



# simple

## Strumenti e Modelli Per La mobilità sostenibile

### R.4.2 Analisi di soddisfazione dei partecipanti al CLUSTER



Progetto finanziato con fondi *POR FESR 2014/2020 - ASSE PRIORITARIO I*  
*"RICERCA SCIENTIFICA, SVILUPPO TECNOLOGICO E INNOVAZIONE"*.

## INFORMAZIONI DEL PROGETTO

<b>Numero del progetto</b>	N/A	<b>Acronimo</b>	SIMPLE
<b>Titolo completo</b>	Strumenti e Modelli per La mobilità sostenibile		
<b>Soggetto</b>	Progetto CLUSTER ICT		
<b>Data di inizio</b>	01/02/2018		
<b>Durata in mesi</b>	30		
<b>Coordinatore</b>	UniCA – Università degli Studi di Cagliari		
<b>URL del progetto</b>	<a href="http://www.simple-cluster.it">http://www.simple-cluster.it</a>		

## INFORMAZIONI DEL DOCUMENTO

<b>Numero del deliverable</b>	R.4.2	<b>Titolo</b>	ANALISI DI SODDISFAZIONE DEI PARTECIPANTI AL CLUSTER
<b>Numero del workpackage</b>	WP4	<b>Titolo</b>	DIFFUSIONE DEI RISULTATI
<b>Data prevista di terminazione</b>	30/11/2020 (in seguito a proroga)		
<b>Data di sottomissione del deliverable</b>	4/12/2020		
<b>Autore/i responsabile/i</b>	Lucia Pintor		
<b>Livello di diffusione</b>	Non applicabile		

## MODIFICHE DEL DOCUMENTO

<b>Data</b>	<b>Autori</b>	<b>Modifiche</b>	<b>Versione</b>
26/11/2020	Lucia Pintor	Struttura e scrittura primi capitoli	v0.1
27/11/2020	Lucia Pintor	Scrittura nuovi capitoli	v0.2
30/11/2020	Lucia Pintor	Scrittura nuovi capitoli	v0.3
30/11/2020	Giovanni Tuveri	Revisione	v1.0

# Tavola dei contenuti

<b>Sommario</b>	<b>4</b>
<b>Università di Cagliari</b>	<b>4</b>
<b>Aziende di Trasporto pubblico urbano</b>	<b>4</b>
<b>ASPO Olbia</b>	<b>4</b>
<b>ATP Nuoro</b>	<b>5</b>
<b>ATP Sassari</b>	<b>6</b>
<b>CTM</b>	<b>7</b>
<b>Aziende di Trasporto pubblico extra-urbano</b>	<b>7</b>
<b>ARST</b>	<b>7</b>
<b>Autolinee Baire</b>	<b>8</b>
<b>Autolinee Mereu</b>	<b>9</b>
<b>Altri servizi di mobilità</b>	<b>9</b>
<b>Playcar</b>	<b>9</b>
<b>Sardinia biking</b>	<b>10</b>
<b>Altre aziende del cluster</b>	<b>10</b>
<b>Espereal Technologies</b>	<b>10</b>
<b>Fondazione Sviluppo Sostenibile</b>	<b>10</b>
<b>GeoInfoLab</b>	<b>11</b>
<b>Mlab</b>	<b>11</b>
<b>PUSH</b>	<b>12</b>
<b>Conclusioni</b>	<b>13</b>

## 1 Sommario

Questo documento ha l'obiettivo di svolgere l'analisi della soddisfazione dei partecipanti al cluster. La seguente tabella include tutti i soggetti coinvolti.

<b>Soggetto attuatore</b>	Università degli studi di Cagliari
<b>Aziende di Trasporto pubblico urbano</b>	ASPO Olbia, ATP Nuoro, ATP Sassari, CTM
<b>Aziende di Trasporto pubblico extra-urbano</b>	ARST, Autolinee Baire, Autolinee Mereu
<b>Altri servizi di mobilità</b>	Playcar, Sardinia biking
<b>Altre aziende del cluster</b>	Espereal Technologies, Fondazione Sviluppo Sostenibile, GeoInfoLab, Mlab, PUSH

## 2 Università di Cagliari

Il progetto SIMPLE ha coinvolto il Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica (DIEE) e il Centro Interuniversitario di Ricerche Economiche e Mobilità (CIREM) dell'Università di Cagliari. Il progetto ha consentito uno sviluppo professionale dei ricercatori dell'università membri del Team, oltre al riconoscimento del lavoro svolto a livello nazionale e internazionale.

Gli eventi organizzati hanno avvicinato il mondo accademico alle aziende, promuovendo il trasferimento tecnologico. Gli eventi aperti al pubblico sono stati occasione di sponsorizzare l'Università e la ricerca nelle tematiche legate al progetto.

## 3 Aziende di Trasporto pubblico urbano

### 3.1 ASPO Olbia

L'azienda ASPO Olbia ha partecipato ad alcuni incontri durante le attività del progetto, ospitando anche il team SIMPLE e i partner del Nord Sardegna per l'incontro del 30 ottobre 2018. ASPO Olbia ha manifestato interesse per entrambi i prototipi, ma non ha potuto prendere parte alle sperimentazioni.

L'azienda non è stata coinvolta nei test del prototipo Beep4Me perché utilizza un sistema di bigliettazione elettronica non compatibile con il prototipo. Tuttavia è stata molto interessata al funzionamento del sistema sviluppato e potrebbe proporre all'azienda che ha sviluppato l'applicazione di bigliettazione elettronica in uso di implementare una funzionalità simile.

L'azienda non è stata coinvolta nei test del prototipo PoolBus perché focalizzati nei servizi a chiamata, incompatibili con la loro offerta perché i servizi schedulati non possono subire modifiche di percorso o orario. ASPO si è comunque interessata alla sperimentazione per quanto riguarda l'integrazione dei propri servizi con altri on demand.

Evento	Data	ASPO Oibia
Kickoff meeting	08/06/2018	
Smart Ticketing e Brokering di un Ridesharing pianificato	17/09/2018	x
Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Sud Sardegna	29/10/2018	
Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Nord Sardegna	30/10/2018	x
Riunione di aggiornamento con i partner	18/07/2019	
SIMPLE technologies per la mobilità - Workshop divulgativo	16/09/2019	x
Riunione di aggiornamento con i partner	20/11/2019	
Riunione di aggiornamento con i partner	18/12/2019	
Tecnologie digitali per la mobilità	23/11/2020	x
Incontri riservati a una singola azienda		
<b>Tot</b>		<b>4</b>

### 3.2 ATP Nuoro

L'azienda ATP Nuoro ha aderito al progetto SIMPLE dopo che il progetto era già stato avviato e ha partecipato a diversi incontri organizzati dal team SIMPLE. ATP Nuoro ha manifestato interesse per entrambi i prototipi.

Il 17 Gennaio 2020 si è svolto un incontro per prendere delle decisioni in merito alla sperimentazione del dimostratore Beep4me e PoolBus. Durante l'incontro ATP Nuoro ha deciso di attivare il servizio di smart ticketing per un periodo di prova della validazione automatica Beep4Me. Inoltre si è parlato della sperimentazione PoolBus, con l'individuazione della linea su cui fare la sperimentazione.

L'azienda non è stata coinvolta nei test del prototipo Beep4Me perché inizialmente non disponeva di un sistema di bigliettazione elettronica. Attualmente dispone di un sistema di bigliettazione elettronica compatibile con il prototipo ed è interessata a sperimentare tale funzionalità.

A causa della pandemia non è stato possibile coinvolgere l'azienda nei test del prototipo PoolBus così come inizialmente pianificato. L'interesse mostrato dall'azienda è verso servizi con deviazione a chiamata.

Evento	Data	ATP Nuoro
Kickoff meeting	08/06/2018	
Smart Ticketing e Brokering di un Ridesharing pianificato	17/09/2018	x
Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Sud Sardegna	29/10/2018	
Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Nord Sardegna	30/10/2018	x

Riunione di aggiornamento con i partner	18/07/2019	
SIMPLE technologies per la mobilità - Workshop divulgativo	16/09/2019	
Riunione di aggiornamento con i partner	20/11/2019	x
Riunione di aggiornamento con i partner	18/12/2019	
Tecnologie digitali per la mobilità	23/11/2020	
Incontri riservati a una singola azienda		17/01/2020
<b>Tot</b>		<b>4</b>

### 3.3 ATP Sassari

L'azienda ATP Sassari ha partecipato a diversi incontri organizzati dal team SIMPLE. ATP Sassari ha manifestato interesse per entrambi i prototipi.

L'azienda non è stata coinvolta nei test del prototipo Beep4Me nonostante disponesse già di un sistema di bigliettazione elettronica compatibile con il prototipo, in quanto per motivi sia pratici sia legati alla pandemia i test sono stati svolti presso le aziende più "comode" in termini di distanza. L'azienda non è stata coinvolta nei test del prototipo PoolBus perché focalizzati nei servizi a chiamata, incompatibili con la loro offerta perché i servizi schedulati non possono subire modifiche di percorso o orario. ATP Sassari si è comunque interessata alla sperimentazione per quanto riguarda l'integrazione dei propri servizi con altri on demand.

Evento	Data	ATP Sassari
Kickoff meeting	08/06/2018	x
Smart Ticketing e Brokering di un Ridesharing pianificato	17/09/2018	x
Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Sud Sardegna	29/10/2018	
Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Nord Sardegna	30/10/2018	x
Riunione di aggiornamento con i partner	18/07/2019	x
SIMPLE technologies per la mobilità - Workshop divulgativo	16/09/2019	
Riunione di aggiornamento con i partner	20/11/2019	
Riunione di aggiornamento con i partner	18/12/2019	
Tecnologie digitali per la mobilità	23/11/2020	
Incontri riservati a una singola azienda		
<b>Tot</b>		<b>4</b>

### 3.4 CTM

L'azienda CTM ha partecipato a quasi tutti gli incontri organizzati dal team SIMPLE. CTM ha manifestato interesse per entrambi i prototipi, discutendone in fase di sviluppo e proponendo modifiche.

Il 20 Febbraio 2020 si è svolto un incontro riservato a CTM per prendere delle decisioni in merito alla sperimentazione del dimostratore Beep4me. CTM ha valutato la proposta e suggerito alcune modifiche al flusso, tra cui il processo di selezione e coinvolgimento dell'utente che dovrà comunque essere selezionato tra coloro che usano frequentemente la linea dove vengono installati i beacon.

CTM è l'azienda principalmente coinvolta nei test del prototipo Beep4Me perché già da prima dell'avvio del progetto disponeva di un sistema di bigliettazione elettronica. Inoltre data la sua area di attività più vicina alla sede SIMPLE e data la collaborazione degli sviluppatori dell'applicazione CTM con il team SIMPLE, è stato possibile integrare le funzionalità del prototipo nell'applicazione. Un altro motivo della scelta dell'applicazione CTM è dovuto al fatto che è l'unica che dispone di biglietti integrati con più aziende di trasporto pubblico.

L'azienda non è stata coinvolta nei test del prototipo PoolBus perché focalizzati nei servizi a chiamata, incompatibili con la loro offerta perché i servizi schedulati non possono subire modifiche di percorso o orario. CTM si è comunque interessata all'algoritmo di ricerca degli itinerari del prototipo, per sperimentare servizi aggiuntivi su richiesta.

Evento	Data	CTM
Kickoff meeting	08/06/2018	x
Smart Ticketing e Brokering di un Ridesharing pianificato	17/09/2018	x
Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Sud Sardegna	29/10/2018	x
Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Nord Sardegna	30/10/2018	
Riunione di aggiornamento con i partner	18/07/2019	x
SIMPLE technologies per la mobilità - Workshop divulgativo	16/09/2019	x
Riunione di aggiornamento con i partner	20/11/2019	x
Riunione di aggiornamento con i partner	18/12/2019	
Tecnologie digitali per la mobilità	23/11/2020	x
Incontri riservati a una singola azienda		20/02/2020
<b>Tot</b>		<b>8</b>

## 4 Aziende di Trasporto pubblico extra-urbano

### 4.1 ARST

L'azienda ARST ha partecipato a quasi tutti gli incontri organizzati dal team SIMPLE. ARST ha manifestato interesse per entrambi i prototipi, discutendoli in fase di sviluppo e proponendo modifiche.

ARST è stata coinvolta nei test del prototipo Beep4Me perché coinvolta nel sistema di bigliettazione integrata dell'area di Cagliari (tramite l'applicazione mobile di CTM). In particolare si sono svolti dei test in cui gli utenti eseguivano viaggi intermodali utilizzando bus CTM e la metro ARST.

L'azienda non è stata coinvolta nei test del prototipo PoolBus perché focalizzati nei servizi a chiamata, incompatibili con la loro offerta perché i servizi schedulati non possono subire modifiche di percorso o orario. ARST si è comunque interessata alla sperimentazione per quanto riguarda l'integrazione dei propri servizi con altri on demand.

Evento	Data	ARST
Kickoff meeting	08/06/2018	x
Smart Ticketing e Brokering di un Ridesharing pianificato	17/09/2018	x
Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Sud Sardegna	29/10/2018	x
Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Nord Sardegna	30/10/2018	
Riunione di aggiornamento con i partner	18/07/2019	x
SIMPLE technologies per la mobilità - Workshop divulgativo	16/09/2019	x
Riunione di aggiornamento con i partner	20/11/2019	x
Riunione di aggiornamento con i partner	18/12/2019	x
Tecnologie digitali per la mobilità	23/11/2020	x
Incontri riservati a una singola azienda		
<b>Tot</b>		<b>8</b>

## 4.2 Autolinee Baire

L'azienda Autolinee Baire ha partecipato a diversi incontri organizzati dal team SIMPLE e ha manifestato maggiore interesse per il prototipo Beep4Me, perché anche questa azienda è coinvolta nel sistema di bigliettazione integrata dell'area di Cagliari (tramite l'applicazione mobile di CTM).

Autolinee Baire non ha partecipato ai test del prototipo Beep4Me, ma ha chiesto al team SIMPLE di fare delle sperimentazioni analoghe in futuro.

Evento	Data	Autolinee Baire
Kickoff meeting	08/06/2018	
Smart Ticketing e Brokering di un Ridesharing pianificato	17/09/2018	x
Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Sud Sardegna	29/10/2018	x
Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Nord Sardegna	30/10/2018	
Riunione di aggiornamento con i partner	18/07/2019	



SIMPLE technologies per la mobilità - Workshop divulgativo	16/09/2019	x
Riunione di aggiornamento con i partner	20/11/2019	x
Riunione di aggiornamento con i partner	18/12/2019	
Tecnologie digitali per la mobilità	23/11/2020	x
Incontri riservati a una singola azienda		
<b>Tot</b>		<b>5</b>

### 4.3 Autolinee Mereu

L'azienda Autolinee Mereu ha partecipato ad alcuni incontri organizzati dal team SIMPLE e ha manifestato interesse per entrambi i prototipi.

Pur non partecipando ai test ha seguito lo sviluppo dei due prototipi per valutare i risultati e decidere in seguito se effettuare sperimentazioni di questo tipo.

Evento	Data	Autolinee Mereu
Kickoff meeting	08/06/2018	x
Smart Ticketing e Brokering di un Ridesharing pianificato	17/09/2018	
Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Sud Sardegna	29/10/2018	
Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Nord Sardegna	30/10/2018	
Riunione di aggiornamento con i partner	18/07/2019	
SIMPLE technologies per la mobilità - Workshop divulgativo	16/09/2019	
Riunione di aggiornamento con i partner	20/11/2019	
Riunione di aggiornamento con i partner	18/12/2019	
Tecnologie digitali per la mobilità	23/11/2020	x
Incontri riservati a una singola azienda		
<b>Tot</b>		<b>2</b>

## 5 Altri servizi di mobilità

### 5.1 Playcar

L'azienda Playcar ha partecipato ad alcuni incontri organizzati dal team SIMPLE e ha manifestato interesse per il prototipo PoolBus per offrire servizi di sharing integrati all'interno della piattaforma.

La sperimentazione PoolBus è focalizzata in aree a domanda debole in cui Playcar non offre servizi, tuttavia il prototipo può essere adattato anche ad altre aree.

Evento	Data	Playcar
--------	------	---------

Kickoff meeting	08/06/2018	x
Smart Ticketing e Brokering di un Ridesharing pianificato	17/09/2018	
Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Sud Sardegna	29/10/2018	
Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Nord Sardegna	30/10/2018	
Riunione di aggiornamento con i partner	18/07/2019	
SIMPLE technologies per la mobilità - Workshop divulgativo	16/09/2019	
Riunione di aggiornamento con i partner	20/11/2019	x
Riunione di aggiornamento con i partner	18/12/2019	
Tecnologie digitali per la mobilità	23/11/2020	x
Incontri riservati a una singola azienda		
<b>Tot</b>		<b>3</b>

## 5.2 Sardinia biking

Sardinia biking ha partecipato solo al primo incontro organizzati dal team SIMPLE, dissociandosi subito dal progetto.

## 6 Altre aziende del cluster

### 6.1 Espereal Technologies

Espereal Technologies non ha partecipato agli incontri organizzati dal team SIMPLE, ma ha fornito una prospettiva tecnica per lo sviluppo dei prototipi tramite scambi di email.

### 6.2 Fondazione Sviluppo Sostenibile

La collaborazione con Fondazione Sviluppo Sostenibile è avvenuta principalmente via email, data la locazione della sede a Roma. Fondazione Sviluppo Sostenibile ha fornito utili argomentazioni per quanto riguarda il processo che motiva le persone a cambiare stile di vita e abitudini verso modalità sostenibili.

La Fondazione Sviluppo Sostenibile ha inoltre partecipato attivamente all'evento SIMPLE technologies per la mobilità - Workshop divulgativo, durante il quale Massimo Ciuffini ha evidenziato l'importanza della mobilità come servizio (Mobility as a Service - MaaS).

Evento	Data	Fondazione Sviluppo Sostenibile
Kickoff meeting	08/06/2018	
Smart Ticketing e Brokering di un Ridesharing pianificato	17/09/2018	
Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Sud Sardegna	29/10/2018	

Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Nord Sardegna	30/10/2018	
Riunione di aggiornamento con i partner	18/07/2019	
SIMPLE technologies per la mobilità - Workshop divulgativo	16/09/2019	x
Riunione di aggiornamento con i partner	20/11/2019	
Riunione di aggiornamento con i partner	18/12/2019	
Tecnologie digitali per la mobilità	23/11/2020	
Incontri riservati a una singola azienda		
<b>Tot</b>		<b>1</b>

### 6.3 GeoInfoLab

GeoInfoLab ha partecipato ad alcuni degli incontri organizzati dal team SIMPLE, fornendo una prospettiva tecnica dal punto di vista dell'organizzazione dello sviluppo. GeoInfoLab ha proposto alcuni indicatori di performance che hanno guidato lo sviluppo dei prototipi (facilità di reperimento dell'informazione, facilità di utilizzo delle piattaforme informative, durata del tragitto, qualità del transito, economicità del trasporto) e suggerito alcune tecniche di persuasione utili per il progetto (pubblicità, bonus economici, fidelizzazione e premialità).

Evento	Data	GeoInfoLab
Kickoff meeting	08/06/2018	x
Smart Ticketing e Brokering di un Ridesharing pianificato	17/09/2018	
Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Sud Sardegna	29/10/2018	
Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Nord Sardegna	30/10/2018	x
Riunione di aggiornamento con i partner	18/07/2019	
SIMPLE technologies per la mobilità - Workshop divulgativo	16/09/2019	
Riunione di aggiornamento con i partner	20/11/2019	
Riunione di aggiornamento con i partner	18/12/2019	
Tecnologie digitali per la mobilità	23/11/2020	
Incontri riservati a una singola azienda		
<b>Tot</b>		<b>2</b>

### 6.4 Mlab

Mlab ha partecipato ad alcuni incontri organizzati dal team SIMPLE e ha fornito un punto di vista trasportistico. Mlab ha collaborato con il team SIMPLE nella pianificazione del prototipo PoolBus e nello studio della domanda nelle aree a domanda debole selezionate per la sperimentazione.

Evento	Data	Mlab
Kickoff meeting	08/06/2018	x
Smart Ticketing e Brokering di un Ridesharing pianificato	17/09/2018	x
Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Sud Sardegna	29/10/2018	x
Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Nord Sardegna	30/10/2018	
Riunione di aggiornamento con i partner	18/07/2019	x
SIMPLE technologies per la mobilità - Workshop divulgativo	16/09/2019	x
Riunione di aggiornamento con i partner	20/11/2019	x
Riunione di aggiornamento con i partner	18/12/2019	x
Tecnologie digitali per la mobilità	23/11/2020	
Incontri riservati a una singola azienda		
<b>Tot</b>		<b>7</b>

## 6.5 PUSH

La collaborazione con PUSH è avvenuta principalmente via email e Skype, data la locazione della sede in Sicilia. PUSH ha fornito utili spunti per quanto riguarda le tecniche di gamification: l'applicazione MUV è stata di ispirazione per le interfacce grafiche dei prototipi e per l'analisi delle motivazioni che spingono le persone a cambiare le abitudini di viaggio verso modalità sostenibili.

Evento	Data	PUSH
Kickoff meeting	08/06/2018	x
Smart Ticketing e Brokering di un Ridesharing pianificato	17/09/2018	
Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Sud Sardegna	29/10/2018	
Incontro del cluster SIMPLE con i partner del Nord Sardegna	30/10/2018	
Riunione di aggiornamento con i partner	18/07/2019	
SIMPLE technologies per la mobilità - Workshop divulgativo	16/09/2019	
Riunione di aggiornamento con i partner	20/11/2019	
Riunione di aggiornamento con i partner	18/12/2019	
Tecnologie digitali per la mobilità	23/11/2020	
Incontri riservati a una singola azienda		
<b>Tot</b>		<b>1</b>

## 7 Conclusioni

I partner hanno collaborato con il team SIMPLE in diverse occasioni e con modalità differenti. I partner più attivi sono stati CTM e ARST, che si sono resi disponibili anche per le sperimentazioni Beep4Me.