

# **MOBIMART PLUS**

## **Mobilità e bigliettazione intelligente mare terra**

### **Componente T2**

#### **Definizione di un sistema integrato transfrontaliero**

#### **Attività T2.2**

##### **Coinvolgimento degli stakeholder**

##### **Prodotto T2.2.1 Report sui feedback degli stakeholder**

**Prodotto realizzato dalla Provincia di Sassari,  
partner della Regione Autonoma della Sardegna**

## Sommario

Premessa.....	5
1 Modalità di selezione degli Stakeholder in relazione al contesto territoriale di riferimento .....	6
2 Descrizione delle attività di ciascun portatore di interesse e dei servizi offerti .....	7
2.1 ATP Sassari – Azienda Trasporti Pubblici .....	7
2.2 ARST – Azienda Regionale Sarda dei Trasporti .....	9
2.3 Trenitalia.....	10
3 Modalità operative del contatto e del confronto .....	11
4 Risultati emersi.....	16
4.1 Esperienze pregresse in tema di integrazione.....	16
4.2 Metodi e strumenti utilizzati per il monitoraggio della flotta e della domanda di mobilità .....	17
4.3 Specifiche dei database aziendali e rispondenza alle specifiche di standardizzazione internazionale (open data, interoperabilità, ecc.) .....	18
4.4 Tecnologie per l’acquisizione, la trasmissione e la memorizzazione dei dati.....	18
4.5 Barriere allo sviluppo del sistema di integrazione tariffaria locale e transfrontaliera .....	19
4.6 Proposta di sviluppo dell’azione pilota .....	19
Allegato – Tabella di sintesi degli incontri con gli stakeholder .....	21

## Premessa

Il presente rapporto costituisce il “Prodotto T2.2.1 – Report sui feedback degli stakeholder” elaborato nell’ambito dell’attività “T2.2 - Coinvolgimento degli stakeholder” della componente “T2 - Definizione di un sistema integrato transfrontaliero”, così come previsto dal formulario del progetto Mobimart Plus.

Il prodotto T2.2.1 è stato preceduto dal prodotto “T2.1.1 – Metodologia della Componente T2” con il quale è stata fornita ai partner del progetto la metodologia per sviluppare, in forma omogenea, le attività di studio della componente T2 che costituisce *il programma formale di implementazione delle successive azioni pilota* (componente T3). La metodologia è stata a sua volta sviluppata in coerenza con quanto emerso nella precedente componente T1 nella quale sono stati realizzati da ciascun partner i Prodotti T1.2.1 “Rapporto sull’analisi AS IS” e T1.3.1 “Rapporto sul quadro normativo e pianificatorio di riferimento”.

Il prodotto T2.1.1 è stato discusso in bozza nell’ambito di tre incontri, uno svoltosi in presenza presso l’Assessorato dei Trasporti in data 30 giugno 2022, e due svoltisi in videoconferenza con la presenza degli altri partner del progetto in data 7 luglio 2022 e in data 2 settembre 2022. L’elaborato definitivo è stato quindi discusso nel corso del Comitato di Pilotaggio del 19 ottobre 2022 tenutosi in videoconferenza.

A valle dell’approvazione del Prodotto T2.1.1 sono state sviluppate le attività di individuazione e coinvolgimento degli Stakeholder (Attività T2.2) relativamente alle quali la Metodologia ha definito:

- i criteri di individuazione degli Stakeholder;
- gli strumenti da utilizzare per il coinvolgimento degli Stakeholder;
- gli argomenti da trattare nel corso degli incontri con gli Stakeholder.

Il presente rapporto, Prodotto T2.2.1 dell’Attività T2.2, descrive quindi le attività di coinvolgimento degli stakeholder focalizzandosi, in particolare:

- sulle modalità di selezione dei soggetti portatori di interesse in relazione al contesto territoriale di riferimento (Capitolo 10);
- sul profilo degli stakeholder coinvolti, in termini di attività svolte e di servizi offerti (Capitolo 20);
- sulle modalità operative secondo le quali si sono svolti gli incontri di confronto (Capitolo 3); e
- sui principali risultati emersi dagli incontri svolti (Capitolo 4).

Le successive attività previste per il completamento della componente T2 sono l’Attività T2.3 relativa alla Progettazione del sistema di bigliettazione transfrontaliera e l’Attività T2.4 dedicata al Rafforzamento delle conoscenze e delle competenze.

Codice

Codice

Codice

Codice

## 1 Modalità di selezione degli Stakeholder in relazione al contesto territoriale di riferimento

Il coinvolgimento degli stakeholder nella definizione delle azioni pilota previste dal progetto Mobimart Plus ha l'obiettivo di attivare il confronto tra i soggetti che possono esercitare un'influenza nell'individuazione delle azioni pilota stesse e, in alternativa o contestualmente, sono portatori di interesse nella realizzazione del progetto.

Il risultato atteso dal coinvolgimento degli stakeholder è quello di definire la loro posizione in merito alla fattibilità di possibili azioni pilota individuando quali siano, secondo il loro punto di vista, i principali ostacoli, tecnologici e gestionali, e le più interessanti opportunità legati alla sua realizzazione.

La metodologia elaborata per la Fase T2 ha preliminarmente individuato come portatori di interesse *“i soggetti che hanno competenze di pianificazione e affidamento dei servizi di trasporto e tutte le aziende affidatarie dei servizi di trasporto”*, proponendo le potenziali categorie dalle quali effettuare la selezione anche in relazione al contesto di riferimento:

- Le Amministrazioni regionali
- Gli Enti locali: amministrazioni provinciali, comunali e le città metropolitane
- Le aziende affidatarie di servizi di trasporto pubblico locale terrestre e per vie d'acqua
- Le associazioni di categoria del trasporto terrestre e per vie d'acqua
- I gestori dei servizi di trasporto pubblico personale (Taxi)
- I gestori dei servizi in condivisione (sharing)
- I gestori della sosta
- I gestori delle infrastrutture di trasporto terrestre, navale ed aereo
- Comunità locali

Nell'ambito della Provincia di Sassari, individuata come area di attuazione delle azioni pilota, sulla base dell'analisi del contesto locale, si sono quindi individuati, quali stakeholder preferenziali, i soggetti che gestiscono i servizi di trasporto pubblico e che hanno in essere, attualmente, l'unico esempio di integrazione tariffaria attivo nell'area di studio. Nello specifico, ci si riferisce al protocollo d'intesa stipulato tra le aziende Trenitalia, ARST e ATP Sassari, operativo nell'area conurbata di Sassari dal 1° settembre 2016 per tutti i viaggi con origine Sassari e destinazione entro un raggio di 20 km (cfr. Prodotto T1.2.1 – Analisi As Is dei sistemi tariffari e dell'offerta attuale e prevista).

Poiché il protocollo d'intesa è stato promosso e definito dalla Regione Autonoma della Sardegna, che ha oggi la competenza in maniera di TPL sia in ambito regionale che in ambito urbano, e che la stessa RAS sottoscrive con le aziende i contratti di servizio per l'esercizio contributato, e in considerazione anche della presenza della Provincia di Sassari quale partner tecnico nel progetto Mobimart Plus, non si è ritenuto in questa fase di allargare ulteriormente la numerosità dei portatori di interesse oltre a alle aziende di trasporto.

Questa scelta non preclude un eventuale e successivo coinvolgimento di altri portatori di interesse nel momento in cui emergesse la fattibilità di ampliare l'azione pilota.

## 2 Descrizione delle attività di ciascun portatore di interesse e dei servizi offerti

Come anticipato nel capitolo precedente, oltre alla Regione Autonoma della Sardegna, partner del progetto, e alla Provincia di Sassari, partner tecnico, gli stakeholder che si è deciso di coinvolgere sono rappresentati dalle aziende ATP Sassari, ARST e Trenitalia.

Preliminarmente agli incontri organizzati con le aziende, di cui si descriveranno le modalità operative e i risultati emersi rispettivamente nei Capitoli 3 e 4, si è ritenuto importante acquisire dalle stesse aziende alcuni dati utili per la successiva definizione dell'azione pilota. A tal fine è stata distribuita alle aziende stesse una scheda da compilare con l'obiettivo di raccogliere informazioni in merito alla tipologia di servizi di trasporto erogati nel sassarese, al sistema di integrazione tariffaria adottato, all'organizzazione aziendale.

Questi dati hanno consentito di costruire un quadro di riferimento utile alla buona riuscita dei successivi tavoli di confronto e per la formulazione delle ipotesi di implementazione dell'azione pilota.

La scheda distribuita alle aziende è riportata in allegato al presente documento.

La Tabella 1 riporta le informazioni di contatto delle aziende coinvolte.

Ente/Azienda	Referente	Struttura di riferimento
ATP Sassari	Ing. Roberto Mura Ing. Sergio Porcu dott. Sergio Carru	Direzione Generale - Via Caniga, 5, 07100 Sassari (SS)
ARST	Ing. Alessandro Boccone Ing. Francesca Sulis	Direzione Generale – Via Posada 8/10, 09122 Cagliari
Trenitalia	Ing. Vincenzo Pullara Dott. Giacomo Caneo Ing. Federica Pusceddu	Direzione Regionale di Cagliari – Viale La Playa, 17, 09123 Cagliari

Tabella 1 - Informazioni di contatto delle aziende coinvolte

Nei seguenti paragrafi sono sintetizzate le informazioni che le aziende hanno inviato con riferimento alle attività svolte per gli aspetti di interesse per il progetto Mobimart Plus, in linea con quanto definito nell'ambito dell'Attività T2.1 e nel prodotto T2.1.1.

### 2.1 ATP Sassari – Azienda Trasporti Pubblici



L'Azienda Trasporti Pubblici S.p.A, partecipata dal Comune di Sassari, dalla Provincia di Sassari e dal Comune di Porto Torres, gestisce il trasporto pubblico locale nelle città di Sassari e di Porto Torres.

Complessivamente ATP gestisce 25 linee, di cui una a Porto Torres e le rimanenti 24 a Sassari, tra linee urbane e suburbane. L'azienda gestisce un parco mezzi aziendale di 108 autobus e circa 290 dipendenti.

Oltre ai servizi di trasporto pubblico urbano, ATP cura la manutenzione generale del parco mezzi del Comune di Sassari e svolge, sempre per il Comune di Sassari, il servizio di rimozione dei veicoli in sosta irregolare.

Dal 1° settembre 2016, ATP ha stipulato un protocollo d'intesa con Trenitalia ed ARST finalizzato a garantire l'integrazione tariffaria per tutti gli spostamenti con origine Sassari e destinazione entro un raggio di 20 km.

Le principali informazioni aziendali di interesse per la progettazione dell'azione pilota sono sintetizzate nella Tabella 2.

Codice

ATP Sassari – Azienda Trasporti Pubblici	
Raccolta di informazioni aziendali funzionali a Mobimart Plus	
Servizi di trasporto erogati	Trasporto su gomma urbano e suburbano nel comune di Sassari (24 linee) e nel comune di Porto Torres (1 linea).
Integrazione tariffaria attuale (ambito e aziende)	I servizi <b>ATP Sassari</b> operano in integrazione tariffaria con Metro SS (gestita da <b>ARST</b> ), con i servizi su gomma extraurbani ARST con destinazioni entro un raggio di 20 km a partire da Sassari, e con i servizi ferroviari <b>ARST</b> e <b>Trenitalia</b> con partenza da Sassari e destinazione entro la fascia di 20 km (rispettivamente sino alla stazione di Sorso e Porto Torres).
Tipologia di titoli di viaggio integrati	Abbonamenti impersonali (70,00 €) e personali per studenti e over 65 (50,00 €).
Modalità di emissione titoli di viaggio integrati	Cartaceo (stampa a cura di ATP Sassari)
Modalità di convalida titoli di viaggio	Al momento dell'acquisto, da parte della rivendita
Riparto degli introiti	La quota parte urbana è ripartita tra ATP SS e ARST per la parte relativa a MetroSassari, mentre la quota parte extraurbana è ripartita tra ARST e Trenitalia come segue: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IMPERSONALE (70 €): ATP 25,75 € + MetroSassari 1,25 € + ARST 41,39 € + Trenitalia 1,61 €</li> <li>• PERSONALE (50 €): ATP 17,26 € + MetroSassari 0,84 € + ARST 30,70 € + Trenitalia 1,2 €</li> </ul> La ripartizione all'interno della quota parte urbana ed extraurbana è proporzionale alla quantità di posti-km offerti
Metodi e strumenti di monitoraggio della flotta	AVM
Metodi e strumenti di monitoraggio dei flussi di domanda	Contapasseggeri e validazione titoli di viaggio
Sistema di raccolta e organizzazione dati (database), standardizzazione internazionale	Database SQL
Sistema di trasmissione	
Sistema di vendita	Rivendite aziendali e altre rivendite autorizzate nel comune di Sassari e in altri comuni limitrofi. Alcuni altri titoli di viaggio (non cartacei) sono acquistabili sull'app ATP Sassari.

Tabella 2 – Informazioni aziendali ATP Sassari

## 2.2 ARST – Azienda Regionale Sarda dei Trasporti



ARST S.p.A. è la più grande azienda di trasporto pubblico locale a livello regionale e gestisce servizi di trasporto pubblico su gomma in tutta la Sardegna, prevalentemente in ambito extraurbano, ma anche urbano nelle città di Alghero, Carbonia, Iglesias, Macomer e Oristano.

Nella Città Metropolitana di Cagliari e nella città di Sassari gestisce, inoltre, i due sistemi metro tramviari di MetroCagliari e MetroSassari.

Le principali informazioni aziendali di interesse per la progettazione dell'azione pilota sono sintetizzate nella Tabella 3.

Codice



ARST – Azienda Regionale Sarda Trasporti	
Raccolta di informazioni aziendali funzionali a Mobimart Plus	
Servizi di trasporto erogati	Trasporto su gomma extraurbano, trasporto su gomma urbano (non nell'ambito dell'attuale integrazione), trasporto ferroviario e linea metropolitana.
Integrazione tariffaria attuale (ambito e aziende)	Nell'ambito di studio, ARST opera in integrazione con i servizi <b>Atp Sassari</b> e i servizi di <b>Trenitalia</b> con partenza da Sassari e destinazione entro la fascia di 20 km (rispettivamente sino alla stazione di Sorso e Porto Torres).
Tipologia di titoli di viaggio integrati	Abbonamenti impersonali (70 €) e personali per studenti e over 65 (50 €).
Modalità di emissione titoli di viaggio integrati	Cartaceo (stampa a cura di ATP SS)
Modalità di convalida titoli di viaggio	
Riparto degli introiti	<p>La quota parte urbana è ripartita tra ATP SS e ARST per la parte relativa a MetroSassari, mentre la quota parte extraurbana è ripartita tra ARST e Trenitalia come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IMPERSONALE (70 €): ATP 25,75 € + MetroSassari 1,25 € + ARST 41,39 € + Trenitalia 1,61 €</li> <li>• PERSONALE (50 €): ATP 17,26 € + MetroSassari 0,84 € + ARST 30,70 € + Trenitalia 1,2 €</li> </ul> <p>La ripartizione all'interno della quota parte urbana ed extraurbana è proporzionale alla quantità di posti-km offerti.</p>
Metodi e strumenti di monitoraggio della flotta	
Metodi e strumenti di monitoraggio dei flussi di domanda	
Sistema di raccolta e organizzazione dati (database), standardizzazione internazionale	
Sistema di trasmissione	
Sistema di vendita	Rivendite convenzionate ed emettitrici automatiche. Gli altri titoli di viaggio (non cartacei) sono acquistabili

### ARST – Azienda Regionale Sarda Trasporti

sull'applicazione DropTicket, sul sito e sull'app TABNET, che consente di ricaricare il borsellino anche in contanti attraverso le tabaccherie della rete PUNTOLIS.

Tabella 3 - Informazioni aziendali ARST

### 2.3 Trenitalia

Trenitalia, azienda controllata al 100% da FS Italiane S.p.A., gestisce il trasporto ferroviario sull'intero territorio nazionale italiano e opera anche in ambito europeo.

Le principali informazioni aziendali di interesse per la progettazione dell'azione pilota sono sintetizzate nella Tabella 4.



Codice

Trenitalia	
Raccolta di informazioni aziendali funzionali a Mobimart Plus	
Servizi di trasporto erogati	Trasporto ferroviario
Integrazione tariffaria attuale (ambito e aziende)	Intera rete <b>Atp Sassari</b> , linee extraurbane automobilistiche con partenza da Sassari e destinazione sino a 20 km di <b>ARST</b> , Metro Sassari (gestita da ARST), le linee ferroviarie ARST sino alla stazione di Sorso.
Tipologia di titoli di viaggio integrati	Abbonamenti impersonali (70 €) e personali per studenti e over 65 (50 €).
Modalità di emissione titoli di viaggio integrati	Cartaceo (stampa a cura di ATP SS)
Modalità di convalida titoli di viaggio	
Riparto degli introiti	<p>La quota parte urbana è ripartita tra ATP SS e ARST per la parte relativa a MetroSassari, mentre la quota parte extraurbana è ripartita tra ARST e Trenitalia come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IMPERSONALE (70 €): ATP 25,75 € + MetroSassari 1,25 € + ARST 41,39 € + Trenitalia 1,61 €</li> <li>• PERSONALE (50 €): ATP 17,26 € + MetroSassari 0,84 € + ARST 30,70 € + Trenitalia 1,2 €</li> </ul> <p>La ripartizione all'interno della quota parte urbana ed extraurbana è proporzionale alla quantità di posti-km offerti</p>
Metodi e strumenti di monitoraggio della flotta	
Metodi e strumenti di monitoraggio dei	



Trenitalia	
flussi di domanda	
Sistema di raccolta e organizzazione dati (database), standardizzazione internazionale	
Sistema di trasmissione	
Sistema di vendita	<b>Trenitalia non vende i biglietti integrati</b> del protocollo di intesa (a cura di ATP Sassari). Gli altri titoli di viaggio sono acquistabili sul sito internet, sull'app Trenitalia, nella biglietteria della stazione di Sassari, nelle agenzie di viaggio, nelle tabaccherie rete PUNTOLIS e MOONEY.

Tabella 4 - Informazioni aziendali Trenitalia

### 3 Modalità operative del contatto e del confronto

Come già accennato, a seguito della mappatura degli stakeholder nell'ambito territoriale individuato, al fine di definire la struttura portante del progetto pilota, anche in considerazione dei vincoli temporali imposti dal progetto, si è ritenuto opportuno coinvolgere in una prima fase unicamente gli stakeholder che svolgono un ruolo attivo nell'erogazione del servizio integrato di trasporto pubblico collettivo nell'area della provincia di Sassari.

Il ristretto numero di soggetti individuati per questa prima fase ha consentito al gruppo di lavoro di costruire un percorso di coinvolgimento *tailor-made* in base alle esigenze specifiche delle singole aziende di trasporto, sia in termini organizzativi sia dei contenuti e approfondimenti messi a disposizione.

Il coinvolgimento degli stakeholder ha seguito le seguenti fasi temporali e operative:

- un primo contatto telefonico a ciascuna direzione aziendale che ha consentito di presentare, promuovere e favorire la partecipazione attiva e consapevole al progetto Mobimart Plus;
- un primo incontro in presenza (ARST e ATP Sassari) o in videoconferenza (Trenitalia) dedicato singolarmente a ciascuna azienda (complessivamente 3 incontri), con la finalità di far meglio comprendere gli obiettivi del progetto e il ruolo chiesto alle aziende;
- un secondo incontro in plenaria (misto in presenza e videoconferenza) fra tutti gli stakeholder al fine di definire la struttura portante condivisa del progetto pilota.

Gli incontri sono sempre avvenuti alla presenza della Regione Autonoma della Sardegna e della Provincia di Sassari.

Il **primo contatto telefonico** con ciascun stakeholder è risultato fondamentale non solo per garantire l'adesione al progetto di tutti i soggetti strategici per lo studio dell'azione pilota, ma anche per l'individuazione, all'interno delle rispettive strutture organizzative aziendali, delle figure professionali che avrebbero potuto essere immediatamente operative nelle fasi successive (incontro individuale e incontro in plenaria). Immediatamente a valle del contatto telefonico, è stata anticipata la "Tabella di sintesi degli incontri con gli stakeholder", riportata in allegato al presente documento, affinché, concretamente questi fossero consapevoli degli elementi conoscitivi che sarebbero stati indagati durante gli step successivi. La "Tabella di sintesi degli incontri con gli stakeholder" è stata studiata e messa a disposizione con l'obiettivo di rendere coerente e immediatamente confrontabile il flusso di informazioni e dati proveniente dagli stakeholder.

Per il **primo incontro individuale** si è lasciata la possibilità agli stakeholder di scegliere, in base alle proprie esigenze aziendali, fra la riunione in presenza e la call online su piattaforma Teams. ARST e ATP hanno privilegiato la riunione in presenza, Trenitalia in videoconferenza.

In entrambe le opzioni, l'incontro si è articolato in due fasi:

- introduzione al progetto Mobimart Plus e sue possibili applicazioni;
- discussione guidata per l'individuazione di criticità e potenzialità a partire dall'attuale modello di servizio integrato di trasporto pubblico nell'ambito progettuale.

L'obiettivo della prima fase è stato quello di raggiungere un buon livello di conoscenza, omogeneo fra tutti i partecipanti, in merito alle finalità del progetto Mobimart Plus, da cui avviare la seconda fase con la discussione guidata sulla base delle categorie di informazioni richieste nella "Tabella di sintesi degli incontri con gli stakeholder". Al termine dell'incontro si è chiesto a ciascuna azienda di compilare autonomamente la Tabella garantendo, tuttavia, il supporto in remoto qualora necessario. La tabella doveva essere compilata prima della riunione plenaria.

La [Tabella 5](#), riporta il referente per il progetto indicato dalle aziende, la data e la modalità degli incontri individuali.

Ente/Azienda	Referente	Data intervista	Location
ARST	Ing. Alessandro Boccone Ing. Francesca Sulis	02/12/2022	In presenza, presso la sede ARST
ATP Sassari	Ing. Roberto Mura Ing. Sergio Porcu Dott. Casu	05/12/2022	In presenza, presso la sede ATP Sassari
Trenitalia	Dott. Vincenzo Pullara Dott. Giacomo Caneo	05/12/2022	Videoconferenza

Tabella 5 – Referenti aziendali, data e modalità degli incontri individuali con le aziende

Il **secondo incontro in plenaria** ha visto la partecipazione contemporanea di tutti gli stakeholder, di cui due in presenza (ARST e ATP Sassari) e uno in collegamento online (Trenitalia). Dopo una prima fase di *brainstorming* fra gli stakeholder e i partecipanti, al fine di favorire la creatività e le contaminazioni trasversali, si è proceduto ad una analisi critica (criticità e potenzialità) delle proposte emerse al fine di arrivare a identificare la struttura portante condivisa del progetto pilota compatibile con i vincoli temporali previsti da Mobimart Plus.

Le immagini seguenti sono relative alla presentazione attraverso la quale, nella fase iniziale dell'incontro, sono stati illustrati ai partecipanti gli elementi salienti del progetto e le attività in corso di svolgimento.

ha elim

Codice

# Incontro Stakeholder – Trenitalia, ARST. ATP Sassari

02-05 dicembre 2022



**ISS MULTISS**



Incontro Stakeholder – Trenitalia, ARST, ATP Sassari – 02,05 Dicembre 2023

## Le componenti del progetto



## Componente T2

- Obiettivo: definire un modello di un sistema di tariffazione e bigliettazione integrato
- Risultato: costruzione di un programma di implementazione di una azione pilota, attraverso
  - Definizione di una metodologia comune a tutti i partner in grado di indirizzare le attività di analisi in maniera omogenea e confrontabile
  - Definizione degli aspetti tecnici
  - Definizione degli aspetti gestionali in termini di:
    - Produzione
    - Monitoraggio
    - Ruoli
    - Competenze

Incontro Stakeholder – Trenitalia, ARST, ATP Sassari – 02,05 Dicembre 2023

## Attività della componente T2

Attività T2.1: Coordinamento e definizione della Metodologia della Componente T2;

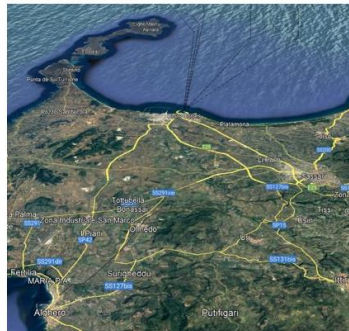
Attività T2.2: Coinvolgimento degli Stakeholder;

Attività T2.3: Progettazione dei sistemi di bigliettazione transfrontaliera;

Attività T2.4: Rafforzamento delle conoscenze e delle competenze.



Triangolo Sassari-Alghero-Porto Torres



Corridoio Sassari-Porto Torres

## Area di Studio e Stakeholder



Incontro Stakeholder – Trenitalia, ARST, ATP Sassari – 02,05 Dicembre 2023

## Programma degli incontri



02 dicembre 2022 → ARST

05 dicembre 2022 ATP → Sassari

05 dicembre 2022 → Trenitalia

22 dicembre 2023: incontro congiunto

Incontro Stakeholder – Trenitalia, ARST, ATP Sassari – 02,05 Dicembre 2023





## Ipotesi



Estensione ai territori partner dell'attuale integrazione

Definizione e produzione di un nuovo titolo transfrontaliero

Potenziamento dell'attuale integrazione in previsione dell'estensione ai territori partner (sperimentazione locale)

Incontro Stakeholder – Trenitalia, ARST, ATP Sassari – 02,05 Dicembre 2023



REGIONE AUTONOMA DI SARDEGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



TRENITALIA

ISS MULTISS

## 4 Risultati emersi

Nel corso degli incontri, a tutte le aziende è stato illustrato il possibile ambito per la realizzazione dell'azione pilota, ovvero, quello del corridoio Sassari-Porto Torres entro cui è attivo il protocollo d'intesa per l'integrazione tariffaria. Tutti gli operatori si sono trovati d'accordo nella scelta, ma si rendono anche disponibili ad ampliare l'area di studio fino ad Alghero (che non è compreso nell'ambito di validità del protocollo d'intesa) ove opera ARST sia con le linee extraurbane (gomma e ferro) che con i servizi urbani. Questo consentirebbe di ampliare la domanda potenziale soprattutto con riferimento a quella turistica. Occorrerebbe tuttavia definire un nuovo protocollo d'intesa tra le aziende nel momento in cui le stesse opportunità offerte all'utenza dei territori partner dovessero essere estese anche all'utenza locale.

Ulteriori risultati emersi dagli incontri e dai dati raccolti dalle aziende tramite le schede di sintesi auto compilate sono sintetizzati di seguito.

### 4.1 Esperienze pregresse in tema di integrazione

Le esperienze di integrazione tariffaria delle aziende ARST e ATP Sassari sono limitate all'attuazione del protocollo d'intesa di Sassari e, per quanto riguarda ARST, ad un analogo protocollo operativo nell'area di Cagliari.

Trenitalia invece, oltre ad aver sottoscritto entrambi gli accordi di Cagliari e Sassari, ha citato due ulteriori forme di integrazione, uno con l'azienda ASPO di Olbia per la vendita di un biglietto unico per l'aeroporto Costa Smeralda e uno con un operatore privato per il collegamento turistico Iglesias-Porto Flavia.

A differenza del protocollo d'intesa sottoscritto nelle aree di Sassari e Cagliari, rispettivamente tra gli operatori Trenitalia-ARST-ATP e Trenitalia-ARST-CTM, che prevede un modello di clearing ben definito su una tariffa scontata rispetto all'acquisto dei singoli abbonamenti, le altre due integrazioni consistono semplicemente nella vendita di un biglietto somma dei due biglietti singoli venduti dalle singole aziende.



#### 4.2 Metodi e strumenti utilizzati per il monitoraggio della flotta e della domanda di mobilità

Nessuno dei modelli di integrazione in essere tra le aziende prevede il monitoraggio della domanda e la misurazione dell'uso dei rispettivi mezzi da parte dell'utente che utilizza il sistema con il biglietto integrato questo anche in virtù dell'assenza di sistemi hardware e software adeguati allo scopo.

Delle tre aziende coinvolte, solo ATP Sassari ha un sistema di monitoraggio continuo della flotta mediante un sistema AVM (Automatic Vehicle Monitoring). Tale sistema consente non solo di individuare in tempo reale la posizione dei veicoli operativi sulle linee, ma anche di fornire all'utenza in attesa alle fermate le informazioni aggiornate sui passaggi dei mezzi. L'informazione è trasmessa sia tramite le paline elettroniche posizionate su 76 fermate sia attraverso l'app "ATP Sassari".



Figura 1 - La centrale di controllo del sistema AVM dell'ATP Sassari (fonte: ATP Sassari, Carta della Mobilità 2022)



Figura 2 - Le paline informative alle fermate del sistema AVM (fonte: ATP Sassari, Carta della Mobilità 2022)

L'Azienda ATP Sassari è anche l'unica, nell'ambito sassarese, ad essere dotata di un sistema di conteggio automatico dei passeggeri saliti e discesi installato su circa la metà della flotta. Tale sistema consente il monitoraggio *in real time*, e a consuntivo, della domanda a bordo dei mezzi. Il monitoraggio della domanda è completato da periodiche indagini a bordo.

Le altre aziende effettuano solo un monitoraggio della domanda con periodici rilievi a bordo.

#### 4.3 Specifiche dei database aziendali e rispondenza alle specifiche di standardizzazione internazionale (open data, interoperabilità, ecc.)

I database aziendali sono organizzati su tecnologia SQL. Le aziende aderiscono alle Linee Guida Regionali sugli Open Data rendendo liberamente accessibili e georeferenziati i dati sull'offerta dei servizi ai fini della trasparenza, del valore sociale e commerciale della pianificazione.

In accordo con le Linee Guida Regionali<sup>1</sup> i dati vengono forniti su standard e formati contraddistinti da tre o più stelle secondo la scala proposta da Tim Berners Lee, ovvero: csv, per i formati tabellari, JSON, per lo scambio dei dati intellegibili, KML e KMZ per la visualizzazione su browser, SHP per la visualizzazione in ambienti GIS.

#### 4.4 Tecnologie per l'acquisizione, la trasmissione e la memorizzazione dei dati

I dati sono organizzati in server aziendali, la trasmissione dei dati avviene tramite rete internet.

<sup>1</sup> Allegato alla Delib.G.R. n. 57/17 del 25.11.2015

#### 4.5 Barriere allo sviluppo del sistema di integrazione tariffaria locale e transfrontaliera

Le principali barriere allo sviluppo di un'immediata integrazione transfrontaliera identificate dalle aziende sono il modello di clearing, il supporto del Titolo di Viaggio, l'omogeneizzazione dei titoli di viaggio e la compatibilità dei sistemi operativi di vendita e validazione dei titoli di viaggio.

Il fatto che attualmente gli abbonamenti integrati siano venduti su supporto cartaceo potrebbe favorire l'immediata applicabilità dell'estensione dell'attuale integrazione tariffaria nell'ambito di un'azione pilota. In tal caso infatti, il biglietto cartaceo potrebbe essere emesso con la semplice applicazione di un logo che richiama il progetto Mobimart Plus da validare a vista da parte del personale di viaggio delle aziende.

#### 4.6 Proposta di sviluppo dell'azione pilota

In considerazione dell'esiguo tempo a disposizione per la progettazione e realizzazione dell'azione pilota, si concorda che la stessa debba essere individuata a partire da ciò che oggi è già operativo in ambito di integrazione modale, sia in termini di modello di integrazione che di risorse, prevedendo un'estensione degli accordi all'ambito transfrontaliero. Questo consentirebbe di limitare il tempo di avvio della sperimentazione e il costo degli investimenti.

Sono state esaminate tre ipotesi:

- costruzione di un nuovo titolo di viaggio transfrontaliero;
- estensione del protocollo d'intesa esistente tra le aziende locali nel sassarese agli altri partner del progetto;
- potenziamento dell'attuale integrazione da sperimentare solo in ambito locale regionale in previsione della futura estensione agli altri partner al di fuori del progetto Mobimart Plus.



*Figura 3 - Il corridoio Sassari-Porto Torres come ambito di sperimentazione dell'Azione Pilota*

La prima ipotesi è stata scartata perché ritenuta troppo complessa da attuare nel breve termine anche per questioni tecnologiche. Anche nel caso in cui il titolo di viaggio fosse di tipo elettronico occorrerebbe comunque aggiornare i sistemi di vendita e renderli compatibili tra i vari operatori.

La seconda ipotesi prevede di estendere l'attuale titolo di viaggio integrato, abbonamento mensile operativo in un raggio di 20 km a partire da Sassari, che consente di raggiungere anche il porto di Porto Torres, all'utenza proveniente dai territori Partner, purché gli stessi utenti abbiano attivo un abbonamento

integrato analogo o ritenuto compatibile dalle aziende. L'estensione agli utenti dei territori partner avverrebbe senza costi aggiuntivi rispetto al titolo di viaggio posseduto, previa registrazione e profilazione della tipologia dell'utente, della motivazione del viaggio e degli spostamenti previsti. L'assenza di un costo aggiuntivo, nell'ambito di Mobimart Plus, consentirebbe di invogliare l'utenza ad utilizzare il nuovo trasporto integrato e permetterebbe, quindi, di effettuare delle stime sulla domanda potenziale. Si eviterebbe, inoltre, la complessità della definizione del modello di clearing che richiede delle tempistiche necessarie a raggiungere un accordo tra le aziende. Il modello dovrebbe funzionare specularmente per i viaggiatori in possesso del titolo integrato di Sassari che hanno necessità di spostarsi nei territori partner, nell'ambito dell'area operativa dei servizi operati dalle aziende aderenti all'iniziativa.

Il primo tema da affrontare è quello di comprendere quale supporto sviluppare per registrare l'iscrizione e se si debba continuare a ragionare su supporti cartacei per i titoli di viaggio oggi in vigore per la presenza di diversi sistemi operativi utilizzati dalle aziende. A tal fine dovrà essere valutata la possibilità di aggiornamento delle applicazioni aziendali oppure verificare la fattibilità, anche in relazione alle scadenze del progetto Mobimart Plus, di utilizzare l'applicazione "Around Sardinia" in fase di completamento da parte della RAS.

Attraverso il portale un abbonato può richiedere di viaggiare in un altro territorio con un titolo di viaggio compatibile. L'azienda di origine valida l'abbonamento e lo comunica all'azienda destinataria la quale fornirà un nuovo titolo.

Occorrerà inoltre definire ed implementare un valido sistema di comunicazione attraverso cui un utente di un territorio partner, ad esempio un utente genovese, può venire a conoscenza del servizio realizzato nel territorio del sassarese. Bisogna capire come intercettarlo, ad esempio all'atto del rinnovo oppure attraverso una comunicazione mirata.

Risulta tuttavia importante valutare una possibile estensione dell'attuale integrazione, limitata ai 20 km, al fine di comprendendo anche la città di Alghero al fine di incrementare la domanda potenziale con particolare riferimento a quella turistica.

I mancati introiti dei passeggeri transfrontalieri, aggiuntivi rispetto a quelli trasportati dalle aziende, verrebbero compensati dalla banca dati acquisibile dalla profilazione dell'utenza che, all'atto della sottoscrizione o del rinnovo del titolo di viaggio integrato, accetta di compilare un questionario.

Terminato il periodo di sperimentazione, e sulla base dei dati raccolti, le amministrazioni e le aziende potranno ragionare su un tariffario transfrontaliero da applicare a regime.

Nel caso in cui non fosse possibile raggiungere un'integrazione tra le aziende operanti nei diversi territori partner, nei tempi previsti dal progetto Mobimart Plus, l'azione pilota potrebbe essere sviluppata in ambito locale con prospettive di estensione futura ai territori partner. In tal caso si realizzerebbe la terza ipotesi sopracitata che tuttavia deve necessariamente includere un potenziamento del modello di integrazione attualmente esistente a partire dall'estensione territoriale ad Alghero e, eventualmente, anche il coinvolgimento di ulteriori operatori come, ad esempio, quelli del trasporto anche marittimo.



## Allegato – Tabella di sintesi degli incontri con gli stakeholder

Azienda					
Struttura di riferimento					
Coordinatore aziendale					
Data dell'incontro		Luogo			
Presenti					
Nome		Ruolo		Azienda	
Nome		Ruolo		Azienda	
Nome		Ruolo		Azienda	
Nome		Ruolo		Azienda	
Nome		Ruolo		Azienda	
Obiettivi dell'incontro					
-	Presentazione del progetto Mobimart Plus e risultanze delle attività svolte				
-	Modalità di comunicazione e definizione di referenti aziendali				
-	Raccolta di informazioni aziendali funzionali alla fase T3 di Mobimart Plus				
-	Ipotesi sulla sperimentazione della fase T3				
-	Opportunità				
-	Criticità				
Raccolta di informazioni aziendali funzionali alla fase T3 di Mobimart Plus					
Referenti aziendali per il progetto					
Servizi di trasporto erogati					
Integrazione tariffaria attuale (ambito e aziende)					
Tipologia di titoli di viaggio integrati					
Modalità di emissione titoli di viaggio integrati					
Modalità di convalida titoli di viaggio					
Riparto degli introiti					
Metodi e strumenti di monitoraggio della flotta					
Metodi e strumenti di monitoraggio dei flussi di domanda					
Sistema di raccolta e organizzazione dati (database), standardizzazione internazionale					
Sistema di trasmissione					
Sistema di vendita					

<b>Azienda</b>	
<b>Ipotesi sperimentazione della fase T3</b>	
Centro di controllo aziendale	
Ambito di sperimentazione	
Operatori	
Titoli di viaggio	
Modalità di emissione titoli di viaggio	
Modalità di convalida titoli di viaggio	
Riparto degli introiti	
Standardizzazione, rete di comunicazione interaziendale	
Sistema di vendita	
Canali di promozione	
Tecnologie e investimenti necessari	
Elementi descrittivi di supporto	
<b>Opportunità</b>	
Elenco delle opportunità	
Scalabilità (locale)	
Scalabilità (transfrontaliera)	
Altro	
<b>Criticità</b>	
Elenco delle criticità/barriere (locale)	
Elenco delle criticità/barriere (transfrontaliere)	
Altro	