L'IMPORTANZA DELLA BIGLIETTAZIONE ELETTRONICA NELL'INTEGRAZIONE TARIFFARIA E NELLA LOTTA ALL'EVASIONE

Mauro Paoletti
mauro.paoletti@grandabus.it

ANAV
ASSOCIAZIONE NAZIONALE AUTOTRASPORTO VIAGGIATORI
già ANAC ed ENAT

Nuove tecnologie per la Bigliettazione – ROMA 4 Maggio 2017

GRANDA BUS

14
Aziende

363 + 45 + 1
Mezzi

12
Milioni
Km

12
Milioni
Passeggeri

1
Card

Grandabus

Il progetto BIP

Con le delibere n. 34-7051 dell'8 ottobre 2007 e n. 8-8995 del 16 giugno 2008, la Regione Piemonte ha avviato il progetto "Biglietto Integrato Piemonte" (BIP) con l'obiettivo di **rilanciare** il sistema del trasporto pubblico locale del Piemonte attraverso:

- il miglioramento della sua accessibilità, gestione e promozione
- la realizzazione di un progetto di info mobilità regionale
- la certificazione della qualità e quantità del servizio erogato
- la garanzia di maggior sicurezza dei passeggeri

I punti chiave del progetto BIP:

- un sistema di bigliettazione elettronica regionale accessibile attraverso un'**unica smart card** a microchip di tipo contactless (carta BIP)
- un sistema di **monitoraggio** dei mezzi pubblici
- un sistema di **videosorveglianza** a bordo dei mezzi

Al fine di garantire l'interoperabilità del sistema, la Regione Piemonte ha definito l'architettura complessiva del BIP, ha individuato le direttive tecniche, ha predisposto un capitolato tecnico di base con le specifiche tecniche a cui ogni soggetto coinvolto si deve attenere.

C'era una volta il Biglietto di carta

Il Biglietto è ora elettronico.

VALIDAZIONE OBBLIGATORIA

100% ABBONAMENTI

Abbonamenti

Il supporto

- TESSERA PERSONALE

Come si usa

- VALIDAZIONE IN SALITA

Dove acquistare

- PRESSO AZIENDE DEL CONSORZIO
- RIVENDITE (CIRCA 300 SUL TERRITORIO)
- A BORDO DEI MEZZI
- PRESSO LE TVM
- SUL PORTALE WEB

CREDITO TRASPORTI

Il Credito Trasporti

Il supporto

- TESSERA PERSONALE
- TESSERA IMPERSONALE

La ricarica

- PRESSO AZIENDE DEL CONSORZIO
- RIVENDITE (CIRCA 300 SUL TERRITORIO)
- TVM
- A BORDO DEI MEZZI
- WEB

Il Credito Trasporti

Come si usa

- EXTRAURBANO VALIDAZIONE IN SALITA (CHECK-IN)E IN DISCESA (CHECK-OUT)
- URBANO VALIDAZIONE SOLO IN SALITA

Tecnica di pricing

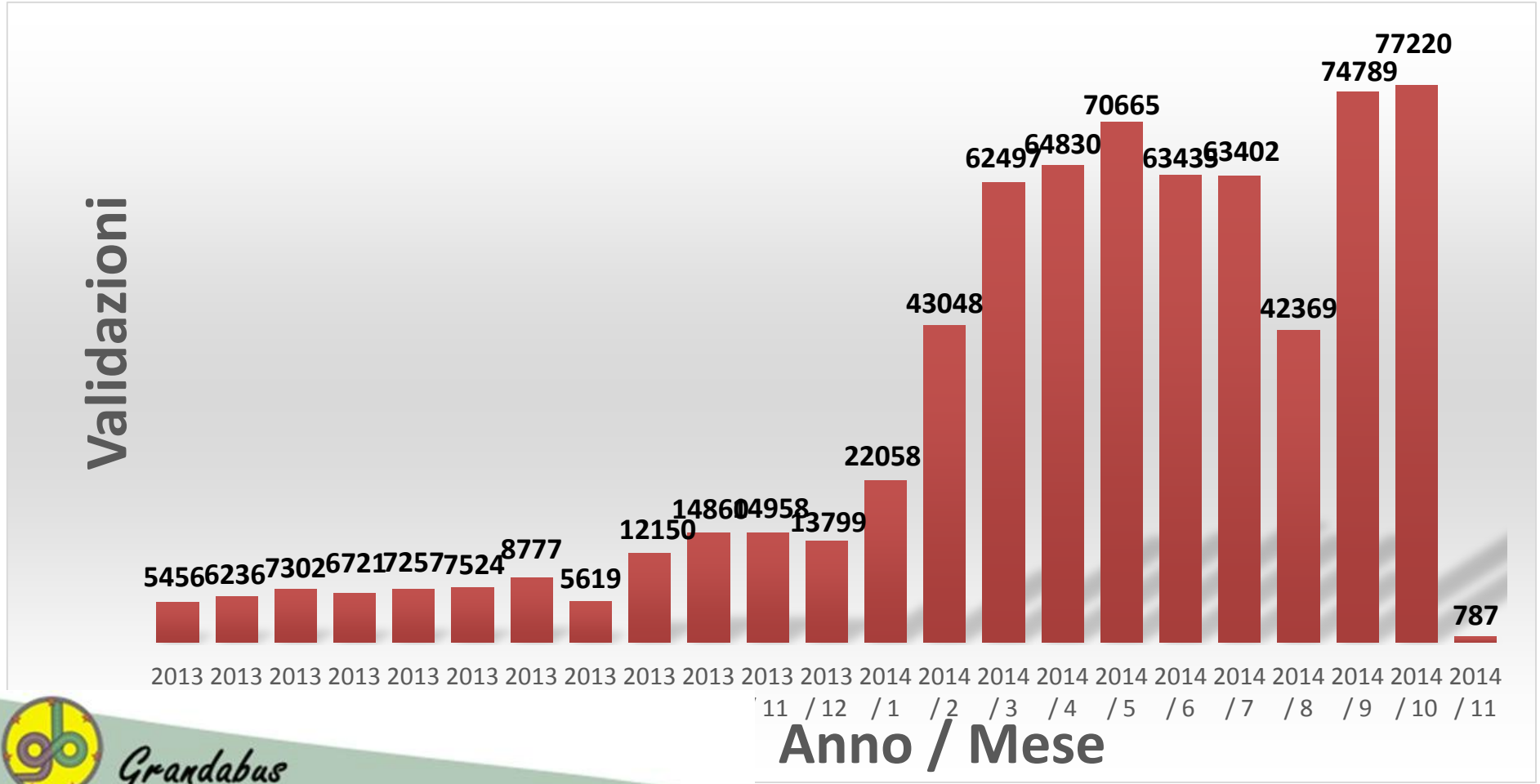
- PREZZO SCALATO IN FASE DI CHECK-IN = PREZZO PER RAGGIUNGERE IL CAPOLINEA
- AL MOMENTO DEL CHECK-OUT VIENE APPLICATA LA TARIFFA CORRETTA
- GESTIONE DEL TRASBORDO: SEMPRE CHECK-IN/CHECK-OUT SU OGNI BUS CALCOLO AUTOMATICO DELLA TARIFFA DA APPLICARE PER L'INTERO VIAGGIO

Il Credito Trasporti

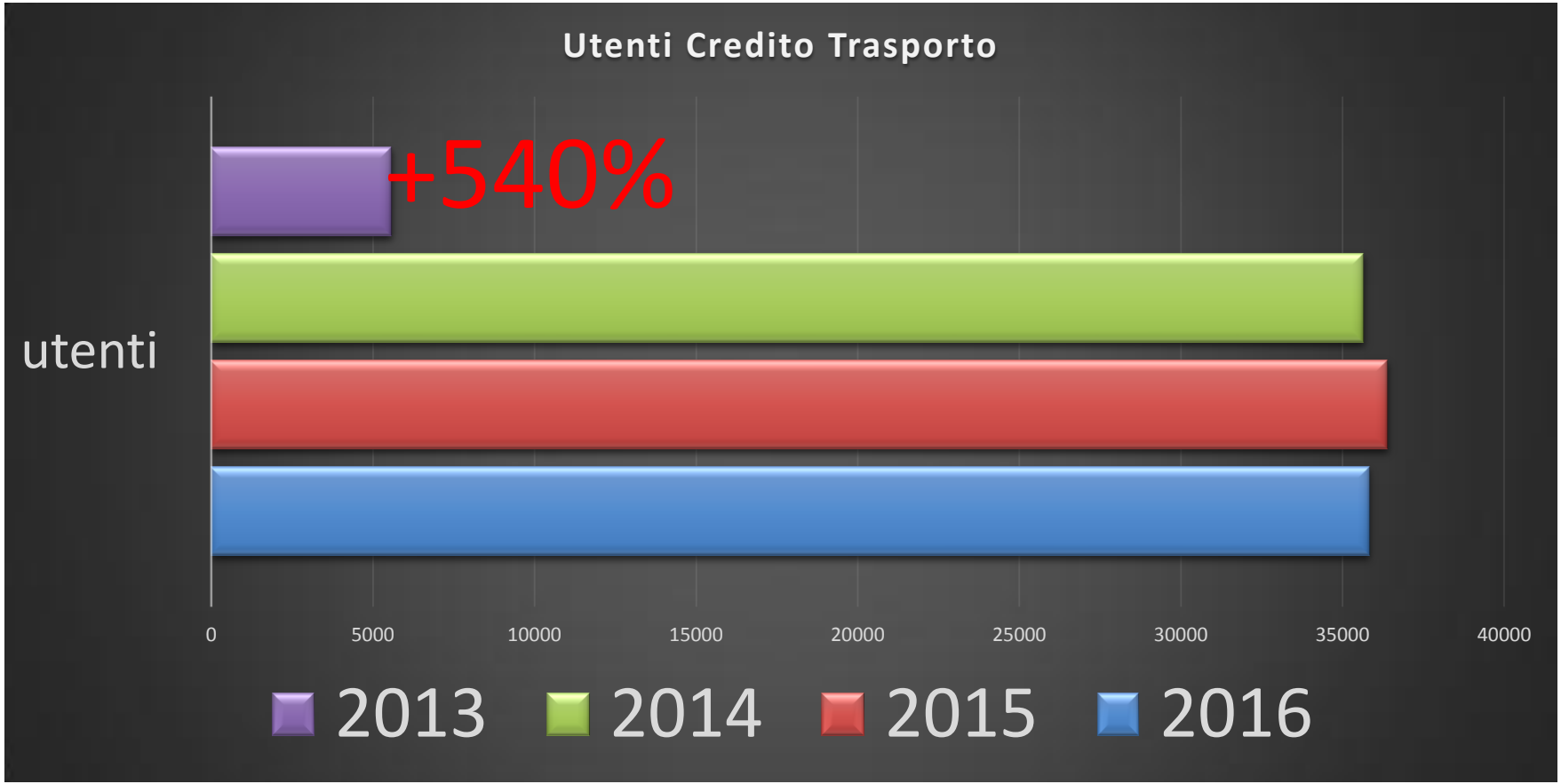
Ricordiamoci che:

- Le aziende di TPL non sono istituti bancari
- I dispositivi elettronici possono non funzionare

Trend validazioni Credito Trasporti



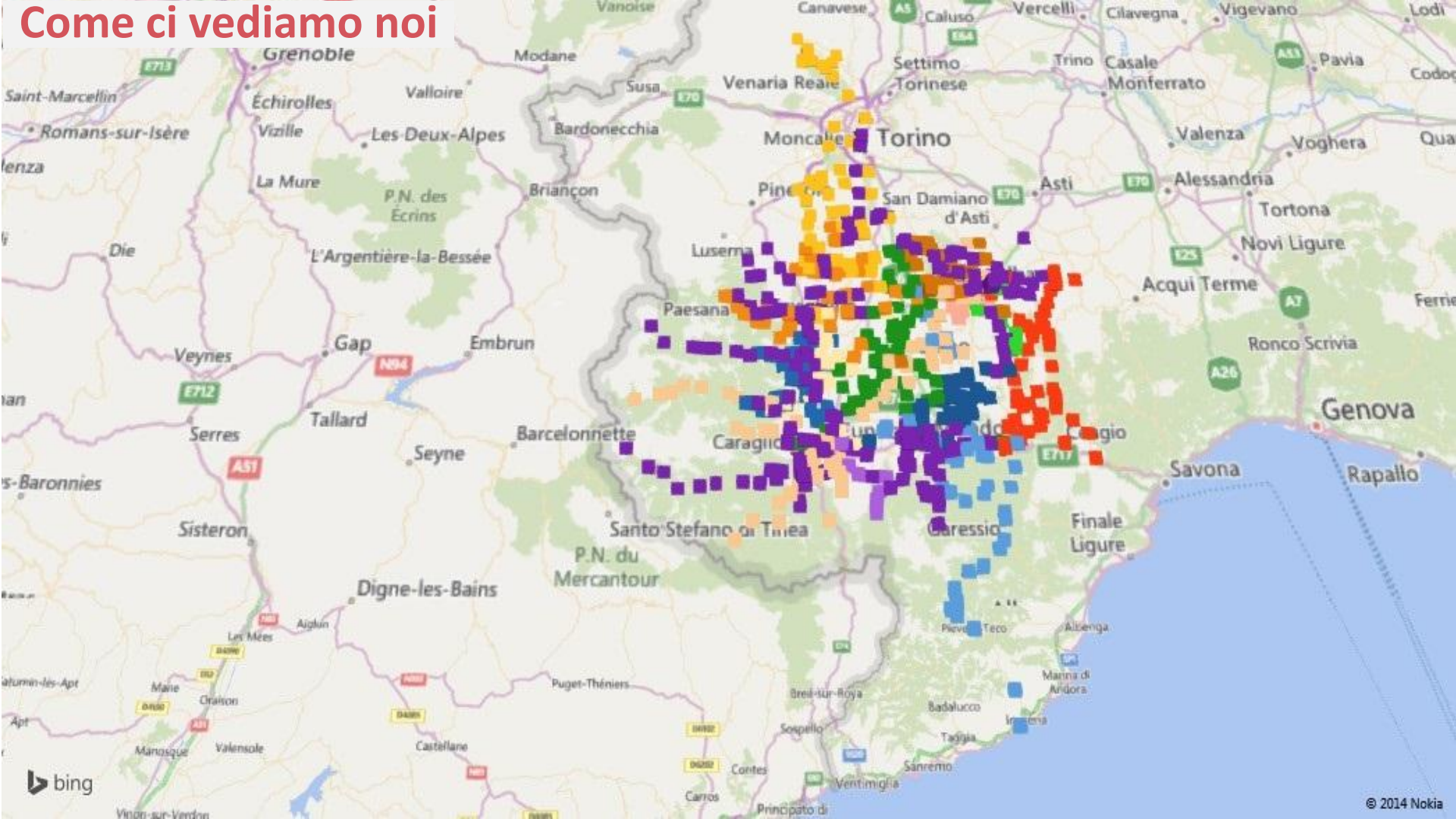
Grandabus



Oggi oltre 20.000 **ricariche al mese**

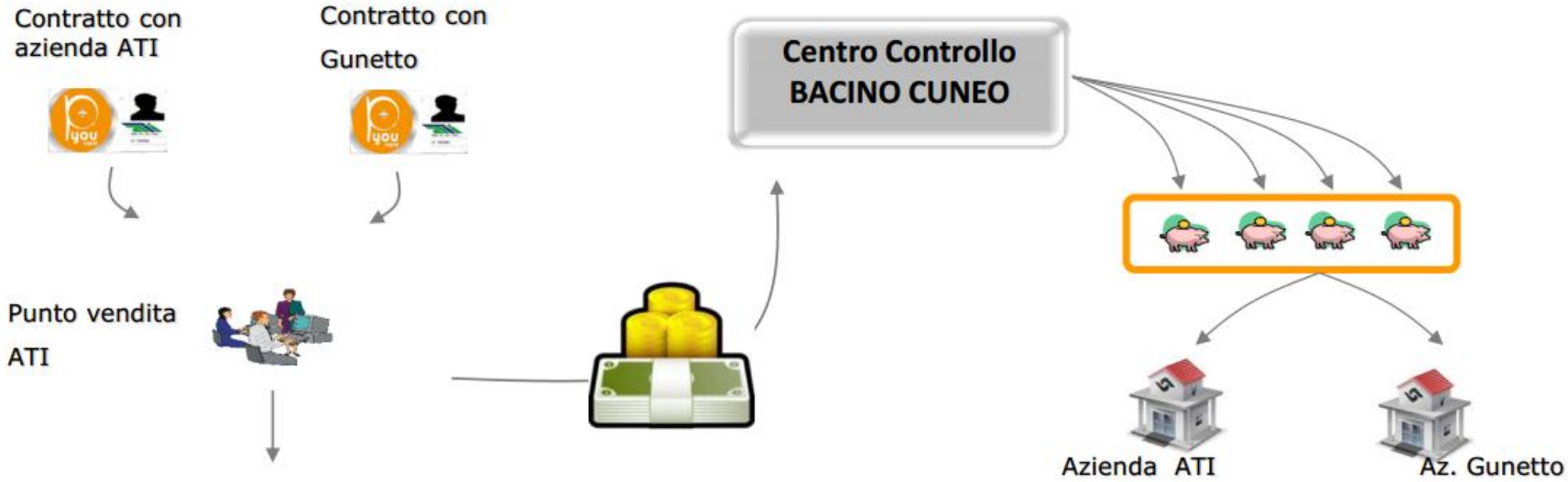
Come ci vedono i nostri utenti

Come ci vediamo noi



Ripartizione incassi sulla base della titolarità del contratto inter-bacino

Ogni Vettore mantiene gli Introiti Relativi ai propri Titoli di viaggio



il sistema elabora la ripartizione degli incassi in funzione della titolarità del contratto o sulla base degli accordi previsti. Ogni Vettore mantiene inalterati i propri flussi di cassa

Il Clearing sul VENDUTO

Titolo Viaggio	incasso	Competenza	Importo
3T001537	BUS COMPANY	AUTOLINEE GUNETTO	€ 280,50

Vettore 1

Vettore 2

Vettore 3

Vettore n

Il Clearing sul VIAGGIATO

Credito Trasporti

Titolo Viaggio	Chi Incasso	Chi Trasporta	Importo
5100987	GUNETTO	NUOVA BENESE	€ 3,50

Abbonamenti

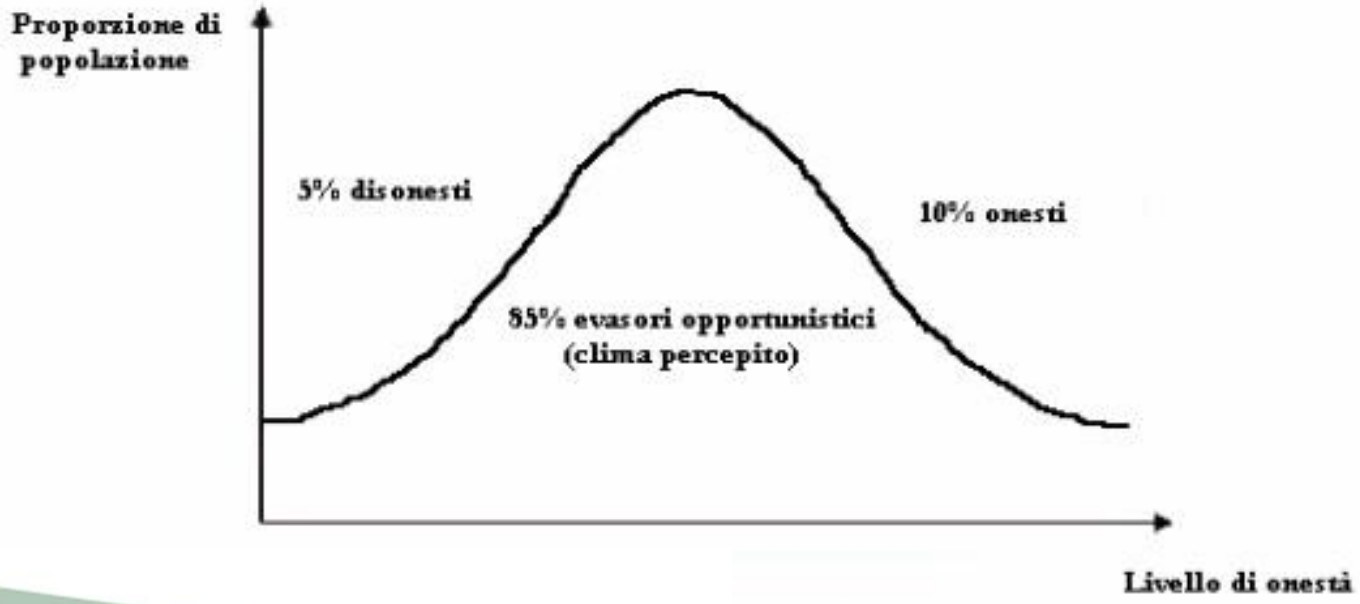
Titolo Viaggio	Chi Incassa	Chi Trasporta	Utilizzo	importo
22002584	BUS COMPANY	S.A.C.	74%	€ 33,97
		NUOVA BENESE	26%	€ 12,05

Grandabus

Il comportamento naturale

La maggior parte della popolazione è disposta a rischiare se la possibilità percepita di "cavarsela" supera il rischio percepito.

Fonte: UITP, Light Rail Committee, Fare evasion in light rail systems.



Operazione 45°

Operazione BUON VIAGGIO
(20 suoni differenti)

Salita

Salita

Pianificazione attività Controllori

Pianificazione attività del controllore - BONARDO M

Linea	DescrizioneLinea	Corsa	Partenza	LocalitaPartenzaCorsa	arrivo	LocalitaArrivoCorsa	Frequenza	Nr corse	data ultimo controllo	giorni ultimo controllo
096	MONDOVÌ - PIANFEI - CHIUSA PESIO	3973	06:35	MONDOVI' - Deposito ATI Via Torino	07:00	CHIUSA PESIO - Chiusa Pesio	F6 SC	46	13/05/14	190
	MONDOVÌ - PIANFEI - CHIUSA PESIO	3975	06:45	MONDOVI' - Deposito ATI Via Torino	#VALORE	PIANFEI - Pianfei Centro	F6 SC	46	19/09/14	61
	MONDOVÌ - PIANFEI - CHIUSA PESIO	3402	07:00	CHIUSA PESIO - Chiusa Pesio	07:45	MONDOVI' - Deposito ATI Via Torino	F6 SC	46	11/10/14	39
	MONDOVÌ - PIANFEI - CHIUSA PESIO	3419	13:20	MONDOVI' - Deposito ATI Via Torino	14:00	PIANFEI - Via Roma	F6 SC	46	11/04/14	222
	MONDOVÌ - PIANFEI - CHIUSA PESIO	3413	13:25	MONDOVÌ - Piazza Repubblica	14:00	CHIUSA PESIO - Chiusa Pesio	F6 SC	46		
	MONDOVÌ - PIANFEI - CHIUSA PESIO	3980	14:00	PIANFEI - Pianfei Centro (R)	14:15	MONDOVI' - Deposito ATI Via Torino	F6 SC	46		
	MONDOVÌ - PIANFEI - CHIUSA PESIO	3420	14:10	CHIUSA PESIO - Chiusa Pesio	14:50	MONDOVI' - Deposito ATI Via Torino	F6 SC	46		
	MONDOVÌ - PIANFEI - CHIUSA PESIO	3425	17:15	MONDOVI' - Deposito ATI Via Torino	18:00	CHIUSA PESIO - Chiusa Pesio	F5 SC	39	20/05/14	183
	MONDOVÌ - PIANFEI - CHIUSA PESIO	3426	18:10	CHIUSA PESIO - Chiusa Pesio	18:40	MONDOVÌ - Stazione FS	F5 SC	39		
	MONDOVÌ - PIANFEI - CHIUSA PESIO	3408	#VALORE	PIANFEI - Pianfei Centro (R)	#VALORE	MONDOVI' - Deposito ATI Via Torino	F6 SC	46	19/09/14	61

Linea	DescrizioneLinea	Corsa	Partenza	LocalitaPartenzaCorsa	arrivo	LocalitaArrivoCorsa	Frequenza	Nr corse	data ultimo controllo	giorni ultimo controllo
099	MONDOVÌ - LURISIA	3201	06:10	MONDOVI' - Deposito ATI Via Torino	06:48	LURISIA - Terme	F6 SC	46	31/10/14	19
	MONDOVÌ - LURISIA	3203	06:10	MONDOVI' - Deposito ATI Via Torino	06:48	LURISIA - Terme	F6 NS	12	13/09/14	67
	MONDOVÌ - LURISIA	3207	06:40	MONDOVI' - Deposito ATI Via Torino	07:05	VILLANOVA M.VI' - Garombo	F6 SC	46	15/09/14	65
	MONDOVÌ - LURISIA	3202	06:57	LURISIA - Terme	07:30	MONDOVÌ - Corso Statuto (R)	F6 SC	39	01/10/14	49

Strategie di lotta all'evasione

1. Moduli **Security Access Module** (SAM) – informazioni crittografate

2. **Blacklist** della carte smarrite e oggetto di furto

3. **Formazione** costante del personale viaggiante

4. Reazione alla convalida della tessera: **buzzer negativo**, abbonamento scaduto o titolo non valido

5. Passback

Strategie di lotta antievasione

6. Codice di sicurezza sull'acquisto del titolo di viaggio online. Variazione in funzione dell'ora e degli estremi del titolo (**Mobile ticketing**)

7. **Palmare** verificatore

8. **Business Intelligence** – analisi e monitoraggio di attività di verifica e controllo a bordo

Controlli

392.730 minuti a bordo

87.561 verifiche

13.756 corse monitorate

2016	68 Verbali

Interazione tra sistemi di Bordo e Centrale Operativa

il monitoraggio della flotta

FORZE DELL'ORDINE

TELECAMERA

SIM DATI

COMPUTER DI BORDO

DEPOSITO

TESSERA AUTISTA

INDICATORE DI PERCORSO

VALIDATRICE

EMISSIONE BIGLIETTI ABBONAMENTI A BORDO

Annuncio Prossima Fermata

VIDEO

AUDIO

KPI stato del sistema

CodVettore	Vettore	Gg Ultima Com	KPI Scarico Veicolo	Parco	KPI Scarico	Corse	Corse Certificate	% Certificazione Corse	Validazioni	Validazioni x Corsa
0122	ACTP S.R.L.	1	6,5	7	92,86%	260	258	99,23%	9.554	36,75
0129	A.T.A.V. VIGO SPA	1	17,5	18	97,22%	1.847	1.767	95,67%	16.682	9,03
0130	A.T.I. TRASPORTI INTERURBANI S.P.A.	1	159,5	162	98,46%	22.601	21.348	94,46%	491.678	21,75
0124	AUTOLINEE ALLASIA S.R.L.	1	16,5	18	91,67%	2.160	2.036	94,26%	26.771	12,39
0136	AUTOLINEE GIACHINO S.R.L.	1	34,5	39	88,46%	2.741	2.623	95,70%	27.280	9,95
0138	AUTOLINEE NUOVA BENESE S.R.L.	1	29,5	31	95,16%	4.139	4.118	99,49%	63.908	15,44
0139	AUTOLINEE VALLE PESIO S.R.L.	1	7	8	87,50%	996	978	98,19%	14.256	14,31
0135	GELOSOBUS S.R.L.	1	38,5	43	89,53%	4.735	4.573	96,58%	55.601	11,74
0141	GIORS S.R.L.	7	1,5	2	75,00%	5	4	80,00%	3.735	747,00
0134	GUNETTO AUTOLINEE S.R.L.	1	19,5	21	92,86%	1.613	1.561	96,78%	45.083	27,95
0142	NUOVA BECCARIA S.R.L.	1	7	7	100,00%	1.670	1.659	99,34%	10.259	6,14
0143	NUOVA S.A.A.R S.R.L.	1	12,5	14	89,29%	1.522	1.502	98,69%	20.721	13,61
0137	RIVIERA TRASPORTI PIEMONTE S.R.L.	1	17,5	19	92,11%	1.321	1.262	95,53%	18.972	14,36
0168	S.A.C. S.R.L.	1	10	10	100,00%	1.541	1.471	95,46%	17.465	11,33
0140	SAV AUTOLINEE S.R.L.	1	10,5	11	95,45%	1.029	936	90,96%	13.137	12,77
0133	SEAG	1	40,5	41	98,78%	4.768	4.584	96,14%	66.121	13,87
			428,5	*451*	95,01%	*52.948*	*50.680*	*95,72%*	*901.223*	*17,02*

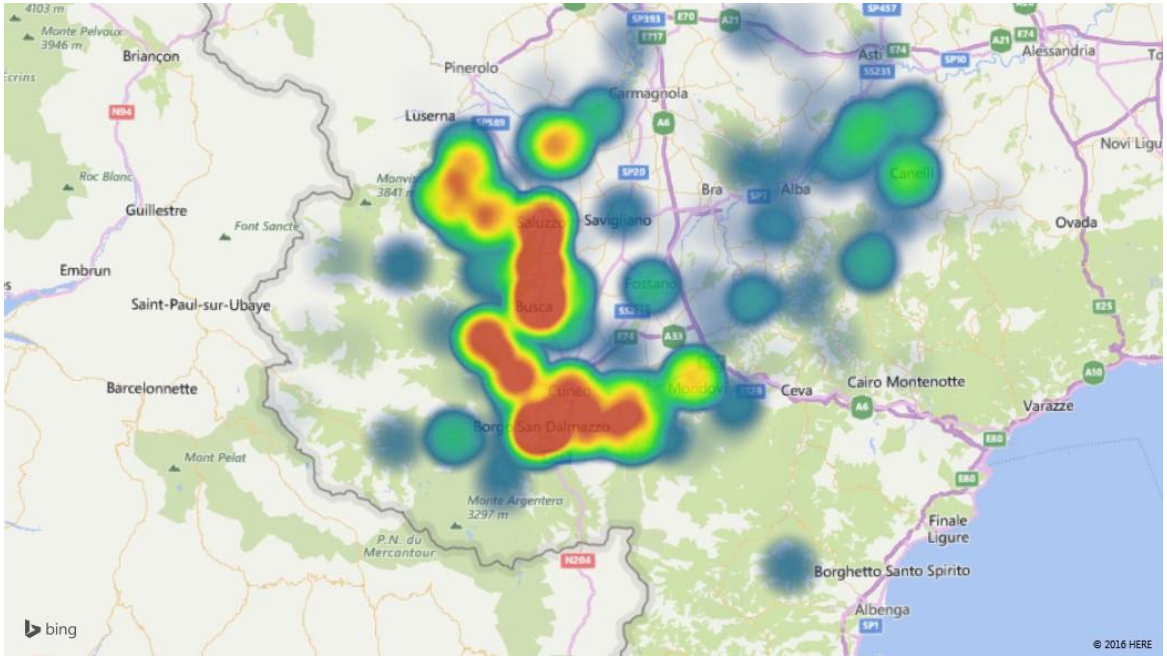
RITORNA
LA PROMOZIONE
GRANDA BUS
NO LIMITS!
L'OFFERTA
PENSATA PER
I GENITORI
E DEDICATA
AI GIOVANI.
A SOLI
€ 19,99
www.grandabus.it
HAI MENO DI 20 ANNI?
DAL 12 GIUGNO
AL 3 SETTEMBRE 2017
RITORNA LA PROMOZIONE
GRANDA BUS NO LIMITS!
L'offerta che ti fa viaggiare
tutta l'estate a € 19.99
su tutta la Provincia di Cuneo
sui Bus extraurbani e urbani,
risparmiando più
di 100 euro*.
Scopri i dettagli
della promozione
visitando il nostro sito
www.grandabus.it
* risparmio calcolato sul costo
medio a viaggio per il periodo
della promozione.
Scopri quanto è semplice
viaggiare con noi!

TUTTA L'ESTATE
A SOLI € 9.99!
ABBONAMENTO
GRANDA BUS NO LIMITS!
Le sorprese non finiscono mai.
PROMOZIONE
STUDENTI
UNDER 20

OFFERTA
SPECIALE
AGLI
OVER 65
PER
VIAGGIARE
A SOLI
€ 9.99!
Numero Verde
800-111773
www.grandabus.it
HAI PIÙ DI 65 ANNI?
Acquista GRANDABUS 65+ e
da Ottobre la vita costa meno:
puoi viaggiare a soli € 9.99
fino al 31 dicembre 2018!
Dopo il successo
della promozione estiva
per i giovani Grandabus No Limits
ecco una nuova offerta
riservata ai nostri clienti senior.
Scopri i dettagli della promozione
visitando il nostro sito
www.grandabus.it
oppure contattando
il nostro call center gratuito
al 800111773.
Troverai tutta l'assistenza
per farti viaggiare
in totale sicurezza.
Scopri quanto è semplice
viaggiare con noi!
OFFERTA
SPECIALE
PROMOZIONE
OVER 65

NUOVE
OFFERTE
PER OVER 65
DAL
1° GENNAIO 2017
ABBONATI
ALLA
CONVENIENZA
E VIAGGIA
TUTTO L'ANNO
A SOLI € 40!
Numero Verde
800-111773
www.grandabus.it
OFFERTA
SPECIALE
PROMOZIONE
OVER 65
HAI PIÙ DI 65 ANNI?
Parti con il piede giusto
e fatti un regalo
Con GRANDABUS 65+
offerte speciali
per tutto il 2017!
La promozione GRANDABUS 65+
continua e si rinnova.
offriamo ai nostri clienti senior
la possibilità di viaggiare dal nuovo
anno a prezzi mai visti.
Scopri i dettagli della promozione
visitando il nostro sito
www.grandabus.it
oppure contattando
il nostro call center gratuito
al 800111773.
Troverai tutta l'assistenza
per farti viaggiare
in totale sicurezza.
Scopri quanto è semplice
viaggiare con noi!

promozione NoLIMITS



2.700 abbonamenti

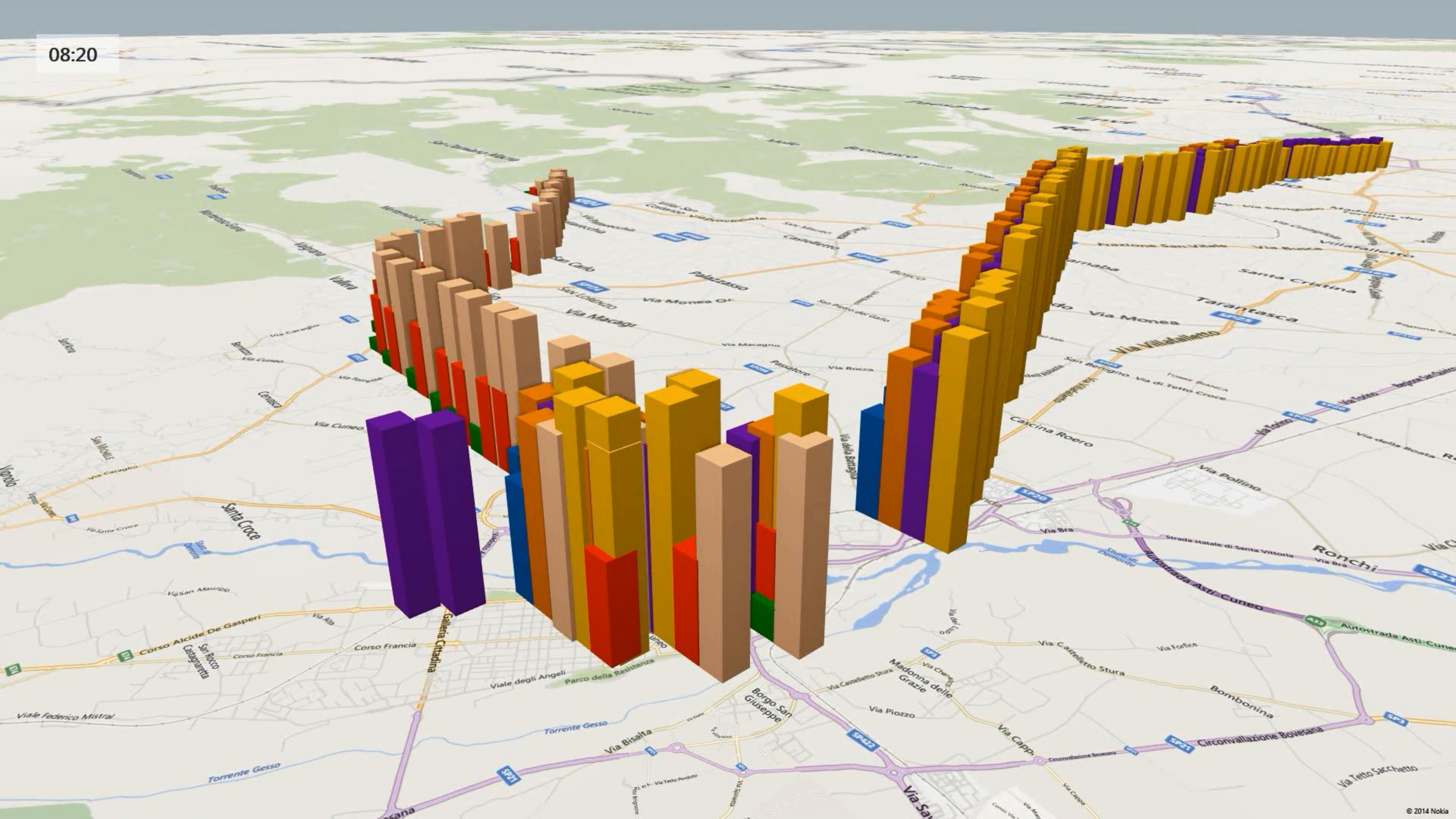
65.000 viaggi

803.505 Km percorsi in promozione

promozione NoLIMITS

	2015	2016	%
utenti under 20	4884	6304	+29%
viaggi under 20	48244	98958	+105%
destinazioni	2,04	**3,63**	+78%

Trend confermato anche per la promozione OVER 65 da 1,78 a 3,65


08:20
Santa Croce
Via Cuneo
Via Caraglio
Corso Alcide De Gasperi
Corso Francia
Galleria Cittadina
Viale degli Angeli
Parco della Resistenza
Viale Federico Mistral
Torrente Gesso
Via Bisalta
Borgo San Giuseppe
Madonna delle Grazie
Via Piozzo
Via Castelletto Stura
Bombonina
Circonvallazione Bovesana
Via Tetto Sacchetto
Autostrada Asti-Cuneo
Strada statale di Santa Vittoria
Ronchi
Via Bra
Via Pollino
Cascina Roero
Via Villafalletto
Tarantasca
Santa Cristina
Via Monea
Via Macagno
Via Rocca
Passatore
Palazzasso
San Carlo
Via della Battaglia
Villafalletto
© 2014 Nokia

IL CONSORZIO GB HA AVVIATO UN PROCESSO DI INNOVAZIONE

« … L'innovazione come tante altre attività è il continuo e costante impegno a fare (anche le stesse cose) ma da angolazioni diverse, con un approccio alternativo. Spesso, anche con gli stessi strumenti, ma impiegati in maniera assolutamente inedita.
Innovazione come processo continuo di miglioramento, come sforzo ossessivo a cercare soluzioni là dove gli altri vedono problemi ...»

(Provocazioni manageriali - Beppe Carrella)

Grazie

Mauro Paoletti

mauro.paoletti@grandabus.it

Grandabus

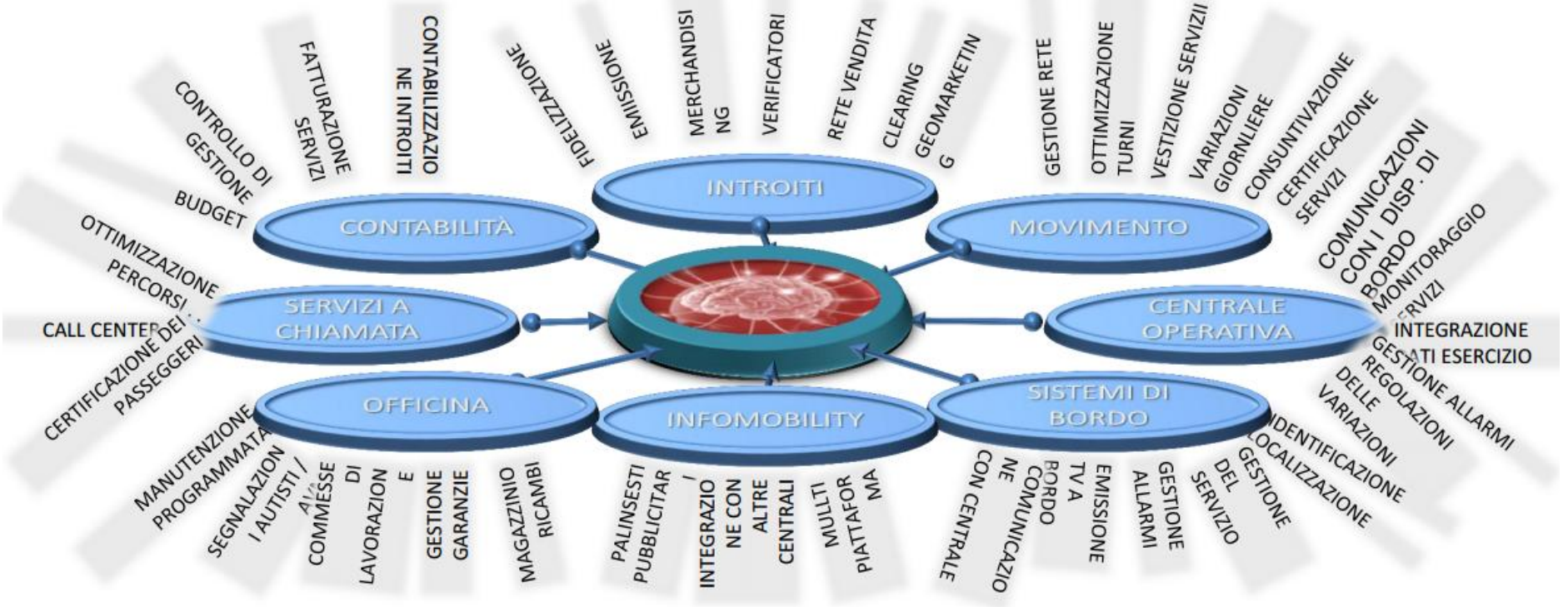
	Intervalli di ritardo/anticipo in minuti									
	Inferiore a -20	-20 a -15	-15 a -10	-10 a -5	-5 a 0	0 a 5	5 a 10	10 a 15	15 a 20	Superiore a 20
Scostamento alla partenza										
Scostamento all'arrivo										
Capolinea	La colorazione celeste dell'ultima fermata registrata indica che si tratta del capolinea della corsa									

Linea	Data	Corsa	Partenza da orario	Località partenza	Arrivo da orario	Località Arrivo	Veicolo	Targa	F	%	Prima fermata registrata				Ultima fermata registrata			
											N°	Prog	Eff	Rit/Ant Partenza [min]	N°	Prog	Eff	Rit/Ant Arrivo [min]
B91	19/09/2016	1402	06:05	SALUZZO - Saluzzo Autostazione	07:05	CUNEO - Corso Nizza - Banc	0232	BW 858 YN	59	100,00%	1	06:05:00	06:10:04	5,1	59	07:05:00	07:01:11	-3,8
B91	20/09/2016	1402	06:05	SALUZZO - Saluzzo Autostazione	07:05	CUNEO - Corso Nizza - Banc	0204	AC 514 AX	59	100,00%	1	06:05:00	06:11:11	6,2	59	07:05:00	07:05:36	0,6
B91	21/09/2016	1402	06:05	SALUZZO - Saluzzo Autostazione	07:05	CUNEO - Corso Nizza - Banc	0232	BW 858 YN	59	100,00%	1	06:05:00	06:07:24	2,4	59	07:05:00	07:05:21	0,3
B91	22/09/2016	1402	06:05	SALUZZO - Saluzzo Autostazione	07:05	CUNEO - Corso Nizza - Banc	0204	AC 514 AX	59	100,00%	1	06:05:00	06:08:45	3,8	59	07:05:00	07:04:02	-1,0
B91	19/09/2016	1403	06:40	CUNEO - Piazza Torino	07:40	SALUZZO - Saluzzo Autostaz	0600	EZ 666 GX	59	100,00%	1	06:40:00	06:40:32	0,5	59	07:40:00	07:39:52	-0,1
B91	20/09/2016	1403	06:40	CUNEO - Piazza Torino	07:40	SALUZZO - Saluzzo Autostaz	0600	EZ 666 GX	59	100,00%	1	06:40:00	06:40:26	0,4	59	07:40:00	07:43:10	3,2
B91	21/09/2016	1403	06:40	CUNEO - Piazza Torino	07:40	SALUZZO - Saluzzo Autostaz	0600	EZ 666 GX	59	100,00%	1	06:40:00	06:42:28	2,5	59	07:40:00	07:40:55	0,9
B91	22/09/2016	1403	06:40	CUNEO - Piazza Torino	07:40	SALUZZO - Saluzzo Autostaz	0600	EZ 666 GX	59	100,00%	1	06:40:00	06:40:35	0,6	59	07:40:00	07:41:12	1,2
B91	19/09/2016	1404	06:40	SALUZZO - Saluzzo Autostazione	07:40	CUNEO - Corso Nizza - Banc	0423	FD 756 FX	59	100,00%	1	06:40:00	06:47:13	7,2	59	07:40:00	07:49:57	9,9
B91	20/09/2016	1404	06:40	SALUZZO - Saluzzo Autostazione	07:40	CUNEO - Corso Nizza - Banc	0569	EL 798 XV	59	100,00%	1	06:40:00	06:44:24	4,4	59	07:40:00	07:41:25	1,4
B91	21/09/2016	1404	06:40	SALUZZO - Saluzzo Autostazione	07:40	CUNEO - Corso Nizza - Banc	0423	FD 756 FX	59	100,00%	1	06:40:00	06:47:31	7,5	59	07:40:00	07:41:50	1,8
B91	22/09/2016	1404	06:40	SALUZZO - Saluzzo Autostazione	07:40	CUNEO - Corso Nizza - Banc	0423	FD 756 FX	59	96,61%	1	06:40:00	06:44:54	4,9	59	07:40:00	07:42:26	2,4
B91	19/09/2016	1405	05:40	CUNEO - Piazza Torino	06:35	SALUZZO - Saluzzo Autostaz	0225	BT 638 KL	59	93,22%	5	05:44:00	05:47:43	3,7	59	06:35:00	06:34:00	-1,0
B91	20/09/2016	1405	05:40	CUNEO - Piazza Torino	06:35	SALUZZO - Saluzzo Autostaz	0223	BT 636 KL	59	100,00%	1	05:40:00	05:39:36	-0,4	59	06:35:00	06:36:27	1,4

1. Avvio progetto ed introduzione validazione obbligatoria
2. Gestione del 100% degli ABBONAMENTI su SMARTCARD
3. Introduzione del credito trasporto in area urbana
4. Introduzione del credito trasporto in area extraurbana
5. Completamento SBE per tutte le aziende del Consorzio
6. Eliminazione totale del biglietto cartaceo
7. Avvio nuove politiche tariffarie

Un sistema aziendale integrato e multifunzione

- La capacità di condividere i dati e le informazioni in diverse Aree Funzionali



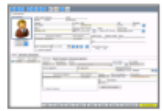
I vantaggi del BIP le aziende di trasporto pubblico

Il vettore

Vantaggi

- Un sistema informativo integrato che oltre a governare i processi di bigliettazione elettronica, produce e gestisce i turni del personale viaggiante, supervisiona e certifica lo svolgimento del servizio

- Fidelizzazione della propria clientela



- Acquisizione di dati puntuali sulla frequentazione delle proprie linee , corse e mezzi

- Clearing intra bacino effettuato su criteri oggettivi

- Gestione ed elaborazioni di dati indispensabili per la contabilità industriale (costi / ricavi per linea / corsa)
- Riduzione della frode: controllo sociale
- Possibilità di implementare politiche tariffarie flessibili

I vantaggi del BIP per gli utenti di trasporto pubblico

Utente del Servizio Pubblico

Vantaggi

- Un'unica carta per accedere ad una moltitudine di servizi

- Facilità di acquisto: incremento dei canali di vendita e del numero di rivendite

- Accesso su diversi canali alle informazioni del trasporto pubblico ed ai punti di interesse del territorio

- Integrazione tariffaria tramite borsellino elettronico
- Maggiore sicurezza grazie alla videosorveglianza
- Flessibilità tariffaria e utilizzo di tariffe ad hoc

Le tempistiche del progetto BIP

Date e dati Importanti

- Firma contratto Gennaio 2010
- Collaudo pilota Giugno 2010
- Collaudo 1° azienda Febbraio 2011
- Partenza al Pubblico Maggio 2011
- Collaudo definitivo previsto per Maggio 2013
- 250.000 punti al giorno
- 600.000 validazioni mese

Fornitori

PLUSERVICE

THALES

I numeri del progetto BIP provincia di Cuneo

Cosa prevede il progetto Bip

18 vettori privati

Oltre 420 mezzi

Oltre 230 punti vendita

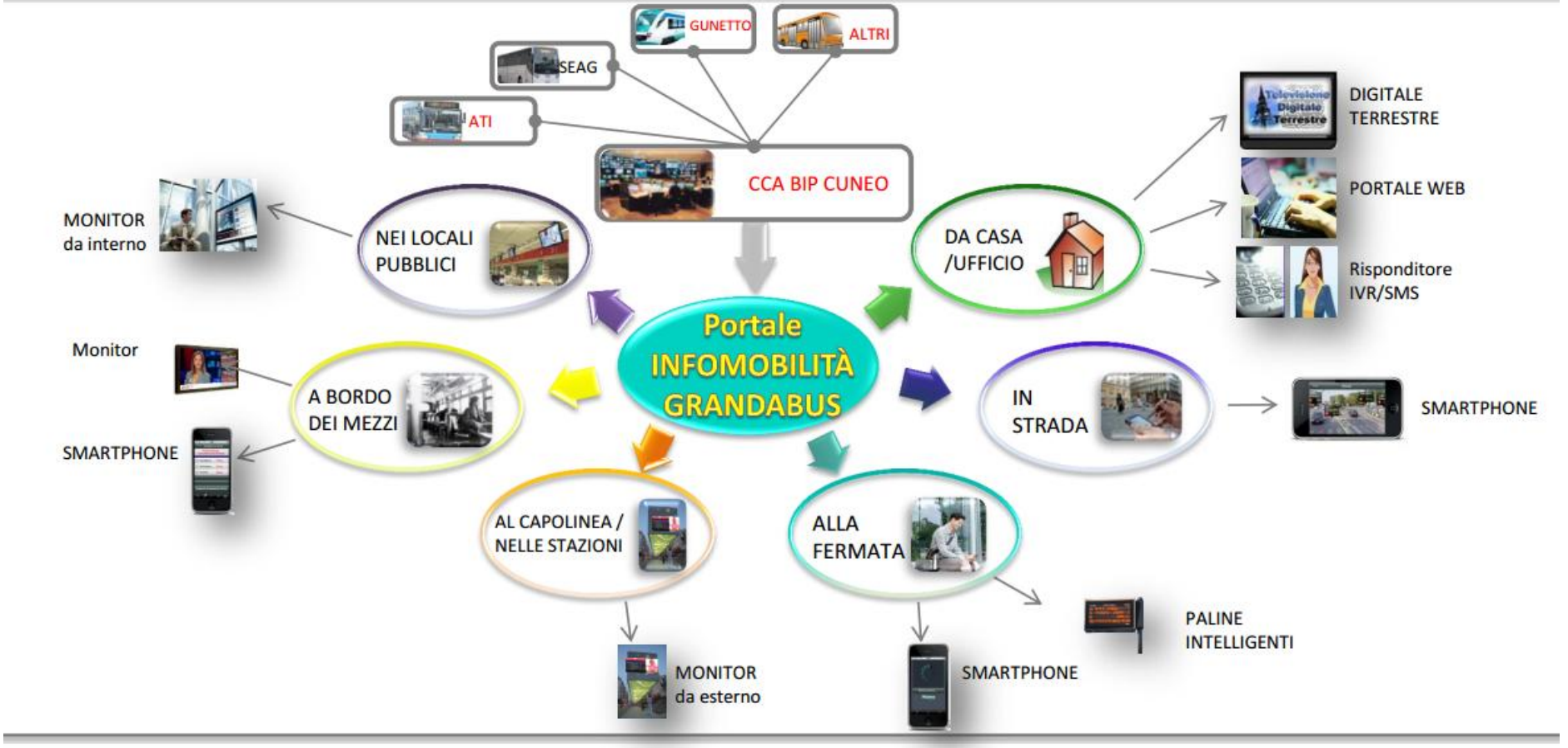
Oltre 15 milioni di Km annui

Oltre 60.000 utenti fidelizzati

Una sola carta interoperabile per tutte le aziende

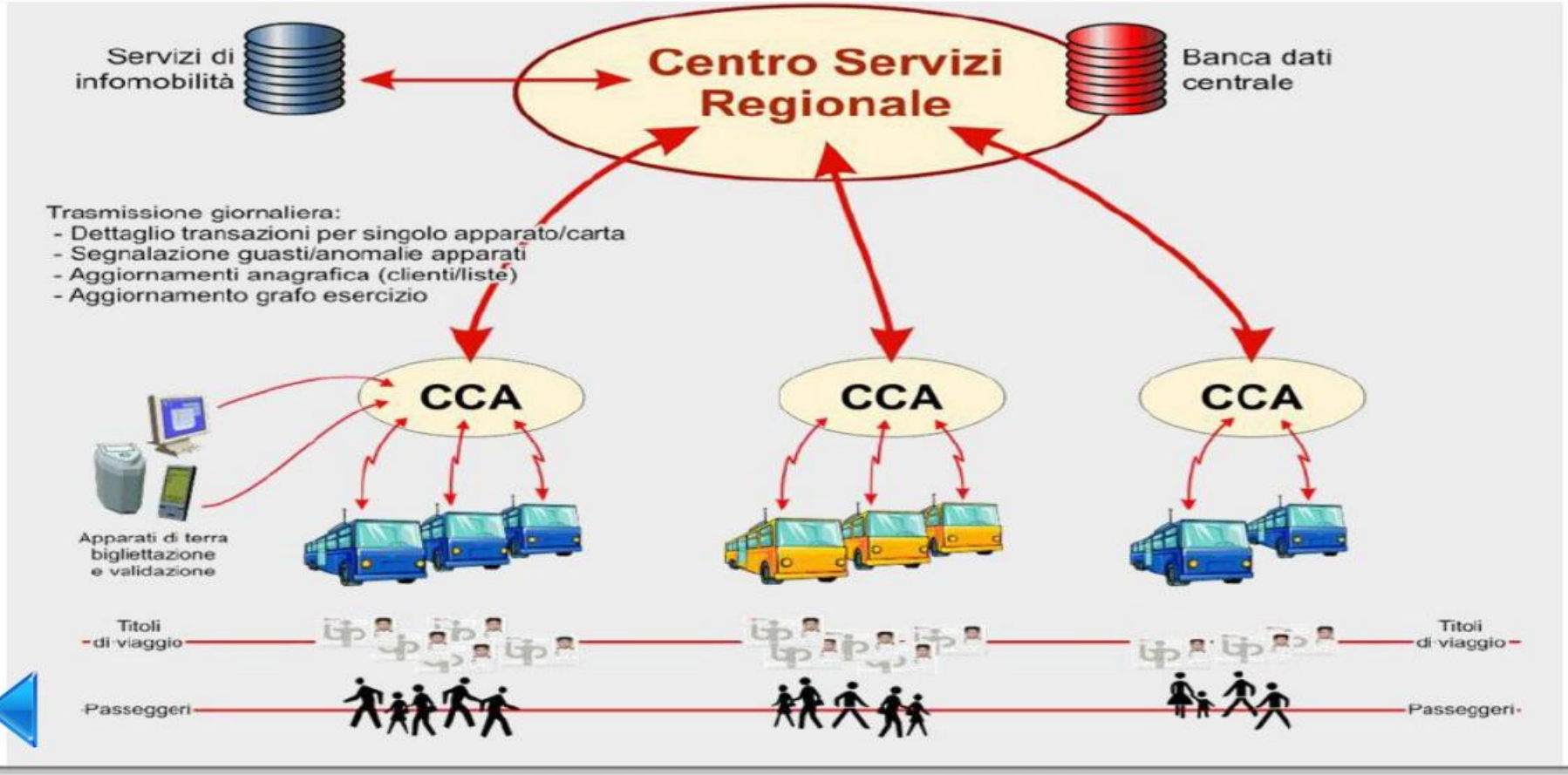
Una centrale di bacino e di infomobilità

INFOMOBILITÀ PROVINCIALE



Canali di vendita

La Carta Multiservizi


Servizi di infomobilità
Centro Servizi Regionale
Banca dati centrale
Trasmissione giornaliera:
- Dettaglio transazioni per singolo apparato/carta
- Segnalazione guasti/anomalie apparati
- Aggiornamenti anagrafica (clienti/liste)
- Aggiornamento grafo esercizio
CCA
CCA
CCA
Apparati di terra biglietazione e validazione
Titoli di viaggio
Titoli di viaggio
Passeggeri
Passeggeri