



simple

Cagliari, 8 Giugno 2018

Università degli Studi di Cagliari – Facoltà di Ingegneria e Architettura

simple



INTEGRAZIONE TARIFFARIA

Ing. Giovanni Tuvèri

progetto-simple@googlegroups.com

simple

INTEGRAZIONE TARIFFARIA

progetto-simple@googlegroups.com



- Un **sistema tariffario integrato** consente di utilizzare vari mezzi di trasporto pubblico (anche di aziende diverse) con un unico titolo di viaggio.
- Viene adottato al fine di **favorire, promuovere e facilitare l'uso del trasporto pubblico locale**.
- **MA** non sempre è agevole effettuare una **ripartizione degli introiti** tra le diverse aziende.



3

simple

BIGLIETTAZIONE ELETTRONICA

progetto-simple@googlegroups.com



- Ad un sistema tariffario integrato spesso si associa l'introduzione di un **sistema di bigliettazione elettronica**, che gestisce titoli di viaggio elettronici su **smart card**.



- I sistemi di bigliettazione elettronica possono **operare in tempo reale in collegamento con i sistemi AVL** (automatic vehicle location) o **AVM** (automatic vehicle monitoring).

4

SARDEGNA STATO ATTUALE

Sperimentazione nell'area di Cagliari

Due tipologie di abbonamenti integrati mensili: CTM+Trenitalia e CTM+ARST+BAIRE (sino a 30 km da Cagliari).

Sperimentazione Nuoro

Un unico titolo di viaggio per i servizi urbani ATP del Comune di Nuoro, i servizi extraurbani automobilistici e ferroviari ARST.

Sperimentazione Oristano

Biglietti e abbonamenti integrati tra i servizi urbani ed extraurbani automobilistici dell'ARST (sino a 90 km dalla città).

Sperimentazione nell'area di Sassari

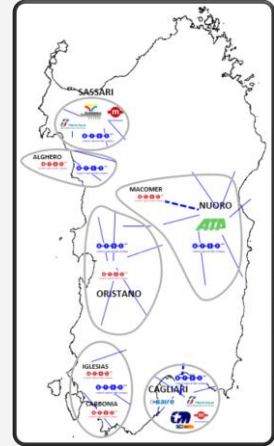
Un titolo di viaggio mensile per l'intera rete di servizi urbani ATP SS, tutte le linee dell'ARST, la Metrosassari.

Sperimentazione nelle aree di Alghero e Macomer

Biglietti e abbonamenti integrati tra i servizi urbani, extraurbani automobilistici e ferroviari per i comuni di Alghero e di Macomer e tra servizi automobilistici urbani ed extraurbani per Carbonia e Iglesias.

Sperimentazione nelle aree di Carbonia e Iglesias

Biglietti e abbonamenti integrati tra servizi automobilistici urbani ed extraurbani per Carbonia e Iglesias.



SARDEGNA RIFERIMENTI NORMATIVI/PROGRAMMATICI

Legge di riforma del settore del TPL (L.R. n. 21/2005): "costruzione di un sistema di TPL unitario attraverso il coordinamento e l'integrazione delle reti, delle modalità, dei servizi e delle informazioni di trasporto, attribuendo all'integrazione tariffaria un ruolo decisivo per l'efficace promozione del trasporto pubblico locale".

Piano Regionale dei Trasporti (PRT): "gli elementi fondamentali su cui si deve basare la riorganizzazione del trasporto regionale e locale, per conseguire gli obiettivi generali del PRT e le strategie di unitarietà ed integrabilità del servizio, possono individuarsi nella strutturazione dell'offerta di servizio su differenti livelli gerarchici, identificazione dei punti di interscambio e integrazione tariffaria" (aggiornamento del 2008).

Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2014-2019 (Strategia 5 - Il territorio e le reti infrastrutturali): "L'integrazione funzionale dei servizi non può prescindere da un'efficace integrazione tariffaria, e dall'informatizzazione dei processi di pianificazione e gestione dei servizi. Sarà possibile quindi la creazione di un titolo unico elettronico regionale che contribuirà a rendere ancora più accessibile e appetibile il sistema di trasporto pubblico".

Legge sulle sanzioni (L.R. n. 17/2015): "In caso di bigliettazione elettronica, l'obbligo di validazione, sia per i biglietti che per gli abbonamenti, è previsto sempre all'inizio di ciascun viaggio e in occasione di ogni trasbordo, in conformità alle apposite prescrizioni del gestore del servizio. Per l'irregolarità del titolo di viaggio per mancanza di convalida all'inizio di ciascuna tratta di viaggio successiva alla prima e in occasione di ogni trasbordo, al trasgressore si applica una sanzione pecuniaria determinata in misura fissa pari a quattro volte il costo del biglietto".

simple



NUOVO STIER RAS

progetto-simple@googlegroups.com

- **Sistema Tariffario Integrato Esclusivo Regionale Regione Autonoma Sardegna**
- La finalità centrale del progetto è quella di realizzare un **sistema tariffario esclusivo, unificato e integrato** attraverso:
 - un unico titolo di viaggio
 - un unico supporto
 - un'unica infrastruttura tecnologica
- Soluzioni "senza contatto" per gli abbonamenti (**smart card contactless**), a contatto per le corse semplici (**biglietti magnetici**).



7

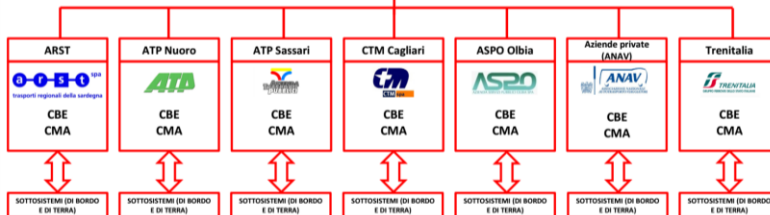
simple



NUOVO STIER RAS

Legenda

CSR: Centro Servizi Regionale
 CMR: Centrale di Monitoraggio Regionale
 CBE: Centrale di Bigliettazione Elettronica
 CMA: Centrale di Monitoraggio Aziendale



progetto-simple@googlegroups.com

8

simple

ALTRE REALTÀ

progetto-simple@googlegroups.com



• **IN ITALIA**

- BIP (Piemonte)
- Io Viaggio Ovunque (Lombardia)
- Unico Campania
- Metrebus Lazio
-



• **NEL MONDO**

- Oyster card (Londra)
- Octopus Card (Hong Kong)
-



9

simple

BIP ZONE SERVITE

progetto-simple@googlegroups.com



- **Biglietto Integrato Piemonte.**
- **Il BIP è utilizzato in tutte le province piemontesi.**
- Trasporto pubblico urbano ed extra-urbano e servizi ferroviari regionali e metropolitani.



10

simple

BIP OBIETTIVI

progetto-simple@googlegroups.com



- **Rilanciare il sistema del trasporto pubblico piemontese.**
- **Favorire la mobilità sostenibile**, migliorando l'accessibilità ai servizi, la gestione e promozione del trasporto pubblico.
- Offrire alla P.A. strumenti e servizi per **certificare la qualità e la quantità dei servizi** di trasporto pubblico.
- Offrire nuovi servizi di **informazione ai cittadini.**
- Attuare e monitorare **le politiche per incrementare la sostenibilità economica e ambientale della mobilità.**

11

simple

BIP SMART CARD



progetto-simple@googlegroups.com



- La carta BIP è una **smart card contactless ricaricabile** valida in tutto il Piemonte che consente di accedere al **TPL** e ai servizi di **bike sharing**.
- La carta BIP è dotata di un chip elettronico progettato per contenere contemporaneamente **biglietti e abbonamenti di tutte le aziende di trasporto aderenti.**
- La carta BIP viene **personalizzata con alcuni dati anagrafici** (fotografia, nome, cognome e data di nascita), consentendo di **semplificare i controlli.**

12

simple

BIP CREDITO TRASPORTI

progetto-simple@googlegroups.com



- In provincia di **Cuneo** e nel **Verbano-Cusio-Ossola** è attivo il **Credito Trasporti**, che consente di accedere ai servizi di trasporto pubblico **senza dover reperire in anticipo il biglietto**.
- Con il Credito Trasporti, è possibile pagare il costo del viaggio semplicemente convalidando ad ogni salita e ad ogni discesa. Il **sistema scarica dal credito l'importo dovuto in base al viaggio effettuato**.

13

simple

BIP LIBERA CIRCOLAZIONE

progetto-simple@googlegroups.com



- La carta BIP di Libera Circolazione viene emessa dalla Regione Piemonte a vantaggio di **particolari categorie di utenti aventi diritto** (al momento solo i residenti che soffrono di particolari disabilità e le forze armate).
- Permette di **viaggiare gratuitamente su tutti i mezzi del Trasporto Pubblico Locale della Regione Piemonte, senza limiti di orari e di corse**.



14

simple

BIP GIOVANI E STUDENTI

progetto-simple@googlegroups.com

- Le stesse funzioni della carta BIP sono disponibili anche nella **Pyou Card**, la tessera regionale per i **giovani tra i 15 e i 29 anni**, per accedere a offerte culturali, sportive e di intrattenimento.



- Anche gli **studenti degli Atenei piemontesi** possono usufruire dei servizi di mobilità con la **Smart Card Sistema Universitario Piemontese**.



15

simple

ALTRI CASI PARTICOLARI

progetto-simple@googlegroups.com

Io Viaggio Ovunque (Lombardia)

- Sono disponibili abbonamenti mensili e annuali validi a livello **provinciale** o anche a livello **regionale** (mentre in Piemonte le tariffe sono a zone/fasce).

Oyster card (Londra)

- Sono previsti dei «**price cap**» giornalieri e settimanali, tramite i quali l'utente è sicuro che, dopo aver speso un totale pari al limite imposto, tutti i viaggi successivi saranno gratuiti.
- Non è necessario dotarsi della Oyster Card ufficiale, i pagamenti possono essere effettuati anche con una comune carta di credito dotata di tecnologia contactless.

16

simple

OCTOPUS CARD



progetto-simple@googlegroups.com



- Smart card introdotta a **Hong Kong nel 1997**.
- Dal 2000 è consentito usare la card anche per **transazioni monetarie** non relative agli spostamenti, per cui può ora essere usata in molti **esercizi commerciali** di Hong Kong.
- Le card vengono utilizzate anche per **altri scopi**, come per le presenze a scuola o per regolare gli accessi.
- La card viene utilizzata dal **99% della popolazione** compresa tra 16 e 65 anni. Ogni giorno, il sistema gestisce oltre **14 milioni di transazioni**, per un valore superiore a 180 milioni di HK\$ (quasi **20 milioni di €**).

17

simple

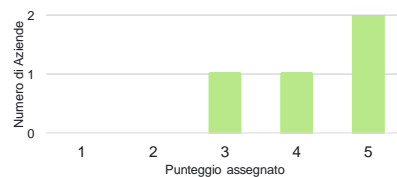
RISULTATI QUESTIONARI

progetto-simple@googlegroups.com



AZIENDE DI TRASPORTO

Integrazione tariffaria con altri servizi di trasporto
(1=poco importante → 5=molto importante)



ASSOCIAZIONI

Per quanto riguarda il trasporto multimodale, vi è principalmente la necessità di:

- creare nuovi abbonamenti/tariffe integrate (**2 su 4**)

18



CONCLUSIONI

L'integrazione tariffaria consente di usufruire di più servizi di trasporto (idealmente tutti) come se fossero un **unico sistema coordinato**.

È quindi indispensabile la **collaborazione di tutti i vettori** operanti nel territorio, al fine di costruire un sistema che non sia limitato ad avere una serie di tariffe armonizzate.

L'utilizzo di mezzi tecnologicamente avanzati ma **semplici da utilizzare** come le smart card (come già succede in molte realtà) è uno dei metodi più sicuri per ottenere ottimi risultati.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE