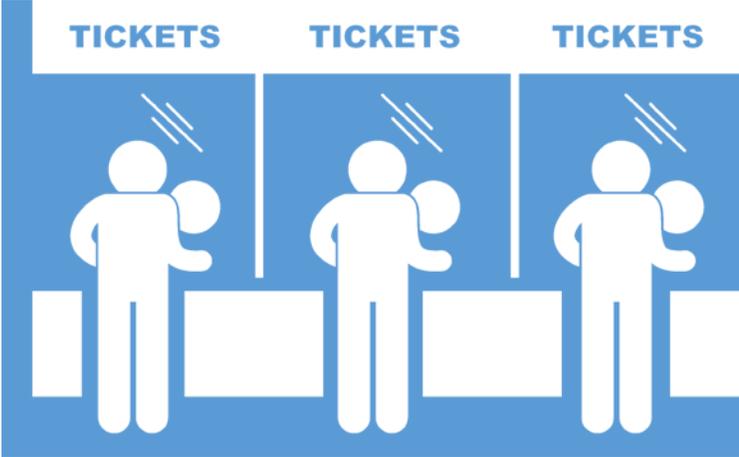
NUOVA APP TESEO

VIAGGIA CON NOI

Viaggia con noi  
Calcola il tuo percorso  
Linee ed Orari

Richiedi qui la tua Carta Mobile

La chiave che apre tutte le porte della tua mobilità.



Ricarica

Chiudi turno Blocca Indietro

Da:		Valore nominale:	€ 0,00
A:		Tariffa base:	€ 0,00
Linea:		Importo:	€ 0,00
Distanza:			
Tipologia:	Ricarica Manuale		
Tariffa:	(Non impostato)		
	(Non impostato)		
	Ricarica Manuale		

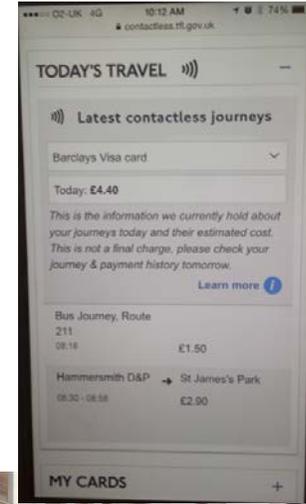
Ricarica



Maurizio Pelosi, Rimini, 25 ottobre 2018



# SERVIZI AGGIUNTIVI/INTEGRATI



Credito attuale: **£28.55**

Cronologia dei viaggi

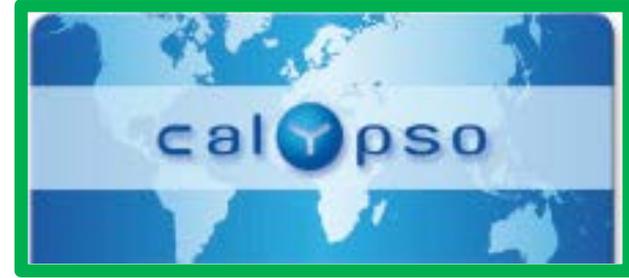
Data	Ora	Viaggio / Azione	Addebito	Credito residuo
Mer 9 set	20:36	Alexandra Palac fino a New Barnet	£2.10	£28.55
Mer 9 set	17:23	Finsbury Park fino a Alexandra Palac	£2.30	£30.65
Mer 9 set	17:11	Credito prepagato ("Pay as you go")	+£30.00	£32.95
Mer 2 set	21:38	Alexandra Palac fino a New Barnet	£2.10	£2.95
Mer 2 set	17:30	Finsbury Park fino a Alexandra Palac	£2.30	£5.05
Dom 30 ago	17:57	New Barnet fino a Alexandra Palac	£2.10	£7.35
Dom 23 ago	21:32	Alexandra Palac fino a New Barnet	£2.10	£9.45
Dom 23 ago	16:58	New Barnet fino a Alexandra Palac	£2.10	£11.55



Maurizio Pelosi, Rimini, 25 ottobre 2018



# INTEROPERABILITA'

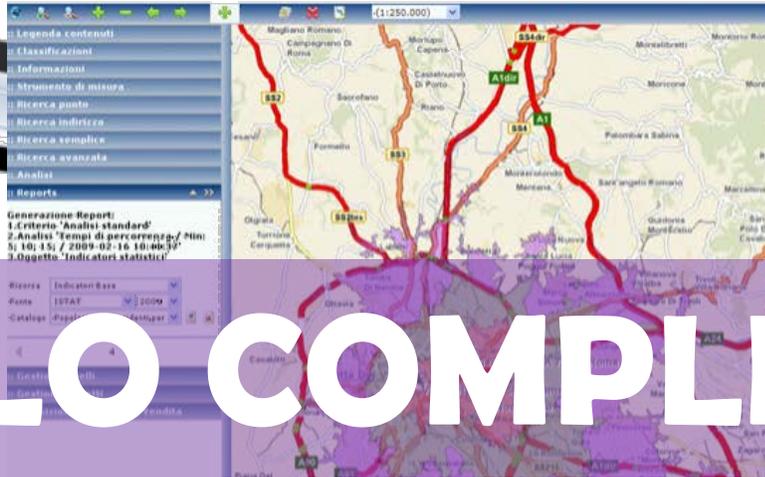


## MIGLIORARE IL SERVIZIO AL CITTADINO



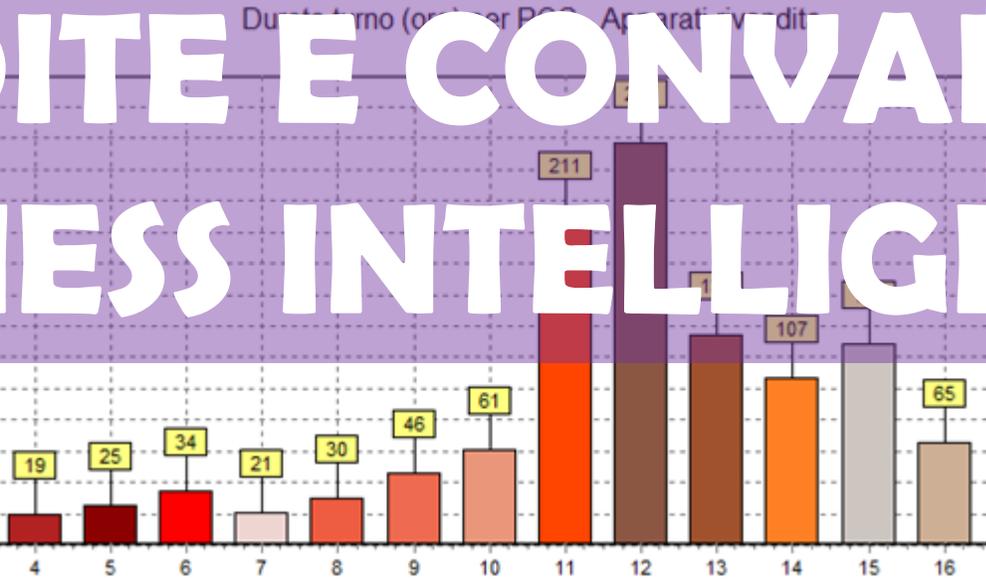
# VANTAGGI GESTIONALI

## CONTROLLO COMPLETO SU VENDITE E CONVALIDDE, BUSINESS INTELLIGENCE



Report: Indicatori statistici contenuti in Analisi standard  
Criterio di estrazione: Analisi standard 'Tempi di percorrenza' / Min: 5; 10; 15; / 2009-02-16 10:41:37  
Punti origine (WSG1984-UTM32N):  
\* N.A.  
Tipo Analisi: Tempi di percorrenza  
Intervallo: 5;10;15; MIN  
Catalogo: Indicatori Base / ISTAT 2001 / Popolazione - Residenti per fasce (età)  
Formato: Report base

Indicatore	5.00 MIN	10.00 MIN	15.00 MIN
P14 - Popolazione residente: età: 5-9 anni	26475,00	40712,00	94012,00
P15 - Popolazione residente: età: 10-14 anni	26475,00	40712,00	94012,00
P16 - Popolazione residente: età: 15-19 anni	27175,00	41249,00	94218,00
P17 - Popolazione residente: età: 20-24 anni	29648,00	44707,00	99138,00
P18 - Popolazione residente: età: 25-29 anni	30963,00	45721,00	103737,00
P19 - Popolazione residente: età: 30-34 anni	34364,00	52398,00	103763,00
P20 - Popolazione residente: età: 35-39 anni	36740,00	52779,00	104417,00
P21 - Popolazione residente: età: 40-44 anni	49488,00	110388,00	143888,00
P22 - Popolazione residente: età: 45-49 anni	45564,00	101555,00	130903,00
P23 - Popolazione residente: età: 50-54 anni	47653,00	101729,00	141488,00
P24 - Popolazione residente: età: 55-59 anni	42763,00	60355,00	143188,00
P25 - Popolazione residente: età: 60-64 anni	47589,00	101864,00	143873,00
P26 - Popolazione residente: età: 65-69 anni	52176,00	102165,00	142165,00
P27 - Popolazione residente: età: 70-74 anni	41161,00	81161,00	143766,00
P28 - Popolazione residente: età: 75-79 anni	41161,00	81161,00	143766,00
P29 - Popolazione residente: età: 80-84 anni	151729,00	204487,00	



Maurizio Pelosi, Rimini, 25 ottobre 2018



# FIDELIZZAZIONE E POLITICHE

# DINAMICHE

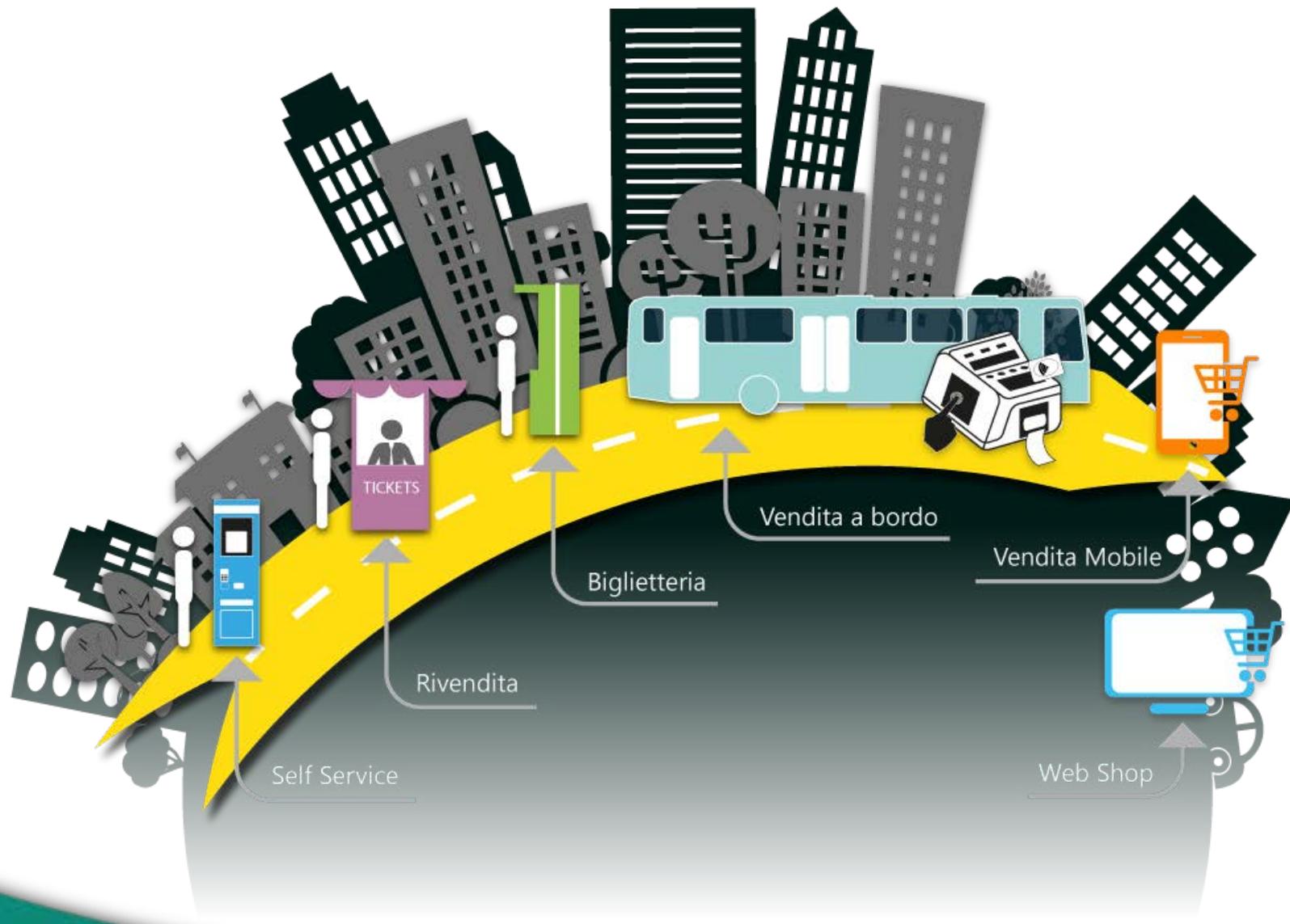
Nome	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Totale	320.00	314.00	357.00	154.00	1036.00	361.00	76.00	109.00	100.00	353.00	410.00	236.00	276.00	365.00	200.00
Papari	491.00	4.00	5.00	5.00	3.00	40.00	8.00	3.00	2.00	2.00	5.00	7.00	4.00	2.00	1.00
Casere Biotta	229.00	2.00	1.00	2.00	17.00	6.00	1.00	2.00	0.00	4.00	2.00	0.00	1.00	0.00	0.00
Colombo	25.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	
Zanard-Noce	167.00	1.00	2.00	2.00	3.00	3.00	0.00	5.00	0.00	4.00	0.00	3.00	3.00	1.00	
Stazione Aeroporto	19.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	
Aeroporto	13.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	
Ipercoop	77.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00	1.00	0.00	1.00	4.00	3.00	8.00	1.00	
Bombelli	381.00	0.00	0.00	3.00	1.00	15.00	8.00	1.00	2.00	8.00	13.00	11.00	16.00	12.00	
Perocchiana di Biogna	21.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	
Enlia Poverle	77.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	3.00	4.00	2.00	2.00	
Trusnavio	210.00	2.00	1.00	1.00	0.00	3.00	2.00	0.00	0.00	4.00	6.00	10.00	2.00	7.00	
Togliatti Salvemini	280.00	2.00	1.00	0.00	2.00	4.00	1.00	0.00	1.00	1.00	5.00	11.00	6.00	4.00	
Fattese-Aposazza	95.00	0.00	1.00	0.00	1.00	6.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.00	
Zanard-Grazia	28.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Marco Polo	301.00	5.00	8.00	2.00	0.00	4.00	3.00	0.00	3.00	5.00	3.00	2.00	4.00	3.00	
Zanard-Aguochi	387.00	8.00	1.00	4.00	3.00	10.00	4.00	3.00	2.00	5.00	3.00	2.00	5.00	3.00	
Mecalo	22.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Seño	156.00	1.00	1.00	2.00	4.00	3.00	3.00	0.00	1.00	0.00	3.00	2.00	1.00	0.00	
Guiole	12.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	



Maurizio Pelosi, Rimini, 25 ottobre 2018



# ESTENSIONE DELLA RETE DI VENDITA



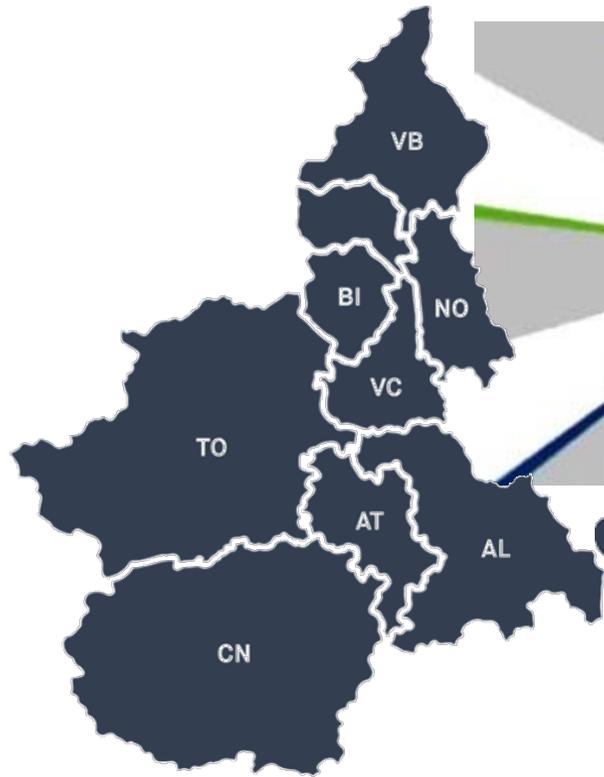
Maurizio Pelosi, Rimini, 25 ottobre 2018



# RIDUZIONE DELLE FRODI



# SOLUZIONI TERRITORIALI INTEGRATE

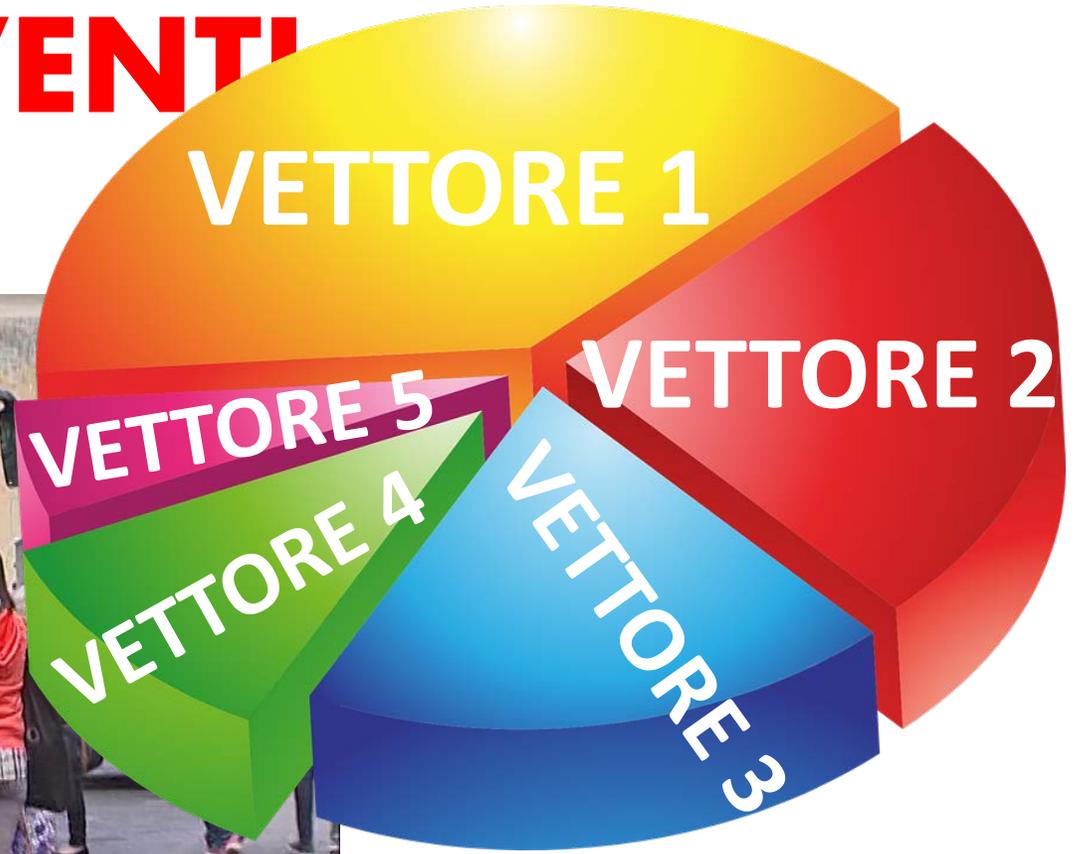


Maurizio Pelosi, Rimini, 25 ottobre 2018



# MIGLIORE RIPARTIZIONE DEI

# VENTI



# MIGLIORE RAPPORTO TRA DOMANDA

## E OFFERTA



Informazioni sbagliate / dati adattati

# CALIBRARE L'OFFERTA



# RISPETTO ALL'ANDAMENTO E ALL'ENTITA' DELLA DOMANDA

dati

risultati



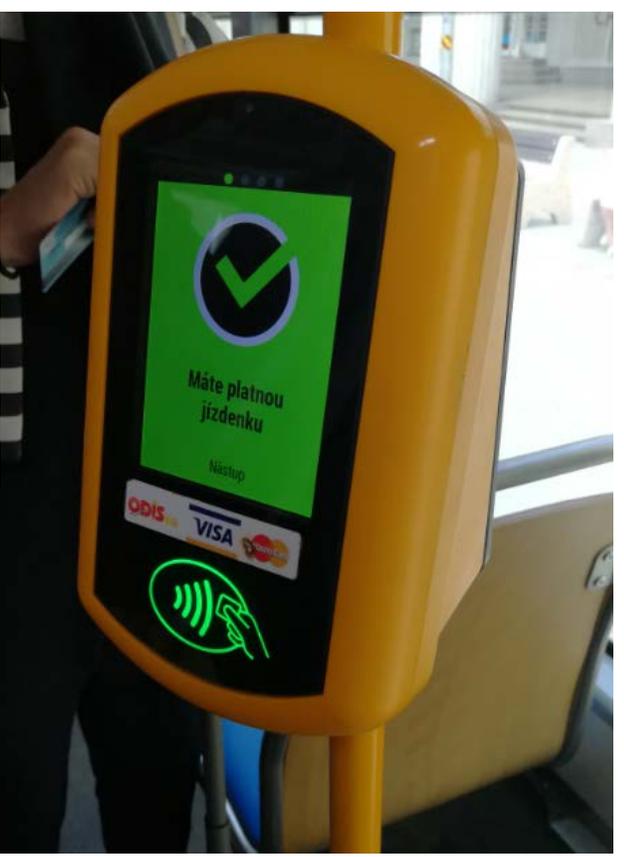
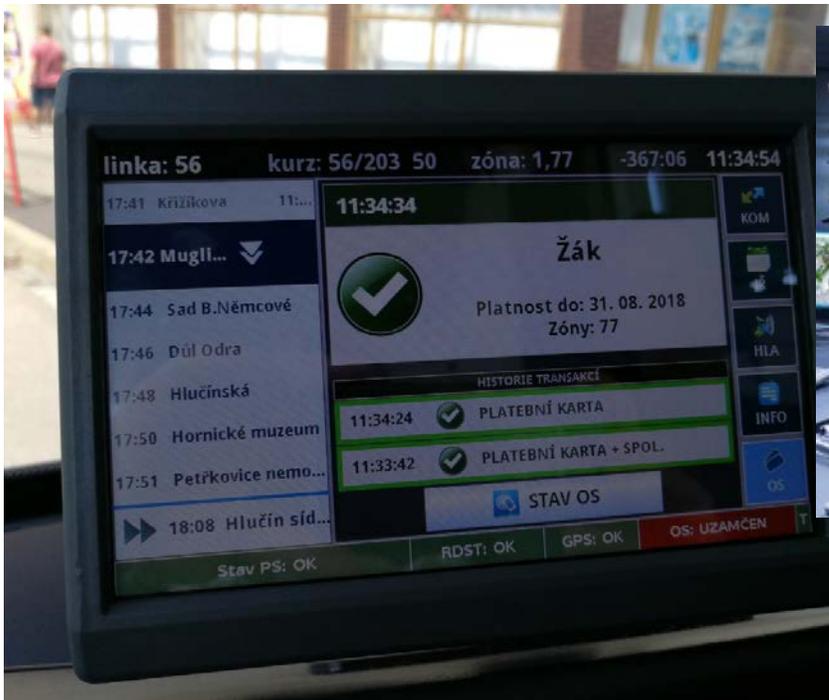
Siamo «data driven» ma non vediamo miglioramenti



Maurizio Pelosi, Rimini, 25 ottobre 2018



# MAGGIORE CONTROLLO DELLA QUALITA'



Maurizio Pelosi, Rimini, 25 ottobre 2018



INTERNATIONAL BUS EXPO  
25 OTTOBRE 2018 / RIMINI

**Grazie per la Vostra cortese  
attenzione!**

Ing. Maurizio Pelosi



**LINEE GUIDA**

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

SPONSORED BY: