



Interreg



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

PROGETTO MOBIMART

Itinerari Multimodali e Tariffazione

Prodotto T3.1.1

30/09/2021 ~ Sassari





Progetto numero	168
Acrónimo	MOBIMART
Titolo progetto	Mobilità intelligente mare terra
Inizio/ fine progetto	01.04.2018- 31.10.2021
Durata	39 mesi + 120 gg

Componente	T3 Sistemi informativi provinciali e comunali
Attività a cui si riferisce il prodotto	T3.1 Accessibilità dei territori
Titolo prodotto	Progetto del sistema di accessibilità
Stage di riferimento	7
Periodo riferimento (inizio/Fine)	

Autore	Provincia di Sassari
Versione	Definitiva
Data	30/09/2021
Responsabile della validazione	Arch. Giovanni Milia
Data revisione	31/08/2021
Riepilogo modifiche	
Autore modifiche	Multiss S.p.A.- Dott.ssa Giuseppina Mallardi



Indice

INTRODUZIONE	p. 1
MISURE DI ACCESSIBILITÀ'	p. 3
ACCESSIBILITÀ' CON I SISTEMI DI TRASPORTO PRIVATO	p. 11
Porto di Olbia	p.11
Porto di Porto Torres	p.15
Aeroporto Alghero-Fertilia	p.20
Aeroporto Olbia	p.25
ACCESSIBILITÀ' CON I SISTEMI DI TRASPORTO PUBBLICO	p.30
Aeroporto Alghero-Fertilia	p.30
Aeroporto Olbia	p.36
Porto di Porto Torres	p.49
INDICATORI NUMERICI	p.58
Itinerario 1	p.59
Itinerario 2	p.62
Itinerario 3	p.65
Itinerario 4	p.68
Itinerario 5	p.70
Itinerario 6	p.73
CONFRONTO	p.74
INTEGRAZIONE TARIFFARIA	p.75

Modelli di integrazione tariffaria	p.76
Sistema di riparto ricavi	p.81
Integrazione tariffaria Regione Sardegna	p.83
Ipotesi sistema tariffario integrato d'area per la Provincia di Sassari	p.98
ELENCO SCUOLE SECONDARIE DI II GRADO RICADENTI NEI TERRITORI CONSIDERATI	p.102
Sassari	p.102
Olbia	p.102
Tempio Pausania	p.103
Berchidda	p.103
Calangianus	p.103
Arzachena	p.103
Porto Torres	p.103
Castelsardo	p.103
Perfugas	p.103
Alghero	p.103
Valledoria	p.103
Bonorva	p.103
Ozieri	p.104
Thiesi	p.104
CONCLUSIONI	p.96

INTRODUZIONE

Il documento contiene la descrizione: delle misura di accessibilità, sia con i sistemi di trasporto privati sia con i sistemi di trasporto pubblici; gli indicatori numerici; le applicazioni delle misura di accessibilità e degli indicatori ai 6 itinerari; il confronto tra gli itinerari; l'elenco delle scuole di secondo grado ricadenti nei territori considerati.

La parte iniziale del documento contiene un primo richiamo agli indicatori di accessibilità, sia semplici sia ponderati, che sono stati utilizzati successivamente nello sviluppo del documento.

Gli indicatori di accessibilità per il trasporto stradale sono calcolati ipotizzando che gli archi della rete viaria vengano percorsi a velocità costante. Ogni arco della rete ha una sua velocità di deflusso che dipende dalle caratteristiche geometriche e dai livelli medi di traffico.

Gli indicatori più semplici sono normalmente espressi in funzione dei tempi e delle distanze spaziali corrispondenti. Possono invece essere utilizzati anche indicatori ponderati, dove tempi e distanze vengono pesati in funzione della popolazione o di altri parametri rappresentativi delle diverse zone.

Nella definizione del sistema di accessibilità, si è voluto tener conto delle elaborazioni effettuate all'interno del prodotto T.3.2.1 "Sistema informativo per la mobilità integrato" dove è stato definito, all'interno del territorio della Provincia di Sassari, un sistema di sei itinerari alimentati con dati di diversa tipologia.

Successivamente, a partire dalle elaborazioni fatte in riferimento ai sei itinerari citati, sono stati individuati i principali nodi di interscambio dei Comuni della Provincia di Sassari, che ricadono negli itinerari stessi, e a partire dai quali è stata effettuata l'analisi per l'individuazione di corridoi multimodali.

Ciascuno di questi centri urbani presenta caratteristiche differenti, non solo dal punto di vista della composizione demografica ed economica della popolazione, ma anche in termini di accessibilità rispetto ai principali nodi di trasporto e d'interesse socio-economico della Provincia di cui fanno parte.

I nodi considerati sono:

- Porti
- Aeroporti
- Stazioni ferroviarie

E inoltre vengono presi in considerazione anche:

- Ospedali
- Scuole secondarie di secondo grado

Per ciascun Comune è stata indicata, anche graficamente, la presenza o meno dei nodi citati in precedenza. Oltre questi sono stati indicati diversi nodi non ricadenti nei territori attraversati dagli itinerari, ma importanti a livello Provinciale, ovvero:

- Porti Turistici
- Altri nodi delle tipologie precedenti ma non ricadenti negli itinerari

Per la definizione dei vari indicatori di accessibilità di cui si parlerà in seguito, è stato utilizzato un grafo stradale che considera come centroidi (nodi fittizi in cui si concentrano tutti i luoghi d'origine e di destinazione) dei singoli Comuni, la sezione censuaria nella quale ricade il Municipio (forniti dagli Open Data della Regione Sardegna).

Analogamente, per la localizzazione dei singoli nodi, si è fatto riferimento a quella riportata dalla Regione Sardegna all'interno degli Open Data.

Successivamente, per ciascun nodo indicato, è stata effettuata un'analisi dell'accessibilità sia dal punto di vista del trasporto privato sia dal punto di vista del trasporto pubblico.

L'analisi contiene indicazioni relative alle distanze, dal nodo di volta in volta in esame, da ciascuno dei 70 Comuni interessati dagli itinerari. Questa misura è relativa sia a tempi di percorrenza sia a distanze chilometriche.

Sono state inoltre indicate le percentuali di popolazione interessata da intervalli di distanza in relazione ai vari nodi citati e calcolati gli indicatori di accessibilità semplici e ponderati, citati in precedenza.

Per quanto riguarda l'accessibilità mediante i servizi di trasporto pubblico, sono state prese in considerazione diverse aziende di trasporto, sia pubbliche sia private (che erogano servizio pubblico in base a un contratto di servizio).

È stata effettuata una ricerca per nodo e indicati tutti i collegamenti presenti con i vari Comuni interessati e suddivisi per azienda operante. Viene data indicazione anche della tipologia di corse attive e di periodi dell'anno in cui i servizi non sono attivi.

Per tutti le informazioni fornite sono riportate anche delle rappresentazioni grafiche ottenute mediante l'utilizzo di rappresentazioni QGIS.

Successivamente, i diversi itinerari, definiti in questo caso come dei veri e propri corridoi multimodali, sono stati messi a confronto utilizzando degli indicatori numerici, ottenuti mediante assegnazione di punteggi in base a: intervalli di tempo (punteggi differenti in base alle isocrone di appartenenza), presenza o meno di collegamenti ferroviari e su gomma, presenza o meno di interscambio tra le diverse modalità di trasporto, presenza o meno di linee scolastiche dedicate e di fermate urbane nei pressi di plessi scolastici (400 metri).

Per le corse scolastiche sono state conteggiate quelle che coinvolgono almeno due dei Comuni considerati. In questo caso il punteggio viene assegnato a entrambi i Comuni coinvolti.

Per le fermate si è tenuto conto di quelle utilizzate dal trasporto extraurbano. Essendoci numerose scuole di secondo grado, si è indicato il valore 1 se almeno un istituto ricadeva nei pressi di una fermata, anche se più di un istituto era interessato dalla stessa.

Per quanto riguarda i nodi ospedalieri, si è tenuto conto del semplice collegamento tra i diversi Comuni. A questo si è aggiunto un ulteriore punteggio pari a 1 se è presente una fermata dedicata nei pressi del nosocomio.

Nel caso di più linee dedicate, il punteggio viene moltiplicato per il numero effettivo di tali servizi.

Il punteggio per le linee di trasporto è stato considerato in maniera ridotta in caso di servizio stagionale e non annuale.

Per il punteggio totale si è scelto di non sommare i punteggi relativi ai diversi nodi ma di trarne un valore medio, in modo da tener conto anche del fatto che alcuni Comuni all'interno degli itinerari non sono ad esempio sede di presidi ospedalieri o di stazioni ferroviarie e dunque risulterebbero penalizzati nel conteggio totale finale.

Dal confronto finale è emerso che i primi 4 itinerari presentano punteggi non troppo differenti, mentre gli ultimi 2 presentano punteggi quasi dimezzati. Il punteggio più elevato è quello relativo all'itinerario 1, mentre quello più basso dall'itinerario 5. L'itinerario 3 e 4 presentano invece il valore più simile.

Il punteggio più elevato detenuto dall'itinerario 1 è dovuto al fatto che in questo itinerario ricade il capoluogo di Provincia, che risulta ovviamente il nodo maggiormente accessibile, o meglio quello con un maggior numero di collegamenti con il resto dei Comuni della Provincia.

L'ultima parte dell'analisi riguarda infine l'integrazione tariffaria, esaminata a partire dall'analisi dei diversi modelli di integrazione tariffaria esistenti e i relativi esempi di applicazione.

Successivamente si è fatto riferimento all'articolazione delle tariffe e alle problematiche legate al riparto dei ricavi da traffico (il cosiddetto "clearing") tra i vari soggetti esercenti.

Il clearing è infatti necessario per regolare i rapporti di tipo economico tra i diversi soggetti che erogano un servizio. Risulta però ancora una delle maggiori criticità nell'attivazione e gestione di un sistema integrato e, in molti casi, ne pregiudica l'introduzione.

Si è passati poi all'analisi della matrice tariffaria relativa ai soli territori provinciali interessati dai sei itinerari. Va specificato che non si tratta di 70 valori, perché i centroidi non corrispondono soltanto ai centri urbani ma anche ad altre zone particolari del territorio regionale.

Per completezza, il documento termina con l'elenco delle scuole secondarie di secondo grado ricadenti nei territori considerati per l'analisi.

Infine è proposta una base di partenza per un ipotetico sistema tariffario integrato d'area per la Provincia di Sassari

MISURE DI ACCESSIBILITA'

L'accessibilità trasportistica rappresenta un elemento di interconnessione tra il sistema delle attività territoriali e il sistema dei trasporti, e a essa sono associati diversi criteri di misura con diversi livelli di complessità.

Come metodo base, si può ad esempio far solamente riferimento all'aspetto geografico, considerando la distanza in linea d'aria tra due località. Metodi più complessi invece si basano sulla valutazione e la misura su grafo di rete, considerando l'effettiva separazione spaziale delle attività sul territorio (magari pesandone l'importanza) e la presenza dei sistemi di trasporto tenendo però in considerazione le prestazioni di questi ultimi e la loro valutazione da parte degli utenti.

Vari approcci possono inoltre essere combinati e diventare ancora più complessi e completi.

Gli indicatori più semplici sono normalmente espressi in funzione dei tempi e delle distanze spaziali corrispondenti. Possono invece essere utilizzati indicatori ponderati, dove tempi e distanze vengono pesati in funzione della popolazione o di altri parametri rappresentativi delle diverse zone.

Va detto che gli indicatori di accessibilità per il trasporto stradale sono calcolati ipotizzando che gli archi della rete viaria vengano percorsi a velocità costante. Ogni arco della rete ha una sua velocità di deflusso che dipende dalle caratteristiche geometriche e dai livelli medi di traffico. Non si può dunque tener conto delle variazioni che nell'arco della giornata può subire la velocità per effetto delle fluttuazioni di traffico.

Indicatori semplici disaggregati sono:

- percorrenza temporale minima, pari al tempo di viaggio di minimo percorso impiegato dall'i-esimo polo di origine al j-esimo polo di destinazione:

$$t_{ij} = \left[\sum_{k=1}^m t_k \right]$$

Dove m = numero di archi della rete di trasporto terrestre utilizzati nel minimo percorso da i a j valutato per i tempi di percorrenza.

- distanza chilometrica, relativa al percorso temporale minimo t_{ij} :

$$d_{ij} = \left[\sum_{k=1}^m d_k \right]$$

Indicatori ponderati sono ad esempio:

- tempo medio di accesso del polo origine i-esimo sull'insieme dei poli destinazione, "pesato" rispetto ai residenti totali:

$$t_{i,ResTot} = \left[\sum_{j=1, \dots, n}^{j \neq i} (ResTot)_j t_{ij} \right] / \sum_{j=1, \dots, n}^{j \neq i} (ResTot)_j$$

- tempo medio di accesso del polo origine i-esimo sull'insieme dei poli destinazione, pesato rispetto ai residenti totali con età compresa tra 15 e 64 anni:

$$t_{i,Res(15-64)} = \left[\sum_{j=1, \dots, n}^{j \neq i} (Res(15-64))_j t_{ij} \right] / \sum_{j=1, \dots, n}^{j \neq i} (Res(15-64))_j$$

Nella definizione del sistema di accessibilità, si è voluto tener conto delle elaborazioni effettuate all'interno del prodotto T.3.2.1 "Sistema informativo per la mobilità integrato" dove è stato definito, all'interno del territorio della Provincia di Sassari, un sistema di sei itinerari alimentati con dati di diverse tipologie.

Nello specifico, in riferimento ai sei itinerari, i territori comunali della Provincia presi in considerazione sono 70 e rappresentano quasi il 76% del totale (anche in termini di popolazione residente). Di seguito l'elenco:

Anela, Aggius, Alghero, Ardara, Arzachena, Badesi, Banari, Benetutti, Berchidda, Bono, Bonnanaro, Bonorva, Bortigiadas, Bessude, Bottida, Borutta, Bultei, Bulzi, Burgos, Calangianus, Cargeghe, Castelsardo, Cheremule, Codrongianos, Cossuine, Erula, Esporlatu, Giave, Illorai, Ittiri, Ittireddu, Loiri Porto S.Paolo, Luogosanto, Luras, Mara, Martis, Monti, Mores, Monte Leone Rocca Doria, Muros, Nughedu S. Nicolò, Nule, Nulvi, Olbia, Osilo, Ozieri, Padria, Perfugas, Ploaghe, Porto Torres, Pozzomaggiore, Putifigari, Romana, S. Antonio di Gallura, S. Maria Coghinas, Sassari, Sedini, Semestene, Siligo, Sorso, Stintino, Tempio Pausania, Thiesi, Torralba, Tula, Uri, Usini, Valledoria, Viddalba, Villanova Monte Leone.

Ciascuno di questi centri presenta caratteristiche differenti, non solo dal punto di vista della composizione demografica ed economica della popolazione, ma anche in termini di accessibilità

rispetto ai principali nodi di trasporto e d'interesse socio-economico della Provincia di cui fanno parte.

L'analisi per l'individuazione di corridoi multimodali, tiene conto dei principali nodi di interscambio della Provincia. In particolare:

- Porti
- Aeroporti
- Stazioni ferroviarie

E inoltre vengono presi in considerazione anche:

- Ospedali
- Scuole secondarie di secondo grado

Nella tabella seguente, per ciascun Comune è indicata la presenza o meno dei nodi citati in precedenza.

Tabella 1: Nodi per Comune

Comune	Porti	Aeroporti	Stazioni Ferroviarie	Ospedali	Scuole di II grado
Anela	~	~	~	~	~
Aggius	~	~	~	~	~
Alghero	-Porto Turistico di Alghero -Porto Turistico di Fertilia -Porto Turistico di Porto Conte	Aeroporto Riviera del corallo	Stazione di Sant'Agostino	-Ospedale Civile -Ospedale Marino	Si
Ardara	~	~	~	~	~
Arzachena	-Porto Turistico di Cannigione -Porto Turistico di Poltu Qualtu -Porto Turistico di Porto Cervo -Porto Turistico di Cannigione	~	~	~	Si
Badesi	~	~	~	~	~
Banari	~	~	~	~	~
Benetutti	~	~	~	~	~
Bessude	~	~	~	~	~
Berchidda	~	~	~	~	Si
Bonnanaro	~	~	~	~	~
Bono	~	~	~	~	Si
Bonorva	~	~	~	~	Si
Bortigiadas	~	~	~	~	~
Borutta	~	~	~	~	~
Bottida	~	~	~	~	~
Bultei	~	~	~	~	~
Bulzi	~	~	~	~	~
Burgos	~	~	~	~	~
Calangianus	~	~	~	~	Si
Cargeghe	~	~	~	~	~
Castelsardo	Porto Turistico di Castelsardo	~	~	~	Si
Cheremule	~	~	~	~	~

Chiaramonti	~	~	~	~	~
Codrongianos	~	~	~	~	~
Cossoine	~	~	~	~	~
Erula	~	~	~	~	~
Giave	~	~	Stazione di Giave	~	~
Illorai	~	~	~	~	~
Iffiri	~	~	~	Presidio Sanitario G.A. Alivesi	~
Iffireddu	~	~	~	~	~
Loiri Porto S.Paolo	Porticciolo Turistico di Porto S.Paolo	~	~	~	~
Luogosanto	~	~	~	~	~
Luras	~	~	~	~	~
Mara	~	~	~	~	~
Martis	~	~	~	~	~
Monteleone Rocca Doria	~	~	~	~	~
Monti	~	~	~	~	~
Mores	~	~	~	~	~
Muros	~	~	~	~	~
Nughedu S.Nicolò	~	~	~	~	~
Nule	~	~	~	~	~
Nulvi	~	~	~	~	~
Olbia	-Porto Commerciale Isola Bianca -Porto Turistico Marina di Portisco -Porto Turistico Cugnana -Porto Turistico di Porto Rotondo -Porto Turistico di Punta Marana -Porto S.Paolo	Aeroporto Olbia Costa Smeralda	Stazione Ferroviaria Terranova Pausania	-Ospedale Giovanni Paolo II -Ospedale Mater Olbia	Si
Osilo	~	~	~	~	~
Ozieri	~	~	Stazione Ozieri-Chilivani	Ospedale A.Segni	Si
Padria	~	~	~	~	~
Perfugas	~	~	~	~	Si
Ploaghe	~	~	~	~	~
Porto Torres	-Porto Commerciale -Porto Turistico	~	-Stazione di Porto Torres -Stazione di Porto Torres Marittima	~	Si
Pozzomaggiore	~	~	~	~	Si
Putifigari	~	~	~	~	~
Romana	~	~	~	~	~
S.Antonio di Gallura	~	~	~	~	~
Santa Maria Coghinas	~	~	~	~	~
Sassari	~	~	Stazione Ferroviaria di	-Ospedale Civile Santissima	Si

			Sassari	Annunziata -Cliniche Universitarie di San Pietro	
Sedini	~	~	~	~	~
Semestene	~	~	~	~	~
Siligo	~	~	~	~	
Sorso	~	~	~	~	~
Stintino	Porto Turistico di Stintino	~	~	~	~
Tempio Pausania	~	~	~	Ospedale Paolo Dettori	Si
Thiesi	~	~	~	Ospedale Civile	Si
Torralba	~	~	~	~	~
Tula	~	~	~	~	~
Uri	~	~	~	~	~
Usini	~	~	~	~	~
Valledoria	~	~	~	~	Si
Viddalba	~	~	~	~	~
Villanova Monteleone	~	~	~	~	~

Oltre questi, sono presenti nella Provincia di Sassari, diversi nodi non ricadenti nei territori attraversati dagli itinerari.

I più importanti sono riportati nella tabella seguente:

Tabella 2: Nodi fuori itinerari

Tipo Nodo	Nome
Porti Commerciali	Porto di Santa Teresa di Gallura, Porto di Palau, Porto di La Maddalena
Porti Turistici	Baja Caddinas, Isola Rossa, Isola di S.Stefano, Ottiolu, Porto Raphael, Puntaldia, Portobello di Gallura
Stazioni Ferroviarie	Golfo Aranci
Ospedali	La Maddalena
Scuole II grado	Buddusò, Budoni, Oschiri, La Maddalena, Palau, S.Teresa

Nella figura 1 sono rappresentati i sei itinerari.

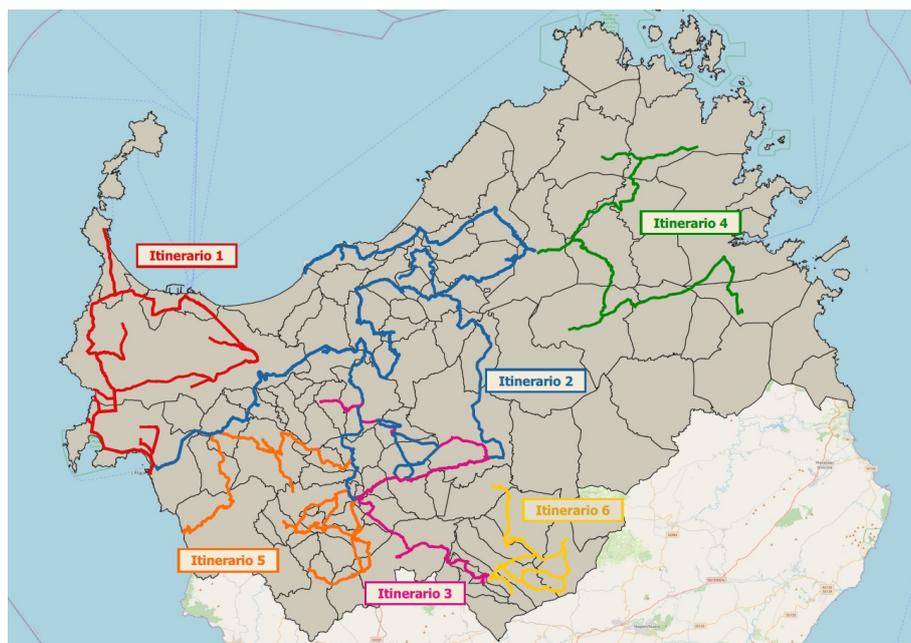


Figura 1: Itinerari interessati

Per quanto riguarda i nodi portuali, la Provincia di Sassari, conta all'interno del suo territorio:

- 3 porti di rilevanza economica internazionale:
 - Olbia
 - Porto Torres
 - Golfo Aranci
- 3 porti di rilevanza economica regionale e interregionale
 - Palau
 - Santa Teresa di Gallura
 - La Maddalena
- Numerosi Porti turistici

I nodi aeroportuali sono soltanto due, ma rappresentano dopo Cagliari, le principali porte di accesso alla Regione: Olbia “Costa Smeralda” e Alghero-Fertilia “Riviera del Corallo”.

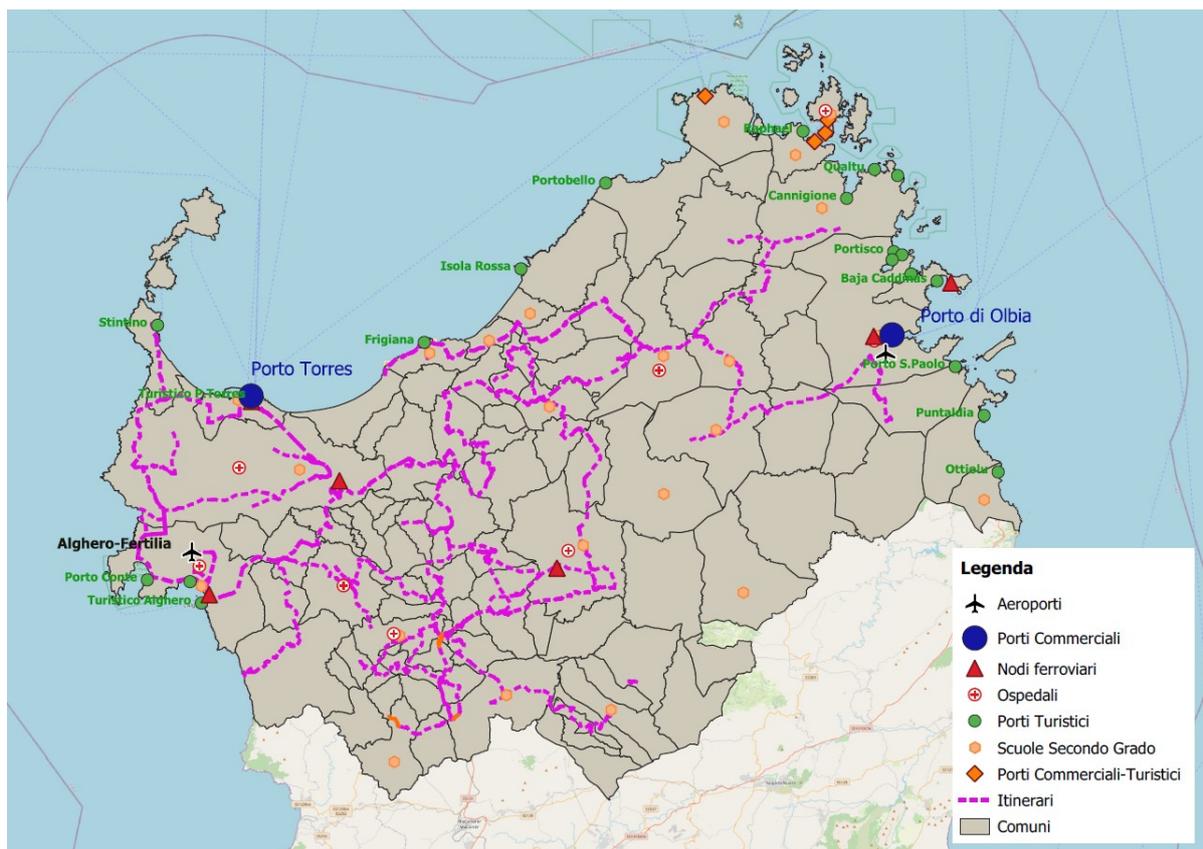


Figura 2: Territori interessati, itinerari e nodi.

Per la definizione dei vari indicatori di accessibilità di cui si parlerà in seguito, è stato utilizzato un grafo stradale che considera come centroidi (nodi fittizi in cui si concentrano tutti i luoghi d'origine e di destinazione) dei singoli Comuni, la sezione censuaria nella quale ricade il Municipio (forniti dagli Open Data della Regione Sardegna).

Analogamente, per la localizzazione dei singoli nodi, si è fatto riferimento a quella riportata dalla Regione Sardegna all'interno degli Open Data.

Per quanto riguarda il tempo di percorrenza dei singoli archi, si tiene conto di condizioni ideali, ovvero non viene considerato il traffico ma ci si basa solo sulle velocità medie di percorrenza. In particolare si considerano diverse classi di velocità:

Tabella 3: Classi di velocità

Classe di velocità	Tipo di strada
Da 15 a 50 Km/h	Strade urbane, rotonde e svincoli
Da 60 a 80 Km/h	Strade extraurbane (SS, SP, SC)
Da 85 a 95 Km/h	Strade extraurbane ad alto scorrimento (superstrade)
Da 100 a 120 Km/h	Autostrade

Le distanze possono essere espresse in due differenti modalità:

- Il tempo totale di percorrenza in minuti tra un singolo Comune e un nodo;
- Il tempo totale di percorrenza in km (ovvero le distanze stradali) tra un singolo Comune e un nodo.

ACCESSIBILITÀ CON I SISTEMI DI TRASPORTO PRIVATO

Porto di Olbia

Nella Figura 3 sono riportati tutti i Comuni della provincia in funzione della distanza, in km, dal porto di Olbia. Sono inoltre evidenziati i sei itinerari e i centroidi dei soli Comuni interessati da essi. Nella Figura 4 invece, sono riportate le isocrone per intervalli di tempo di 20 minuti, della distanza da ciascun Comune al porto di Olbia. Nella mappa sono evidenziati anche i confini comunali, i centroidi e gli itinerari.

In particolare i dati mostrano che:

- Per quanto riguarda le distanze stradali (kilometri): il 28,3 % dei Comuni presenta una distanza stradale compresa tra 81 e 100 km (9,3 % della popolazione), mentre in termini di residenti, il 46,8 % si trova nell'intervallo 101-120 km.
- Per quanto riguarda il tempo di percorrenza (minuti): il 35,9 % dei Comuni può raggiungere il porto con percorrenze tra i 61 e gli 80 minuti e il 22,8 % tra i 41 e i 60 minuti, ma in termini di popolazione residente si parla nel primo caso del 53,4% e nell'altro invece del 7,8%. Soltanto l'1% dei Comuni (meno dello 0,4% della popolazione) ricade nell'intervallo oltre 101 minuti. Il 3,3 % (popolazione residente pari a oltre il 16%) ricade nell'intervallo dei 20 minuti.

In Tabella 4 e 5 sono riportati gruppi di Comuni ripartiti in termini di tempo e in termini di distanza.

In Tabella 6 invece sono riportati i 70 Comuni e le relative distanze e tempi di percorrenza.

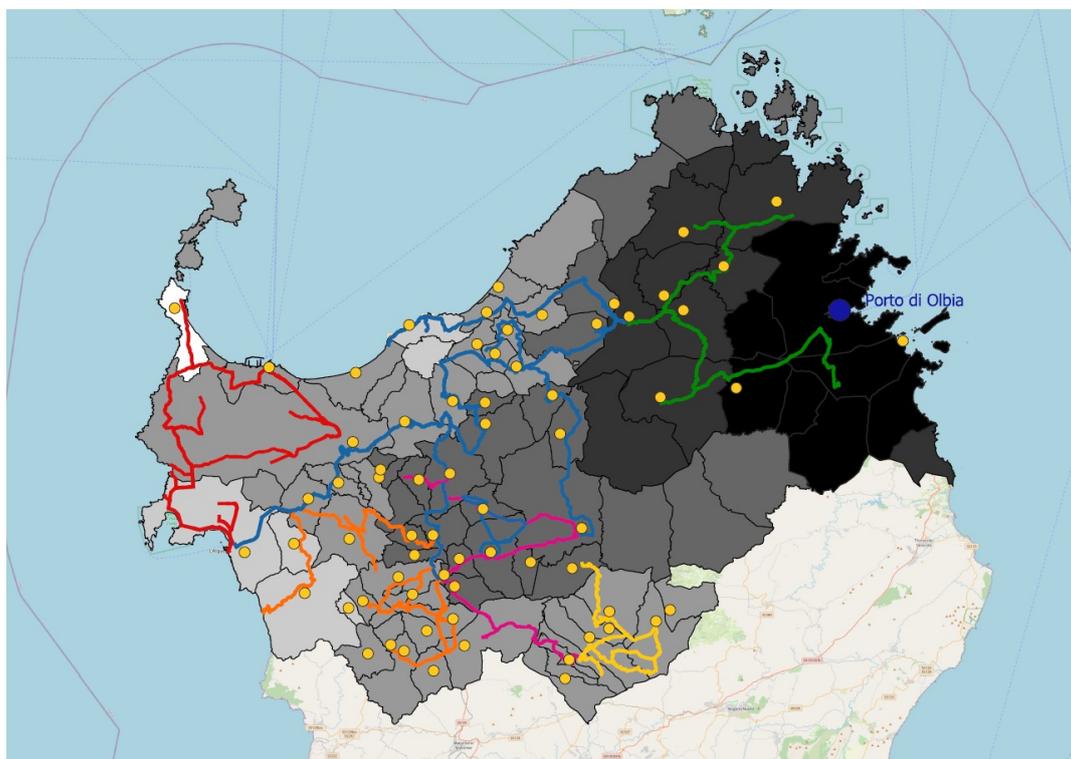


Figura 3: Accessibilità dei singoli comuni della Provincia al Porto di Olbia

Tabella 4: Numero di Comuni e Popolazione residente per intervallo di tempo

Intervallo di tempo	Comuni (N)	Percentuale	Popolazione	Percentuale
---------------------	------------	-------------	-------------	-------------

(minuti)		Comuni (%)	(N)	popolazione (%)
0-20 minuti	3	3,3	66.163	15,89
21-40 minuti	7	7,6	40.533	9,74
41-60 minuti	21	22,8	32.550	7,82
61-80 minuti	33	35,9	222.363	53,41
81-100 minuti	5	5,4	53.075	12,75
100-120 minuti	1	1,1	1.616	0,39
> 120 minuti	0	0,0	0	0,00
Totale	70	76,09	416.300	100

Tabella 5: Numero di Comuni e Popolazione residente per intervallo di distanza

Intervallo di distanze (km)	Comuni (N)	Percentuale Comuni (%)	Popolazione (N)	Percentuale popolazione (%)
0-20 km	2	2,17	63.750	15,31
21-40 km	7	7,61	28.894	6,94
41-60 km	4	4,35	17.837	4,28
61-80 km	7	7,61	17.844	4,29
81-100 km	26	28,26	38.579	9,27
101-120 km	19	20,65	194.804	46,79
121-140 km	4	4,35	52.976	12,73
>140 km	1	1,09	1.616	0,39
Totale	70	76,09	416.300	100

Tabella 6: Intervalli di tempo, distanza km e residenti. Porto di Olbia

Comune	Distanza (km)	Distanza (minuti)	Residenti
Aggius	51,9	47,0	1482
Alghero	136,9	84,4	43979
Anela	90,3	68,2	630
Ardara	75,4	47,0	778
Arzachena	25,6	22,4	13756
Badesi	76,4	68,6	1873
Banari	89,8	57,5	569
Benetutti	84,3	65,7	1819

Berchidda	38,0	24,3	2749
Bessude	90,5	56,1	410
Bonnannaro	91,5	55,7	973
Bono	92,7	71,4	3531
Bonorva	110,4	67,5	3386
Bortigiadas	54,1	49,4	759
Borutta	95,3	59,8	286
Bottida	97,0	75,2	680
Bultei	87,5	65,6	924
Bulzi	99,0	67,3	507
Burgos	97,8	76,7	903
Calangianus	38,6	31,4	4082
Cargeghe	95,3	59,5	633
Castelsardo	120,1	83,1	5990
Cheremule	100,5	62,0	428
Chiaramonti	80,3	52,3	1623
Codrongianus	86,9	53,7	1306
Cossoine	106,4	64,5	847
Erula	69,3	49,5	733
Giave	104,5	64,7	522
Illorai	101,2	77,6	846
Ittireddu	81,9	55,6	500
Ittiri	109,3	76,8	8541
Loiri Porto San Paolo	15,7	14,4	3489
Luogosanto	39,5	33,5	1864
Luras	37,9	31,2	2528
Mara	117,2	74,5	598
Martis	87,1	57,4	498
Monteleone Roccadoria	117,3	85,7	99
Monti	25,5	16,7	2413
Mores	84,6	56,0	1902
Muros	93,8	58,1	843
Nughedu Santa Niolo	72,8	49,8	807
Nule	87,3	69,3	1369
Nulvi	95,8	64,9	2708
Olbia Centro	1,6	1,7	60261
Osilo	100,6	70,2	3007
Ozieri	66,0	41,6	10575
Padria	118,0	73,7	620
Perfugas	91,3	61,5	2384
Ploaghe	84,2	54,0	4520
Porto Torres	119,7	76,0	22367
Pozzomaggiore	114,5	71,2	2577
Putifigari	126,1	82,3	719
Romana	111,4	79,8	538
Sant Antonio di Gallura	28,7	25,3	1502
Santa Maria Coghinas	74,8	71,4	1391

Sassari	106,1	66,2	126769
Sedini	103,0	70,6	1334
Semestene	111,2	68,5	148
Siligo	86,3	53,4	863
Sorso	115,4	74,6	14826
Stintino	145,7	101,5	1616
Tempio Pausania	41,4	34,4	14052
Thiesi	95,7	62,3	2936
Torralba	96,0	58,8	946
Tula	57,2	40,0	1544
Uri	113,0	71,1	2989
Usini	108,3	67,3	4362
Valledoria	83,4	74,0	4316
Viddalba	71,6	68,0	1687
Villanova Monteleone	136,0	90,2	2288
Totale			416.300

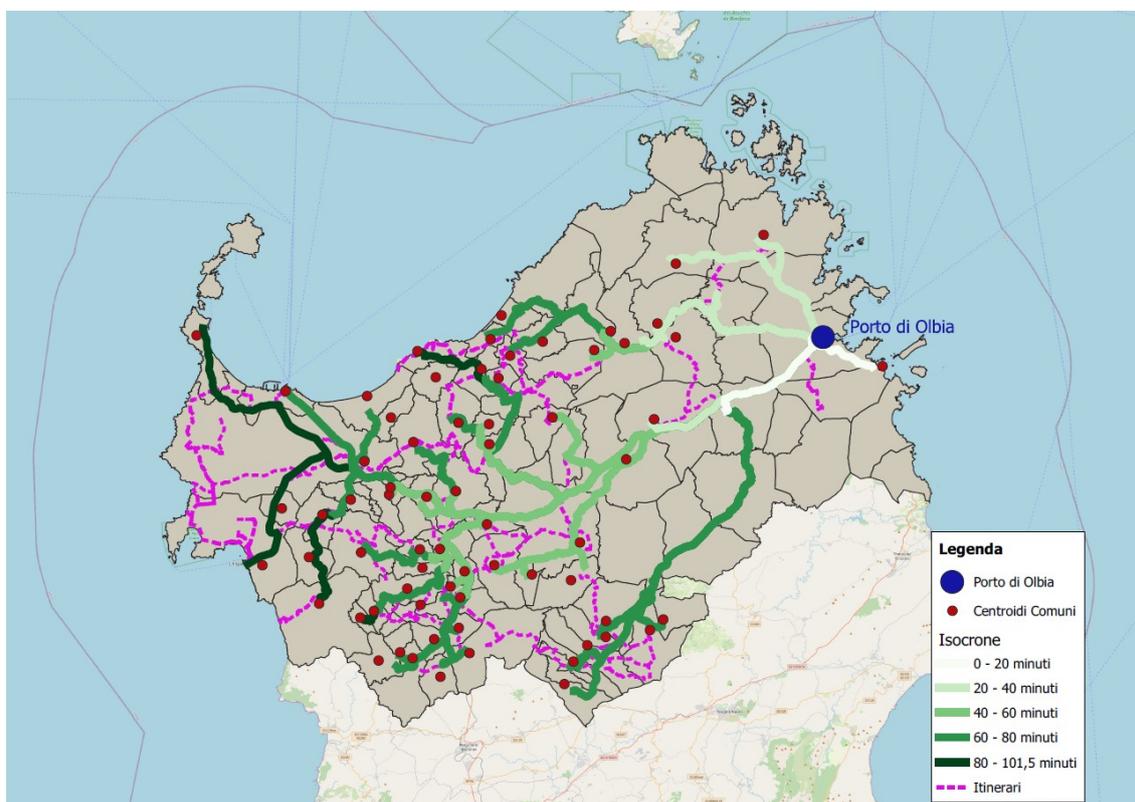


Figura 4: Isocrone. Accessibilità dei singoli Comuni al Porto di Olbia, per intervalli di tempo su strada.

Il tempo medio di percorrenza, non ponderato, è pari a circa 59,7 minuti. Mentre in termini di distanza chilometrica, il valore medio è pari a circa 86,6 km.

In base ai dati ottenuti, è stato calcolato (come indicato in precedenza) un indicatore dei tempi medi di percorrenza per i 70 Comuni, ponderato in funzione della popolazione residente in ciascun Comune. L'indicatore risulta pari a 55 minuti.

Porto di Porto Torres

Nella Figura 5 sono riportati tutti i Comuni della provincia in funzione della distanza, in km, dal porto di Porto Torres. Sono inoltre evidenziati i sei itinerari e i centroidi dei soli Comuni interessati da essi.

Nella Figura 6 invece, sono riportate le isocrone per intervalli di tempo di 20 minuti, della distanza da ciascun Comune al porto di Porto Torres. Nella mappa sono evidenziati anche i confini comunali, i centroidi e gli itinerari.

In particolare i dati mostrano che:

- Per quanto riguarda le distanze stradali (km): il 23,9 % dei Comuni (popolazione residente 9,7 %), dista dal porto di Porto Torres tra 41 e i 60 Km; mentre in termini di popolazione residente, il 54 % può raggiungere il porto con percorrenze inferiori a 40 km.
- Per quanto riguarda il tempo di percorrenza (minuti): se si esclude il Comune di Porto Torres, soltanto dai Comuni di Sassari e Usini è possibile raggiungere il porto entro 20 minuti. In termini di popolazione residente si tratta però di quasi il 50% del totale provinciale. Oltre il 30 % circa dei Comuni ricade nell'intervallo dei 40 minuti, mentre se si considera la popolazione residente, si tratta del 61,4 %.

In Tabella 7 e 8 sono riportati gruppi di Comuni ripartiti in termini di tempo e in termini di distanza.

In Tabella 9 invece sono riportati tutti i Comuni e le relative distanze e tempi di percorrenza.

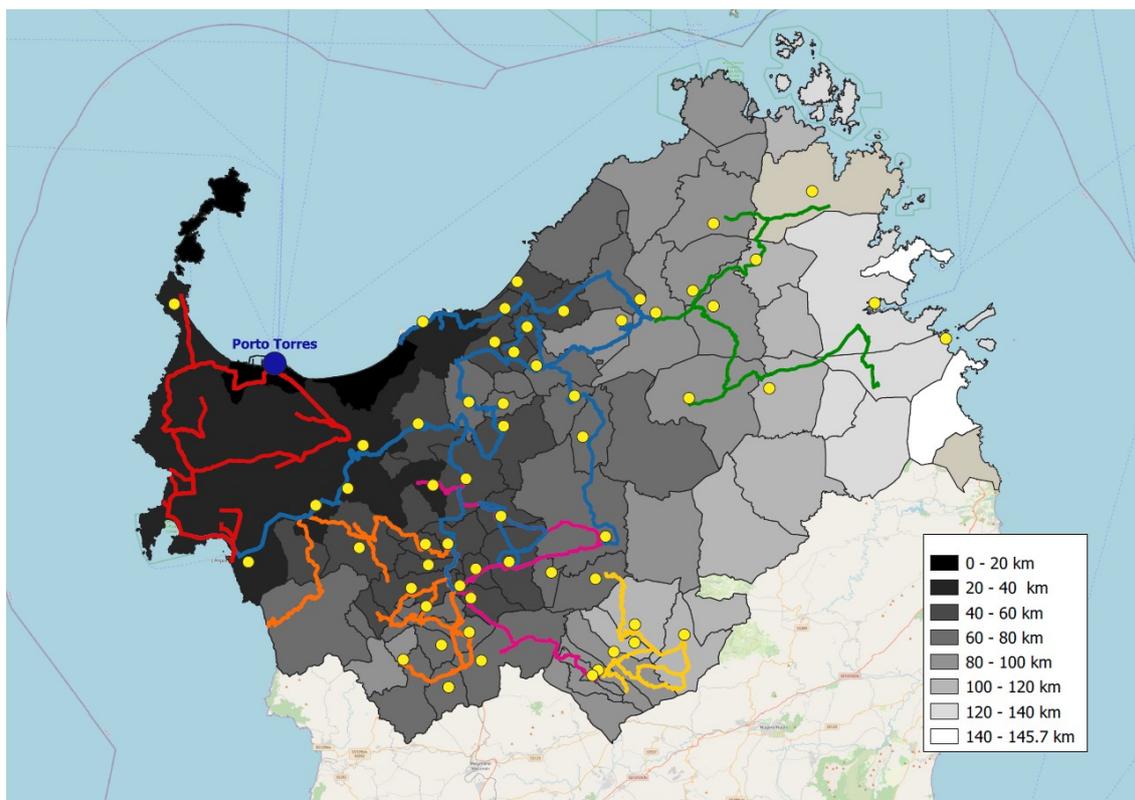


Figura 5: Accessibilità dei singoli comuni della Provincia al Porto di Porto Torres.

Tabella 7: Numero di Comuni e Popolazione residente per intervallo di tempo

Interv allo di tempo (minu ti)	Com uni (N)	Percen tuale Comun i (%)	Popola zione	Percent uale popolaz ione (%)
0-20 minuti	3	3,3	153498	36,87
21-40 minuti	25	27,2	102028	24,51
41-60 minuti	23	25,0	43884	10,54
61-80 minuti	15	16,3	96279	23,13
81-100 minuti	4	4,3	20611	4,95
101- 120 minuti	0	0,0	0	0,00
> 120 minuti	0	0,0	0	0,00
Totale	70	76,09	416300	100

Tabella 8: Numero di Comuni e Popolazione residente per intervallo di distanza

Interv allo di distan ze (km)	Comu ni (N)	Percent uale Comuni (%)	Popolaz ione	Percent uale popolazi one (%)
0-20 km	2	2,17	37193	8,93
21-40 km	8	8,70	187644	45,07
41-60 km	22	23,91	40562	9,74
61-80 km	17	18,48	31526	7,57
81-100 km	12	13,04	33212	7,98
101- 120 km	6	6,52	8657	2,08
121- 140 km	2	2,17	63750	15,31
>140 km	1	1,09	13756	3,30
Totale	70	76,09	416300	100

Tabella 9: Intervalli di tempo, distanza km e residenti. Porto di Porto Torres

Comune	Distanza (km)	Tempo (minuti)	Reside nti
Aggius	75,5	68,85	1482

Alghero	35,9	29,68	43979
Anela	116,6	77,18	630
Ardara	54,1	32,44	778
Arzachena	147,1	93,81	13756
Badesi	51,5	48,16	1873
Banari	53,6	33,89	569
Benetutti	110,9	75,12	1819
Berchidda	88,7	53,00	2749
Bessude	53,6	31,60	410
Bonnannaro	55,8	31,84	973
Bono	96,5	75,52	3531
Bonorva	73,8	42,96	3386
Bortigiadas	87,2	60,53	759
Borutta	58,6	35,26	286
Bottida	98,5	72,35	680
Bultei	113,7	74,58	924
Bulzi	49,6	46,55	507
Burgos	98,2	71,76	903
Calangianus	99,5	73,30	4082
Cargeghe	35,1	21,94	633
Castelsardo	34,6	38,07	5990
Cheremule	63,9	37,46	428
Chiaramonti	56,5	34,30	1623
Codrongianus	40,0	23,61	1306
Cossoine	69,7	39,95	847
Erula	70,8	51,01	733
Giave	67,9	40,19	522
Illorai	99,0	75,83	846
Ittireddu	68,3	43,13	500
Ittiri	40,2	31,21	8541
Loiri Porto San Paol	133,0	82,90	3489
Luogo Santo	96,2	86,76	1864
Luras	99,6	73,83	2528
Mara	80,6	49,98	598
Martis	63,3	39,38	498
Monteleone Roccadori	61,3	50,21	99
Monti	101,0	60,75	2413
Mores	59,0	34,75	1902
Muros	59,0	34,75	843
Nughedu San Nicolo	79,9	51,90	807
Nule	113,9	78,74	1369
Nulvi	63,3	45,21	2708
Olbia	122,8	73,10	60261
Osilo	44,2	30,47	3007
Ozieri	74,4	45,16	10575

Padria	81,4	49,18	620
Perugas	67,4	43,47	2384
Ploaghe	44,6	28,01	4520
Porto Torres	0,0	0,00	22367
Pozzomaggiore	77,8	46,70	2577
Putifigari	50,8	34,00	719
Romana	55,3	44,38	538
S.Antonio di Gallura	116,3	87,31	1502
Santa Maria Coghinas	48,3	46,96	1391
Sassari	24,8	16,76	126769
Sedini	46,2	43,84	1334
Semestene	74,5	44,03	148
Siligo	50,3	29,43	863
Sorso	18,4	21,55	14826
Stintino	29,0	33,13	1616
Tempio Pausania	90,8	65,66	14052
Thiesi	58,7	37,78	2936
Torralba	59,3	34,26	946
Tula	73,8	47,16	1544
Uri	34,3	23,80	2989
Usini	29,5	19,93	4362
Valledoria	44,5	43,78	4316
Viddalba	50,2	48,68	1687
Villanova Monteleone	60,7	41,92	2288
Totale			416.300

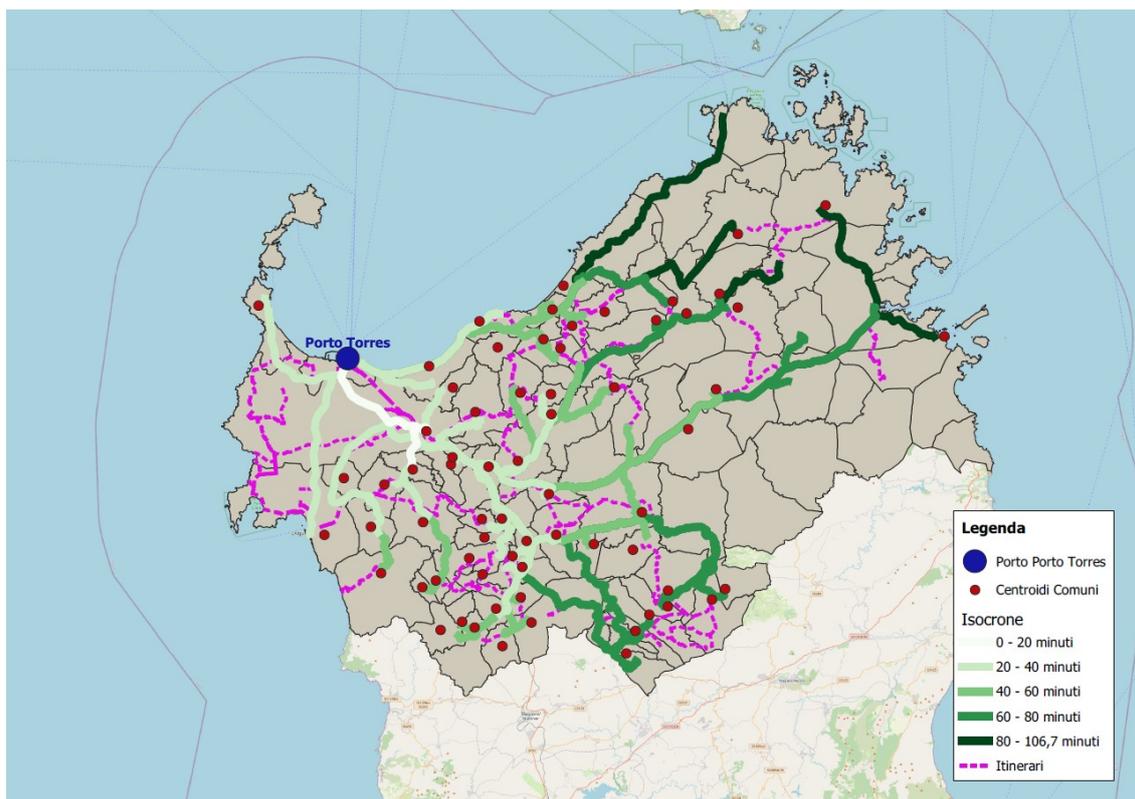


Figura 6: Isocrone. Accessibilità dei singoli Comuni al Porto di Porto Torres, per intervalli di tempo su strada.

Il tempo medio di percorrenza, non ponderato, è pari a circa 47,6 minuti. Mentre in termini di distanza chilometrica, il valore medio è pari a circa 68,6 km.

In base ai dati ottenuti, è stato calcolato (come indicato in precedenza) un indicatore dei tempi medi di percorrenza per i 70 Comuni, ponderato in funzione della popolazione residente in ciascun Comune.

I risultati hanno mostrato un valore pari a 38,5 minuti.

Aeroporto Alghero – Fertilia « Riviera del Corallo »

Nella Figura 7 sono riportati i confini comunali dei Comuni della provincia ricadenti nei sei itinerari, in funzione della distanza, espressa in km, dall'aeroporto di Fertilia.

Nella Figura 8 invece, sono riportate le isocrone per intervalli di tempo di 20 minuti, della distanza da ciascun Comune all'aeroporto di Alghero. Nella mappa sono evidenziati anche i confini comunali, i centroidi e gli itinerari.

Questi dati mostrano che:

- Per quanto riguarda le distanze stradali (km): circa il 10% dei Comuni può raggiungere il capoluogo con percorrenze inferiori ai 40 Km, ma se si valuta la popolazione residente, la percentuale sale fino al 54%; solo il 6% dei Comuni presenta una distanza stradale superiore ai 120 Km (circa il 20% della popolazione).
- Per quanto riguarda il tempo di percorrenza (minuti): soltanto il 2,2 % dei Comuni ricade nell'intervallo dei 20 minuti, ma si tratta del 41 % della popolazione residente. Se si esclude Alghero, soltanto da Sassari è possibile raggiungere l'aeroporto entro 20 minuti.
Oltre il 30% dei Comuni dista tra i 41 e i 60 minuti.

In Tabella 10 e 11 sono riportati gruppi di Comuni ripartiti in termini di tempo e in termini di distanza.

In Tabella 12 invece sono riportati tutti i Comuni e le relative distanze e tempi di percorrenza.

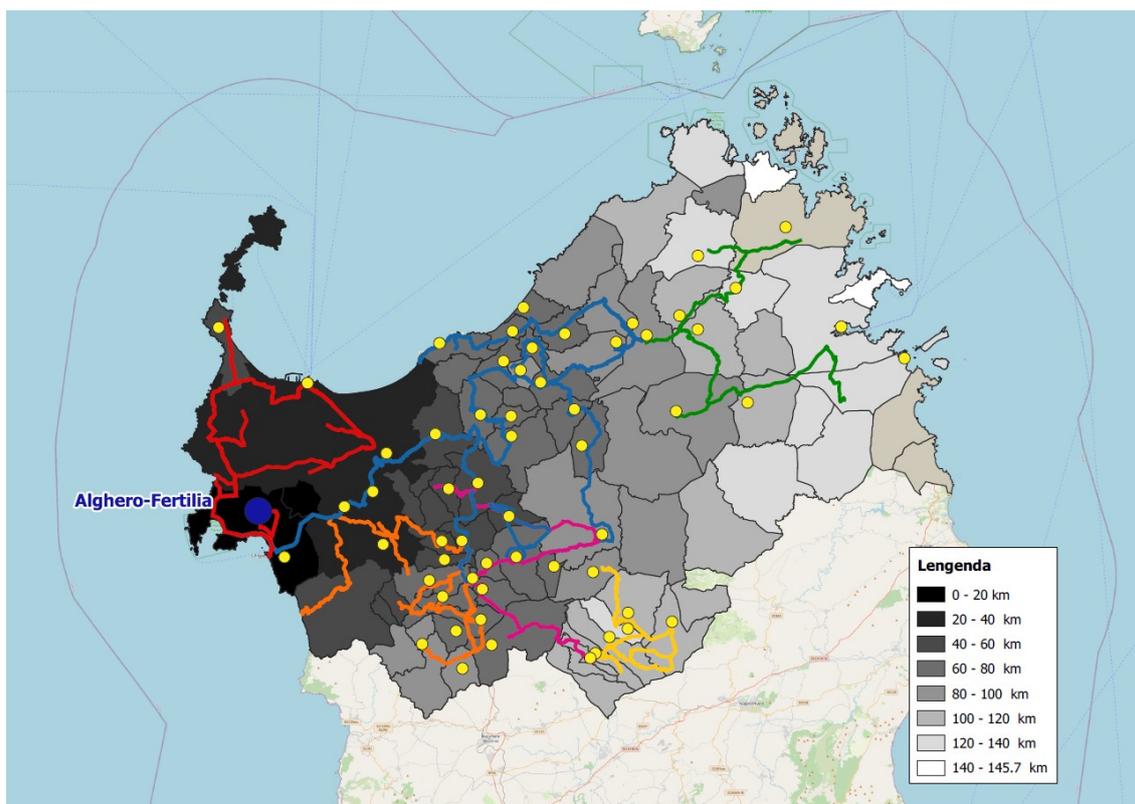


Figura 7: Distanza in km dei singoli comuni della Provincia all'Aeroporto di Alghero

Tabella 10 Numero di Comuni e Popolazione residente per intervallo di tempo

Intervall o di tempo (minuti)	Comu ni (N)	Percentu ale Comuni (%)	Popolazi one	Percentu ale popolazi one (%)
0-20 minuti	2	2,2	170748	41,02
21-40 minuti	21	22,8	74751	17,96
41-60 minuti	28	30,4	53911	12,95
61-80 minuti	11	12,0	89903	21,60
81-100 minuti	8	8,7	26987	6,48
101-120 minuti	0	0,0	0	0,00
> 120 minuti	0	0,0	0	0,00
Totale	70	76,09	416300	100

Tabella 11: Numero di Comuni e Popolazione residente per intervallo di distanza.

Intervallo di distanze (Km)	Comuni (N)	Percentuale Comuni (%)	Popolazione	Percentuale popolazione (%)
0-20 km	1	1,09	43979	10,56
21-40 km	8	8,70	181416	43,58
41-60 km	12	13,04	16627	3,99
61-80 km	22	23,91	38807	9,32
81-100 km	11	11,96	34874	8,38
101-120 km	10	10,87	19095	4,59
121-140 km	5	5,43	67746	16,27
>140 km	1	1,09	13756	3,30
Totale	70	76,09	416300	100,00

Tabella 12: Intervalli di tempo, distanza e residenti (Accessibilità all'aeroporto di Alghero)

Comune	Distanza (km)	Tempo (minuti)	Residenti
Aggius	98,15	73,88	1482
Alghero	12,02	9,60	43979
Anela	122,20	81,75	630
Ardara	59,69	37,02	778
Arzachena	152,79	98,39	13756
Badesi	77,63	58,19	1873
Banari	59,26	38,47	569
Benetutti	116,56	79,70	1819
Berchidda	94,33	57,58	2749
Bessude	59,21	36,18	410
Bonnannaro	61,44	36,42	973
Bono	102,18	80,10	3531
Bonorva	79,40	47,54	3386
Bortigiadas	92,89	65,11	759
Borutta	64,29	39,84	286
Bottida	104,19	76,93	680
Bultei	119,37	79,16	924

Bulzi	80,81	53,90	507
Burgos	103,88	76,34	903
Calangianus	104,65	77,60	4082
Cargeghe	40,75	26,52	633
Castelsardo	60,69	48,11	5990
Cheremule	69,52	42,04	428
Chiaramonti	62,12	38,88	1623
Codrongianus	45,61	28,19	1306
Cossoine	75,35	44,53	847
Erula	76,40	55,59	733
Giave	73,51	44,76	522
Illorai	104,67	80,40	846
Ittireddu	73,96	47,71	500
Ittiri	35,41	33,87	8541
Loiri Porto San Paol	138,61	87,48	3489
Luogo Santo	120,10	95,15	1864
Luras	105,23	78,41	2528
Mara	86,22	54,56	598
Martis	68,90	43,96	498
Monteleone Roccadori	53,78	47,25	99
Monti	106,65	65,33	2413
Mores	64,68	39,33	1902
Muros	39,91	25,90	843
Nughedu San Nicolo	85,52	56,48	807
Nule	119,57	83,32	1369
Nulvi	68,90	49,78	2708
Olbia	128,45	77,68	60261
Osilo	49,80	35,05	3007
Ozieri	80,07	49,74	10575
Padria	87,00	53,76	620
Perfugas	73,07	48,04	2384
Ploaghe	50,25	32,59	4520
Porto Torres	29,93	23,68	22367
Pozzomaggiore	83,48	51,28	2577
Putifigari	30,57	25,37	719
Romana	50,56	47,04	538
S.Antonio di Gallura	121,91	91,89	1502
Santa Maria Coghinas	74,46	57,00	1391
Sassari	29,79	19,91	126769
Sedini	72,37	53,87	1334
Semestene	80,16	48,61	148
Siligo	55,02	33,39	863
Sorso	39,08	29,02	14826
Stintino	45,05	44,32	1616
Tempio Pausania	96,34	70,09	14052

Thiesi	64,36	42,36	2936
Torralba	64,93	38,84	946
Tula	79,45	51,74	1544
Uri	29,09	24,51	2989
Usini	35,42	24,55	4362
Valledoria	70,66	53,82	4316
Viddalba	77,39	59,98	1687
Villanova Monteleone	40,44	33,29	2288
Totale			416.300

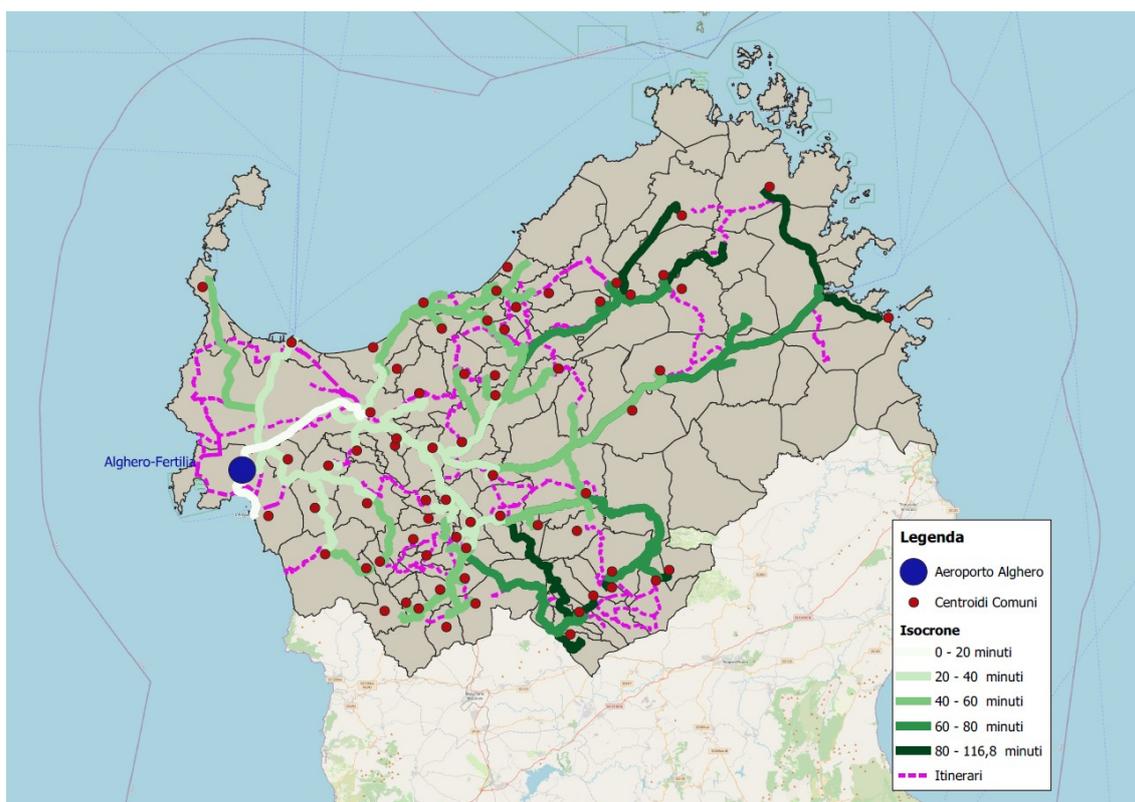


Figura 8: Isocrone. Accessibilità dei singoli Comuni all'aeroporto di Alghero, per intervalli di tempo su strada.

Il tempo medio di percorrenza, non ponderato, è pari a circa 52 minuti. Mentre in termini di distanza chilometrica, il valore medio è pari a circa 75,4 km.

In base ai dati ottenuti, è stato calcolato (come indicato in precedenza) un indicatore dei tempi medi di percorrenza per i 70 Comuni, ponderato in funzione della popolazione residente in ciascun Comune.

I risultati hanno mostrato un indicatore pari a 41 minuti.

Aeroporto Olbia « Costa Smeralda »

Nella Figura 9 sono riportati i confini comunali dei Comuni della provincia ricadenti negli itinerari, in funzione della distanza, espressa in km, dall'aeroporto di Olbia.

Nella Figura 10 invece, sono riportate le isocrone per intervalli di tempo di 20 minuti, della distanza da ciascun Comune all'aeroporto di Olbia. Nella mappa sono evidenziati anche i confini comunali, i centroidi e gli itinerari.

Questi dati mostrano che:

- Per quanto riguarda le distanze stradali (km): Circa il 9% dei Comuni può raggiungere il capoluogo con percorrenze inferiori ai 40 km, ma se si valuta la popolazione residente, la percentuale sale fino a circa il 22%. Il 4% dei Comuni presenta una distanza stradale superiore ai 120 km (quasi il 12% della popolazione).
- Per quanto riguarda il tempo di percorrenza (minuti): in termini percentuali, sia per quanto riguarda il numero di Comuni (34,8%), sia per quanto riguarda la popolazione residente (46.8%) la maggior parte della popolazione impiega tra i 61 e gli 80 minuti per raggiungere l'aeroporto di Olbia. Soltanto il 3,3% dei Comuni ricade nell'intervallo dei 20 minuti, ma si tratta del 16% della popolazione residente. Se si esclude Olbia, soltanto da Monti e Loiri Porto San Paolo è possibile raggiungere l'aeroporto entro 20 minuti.
 Il 3,3% dei Comuni dista oltre 100 minuti (nessuno oltre i 120).

In Tabella 13 e 14 sono riportati gruppi di Comuni ripartiti in termini di tempo e in termini di distanza.

In Tabella 15 invece sono riportati tutti i Comuni e le relative distanze e tempi di percorrenza.

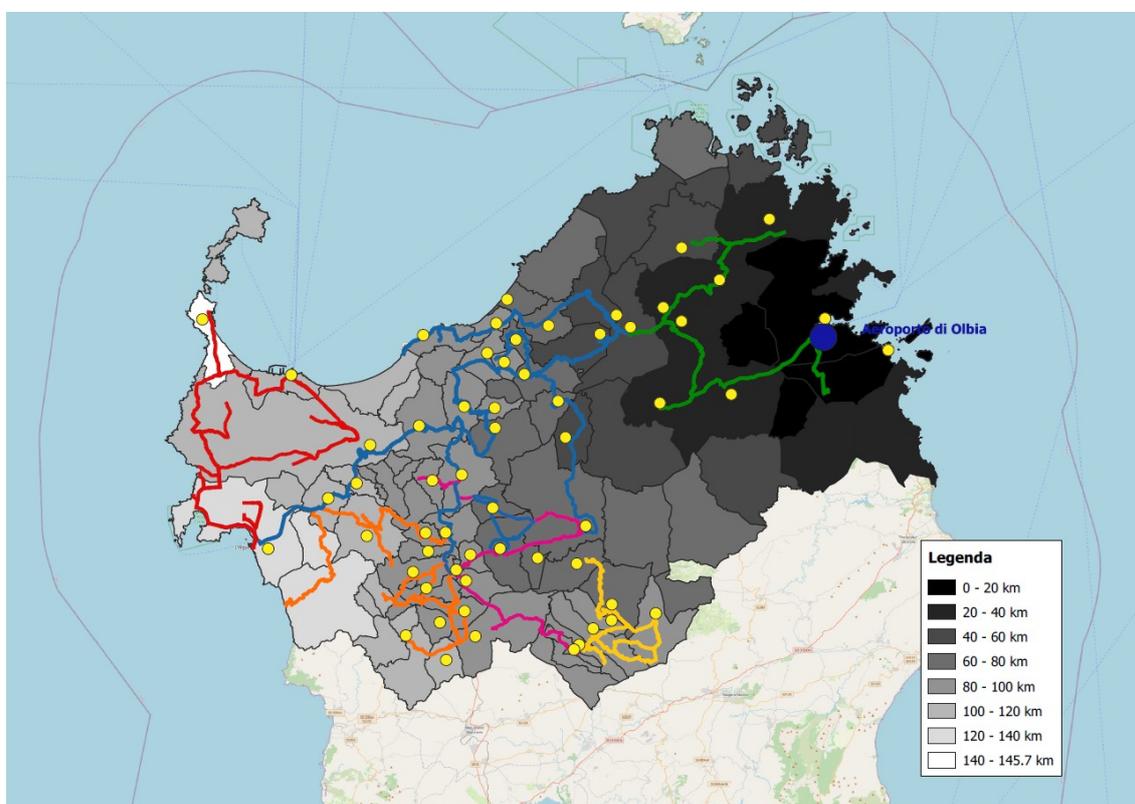


Figura 9: Distanza in km dei singoli comuni della Provincia all'Aeroporto di Olbia.

Tabella 13: Numero di Comuni e Popolazione residente per intervallo di tempo

Intervallo di tempo (minuti)	Comuni (N)	Percentuale Comuni (%)	Popolazione	Percentuale popolazione (%)
-------------------------------------	-------------------	-------------------------------	--------------------	------------------------------------

0-20 minuti	3	3,3	66.163	15,89
21-40 minuti	8	8,7	42.077	10,11
41-60 minuti	16	17,4	29.553	7,10
61-80 minuti	32	34,8	194.749	46,78
81-100 minuti	8	8,7	65.028	15,62
101-120 minuti	3	3,3	18.730	4,50
> 120 minuti	0	0,0	0	0,00
Totale	70	76,09	416.300	100

Tabella 14: Numero di Comuni e Popolazione residente per intervallo di distanza.

Intervallo di distanze (Km)	Comuni (N)	Percentuale Comuni (%)	Popolazione	Percentuale popolazione (%)
0-20 km	2	2,17	63750	15,31
21-40 km	6	6,52	27030	6,49
41-60 km	5	5,43	19701	4,73
61-80 km	13	14,13	26546	6,38
81-100 km	28	30,43	46237	11,11
101-120 km	12	13,04	184434	44,30
121-140 km	3	3,26	46986	11,29
>140 km	1	1,09	1616	0,39
Totale	70	76,09	416300	100

Tabella 15: Intervalli di tempo, distanza e residenti (Accessibilità all'aeroporto di Olbia)

Comune	Distanza (km)	Tempo (minuti)	Reside nti
---------------	--------------------------	---------------------------	-----------------------

Aggius	54,8	46,55	1482
Alghero	134,9	82,78	43979
Anela	88,3	66,53	630
Ardara	73,4	45,35	778
Arzachena	27,9	23,64	13756
Badesi	77,8	70,48	1873
Banari	87,6	62,26	569
Benetutti	82,3	64,04	1819
Berchidda	35,8	22,77	2749
Bessude	88,4	60,94	410
Bonnannaro	90,5	54,73	973
Bono	82,4	78,28	3531
Bonorva	97,2	74,70	3386
Bortigiadas	57,0	48,98	759
Borutta	85,8	64,38	286
Bottida	95,0	73,61	680
Bultei	77,8	71,73	924
Bulzi	81,4	73,66	507
Burgos	95,8	75,05	903
Calangianus	38,4	37,74	4082
Cargeghe	91,7	60,31	633
Castelsardo	92,4	91,54	5990
Cheremule	90,7	70,05	428
Chiamonti	78,3	50,70	1623
Codrongianus	84,7	53,19	1306
Cossoine	96,6	69,08	847
Erula	66,9	58,60	733
Giave	94,8	69,34	522
Illorai	91,5	83,81	846
Iffireddu	79,9	54,07	500
Iffiri	107,1	81,60	8541
Loiri Porto San Paol	12,5	11,95	3489
Luogo Santo	41,8	34,70	1864
Luras	39,3	33,13	2528
Mara	107,5	79,11	598
Martis	85,1	55,78	498
Monteleone Roccadori	112,9	94,17	99
Monti	23,5	15,06	2413
Mores	76,2	54,48	1902
Muros	92,5	57,31	843
Nughedu San Nicolo	70,8	48,30	807
Nule	77,6	75,50	1369
Nulvi	92,8	67,63	2708
Olbia	3,5	2,92	60261
Osilo	98,7	68,55	3007

Ozieri	64,0	40,11	10575
Padria	108,3	78,30	620
Perfugas	71,4	65,55	2384
Ploaghe	82,2	52,37	4520
Porto Torres	117,7	74,41	22367
Pozzomaggiore	104,8	75,80	2577
Putifigari	120,9	97,07	719
Romana	106,9	88,30	538
S.Antonio di Gallura	30,1	27,17	1502
Santa Maria Coghinas	76,1	54,00	1391
Sassari	104,1	64,62	126769
Sedini	85,4	76,95	1334
Semestene	101,4	73,20	148
Siligo	84,2	58,15	863
Sorso	112,1	107,44	14826
Stintino	143,7	102,53	1616
Tempio Pausania	46,0	39,20	14052
Thiesi	91,2	70,81	2936
Torralba	86,2	63,39	946
Tula	55,2	38,50	1544
Uri	110,6	76,60	2989
Usini	105,9	72,73	4362
Valledoria	81,2	81,70	4316
Viddalba	73,0	69,93	1687
Villanova Monteleone	122,6	103,80	2288
Totale			416.300

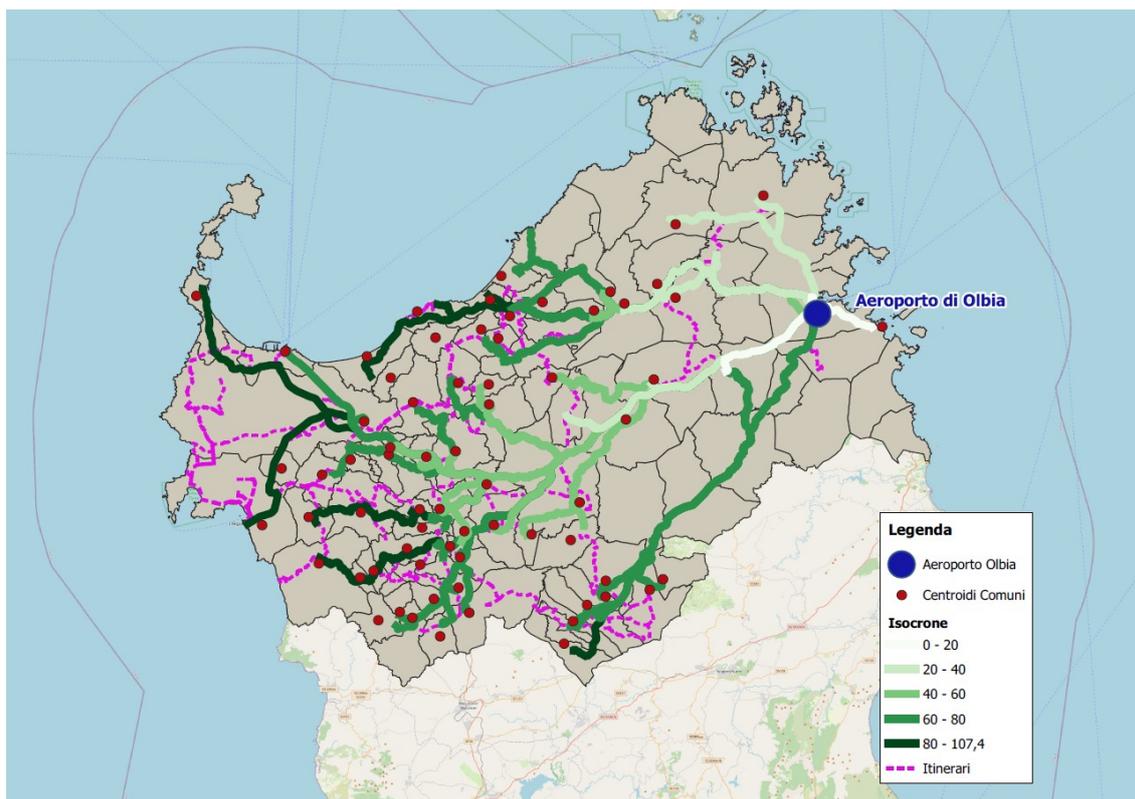


Figura 10: Isocrone. Accessibilità dei singoli Comuni all’aeroporto di Olbia, per intervalli di tempo su strada.

Il tempo medio di percorrenza, non ponderato, è pari a circa 63 minuti. Mentre in termini di distanza chilometrica, il valore medio è pari a circa 82 km.

In base ai dati ottenuti, è stato calcolato (come indicato in precedenza) un indicatore dei tempi medi di percorrenza per i 70 Comuni, ponderato in funzione della popolazione residente in ciascun Comune.

I risultati hanno mostrato un indicatore pari a 56 minuti.

ACCESSIBILITA' CON I SISTEMI DI TRASPORTO PUBBLICO

Aeroporto di Alghero – Fertilia

L’aeroporto “Riviera del Corallo” è collegato con il territorio tramite una rete di trasporti urbani ed extraurbani su gomma.

Le aziende di trasporto che svolgono collegamenti da e per l’aeroporto sono cinque:

- Arst S.p.a.
- Sardabus
- Digitur
- Redentours Sardegna
- Logudoro Tours
- Sunlines

Le località collegate, sia della Provincia di Sassari sia più in generale della Regione Sardegna, sono molteplici.

Verranno qui indicate soltanto le linee che interessano i 49 Comuni coinvolti negli itinerari.

Collegamenti gestiti da Arst Spa

L'Arst si occupa dei collegamenti sia urbani sia extraurbani.

È attivo tutto l'anno un collegamento tra l'aeroporto e il centro urbano del Comune di Alghero. Si tratta della **linea alfa (9373)** che si compone di:

- 19 corse A/R giornaliere (che diventano feriali dal 01/10 al 31/03)
- 19 corse A/R festive (attive soltanto dal 01/10 al 31/03)

Sul sito web dell'aeroporto vi è il rimando alla pagina dedicata dall'azienda, dove vengono indicati gli orari e i nomi di tutte le fermate coperte da questa linea. Non è presente invece una mappa con la localizzazione e l'intero percorso interessato.

Per quanto riguarda invece i **collegamenti extraurbani**, sono attive differenti linee:

- **Linea 760 (Sassari-Aeroporto):** si tratta di una linea apposita che collega il capoluogo di provincia con l'aeroporto. La linea è formata da 9 corse A/R giornaliere, attive tutto l'anno e tutti i giorni, compresi i festivi.

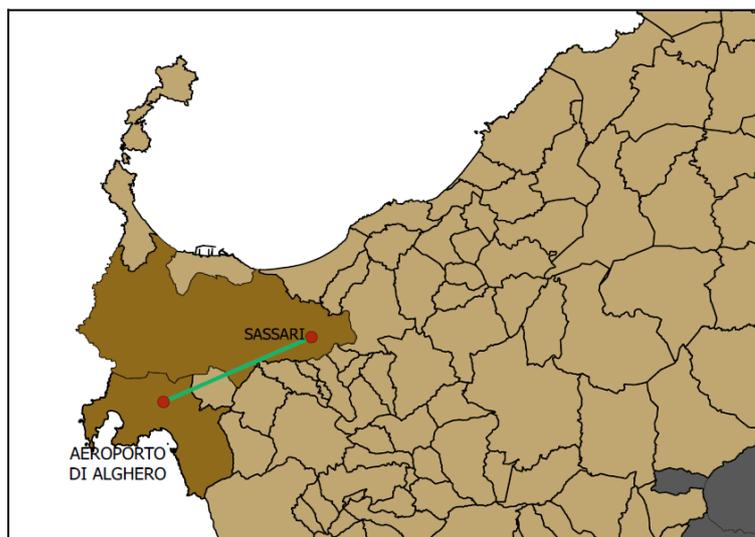


Figura 11 : Esempificazione della linea 760

- **Linea 9312 (Sassari-Olmedo-Villanova- Montresta-Bosa):** si tratta di una linea che collega i Comuni di Alghero, Bosa, Sassari, Olmedo, Villanova Monteleone, Montresta e Bosa (oltre numerose località e frazioni ricadenti nel territorio comunale dei Comuni citati) e l'aeroporto di Alghero. Va detto che non tutte le corse coprono tutte le località indicate, ma rappresentano spesso parte di uno spostamento che poi va integrato con altri servizi. In realtà il collegamento diretto con l'aeroporto, avviene soltanto dal Comune di alghero, mediante corse di diverse tipologie. Dunque, ad esempio, la linea giornaliera in partenza da Sassari termina ad Alghero, e per raggiungere l'aeroporto è necessario utilizzare ad esempio la linea urbana numero 9373. Sono presenti diverse tipologie di corse: giornaliere, giornaliere estive, scolastiche, feriali e feriali invernali.
- **Linea 714, Romana-Villanova Monteleone-Alghero-Fertilia-S.M.La Palma-Porto Torres.**

La linea è attiva tutto l'anno con:

- 5 corse giornaliere e 3 pentaferiali in direzione Porto Torres.
- 5 corse giornaliere e 2 pentaferiali in direzione Romana.

Non tutte le corse raggiungono sempre tutte le località previste dalla linea.

- In direzione Porto Torres, sia le corse giornaliere, sia due di quelle pentaferiali, interessano soltanto i Comuni di Alghero (compresa una fermata presso l'aeroporto di Fertilia) e Porto Torres e le località intermedie. Soltanto la corsa pentaferiale delle 05:50 interessa anche i Comuni di: Romana, Putifigari e Villanova Monteleone.
- In direzione Romana, vale lo stesso discorso, con una sola corsa (delle ore 16:55) che interessa i 3 Comuni sopra citati.

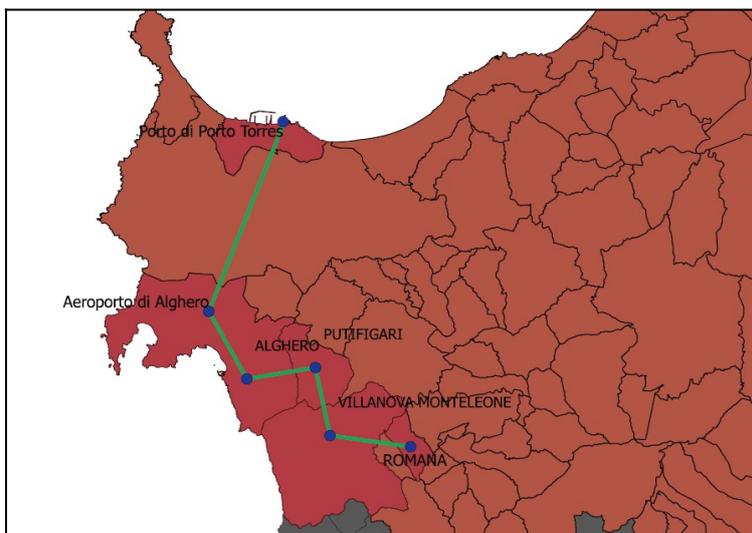


Figura 12 : Esempificazione della linea

Collegamenti gestiti da Sardabus

La Sardabus effettua il collegamento tra l'aeroporto di Alghero e il Comune di Stintino (e alcune località intermedie).

Si tratta di un servizio estivo, attivo soltanto dal 01/06 al 30/09 che offre cinque corse giornaliere attive anche nei giorni festivi.

Non è disponibile all'utenza una mappa con l'intero percorso della linea e la localizzazione delle singole fermate, ma è disponibile soltanto l'elenco delle fermate con i rispettivi orari di riferimento.



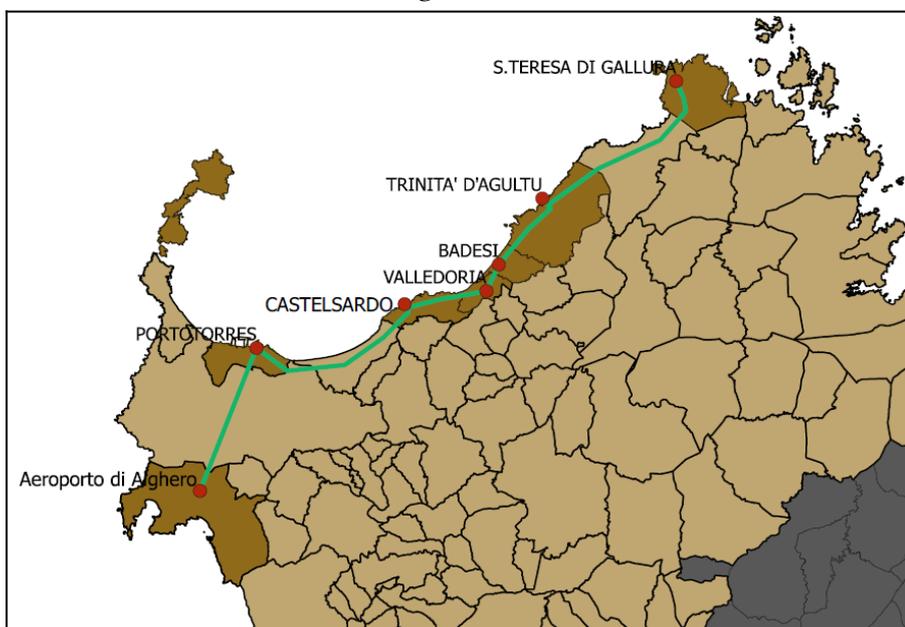
Figura 13 : Esempificazione della linea

Collegamenti gestiti da Digitur

La Digitur effettua il collegamento tra l'aeroporto di Alghero e il Comune di Santa Teresa di Gallura, oltre che numerosi località intermedie e alcuni Comuni. Si tratta di una sola corsa A/R attiva soltanto dal 01 giugno al 30 settembre. La linea collega anche il Porto di Porto Torres.

I centri urbani interessati sono:

- Castelsardo
- Valledoria
- Badesi
- Isola Rossa (frazione di Trinità d'Agultu)



▪ **Figura 14** : Esempificazione della linea

Collegamenti gestiti da Redentour Sardegna

La Redentour Sardegna effettua il collegamento tra l'aeroporto di Alghero e il Comune di Nuoro. Si tratta di un unico collegamento A/R di tipo giornaliero, attivo tutto l'anno. I Comuni interessati ricadono sia nella Provincia di Nuoro sia nella Provincia di Sassari, tra questi ultimi:

- Mores
- Bonorva

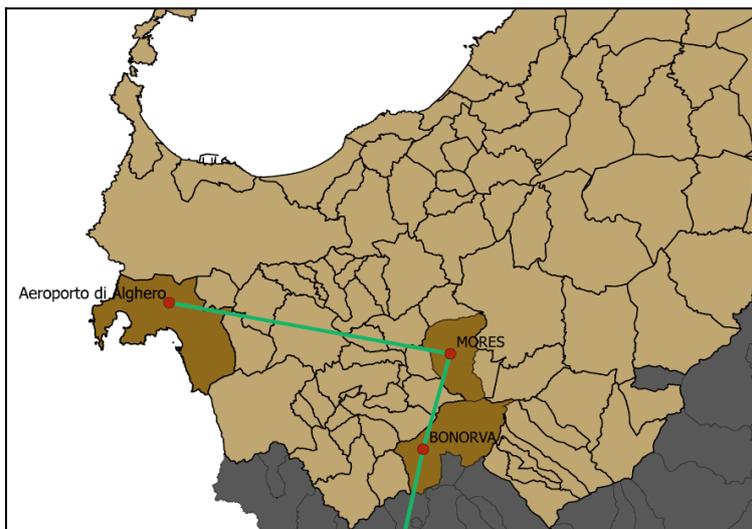


Figura 15 : Esempificazione della linea

Collegamenti gestiti da Logudoro Tours

La Logudoro Tours effettua il collegamento tra l'aeroporto di Alghero e le altre Province. In particolare l'unico Comune della Provincia servito è Sassari, mentre le altre fermate riguardano Cagliari, Oristano e Macomer.

È presente una sola corsa giornaliera A/R.

La fermata, all'interno dell'aeroporto, è situata a 100 metri sulla destra dopo l'uscita dall'aerostazione.

Sono assenti i collegamenti alla rete ferroviaria, seppure la tratta a scartamento ridotto (gestione Arst) collega Sassari con Alghero, ma non raggiunge l'aeroporto.

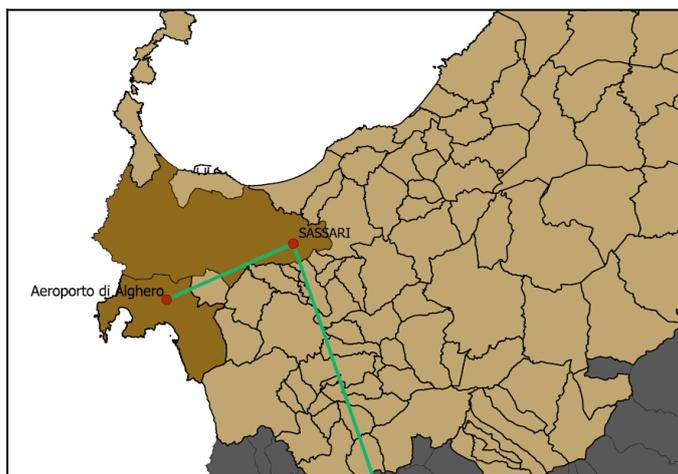


Figura 16 : Esempificazione della linea

Collegamenti gestiti da Sunlines

- **Linea 90, Olbia - Sassari - Alghero:** consente il collegamento tra il porto e l'aeroporto di Olbia con l'aeroporto di Alghero e i Comuni di Sassari e Alghero.

Sono previste inoltre altre fermate facoltative a richiesta solo su prenotazione, ovvero: Ploaghe, Oschiri, Chilivani-Ozieri e Berchidda
 Le corse A/R sono tre.

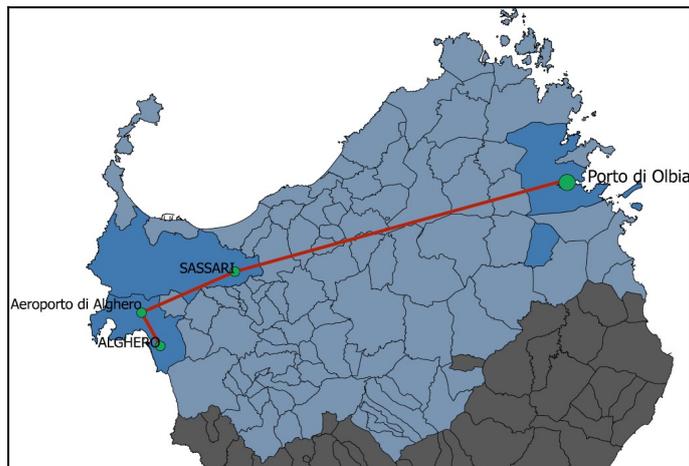


Figura 17 : Esempificazione della linea

- **Navetta Aeroporto Olbia - Aeroporto Alghero:** a partire dal 2020 è stata introdotta una navetta diretta tra i due aeroporti della Provincia. Non sono presenti però ulteriori informazioni sul sito web ufficiale dell'azienda.

Aeroporto di Olbia

L'aeroporto risulta collegato con il territorio tramite una rete di trasporti urbani ed extraurbani su gomma. Attualmente le aziende di trasporto che svolgono collegamenti da e per l'aeroporto sono quattro:

- Arst S.p.a.
- Sunlines
- Turmo Travel
- Deplano

Le località collegate, sia della Provincia di Sassari sia della Regione, sono molteplici. Per quanto riguarda il collegamento con il centro urbano di Olbia, è garantito dall'azienda ASPO tramite due linee di trasporto urbano:

- **Linea 2, Sa Minda Noa - Aeroporto:** Si tratta di un collegamento con partenza dalla località Sa Minda Noa e arrivo all'Aeroporto e viceversa. Il servizio è attivo tutto l'anno.



Figura 18: Esempificazione della linea

- Linea 10: Circolare Aeroporto - Centro - Aeroporto.** Si tratta di un collegamento circolare con partenza dalla località Sa Minda Noa e arrivo all'Aeroporto e viceversa.



Figura 19 : Esempificazione della linea

Collegamenti gestiti dall'Arst Spa

L'Arst si occupa di collegamenti extraurbani con l'aeroporto, ma anche tra le varie linee extraurbane, alcune di esse toccano il centro urbano di Olbia con diverse tipologie di corse. Per quanto riguarda i collegamenti extraurbani, sono attive differenti linee:

- Linea 514 "Olbia I.B. - Siniscola - Orosei - Nuoro":** consente il collegamento l'aeroporto di Olbia, il porto e e i Comuni di:
 - Porto San Paolo
 - San Teodoro
 - Budoni
 - Posada
 - Torpè

- Siniscola
- Orosei
- Galtelli
- Nuoro

In questo caso è utile ai fini degli itinerari, il solo collegamento tra porto, aeroporto e centro di Olbia.

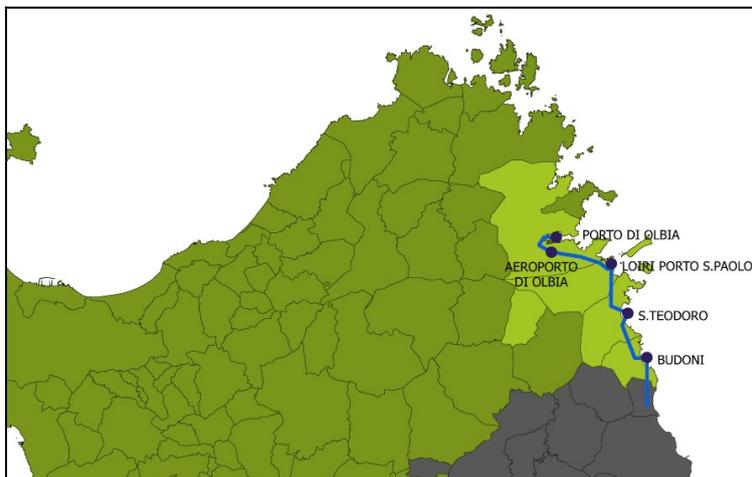


Figura 20 : Esempificazione della linea

Collega inoltre anche numerose frazioni dei Comuni citati.

Nella Tabella 16 è riportato per completezza il numero di corse (solo di tipologia giornaliera) attive tutto l'anno, che interessano ciascun Comune (tralasciando le varie frazioni e località servite), sia verso l'aeroporto sia viceversa.

Va inteso che in diversi casi, nel periodo estivo o in quello invernale le corse aumentano e che, nella tabella citata, non si tiene conto delle corse di tipologia feriale o simili.

Tabella 16: Numero di Corse giornaliere e Comuni

	Dall'aeroporto	Verso l'aeroporto
Porto San Paolo	4	4
San Teodoro	4	4
Budoni	4	4
Posada	4	4
Torpè	4	3
Siniscola	4	4
Orosei	1	1
Porto di Olbia	3	3
Stazione Arst di Olbia	4	3
Galtelli	0	1
Nuoro	3	2

- La linea 601, S.Teresa di Gallura - Palau - Arzachena - S. Pantaleo - Olbia I.B. – Aeroporto. Consente il collegamento tra l'aeroporto di Olbia e i Comuni di:
 - Olbia

- Arzachena
- Palau
- Santa Teresa di Gallura

Inoltre, la linea collega anche numerose frazioni dei comuni citati.

Sono attive diverse corse nell'arco della giornata e di tipologie differenti (giornaliere, feriali, ecc), ma non tutte consentono di raggiungere contemporaneamente le località citate in precedenza.

In particolare:

- È presente una sola corsa verso l'aeroporto, con partenza da Palau alle 04:50 e arrivo all'aeroporto alle 06:04.
 I comuni interessati da questa corsa sono:
 - Arzachena
 - Olbia
 - Palau
- Sono presenti due sole corse dall'aeroporto: una collega l'aeroporto al porto dell'isola bianca (alle 06:15) ed è giornaliera e attiva tutto l'anno; l'altra con partenza alle 23:10 e arrivo a Palau alle 00:10, è di tipo giornaliera ma attiva soltanto nel periodo estivo.

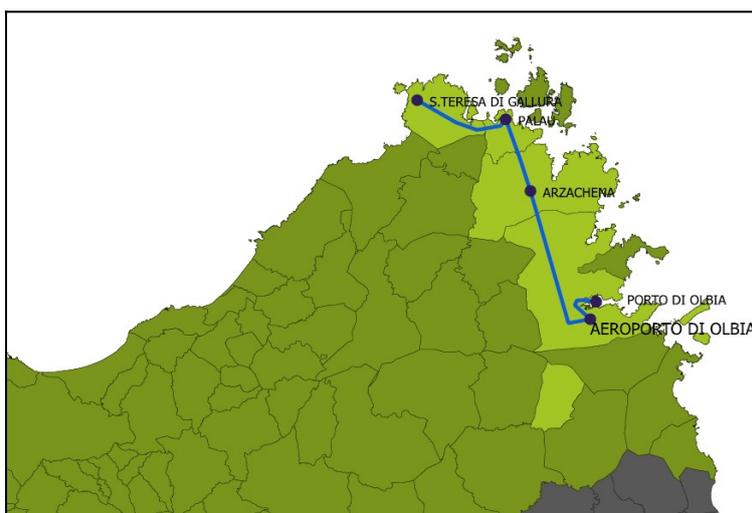


Figura 21 : Esempificazione della linea

Collegamenti gestiti da Deplano Autolinee & Turismo

La “Deplano Autolinee & Turismo” collega diversi Comuni con l'aeroporto di Olbia.

In particolare sono attive due linee per due diversi periodi dell'anno, ma nessuna è di interesse per gli itinerari:

- **Linea Cala Gonone - Aeroporto di Olbia:** è attiva dal 1 giugno al 30 settembre con quattro corse A/R di tipo giornaliero.
- **Linea Nuoro - Aeroporto di Olbia:** è attiva dal 28 ottobre al 30 marzo con 3 corse A/R giornaliera (più una attiva soltanto venerdì, sabato, domenica).

Collegamenti gestiti da Sunlines Elite Service

La Sunlines collega l'aeroporto di Olbia con diversi Comuni della Provincia di Sassari. In particolare le linee sono:

- Olbia - Sassari - Alghero:** si tratta di una linea stagionale, attiva soltanto dal 01/06 al 30/10 con 3 corse al giorno. Consente il collegamento anche del porto di Olbia e dell'aeroporto di Alghero.

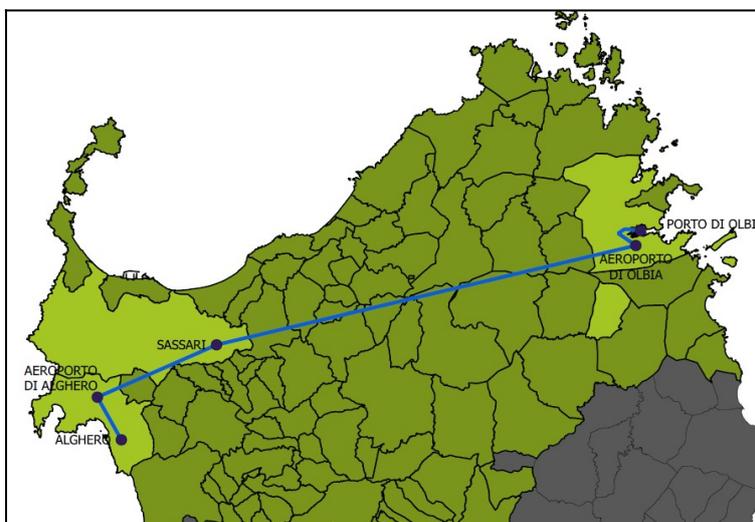


Figura 22 : Esempificazione della linea

- Olbia - Porto Torres:** si tratta di una linea stagionale, attiva soltanto dal 01/06 al 30/09 con 1 corsa al giorno. Oltre il porto di Olbia, consente il collegamento con i seguenti Comuni della Provincia:
 - Calangianus
 - Tempio
 - Aggius
 - Trinità D'Agultu
 - Badesi
 - Valledoria
 - Castelsardo



Figura 23 : Esempificazione della linea

- Linea 20, Olbia - Porto Cervo - Baia Sardinia- Isuledda:** consente il collegamento tra il porto e l'aeroporto di Olbia con diverse località turistiche tra Olbia e Arzachena. La linea è composta da 4 corse A/R.

Collegamenti gestiti da Turmo Travel

La Turmo Travel collega l'aeroporto di Olbia con diversi Comuni della Provincia di Sassari. In particolare quella di interesse in questo caso è la:

- **Linea Olbia - Santa Teresa di Gallura:** si tratta di un servizio attivo tutto l'anno ma con tipologie di corse differenti a seconda del periodo dell'anno.
- In particolare:
 - Dal 01/06 al 30/09 sono attive 5 corse giornaliere A/R
 - Nel periodo invernale invece, la corsa giornaliera è soltanto una.
 - Altri Comuni interessati dalla linea sono Palau e Arzachena, oltre diverse località intermedie.

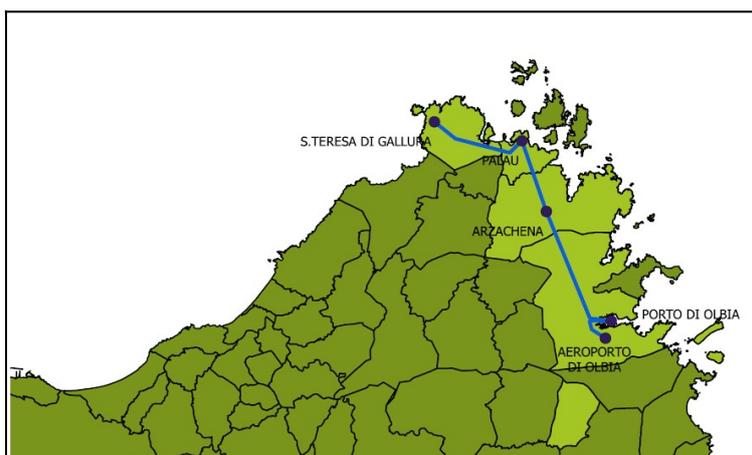


Figura 24 : Esempificazione della linea

Porto di Olbia

Tra le varie linee di bus urbani, gestiti dall'**Aspo Spa**, la linea numero 9 è quella che consente il collegamento tra il centro della città e il porto. Si tratta di un collegamento di tipo circolare con partenza dai piazzali della stazione marittima, all'interno dell'Isola Bianca. Il servizio è attivo tutto l'anno.



Figura 25 : Inquadramento porto nel Comune di Olbia

Per quanto riguarda i trasporti pubblici extraurbani, a livello sia locale sia regionale, i collegamenti sono assicurati da diverse compagnie di trasporto e verso diverse località. In particolare il porto è connesso con le Province di Sassari e Nuoro e con la città di Cagliari.

Collegamenti ARST

L'Arst Spa offre molteplici collegamenti tra il porto dell'Isola Bianca e diversi Comuni e località della Sardegna. Nello specifico:

- **La linea 514, "Olbia I.B. - Siniscola - Orosei - Nuoro":** consente il collegamento tra il porto e l'aeroporto di Olbia e i Comuni di:
 - Porto San Paolo
 - San Teodoro
 - Budoni
 - Posada
 - Torpè
 - Siniscola
 - Orosei
 - Galtelli
 - Nuoro

Inoltre, collega anche numerose frazioni dei Comuni citati. Sono attive diverse corse nell'arco della giornata e di tipologie differenti (giornaliere, feriali, giornaliere estive, ecc), ma non tutte consentono di raggiungere contemporaneamente le località citate in precedenza. Alcune corse sono organizzate con orari di partenza dal porto dell'Isola Bianca in coincidenza con l'arrivo delle navi. Cinque di queste sono di tipo giornaliero attive durante tutto l'anno, una soltanto nel periodo tra il 16 giugno e il 15 settembre e un'altra è attiva nei giorni feriali e soltanto dal 16 settembre al 15 giugno.

Nella Tabella 17 è riportato per completezza il numero di corse (solo di tipologia giornaliera) attive tutto l'anno, che interessano ciascun Comune (tralasciando le varie frazioni e località servite), sia verso il porto dell'Isola Bianca sia viceversa. Va inteso che in diversi casi, nel periodo estivo o in quello invernale le corse aumentano e che non si tiene conto delle corse di tipologia feriale o simili.

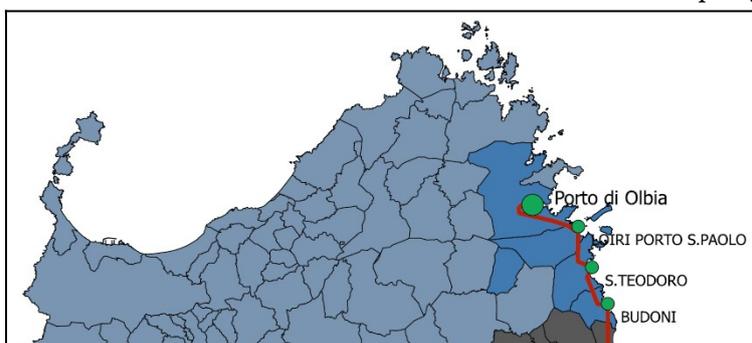


Figura 26 : Esempificazione della linea

	Dal porto	Verso il porto
Loiri Porto San Paolo	5	3
San Teodoro	4	3
Budoni	5	3
Posada	3	3
Torpè	3	3

Siniscola	4	3
Orosei	0	0
Aeroporto di Olbia	3	3
Stazione Arst di Olbia	2	2

Tabella 17: Numero di Corse giornaliere e Comuni

- **La linea 601, S.Teresa di Gallura - Palau - Arzachena - S. Pantaleo - Olbia I.B. - Aeroporto.** Consente il collegamento tra il porto e l'aeroporto di Olbia e i Comuni di:

 - Olbia
 - Arzachena
 - Palau
 - Santa Teresa di Gallura

Inoltre, la linea collega anche numerose frazioni dei comuni citati. Sono attive diverse corse nell'arco della giornata e di tipologie differenti (giornaliere, feriali, ecc), ma non tutte consentono di raggiungere contemporaneamente le località citate in precedenza. Per questa linea non sono esplicitamente previste coincidenze con la partenza delle navi dal porto.



Figura 27 : Esempificazione della linea

La linea **602A, Tempio-Calangianus - Olbia I.B.:** consente il collegamento tra il porto di Olbia e i Comuni di:

- Telti
- Calangianus
- Luras
- Tempio

Inoltre, la linea collega anche numerose frazioni dei comuni citati. Sono attive diverse corse nell'arco della giornata e di tipologie differenti (giornaliere, feriali, ecc), ma non tutte consentono di raggiungere contemporaneamente le località citate in precedenza. Per questa linea non sono esplicitamente previste coincidenze con la partenza delle navi dal porto.

Nella Tabella 18 è riportato per completezza il numero di corse (solo di tipologia giornaliera) attive tutto l'anno, che interessano ciascun Comune tralasciando le varie frazioni e località servite), sia verso il porto dell'Isola Bianca sia viceversa.

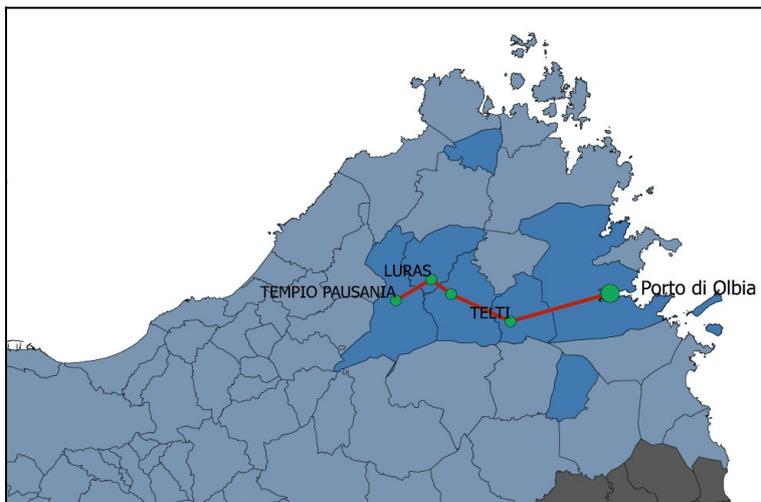


Figura 28 : Esempificazione della linea

	Dal porto	Verso il porto
Telti	0	1
Calangianus	0	1
Luras	0	1
Tempio	0	1
Stazione Arst di Olbia	1	1

Tabella 18: Numero di Corse giornaliere e Comuni

L'Arst gestisce inoltre ulteriori linee che pur non collegando direttamente il porto dell'Isola Bianca, consentono di raggiungere la città di Olbia e dunque anche di poter accedere ai servizi urbani di collegamento con il porto. Di seguito la denominazione:

- Linea 604: Arzachena – Porto Cervo - Baia Sardinia – Olbia
- Linea 609: Olbia - S.Teodoro – Budoni – Siniscola
- Linea 610 : Olbia - Golfo Aranci
- Linea 711: Ozieri - Siniscola- Olbia – Ozieri

Sunlines elite services

L'azienda Sunlines offre diversi collegamenti da e verso il porto dell'Isola Bianca. Va detto che negli orari ufficiali forniti dall'azienda sul proprio sito web ufficiale, non sono indicate le tipologie delle corse. Le linee che risultano attive sono:

- **Linea 50, Olbia I.B. – S.Antonio di Gallura:** consente il collegamento tra il porto Isola Bianca e il Comune di S.Antonio di Gallura, oltre alcune località intermedie. Sono attive soltanto tre corse A/R.

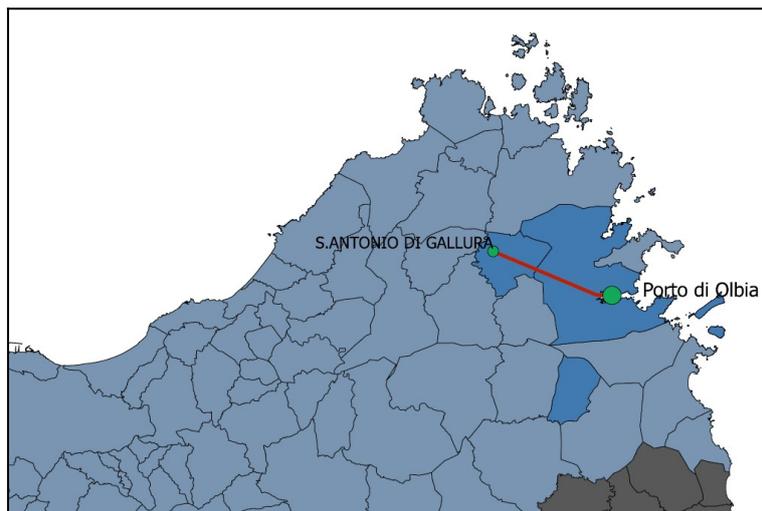


Figura 29 : Esempificazione della linea

- **Linea 90, Olbia - Sassari - Alghero:** consente il collegamento tra il porto e l'aeroporto di Olbia con l'aeroporto di Alghero e i Comuni di Sassari e Alghero. Sono previste inoltre altre fermate facoltative a richiesta solo su prenotazione, ovvero: Ploaghe, Oschiri, Chilivani-Ozieri e Berchidda. Le corse A/R sono tre.

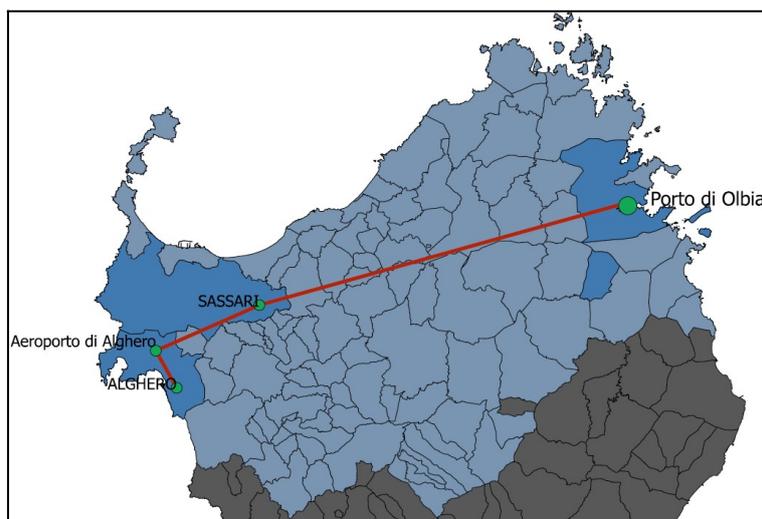


Figura 30 : Esempificazione della linea

- **Linea 30, Olbia – Porto Torres:** consente il collegamento tra il porto e l'aeroporto di Olbia (oltre al centro di Olbia) con i Comuni di:

 - Calangianus,
 - Tempio,
 - Aggius,
 - Trinità D'Agultu,
 - Badesi,
 - Valledoria,
 - Castelsardo
 - il porto commerciale di Porto Torres

- oltre alcune località e frazioni intermedie.

La linea è composta da una sola corsa di andata e una di ritorno.



Figura 31 : Esempificazione della linea

- **Linea 20, Olbia - Porto Cervo - Baia Sardinia- Isuledda:** consente il collegamento tra il porto e l'aeroporto di Olbia con diverse località turistiche tra Olbia e Arzachena.
 La linea è composta da 4 corse A/R.

Gruppo Turmo Travel

L'Azienda Turmo Travel offre diversi collegamenti con il porto dell'Isola Bianca.
 Nello specifico, le linee sono:

- **Olbia - Santa Teresa di Gallura:** collega oltre il Porto anche l'aeroporto di Olbia, con i Comuni di :
 - Palau (tra le fermate anche la stazione marittima),
 - Arzachena,
 - Santa Teresa di Gallura.

Gli orari e il numero di corse a disposizione sono differenti a seconda del periodo dell'anno: nel periodo invernale è presente una sola corsa giornaliera A/R, mentre nel periodo estivo (01/06 – 30/09) sono attive 6 corse giornaliere A/R.

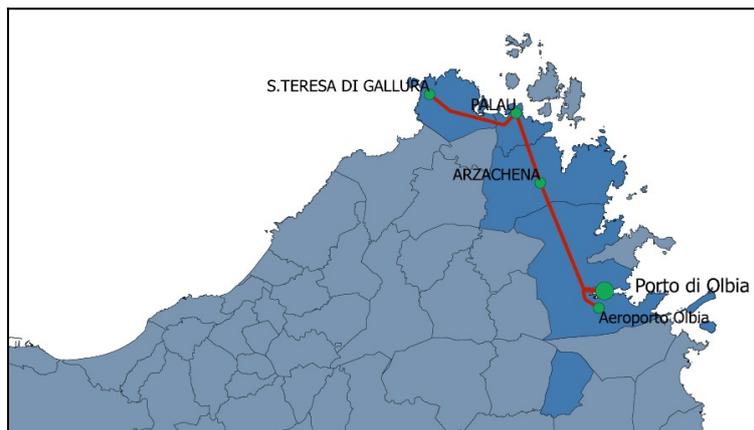


Figura 32 : Esempificazione della linea

- **Cagliari - Santa Teresa di Gallura:** collega Cagliari a Santa Teresa di Gallura, passando per diverse località intermedie, tra cui il Porto dell'Isola Bianca. È attiva tutto l'anno con una sola corsa A/R giornaliera. I Comuni interessati dalla linea sono:
 - Cagliari
 - Oristano
 - Ottana
 - Nuoro
 - Siniscola
 - Olbia (solo porto e aeroporto)
 - Arzachena
 - Palau

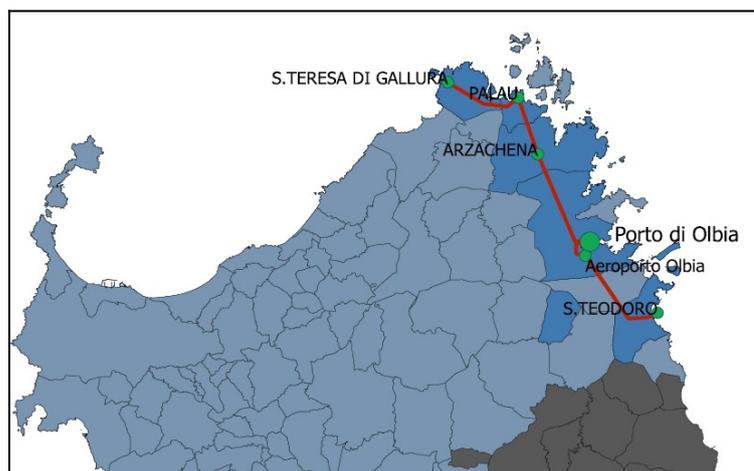


Figura 33 : Esempificazione della linea

- **Olbia – Bono:** collega il porto con diversi Comuni della Provincia di Sassari (e alcune località extraurbane). È attiva una sola corsa giornaliera A/R tutto l'anno. I Comuni interessati sono:
 - Olbia
 - Loiri Porto San Paolo
 - Padru

- Alà dei Sardi
- Buddusò
- Osidda
- Nule
- Benetutti
- Bultei
- Anela
- Bono

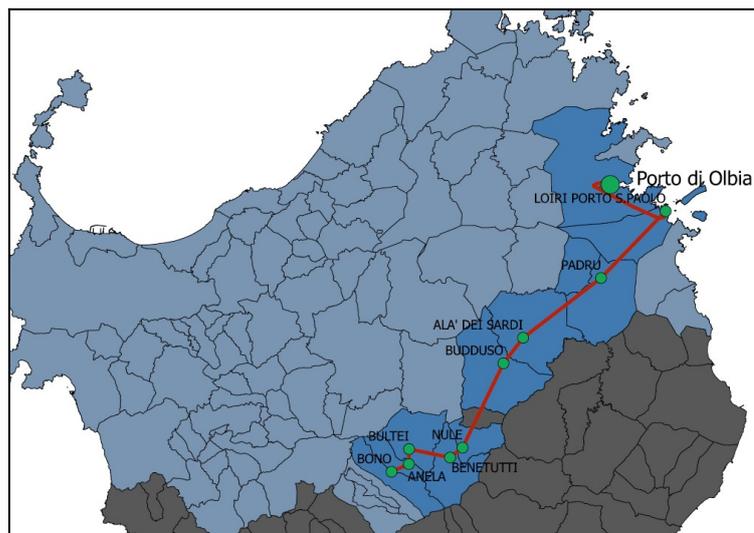


Figura 34 : Esempificazione della linea

Porto di Porto Torres

Il Porto di Porto Torres è collegato direttamente con il centro urbano, che si sviluppa nelle sue vicinanze, tramite delle linee urbane gestite dall’Azienda ATP (che si occupa anche del servizio di trasporto pubblico di Sassari).

La Figura 35 mostra le percorrenze delle diverse linee: tutte consentono un facile accesso al porto dalle fermate di Via Ponte Romano e Via Antonietta Bassu. Il percorso effettuato corrisponde ad una tipologia di linea piuttosto che ad un’altra in funzione della fascia oraria (7 corse Li Lioni, 12 Base, 9 Asl Cimitero). Nei giorni festivi è attiva soltanto il percorso base, con quattro corse durante l’arco della giornata.

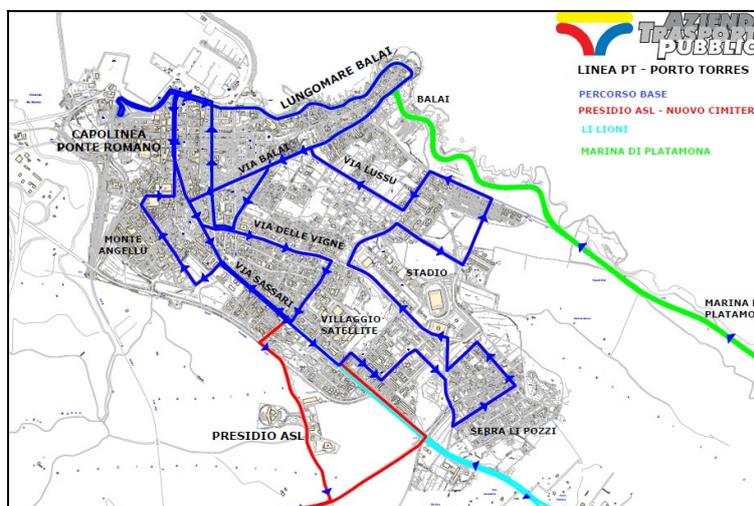


Figura 35: Linea Urbana di Porto Torres che interessa il Porto.

Per quanto riguarda i collegamenti su gomma di tipo extraurbano, le aziende che effettuano il collegamento con il Porto di Porto Torres sono:

- Arst spa
- Digitur
- Sunlines

Collegamenti effettuati dall'Arst

La fermata degli autobus si trova in via Mare, di fronte al porto turistico. Le linee che interessano il porto sono:

▪ **Linea 714, Romana-Villanova Monteleone-Alghero-Fertilia-S.M.La Palma-Porto Torres:** la linea è attiva tutto l'anno con:

- 5 corse giornaliere e 3 pentaferiali in direzione Porto Torres.
- 5 corse giornaliere e 2 pentaferiali in direzione Romana.

Non tutte le corse raggiungono sempre tutte le località previste dalla linea.

La fermata più vicina al Porto è quella del "Porto Civico – Punto Verde".

Non sono indicate corse apposite per navi in arrivo e/o in partenza.

- In direzione Porto Torres, sia le corse giornaliere, sia due di quelle pentaferiali, interessano soltanto i Comuni di Alghero (compresa una fermata presso l'aeroporto di Fertilia) e Porto Torres e le località intermedie. Soltanto la corsa pentaferiale delle 05:50 interessa anche i Comuni di: Romana, Putifigari e Villanova Monteleone.
- In direzione Romana, vale lo stesso discorso, con una sola corsa (delle ore 16:55) che interessa i 3 Comuni sopra citati.

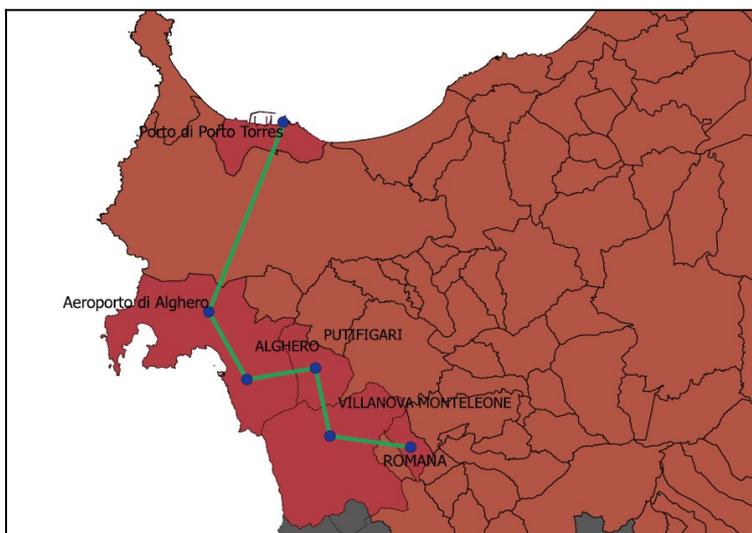


Figura 36: Esempificazione della linea

- **Linea 719, Sassari – Porto Torres:** è una linea attiva tutto l'anno che collega soltanto i due Comuni e le località intermedie mediante:

Tabella 19: Numero di Corse

Tipo Corsa	Direzione	Direzione Porto
------------	-----------	-----------------

	Sassari	Torres
Giornaliera	11	9
Feriale	12	8
Feriale in periodo non scolastico	0	1
Scolastica	9	11
Totale	32	29

In direzione Porto Torres la corsa delle 18:20 da Sassari è indicata come “in coincidenza con motonavi in partenza”.

In direzione Sassari, la corsa delle 05:55 (dalla fermata di Via Mare), attende le navi in arrivo.

La fermata più vicina al Porto è quella del “Porto Civico – Punto Verde” e “Via Mare – pensiline”.

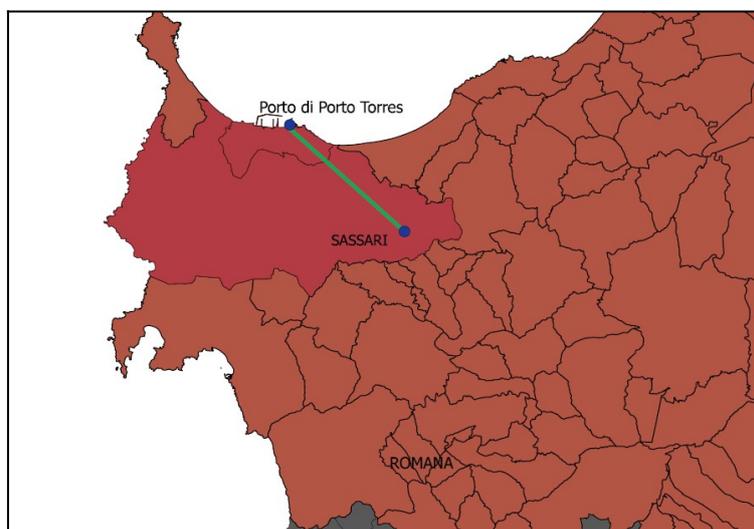


Figura 37: Esempificazione della linea

- **Linea 727, La pelosa - Stintino - Porto Torres - Sassari:** è una linea che collega Stintino e le spiagge del Comune, con Porto Torres, Sassari e altre località intermedie.

È attiva tutto l'anno con le seguenti corse (che toccano sempre tutte le località e i Comuni, ad eccezione dell'unica linea scolastica che non interessa Stintino):

Tabella 20: Numero di Corse

Tipo Corsa	Direzione Sassari	Direzione Stintino
Giornaliera	1	1
Feriale	4	3
Festiva	1	1
Festiva dal 16/06 al 15/09	2	2
Giornaliera dal 16/06 al 15/09	1	1
Feriale dal 16/06 al 15/09	0	1
Feriale dal 16/09 al 15/06	0	1
Scolastica	0	1

Totale	9	11
---------------	----------	-----------

La fermata più vicina al Porto è quella del “Porto Civico – Punto Verde” e “Via Mare – pensiline”.

Non sono indicate corse apposite per navi in arrivo e/o in partenza.

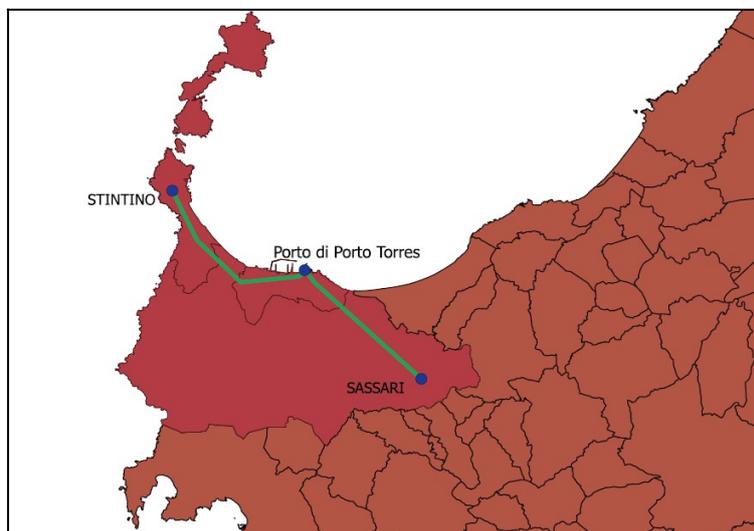


Figura 38: Esempificazione della linea

- Linea 730, Pozzo S.Nicola - Palmadula - Canaglia - Porto Torres - Sassari:** si tratta di un'unica corsa di tipo feriale, attiva tutto l'anno, che collega Sassari e Porto Torres con alcune frazioni del Comune di Stintino e località intermedie.

La fermata più vicina al Porto è quella del “Porto Civico – Punto Verde” e “Via Mare – pensiline”. Non sono indicate corse apposite per navi in arrivo e/o in partenza.

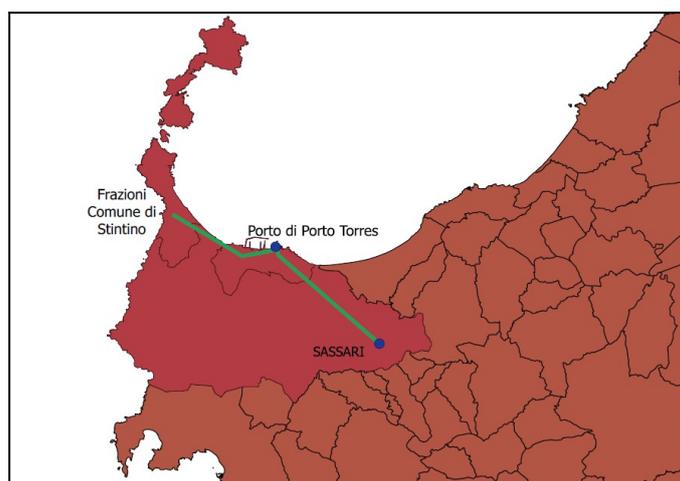


Figura 39: Esempificazione della linea

- Linea 753, Multedu - Castelsardo - Sennori - Sorso - Porto Torres - Z.I. Portotorres:** è una linea attiva tutto l'anno che collega Castelsardo, Sennori, Sorso e Porto Torres, oltre diverse località intermedie.

Non tutte le località sono interessate da tutte le corse.

Le corse, che interessano il porto, sono le seguenti:

Tabella 21: Numero di Corse

Comune	Direzione porto Torres	Direzione Castelsardo
Castelsardo	0	0
Sennori	3 giornaliere 1 pentaferiale 1 del sabato scolastica	3 giornaliere 1 pentaferiale
Sorso	3 giornaliere 1 pentaferiale 1 del sabato scolastica	3 giornaliere 1 pentaferiale

La fermata più vicina al Porto è quella di “Via Mare – pensiline”. Non sono indicate corse apposite per navi in arrivo e/o in partenza.

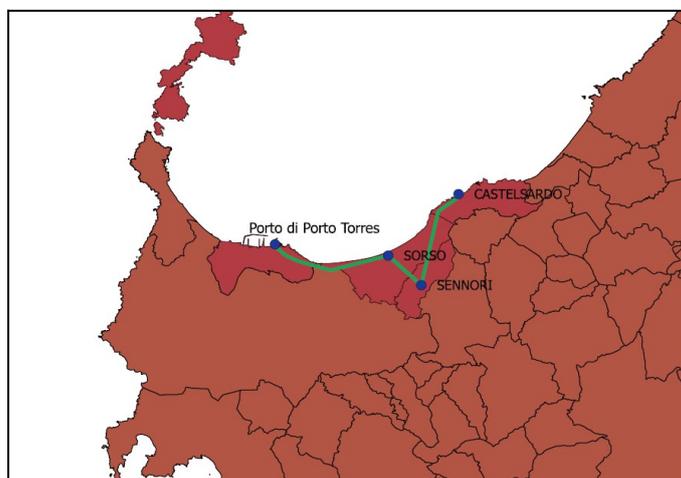


Figura 40: Esempificazione della linea

- Linea 9313, Perc A Osilo - Sennori - Sorso - Porto Torres:** è una linea attiva tutto l'anno ma soltanto con corse feriali. La fermata prossima al Porto è localizzata in Piazza Colombo.

Le corse attive sono 4 in entrambe le direzioni, ma soltanto 2 interessano il Porto di Porto Torres:

 - o Una collega il Porto di Porto Torres con i Comuni di Osilo, Sennori e Sorso.
 - o Una collega soltanto il Porto di Porto Torres con Sorso.

Non sono indicate corse apposite per navi in arrivo e/o in partenza.

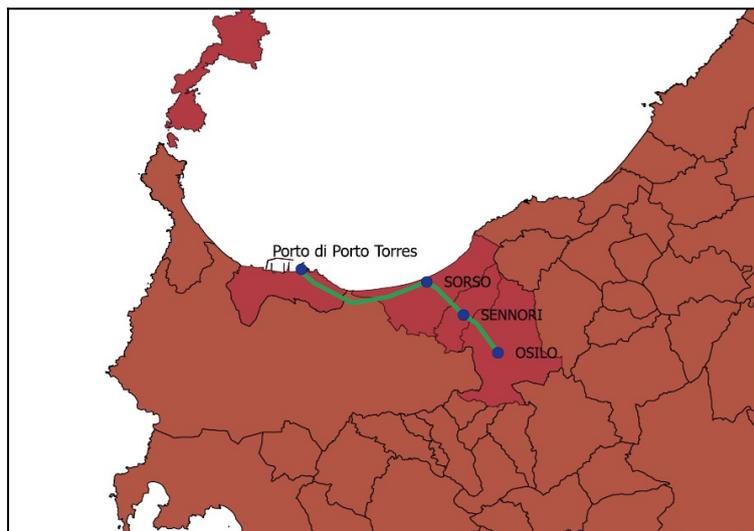


Figura 41: Esempificazione della linea

Collegamenti effettuati dalla Digitur

La Digitur effettua un collegamento mediante l'autolinea P.Torres - Sassari - Bosa - Cuglieri - Is Arenas. È un servizio giornaliero (sono esclusi soltanto alcuni giorni festivi durante l'anno) con una sola corsa A/R. Collega il porto anche con Comuni delle Province di Nuoro e Oristano.

La corsa in partenza dal Porto attende l'arrivo della Nave Tirrenia da Genova. Il biglietto viene effettuato a bordo.

La fermata degli autobus si trova presso l'area dei parcheggi del porto di fronte al Bar Cormorano.

I Comuni della Provincia di Sassari collegati sono:

- Sassari
- Usini (bivio)
- Uri (bivio)
- Ittiri
- Romana
- Mara (bivio)
- Padria

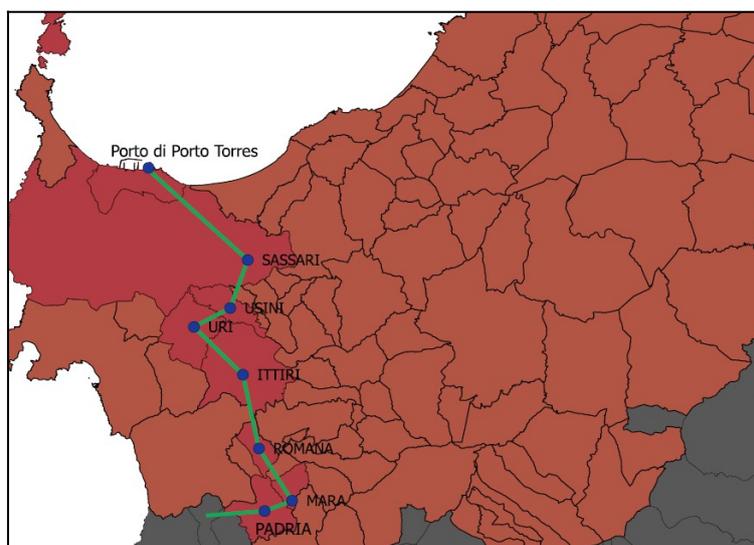


Figura 42: Esempificazione della linea

L'azienda gestisce inoltre un servizio di tipo stagionale (dal 01/06 al 30/09) che collega il porto di Santa Teresa di Gallura (Piazza Modesto) con l'aeroporto di Alghero Fertilia, attraversando diversi Comuni della Provincia, tra cui Porto Torres (fermata Via mare).

È presente una sola corsa A/R giornaliera (inclusi i festivi).

I Comuni interessati sono:

- Trinità d'Agultu
- Badesi
- Valledoria
- Castelsardo
- Porto Torres

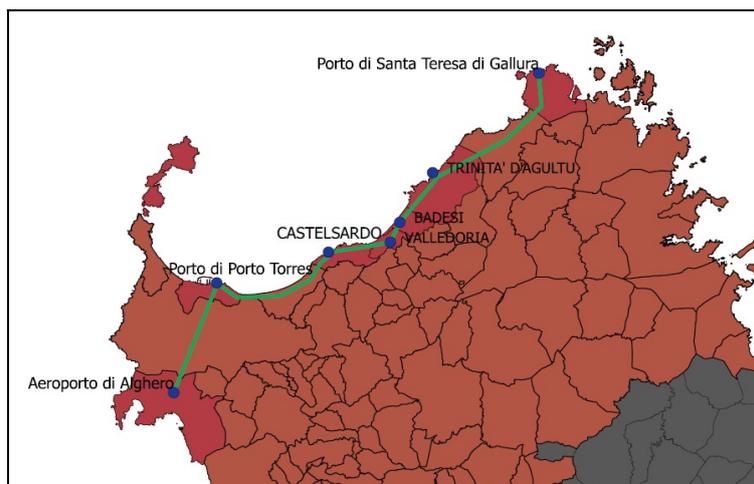


Figura 43: Esempificazione della linea

Collegamenti effettuati da Sunlines

L'azienda Sunlines effettua un collegamento tra Olbia (compresi porto e aeroporto) e Porto Torres mediante una sola corsa. Si tratta di un servizio stagionale, attivo soltanto dal 1 giugno al 30 settembre.

La fermata degli autobus si trova nel porto commerciale (non viene fornita la localizzazione precisa della fermata).

Altri Comuni della Provincia di Sassari interessati da questa linea sono:

- Calangianus
- Tempio Pausania
- Aggius
- Trinità d'Agultu
- Badesi
- Valledoria
- Castelsardo

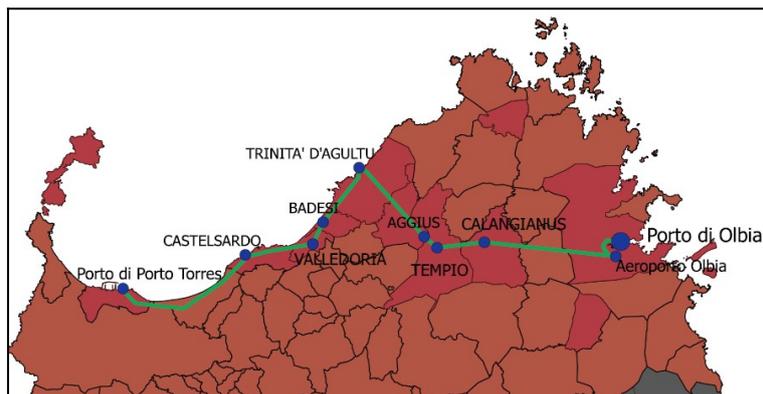


Figura 44: Esempificazione della linea

Servizi Ferroviari

In prossimità della Stazione Marittima del Porto, è localizzata anche la stazione ferroviaria. I collegamenti giornalieri (diretti) che consentono di raggiungere il porto su ferro sono

- 5 da (e 5 verso) Sassari
- 2 da Ozieri - Chilivani.

INDICATORI NUMERICI

Si è scelto di identificare un determinato intervallo di tempo con un valore numerico, in modo da poter confrontare tra loro i diversi itinerari definiti in questo caso come dei veri e propri corridoi multimodali.

È stato assegnato inoltre, anche un valore numerico in base alla presenza o meno di collegamenti ferroviari e dei collegamenti mediante autobus.

Un punteggio è stato dato anche alla presenza di un effettivo interscambio tra diverse modalità di trasporto (autobus e treno).

Nel caso dei porti turistici non è stato assegnato alcun punteggio, in quanto spesso mancano informazioni utili per la definizione dei servizi offerti presso tali nodi.

In merito al tempo di accesso a un nodo con la modalità privata, è stata effettuata una suddivisione mediante isocrone con intervalli di 20 minuti (si trascura qui la suddivisione in termini chilometrici).

In funzione di ciascun intervallo è stato assegnato un valore numerico commisurato al tempo medio di

percorrenza per lo spostamento lungo il percorso stradale “più veloce”, decrescente all’aumentare del tempo stesso.

Tabella 22: Indicatore di collegamento stradale

Intervallo di tempo	Valore numerico assegnato
< 20 minuti	6
20-40 minuti	5
40-60 minuti	4
60-80 minuti	3
80-100 minuti	2
> 100 minuti	1

Per quanto riguarda l’indicatore di collegamento ferroviario è stato assegnato il valore 0 se non sono presenti collegamenti ferroviari, il valore 1 altrimenti.

Per quanto riguarda le scuole, si è tenuto conto della presenza di linee di trasporto che collegano i diversi comuni, tenendo conto anche della presenza o meno di linee scolastiche dedicate e della presenza di fermate urbane nei pressi di plessi scolastici (400 metri).

Per le corse scolastiche sono state conteggiate quelle che coinvolgono almeno due dei Comuni considerati. In questo caso il punteggio viene assegnato a entrambi i Comuni coinvolti.

Per le fermate si è tenuto conto di quelle utilizzate dal trasporto extraurbano. Essendoci numerose scuole di secondo grado, si è indicato il valore 1 se almeno un istituto ricadeva nei pressi di una fermata, anche se più di un istituto era interessato dalla stessa.

Per quanto riguarda i nodi ospedalieri, si è tenuto conto del semplice collegamento tra i diversi Comuni. A questo si è aggiunto un ulteriore punteggio pari a 1 se è presente una fermata dedicata nei pressi del nosocomio.

Nel caso del trasporto pubblico, è stato assegnato un punteggio superiore nel caso di interscambio tra diverse modalità di trasporto (bus/treno).

Nel caso di più linee dedicate, il punteggio viene moltiplicato per il numero effettivo di tali servizi.

Il punteggio è stato assegnato nella modalità seguente:

Tabella 23: Indicatori

Indicatore	Punteggi		
	S i	N o	Solo stagionale
Linea per l'aeroporto	1	0	0.5
Linea per il porto commerciale	1	0	0.5
Collegamento diretto con nodo Ospedaliero (Comune) più 1 punto se è presente una fermata pubblica che serve il nodo stesso.	1	0	0
Collegamento diretto con nodo Scolastico (più 1 se la fermata è situata entro 300 metri da un plesso scolastico)	1	0	1
Interscambio tra modalità di trasporto differenti	2	0	1

Successivamente verrà fatto invece il confronto tra gli itinerari presi in considerazione, in quanto in questo caso il confronto sarà possibile perché saranno presi in esame gli stessi fattori.

Anche per il punteggio totale si è scelto di non sommare i punteggi relativi ai diversi nodi ma di trarne un valore medio, in modo da tener conto anche del fatto che alcuni Comuni all'interno degli itinerari non sono ad esempio sede di presidi ospedalieri o di stazioni ferroviarie e dunque risulterebbero penalizzati nel conteggio totale finale.

ITINERARIO 1

L'itinerario interessa direttamente i territori comunali di Sassari, Alghero, Stintino e Porto Torres.

In riferimento ai nodi di cui si è parlato in precedenza, in questo ambito ricadono:

- L'aeroporto di Alghero.
- Il porto Commerciale di Porto Torres.
- I porti turistici di Alghero, il porto turistico di Porto Torres, il porto turistico di Stintino.
- La stazione ferroviaria di Sassari, Porto Torres e Alghero.
- Gli ospedali di Sassari e Alghero.
- Le scuole secondarie di Sassari, Alghero e Porto Torres.

Aeroporto Alghero Fertilia:

Comune	Intervallo di tempo	Collegamento Ferroviario	Linea autobus	Interseam bio
Sassari	6	0	1+1+1	2
Alghero	6	0	1+1+1	2
Stintino	4	0	0.5	0
Porto Torres	5	0	0.5+1	0
Media Parziale	5.25	0	2	1
Totale Medio	2.06			

Tabella 24: Punteggio assegnato per l'itinerario 1 all'aeroporto di Alghero

Porto di Porto Torres

Comune	Intervallo di tempo	Collegamento Ferroviario	Linea autobus	Interseam bio
Sassari	6	1	1+1+1	2

Alghero	5	0	1	0
Stintino	5	0	1+1	0
Porto Torres	6	1	1	2
Media Parziale	5.5	0.5	1.75	1
Totale Medio	2.19			

Tabella 25: Punteggio assegnato per l'itinerario 1 al porto di Porto Torres

In questo caso, va detto che le stesse considerazioni valgono anche per quanto riguarda il porto turistico di porto Torres, in quanto tra i due la distanza è pari a circa 1 km, ovvero un tempo medio di circa 15 minuti a piedi.

Ospedali Sassari

Comune	Intervallo di tempo	Collegamento Ferroviario	Linea autobus	Fermata dedicata	Interseam bio
Alghero	5	1	1+1	0	2
Stintino	4	0	1	0	0
Porto Torres	6	1	1+1+1+1+ 1	0	2
Media Parziale	5	0.67	3.33	0	1.33
Totale Medio	2.07				

Tabella 26: Punteggio assegnato per l'itinerario 1 agli Ospedali di Sassari

Gli Ospedali nel Comune di Sassari sono localizzati nelle vie: Viale San Pietro e Via Enrico de Nicola. Le fermate del trasporto extraurbano su gomma sono invece localizzate nelle vie: Via Turati, Corso R.Margherita, Via XXV Aprile, Via Padre Zirano, pressi Agenzia delle Entrate, via Donizetti-Scuole, Via Solari, pressi Istituto Agrario, pressi Istituto Alberghiero, Via Pascoli, Via Gramsci, pressi Centro Ecologico, pressi Ex sanatorio, via Coradduzza, Via Paglietti, Ist. Commerciale, Via degli Astronauti, Via Manzoni-Chiesa, Via Poligono, Via Kennedy, Via Cilea. Nessuna di queste consente di raggiungere i nodi ospedalieri a piedi entro una distanza di 400 metri. Soltanto le fermate Turati, Padre Zirano, XXV Aprile sono distanti meno di 1 km.

Ospedali Alghero

Comune	Intervallo di tempo	Collegamento Ferroviario	Linea autobus	Interseam bio
Sassari	6	1	1+1	2
Stintino	4	0	0	0
Porto Torres	5	0	1	0
Media Parziale	5	0.33	1	0.66
Totale Medio	1.75			

Tabella 27: Punteggio assegnato per l'itinerario 1 agli Ospedali di Alghero

Di fronte all'ospedale di Alghero è presenta una fermata dedicata però esclusivamente al trasporto urbano locale. È servita infatti dalle linee Alfa (che collega anche l'aeroporto) e AP.

Punteggi Scuole

Comune	Linea extraurbane scolastiche	Fermate entro 400 metri
Alghero	1	1
Sassari	1+1	1
Porto Torres	1	1
Media Parziale	1.33	1
Totale Medio	1.17	

Tabella 28: Punteggio assegnato per l'itinerario 1 per le scuole secondarie di secondo grado

In base ai punteggi assegnati, quello più alto è relativo al porto di Porto Torres, mentre quello più basso alle scuole. In realtà non è possibile un confronto diretto tra questi indicatori, in quanto prendono in considerazione parametri diversi e, mentre nel caso del Porto si tratta di un unico nodo, nel caso delle scuole i nodi sono molti più numerosi.

Punteggio	Totale
Aeroporto Alghero Fertilia:	2.06
Porto di Porto Torres	2.19
Ospedali Sassari	2.07
Ospedali Alghero	1.75
Scuole	1.17
Totale medio	1.85

Tabella 29: Punteggio totale

ITINERARIO 2

L'itinerario interessa direttamente i territori comunali di Alghero, Uri, Usini, Sassari, Osilo, Nulvi, Sedini, Siligo, Bessude, Bulzi, Perfugas, Bortigiadas, Aggius, Badesi, Tempio, Valledoria, Viddalba, Castelsardo, S.Maria Coghinas, Tula, Thiesi, Sorso.

In riferimento ai nodi di cui si è parlato in precedenza, in questo ambito non ricadono ne aeroporti ne porti commerciali, ma ricadono:

- I porti turistici di Alghero e di Frigiana (Castelsardo).
- La stazione ferroviaria di Alghero e Sassari.
- Gli ospedali di Alghero, Thiesi, Sassari e Tempio Pausania.
- Le scuole secondarie di Alghero, Sassari, Perfugas, Tempio, Valledoria e Castelsardo.

Per quanto riguarda l'assegnazione dei valori numerici, vale quanto detto in precedenza.

Ospedali Sassari

Comune	Intervallo di tempo	Collegamento Ferroviario	Linea autobus	Inter scam bio
Alghero	5	1	1+1	2
Aggius	4	0	1	0

Badesi	5	0	1+0.5	0
Bessude	5	0	1	0
Bulzi	5	0	1+1	0
Bortigiadas	4	0	0	0
Castelsardo	5	0	1+1+1+1	0
Osilo	6	0	1+1	0
Nulvi	5	0	1+1+1	0
Perfugas	5	0	1+1	0
Sedini	5	0	1+1+1	0
Sorso	6	0	1+1+1+1+1	0
Thiesi	5	0	1+1	0
Tula	4	0	1+1	0
Valledoria	5	0	1+1	0
Viddalba	4	0	1	0
Uri	6	0	1+1	0
Usini	6	0	1	0
Tempio Pausania	4	0	1	0
Media Parziale	4.95	0.06	1.97	0
Totale Medio	1.75			

Tabella 30: Punteggio assegnato per l'itinerario 2 per gli Ospedali di Sassari

Ospedali Alghero

Comune	Intervallo di tempo	Collegamento Ferroviario	Linea autobus	Interscam bio
Sassari	5	1	1+1	2
Aggius	2	0	0	0
Badesi	3	0	0	0
Bessude	3	0	1	0
Bulzi	3	0	0	0
Bortigiadas	3	0	0	0
Castelsardo	4	0	0	0
Osilo	4	0	0	0
Nulvi	3	0	0	0
Perfugas	3	0	0	0
Sedini	3	0	0	0
Sorso	5	0	0	0
Thiesi	3	0	1	0
Tula	3	0	1+1	0
Valledoria	4	0	0	0
Viddalba	3	0	0	0
Uri	6	0	1+0.5+0.5+1	0
Usini	5	0	0.5	0
Tempio Pausania	2	0	1	0
Media Parziale	3.53	0.06	0.55	0

Totale Medio	1.035
---------------------	--------------

Tabella 31: Punteggio assegnato per l'itinerario 2 per gli Ospedali di Alghero

Ospedale Tempio Pausania

Comune	Intervallo di tempo	Collegamento Ferroviario	Linea autobus	Intercam bio
Sassari	4	0	1+1	0
Aggius	6	0	1+1+1+1+1+0.5+0.5	0
Badesi	5	0	0.5	0
Bessude	3	0	1	0
Bulzi	5	0	1	0
Bortigiadas	6	0	1+1+1	0
Castelsardo	4	0	1+0.5	0
Osilo	4	0	0	0
Nulvi	4	0	1	0
Perfugas	5	0	1+1+1+1+0.5	0
Sedini	4	0	1+1	0
Sorso	3	0	0	0
Thiesi	3	0	1	0
Tula	4	0	1	0
Valledoria	4	0	1+0.5	0
Viddalba	5	0	1+1	0
Uri	3	0	0	0
Usini	3	0	0	0
Alghero	3	0	0	0
Media Parziale	4.10	0	1.44	0
Totale Medio	1.39			

Tabella 32: Punteggio assegnato per l'itinerario 2 per l'Ospedale di Tempio

Punteggi Scuole

Comune	Linea extraurbane scolastiche	Fermate entro 400 metri
Alghero	1	1
Sassari	1+1	1
Perfugas	1+1	1
Tempio Pausania	0	1
Valledoria	0	1
Castelsardo	1	1
Thiesi	1+1	0
Media Parziale	1.125	0.86
Totale Medio	0.99	

Tabella 33: Punteggio assegnato per l'itinerario 2 per le scuole

Punteggio	Totale
Ospedali Sassari	1.75
Ospedali Alghero	1.035
Ospedale Tempio	1.39
Scuole	0.99
Totale medio	1.29

Tabella 34: Punteggio totale

ITINERARIO 3

L'itinerario interessa direttamente i territori comunali di Muros, Cargeghe, Codrongianos, Ploaghe, Ardara, Ozieri, Mores, Bonnannaro, Borutta, Torralba, Bonorva, Burgos.

In riferimento ai nodi di cui si è parlato in precedenza, in questo ambito non ricadono ne aeroporti ne porti commerciali, ma ricadono:

- La stazione ferroviaria di Ozieri-Chilivani.
- L'ospedale di Ozieri.
- Le scuole secondarie di Ozieri e Bonorva.

Per quanto riguarda l'assegnazione dei valori numerici, vale quanto detto in precedenza.

Ospedale Ozieri

Comune	Intervallo di tempo	Collegamento Ferroviario	Linea autobus	Inter scam bio
Muros	5	0	0	0
Cargeghe	5	0	0	0
Codrongianos	5	0	0	0
Ploaghe	5	0	0	0
Ardara	6	0	1	0
Mores	6	0	1	0
Bonnannaro	5	0	1	0
Borutta	5	0	0	0
Torralba	5	0	0	0
Bonorva	5	0	0	0
Burgos	4	0	1	0
Media Parziale	5.09	0	0	0
Totale Medio	1.27 +1 fermata presso ospedale			

Tabella 35: Punteggio assegnato per l'itinerario 3 per l'ospedale di Ozieri

Punteggi Scuole

Comune	Linea extraurbane	Fermate entro 400
---------------	--------------------------	--------------------------

	scolastiche	metri
Ozieri	1	1
Bonorva	1	1
Media Parziale	1	1
Totale Medio	1	

Tabella 36: Punteggio assegnato per l'itinerario 3 per le scuole

Punteggio	Total e
Ospedale Ozieri	2.27
Scuole	1
Totale medio	1.63

Tabella 37: Punteggio totale

L'itinerario 3 è l'unico a non comprendere territori comunali all'interno dei quali ricadono porti o aeroporti.

Si è scelto comunque di effettuare una valutazione delle distanze e dei collegamenti con tali nodi della Provincia. Nello specifico con il Porto di Porto Torres e l'aeroporto di Alghero, che sono i nodi più vicini.

Aeroporto Alghero - Fertilia:

Comune	Intervallo di tempo	Collegamento Ferroviario	Linea autobus	Interseam bio
Muros	5	0	0	0
Cargeghe	5	0	0	0
Codrongianus	5	0	0	0
Ploaghe	5	0	0	0
Ardara	5	0	0	0
Mores	5	0	1	0
Bonnanaro	5	0	0	0
Borutta	5	0	0	0
Torralba	5	0	0	0
Bonorva	4	0	1	0
Burgos	2	0	0	0
Ozieri	4	0	0	0
Media Parziale	4.58	0	0.16	0
Totale Medio	1.185			

Tabella 38: Punteggio assegnato per l'itinerario 3 per l'aeroporto di Alghero

Porto di Porto Torres:

Comune	Intervallo di tempo	Collegamento Ferroviario	Linea autobus	Interscam bio
Muros	5	0	0	0
Cargeghe	5	0	0	0
Codrongianos	5	0	0	0
Ploaghe	5	0	0	0
Ardara	5	0	0	0
Mores	5	0	0	0
Bonnanaro	5	0	0	0
Borutta	5	0	0	0
Torralba	5	0	0	0
Bonorva	4	0	0	0
Burgos	2	0	0	0
Ozieri	4	1	0	2
Media Parziale	4.58	0.08	0	0.16
Totale Medio	1.205			

Tabella 39: Punteggio assegnato per l'itinerario 3 per il porto di Porto Torres

ITINERARIO 4

L'itinerario interessa direttamente i territori comunali di Loiri Porto S.Paolo, Olbia, Monti, Berchidda, Tempio Pausania, S.Antonio di Gallura, Calangianus, Luogosanto, Arzachena, Luras.

In riferimento ai nodi di cui si è parlato in precedenza, in questo ambito non ricadono ne aeroporti ne porti commerciali, ma ricadono:

- Il porto Commerciale di Olbia.
- L'aeroporto di Olbia.
- La stazione ferroviaria di Olbia.
- L'ospedale di Tempio Pausania.
- Le scuole secondarie di Olbia, Tempio, Berchidda, Calangianus e Arzachena.

Per quanto riguarda le modalità di assegnazione dei valori numerici, vale quanto detto in precedenza.

Aeroporto Olbia Costa Smeralda:

Comune	Intervallo di tempo	Collegamento Ferroviario	Linea autobus	Interscam bio
Loiri Porto S.Paolo	6	0	1	0
Olbia	6	0	1	0
Monti	6	0	0	0
Berchidda	5	0	1	0
Tempio Pausania	5	0	0.5	0
S.Antonio di Gallura	5	0	0	0
Calangianus	5	0	0.5	0
Luogosanto	5	0	0	0
Arzachena	5	0	1+1	0

Luras	5	0	0	0
Media Parziale	5.3	0	0.6	0
Totale Medio	1.45			

Tabella 40: Punteggio assegnato per l'itinerario 4 per il l'aeroporto di Olbia

Porto di Olbia

Comune	Intervallo di tempo	Collegamento Ferroviario	Linea autobus	Inter scam bio
Loiri Porto S.Paolo	6	0	1+1	0
Olbia	6	0	1	0
Monti	6	0	0	0
Berchidda	5	0	1	0
Tempio Pausania	5	0	1+1	0
S.Antonio di Gallura	6	0	1	0
Calangianus	5	0	1+1+1	0
Luogosanto	5	0	0	0
Arzachena	6	0	1+1+1+1+1	0
Luras	5	0	1+1	0
Media Parziale	5.5	0	1.7	0
Totale Medio	1.8			

Tabella 41: Punteggio assegnato per l'itinerario 4 per il porto di Olbia

Ospedale Tempio Pausania

Comune	Intervallo di tempo	Collegamento Ferroviario	Linea autobus	Inter scam bio
Loiri Porto S.Paolo	4	0	0	0
Olbia	5	0	1	0
Monti	5	0	0	0
Berchidda	5	0	0	0
S.Antonio di Gallura	6	0	1+1+1	0
Calangianus	6	0	1+1+1+1+1	0
Luogosanto	5	0	1+1+0.5+1	0
Arzachena	5	0	1+1+0.5+1	0
Luras	6	0	1+1+1+1+1	0
Media Parziale	5.22	0	2.56	0
Totale Medio	1.95			

Tabella 42: Punteggio assegnato per l'itinerario 4 per l'ospedale di Tempio

Punteggi Scuole

Comune	Linea extraurbane scolastiche	Fermate entro 400 metri
Olbia	1+1	1
Tempio	1+1	1
Berchidda	0	0
Calangianus	1	1

Arzachena	1+1	1
Media Parziale	1.4	0.8
Totale Medio	1.1	

Tabella 43: Punteggio assegnato per l'itinerario 4 per le scuole

Punteggio	Totale
Aeroporto Olbia	1.45
Porto Olbia	1.8
Ospedale Tempio	1.95
Scuole	1.1
Totale medio	1.58

Tabella 44: Punteggio totale

ITINERARIO 5

L'itinerario interessa direttamente i territori comunali di Villanova Monteleone, Putifigari, Ittiri, Banari, Siligo, Bessude, Thiesi, Borutta, Torralba, Cheremule, Romana, Monteleone Rocca Doria, Giave, Cossuine, Bonorva, Semestene, Pozzomaggiore, Padria, Mara.

In riferimento ai nodi di cui si è parlato in precedenza, in questo ambito ricadono:

- L'aeroporto di Alghero.
- I porti turistici di Alghero.
- La stazione ferroviaria di Alghero.
- L'ospedale di Alghero.
- Le scuole secondarie di Sassari, Alghero e Porto Torres.

Aeroporto Alghero Fertilia:

Comune	Intervallo di tempo	Collegamento Ferroviario	Linea autobus	Interscam bio
Villanova Monteleone	5	0	1+1	0
Putifigari	5	0	1	0
Ittiri	5	0	1	0
Banari	5	0	0	0
Siligo	5	0	0	0
Bessude	5	0	0	0
Thiesi	4	0	0	0
Borutta	5	0	0	0
Torralba	5	0	0	0
Cheremule	4	0	0	0
Romana	4	0	0	0
Monteleone Rocca Doria	4	0	0	0
Giave	4	0	0	2
Cossuine	4	0	0	0
Bonorva	4	0	1	0

Semestene	4	0	0	0
Pozzomaggiore	4	0	0	0
Padria	4	0	0	0
Mara	4	0	0	0
Media Parziale	4,42	0	0,26	0,1
Totale Medio	1,20			

Tabella 45: Punteggio assegnato per l'itinerario 5 all'aeroporto di Alghero

In questo caso, va detto che le stesse considerazioni valgono anche per quanto riguarda il porto turistico di porto Torres, in quanto tra i due la distanza è pari a circa 1 km, ovvero un tempo medio di circa 15 minuti a piedi.

Ospedali Alghero

Comune	Intervallo di tempo	Collegamento Ferroviario	Linea autobus	Interseam bio
Villanova Monteleone	5	0	1	0
Putifigari	5	0	1	0
Iffiri	5	0	0	0
Banari	5	0	0	0
Siligo	5	0	0	0
Bessude	5	0	0	0
Thiesi	4	0	0	0
Borutta	5	0	0	0
Torralba	5	0	0	0
Cheremule	4	0	0	0
Romana	4	0	1	0
Monteleone Rocca Doria	4	0	0	0
Giave	4	0	0	0
Cossoine	4	0	0	0
Bonorva	4	0	0	0
Semestene	4	0	0	0
Pozzomaggiore	4	0	0	0
Padria	4	0	0	0
Mara	4	0	0	0
Media Parziale	4,42	0	0,16	0
Totale Medio	1,15			

Tabella 46: Punteggio assegnato per l'itinerario 5 agli Ospedali di Alghero

Di fronte all'ospedale di Alghero è presenta una fermata dedicata però esclusivamente al trasporto urbano locale. È servita infatti dalle linee Alfa (che collega anche l'aeroporto) e AP.

Punteggi Scuole

Comune	Linea extraurbane scolastiche	Fermate entro 400 metri
Villanova Monteleone	1	0
Putifigari	0	0
Iffiri	0	0

Banari	0	0
Siligo	0	0
Bessude	0	0
Thiesi	1	0
Borutta	0	0
Torralba	0	0
Cheremule	0	0
Romana	0	0
Monteleone Rocca Doria	0	0
Giave	0	0
Cossoine	0	0
Bonorva	1	0
Semestene	0	0
Pozzomaggiore	0	0
Padria	0	0
Mara	0	0
Media Parziale	0,15	0
Totale Medio	0,075	

Tabella 47: Punteggio assegnato per l'itinerario 5 per le scuole secondarie di secondo grado

In base ai punteggi assegnati, quello più alto è relativo all'aeroporto di Alghero, mentre quello più basso alle scuole. In realtà non è possibile un confronto diretto tra questi indicatori, in quanto prendono in considerazione parametri diversi e, mentre nel caso del Porto si tratta di un unico nodo, nel caso delle scuole i nodi sono molti più numerosi.

Punteggio	Total e
Aeroporto Alghero Fertilia	1,2
Ospedali Alghero	1,15
Scuole	0,07 5
Totale medio	0,8

Tabella 48: Punteggio totale

ITINERARIO 6

L'itinerario interessa direttamente i territori comunali di Ozieri, Nughedu S. Nicolò, Bultei, Anela, Benetutti, Nule, Bono, Bottidda, Burgos, Esporlatu, Illorai.

In riferimento ai nodi di cui si è parlato in precedenza, in questo ambito ricadono:

- Le scuole secondarie di Bono.
- L'ospedale di Ozieri.

Ospedale di Ozieri

Comune	Intervallo di tempo	Collegamento Ferroviario	Linea autobus	Inter scam bio
Ozieri	6	1	0	0
Nughedu S. Nicolò	6	0	0	0

Bulfei	5	0	1	0
Anela	5	0	1	0
Benetutti	5	0	1	0
Nule	5	0	1	0
Bono	5	0	1	0
Bottidda	4	0	0	0
Burgos	4	0	1	0
Esporlatu	4	0	0	0
Illorai	4	0	0	0
Media Parziale	4,8	0	0,55	0
Totale Medio	1,34			

Tabella 49: Punteggio assegnato per l'itinerario 6 all'Ospedale di Ozieri

Punteggi Scuole

Comune	Linea extraurbane scolastiche	Fermate entro 400 metri
Ozieri	1	1
Nughedu S. Nicolò	0	0
Bulfei	1	0
Anela	1	0
Benetutti	1	0
Nule	1	0
Bono	1	1
Bottidda	0	0
Burgos	1	0
Esporlatu	0	0
Illorai	0	0
Media Parziale	0,64	0,18
Totale Medio	0,4	

Tabella 50: Punteggio assegnato per l'itinerario 5 per le scuole secondarie di secondo grado

In base ai punteggi assegnati, quello più alto è relativo al porto di Porto Torres, mentre quello più basso alle scuole. In realtà non è possibile un confronto diretto tra questi indicatori, in quanto prendono in considerazione parametri diversi e, mentre nel caso del Porto si tratta di un unico nodo, nel caso delle scuole i nodi sono molti più numerosi.

Punteggio	Totale
Ospedale Ozieri	1,34
Scuole	0,4
Totale medio	0,87

Tabella 51: Punteggio totale

CONFRONTO

Nella tabella 45 è riportato il confronto tra i 4 punteggi medi ottenuti per ciascun itinerario.

Itinerario	Punteggi
1	1.85
2	1.29
3	1.63
4	1.58
5	0,80
6	0,87

Tabella 52: Confronto tra i punteggi

Da questa si evince che, i primi 4 itinerari presentano punteggi non troppo differenti, mentre gli ultimi 2 hanno un punteggio pari a quasi la metà. Questo è dovuto al fatto che in entrambi non ricadono abbastanza nodi di trasporto principali. Il punteggio più elevato è quello relativo all'itinerario 1, mentre quello più basso dall'itinerario. Gli itinerari 3 e 4 presentano invece il valore più simile.

Il punteggio più elevato detenuto dall'itinerario 1 è dovuto però al fatto che in questo itinerario ricade il capoluogo di Provincia, che risulta ovviamente il nodo maggiormente accessibile, o meglio risulta quello con un maggior numero di collegamenti con il resto dei Comuni della Provincia. Numerosi collegamenti su gomma hanno infatti come punto in comune (se non di origine o destinazione) proprio il capoluogo di Provincia, che risulta dunque quello meglio collegato anche con i porti e gli aeroporti.

In alcuni Comuni non sono tra loro collegati e tantomeno con i principali nodi, ma possono raggiungerli tramite l'utilizzo di più linee, con interscambio appunto presso il Comune di Sassari. Inoltre Sassari è sede della stazione ferroviaria principale della Provincia, che garantisce gli scambi anche con le altre Province della Regione, mentre gli altri Comuni, ad eccezione di Ozieri, Olbia e Porto Torres ne sono totalmente sprovvisti.

Nel caso dell'itinerario 2 viceversa, è caratterizzato dall'attraversamento di un maggior numero di Comuni, ma con una concentrazione inferiore di popolazione residente e, purtroppo, dotati di possibilità inferiori di accedere ai diversi nodi distribuiti nella Provincia.

INTEGRAZIONE TARIFFARIA

Con il termine integrazione tariffaria si intende uno strumento di riorganizzazione del trasporto pubblico locale, che avviene attraverso la definizione di un sistema tariffario unificato e adeguato ad una determinata area territoriale.

Elementi essenziali per l'integrazione e per la programmazione del trasporto pubblico integrato, sono la programmazione degli orari e soprattutto il raccordo tra i sistemi di bigliettazione.

L'integrazione rappresenta innanzitutto un incentivo per gli utenti all'utilizzo dei sistemi di trasporto collettivo, in quanto caratterizzata da semplicità, trasparenza e flessibilità della struttura tariffaria. Comporta generalmente dei benefici anche per le aziende di trasporto su gomma e rotaia, ovvero la fidelizzazione della clientela, un conseguente aumento del fatturato, la riduzione dei costi di distribuzione e vendita dei titoli, ecc; ancora per le autorità locali, ad esempio lo spostamento del traffico su sistemi di TPL, l'incremento del livello di servizio offerto, la riduzione della congestione, un'equa ripartizione dei ricavi tra le aziende del TPL, ecc.

Il fine ultimo di uno strumento del genere è inoltre quello di perseguire l'intermodalità e la riduzione della congestione e, di conseguenza, consentire un uso più equilibrato del territorio con il successivo miglioramento della qualità della vita (soprattutto in ambito urbano).

I vantaggi per gli utenti effettivi e la maggiore attrattività per gli utenti potenziali hanno portato alla diffusione di sistemi integrati, già a partire dagli anni '70, nelle principali città europee.

A livello nazionale, invece, l'adozione e la sperimentazione di questi sistemi è più recente e di scarsa diffusione. Questo è legato anche alla complessità nel progettare e gestire un sistema tariffario integrato.

Modelli di integrazione tariffaria

I Sistemi Tariffari Integrati nel trasporto pubblico locale si sono diffusi in Europa a partire dalla seconda metà degli anni '60.

Per sistema tariffario integrato, si intende una struttura di tariffazione riferita a un'area dove un utente può fruire indistintamente di diversi mezzi di trasporto offerti attraverso l'utilizzo di un unico documento di viaggio, il cui prezzo non dipende dal tipo o dal numero di servizi utilizzati.

I criteri di zonizzazione delle aree siano solitamente condizionati dalle dinamiche politiche, mentre i livelli tariffari dipendono da parametri come il reddito medio degli utenti, la domanda e l'offerta di trasporto.

La zonizzazione deve avvenire anche tenendo conto:

- della distanza tra le località;
- delle caratteristiche e del livello qualitativo e quantitativo dei servizi offerti sul territorio;
- dell'origine e destinazione dei flussi;
- dell'assetto delle reti di trasporto e delle vie di comunicazione;
- della facile comprensibilità da parte dell'utente del modello di zonizzazione e delle tariffe risultanti;
- degli impatti tariffari generati dall'implementazione del modello a zone;
- dell'opportunità di non suddividere il territorio di un comune in più zone.

Tra i sistemi tariffari introdotti in Europa ed in Italia spesso c'è la tendenza ad assoggettare le aree metropolitane, provinciali, regionali, ad un'unica struttura tariffaria. Il fattore comune è l'adozione di un sistema tariffario a zone.

La tariffazione per zone, che possono essere semplici o complesse, si è largamente sviluppata perché rappresenta un mix tra l'esigenza di semplicità e quella di equità tra prezzo e costo, ma anche una facile struttura per l'integrazione tariffaria.

Gli obiettivi fondamentali del sistema tariffario a zone sono:

- la facilitazione dell'uso del trasporto pubblico da parte degli utenti.
- la semplificazione dei criteri gestionali e di funzionamento del sistema;

Tra i vari modelli di zonizzazione che sono stati adottati a livello europeo, le strutture più diffuse sono:

- tariffe cooperative;
- tariffe a corone;
- tariffe a settori;
- tariffe ad alveare.

Nel **modello cooperativo**, i confini delle zone generalmente corrispondono ai confini degli enti locali all'interno dei quali sono organizzate le differenti zone tariffarie. Una tariffa comune viene individuata per l'attraversamento tra due zone, e il prezzo è deciso dalle amministrazioni che ne fanno parte, mediante un accordo formale.

Per i passeggeri, il prezzo del viaggio è proporzionale al numero degli enti locali attraversati.

L'integrazione è organizzata tra le autorità locali dell'area che, solitamente, fanno parte dello stesso livello di governo e le cui dimensioni sono comparabili (per estensione territoriale, abitanti e servizi offerti).

Nella suddivisione in **corone o zone circolari concentriche**, il prezzo viene definito secondo le circonferenze (corone) che vengono attraversate. Se si viaggia tangenzialmente all'interno di una corona, è richiesto il pagamento di una singola zona.

L'alveolo iniziale (\equiv origine viaggio) rappresenta, ogni volta, il centro da cui prende vita la suddivisione in zone tariffarie che si diramano da esso, rappresentando i vari livelli di prezzo. Quindi, il "centro tariffario itinerante" si basa su una struttura policentrica, o meglio su un orientamento multiplo dei servizi di trasporto. Esso può essere schematizzato sotto forma di maglia regolare (esagonale), sulla quale l'utente individua l'origine e la destinazione.

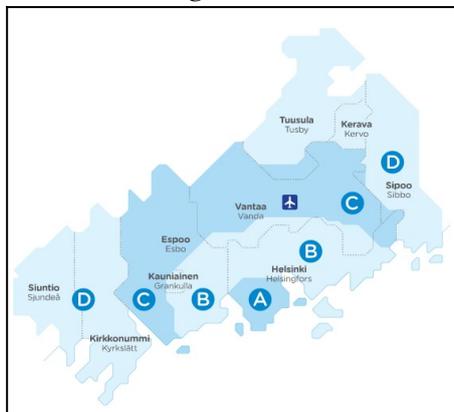


Figura 47: Esempio Tariffazione HSL - Finlandia (Area di Helsinki)

L'introduzione di sistemi tariffari integrati è utile, non solo a risolvere problemi di gestione inefficiente da parte dei singoli operatori del sistema, ma anche di costi che l'utenza è costretta a sopportare in assenza di integrazione.

In mancanza di un STI la concatenazione dei diversi servizi può infatti essere vista dall'utente come un aggravio di costi e una perdita di tempo.

Si tratta ad esempio del disagio provocato dai trasbordi durante uno spostamento, aggravato dalla necessità di acquistare diversi titoli per effettuare lo spostamento desiderato, ad un costo spesso superiore a quello da sostenere in presenza di integrazione tariffaria.

Alla coesistenza di diverse tipologie di titoli per i altrettanti modi e operatori utilizzati porta anche a un disagio, in termini monetari, psicologici e temporali, dovuto anche a code agli sportelli e alle fermate dei mezzi che si generano in assenza di adeguate forme di coordinamento intermodale e inter-vettoriale.

I sistemi tariffari integrati potrebbero inoltre contribuire a risolvere, problemi legati agli obiettivi di politica ambientale, finalizzati alla riduzione delle esternalità del trasporto, come congestione, inquinamento atmosferico e acustico, incidenti.

I tre prerequisiti per realizzazione di un sistema tariffario integrato sono :

1. integrazione infrastrutturale: creazione di parcheggi, fermate dell'autobus, ecc;
2. integrazione modale: ovvero possibilità di utilizzare diverse tipologie di trasporto
3. (gomma, ferro) coordinate tra loro, in modo tale che l'utente abbia la percezione di viaggiare su di un unico mezzo;
4. integrazione tariffaria: 'introduzione di un unico schema tariffario valido per tutte le modalità offerte.

L'obbligo di universalità del servizio (diritto alla mobilità individuale) rende però spesso gli obiettivi di bilancio meno stringenti e introduce il ricorso a meccanismi di sussidiazione degli operatori da parte delle autorità, per coprire le eventuali perdite che si generano a seguito della fornitura del servizio anche agli utenti non remunerativi.

Per quanto riguarda l'integrazione tariffaria, quando vengono emessi differenti tipi di biglietti, a seconda dell'operatore, della modalità e del tipo di servizio utilizzato (extraurbano o urbano), significa che esistono diversi criteri di tariffazione, dunque non c'è integrazione nel senso più stretto del termine.

Con riferimento all'articolazione delle tariffe, si parla di aspetti di tipo '**orizzontale**', e di tipo '**verticale**'.

- I primi riguardano la varietà di titoli di viaggio offerta, in relazione alla validità temporale (es. biglietto di corsa semplice, abbonamenti settimanali e mensili), alla trasferibilità

interpersonale (es. abbonamenti non nominativi per famiglie o aziende) e alla discriminazione per categorie di utenti (es. tariffe agevolate per anziani, studenti e militari).

- Si parla invece di articolazione ‘verticale’ delle tariffe quando si analizza la modalità secondo cui i prezzi dei titoli si modificano in relazione alla ‘quantità’ di servizio di trasporto acquistata.
 - Si definisce flat (piatta) una tariffa che non subisce variazioni a seconda della distanza percorsa.
 - Per gli spostamenti su percorsi più lunghi, tipicamente quelli da/verso le aree suburbane ed extraurbane, il prezzo dei titoli generalmente aumenta al variare di grandezze come il numero di zone attraversate o i chilometri percorsi.
Se l’architettura del sistema tariffario integrato si basa sulla suddivisione dell’area in diverse zone, la tariffa cresce all’aumentare del numero di zone acquistate, di solito in misura meno che proporzionale, al fine di compensare gli utenti più lontani del disagio causato dalle maggiori distanze da percorrere. Una particolarità che contraddistingue questa struttura tariffaria è la possibilità di spostarsi, sia all’interno di ciascuna zona che tra le diverse zone, senza vincoli sulla lunghezza dei percorsi. Quando invece il sistema è costruito su **base chilometrica**, la tariffa è direttamente collegata alla lunghezza dei tragitti e viene calcolata facendo riferimento ai chilometri effettivi percorsi o a degli scaglioni chilometrici.
Nei casi in cui l’aumento del prezzo dei titoli è costante al crescere delle distanze percorse si parla di tariffa chilometrica lineare; qualora, invece, gli incrementi di prezzo si riducano progressivamente con l’aumento dei chilometri percorsi allora la tariffa applicata è di tipo **digressivo**.

Sistema di riparto ricavi

L’introduzione di sistemi tariffari integrati, per quanto importante e positiva per gli effetti di cui beneficiano gli utenti, comporta una gestione complessa ed articolata, legata principalmente al riparto dei ricavi da traffico (il cosiddetto “clearing”) tra i vari soggetti esercenti.

Il clearing è necessario per regolare i rapporti di tipo economico tra i diversi soggetti che erogano il servizio. Risulta però una delle maggiori criticità nell’attivazione e gestione di un sistema integrato e, in molti casi, ne pregiudica l’introduzione.

Per superare tale criticità è necessario definire tra i soggetti coinvolti regole condivise. Preliminarmente, è necessario individuare un soggetto *super partes* accettato da tutti che si occupi della raccolta delle informazioni di bigliettazione comuni ai diversi vettori e del calcolo degli introiti e successiva distribuzione di tali informazioni verso i soggetti vettori.

I modelli di gestione possono essere diversi, in base alle scelte ed alle caratteristiche peculiari della realtà oggetto dell’integrazione. È possibile definire:

1. un ente sovraordinato (formato da comuni, province, regione) *super partes*;
2. un’unica azienda a cui delegare i compiti di gestione;
3. un consorzio/società di integrazione tariffaria tra tutte le aziende aderenti.

La gestione di una tariffa integrata prevede un’intesa ampia ed innovativa che sia rispettosa delle prerogative dei soggetti interessati e che fornisca allo stesso tempo autonomia e snellezza di gestione. È molto importante, quindi: la trasparenza delle informazioni; l’autonomia decisionale accettata e definita di comune accordo; che i rapporti fra le Aziende e l’Ente Gestore siano regolati tra loro da specifici atti statutari e regolamenti.

La ripartizione degli introiti può essere effettuata in differenti modi, tra cui:

- sulla base dei ricavi storici (precedenti all’integrazione tariffaria) di ciascun gestore di servizi di TPL;
- sulla base dell’offerta, storica o effettiva, di ciascun gestore (solitamente in termini di posti*km);
- sulla base della domanda servita, storica o effettiva.

Il primo criterio è normalmente utilizzato nella fase di attivazione di un sistema tariffario integrato, mentre il terzo è quello che produce molteplici effetti positivi.

L'adozione di un criterio fisso costituisce senza dubbio l'opzione peggiore, per via dei disincentivi introdotti dal lato commerciale, essendo tale meccanismo slegato dall'evoluzione della domanda e dell'offerta di servizi.

Inoltre, la ripartizione basata in particolare sui ricavi di periodi passati presenta l'ulteriore aspetto negativo di fare riferimento agli introiti storici di operatori ben individuati, entrando così in contrasto con il ricorso alla procedura di gara per la selezione dei gestori dei servizi, che implicherebbe che i sistemi tariffari integrati siano aperti all'ingresso di nuovi soggetti.

Il criterio basato sull'offerta produttiva, pur incentivando il gestore sulla quantità di servizi erogati, in ciò contribuendo quindi ad 'arricchire' il pacchetto integrato offerto, non favorisce necessariamente l'attrazione di nuova utenza nella sfera del TPL.

Nel peggiore dei casi tale meccanismo si tradurrebbe in un puro incremento delle spese in investimenti e dei costi di gestione degli operatori, senza che si generi come contropartita un aumento della domanda di TPL.

La ripartizione dei proventi collegata al numero di passeggeri trasportati da ciascun vettore premia la capacità degli operatori di attrarre nuovi utenti e trasferisce quindi a questi ultimi il rischio commerciale della gestione, risultando in linea con l'obiettivo di incentivazione all'incremento della domanda proprio della regolazione concorrenziale.

La ripartizione degli introiti col criterio a consumo, utilizzando come parametro i passeggeri paganti trasportati, richiede però una continua disponibilità dei dati di traffico dei diversi gestori. Questi possono essere ottenuti implementando un sistema di bigliettazione elettronica con tecnologie di bigliettazione e controllo (per rilevare l'ingresso e l'uscita dei viaggiatori dai mezzi di trasporto), oppure mediante indagini campionarie.

In ogni caso, è indispensabile almeno introdurre la validazione obbligatoria in check-in oltre che dei biglietti e dei titoli a consumo, anche dei titoli a forfait (abbonamenti), perché questo agevola la ripartizione degli introiti, che altrimenti dovrebbe essere valutata solo in modo statistico.

Sono però presenti varie criticità legate all'obbligo di validazione dei titoli a forfait che, per le aziende che effettuano servizi urbani su gomma, possono causare un notevole sottodimensionamento del dato validato restituito dal sistema.

Per quanto riguarda il meccanismo basato sul numero di documenti venduti, si tratta di un criterio di facile applicazione (ciascun operatore trattiene il ricavato delle vendite presso le proprie biglietterie), che tuttavia può risultare iniquo se i titoli acquistati presso i punti vendita di un gestore vengono in seguito utilizzati per spostamenti sui mezzi degli altri operatori coinvolti nell'accordo di integrazione.

È ragionevole pensare che il criterio più appropriato possa essere un meccanismo di tipo misto che consideri congiuntamente sia il lato della domanda sia quello dell'offerta produttiva, combinando il riferimento alla quantità di servizi erogata con il numero di passeggeri trasportati.

In questo modo gli operatori sarebbero incentivati ad espandere l'offerta di servizi, in funzione però dell'attrazione di nuova utenza.

L'adozione di tale criterio, inoltre, consentirebbe di ponderare la ripartizione dei ricavi in modo da tenere conto dell'eventuale esistenza di servizi che alcuni vettori devono offrire in ore della giornata e/o in zone a bassa domanda (obbligo di servizio universale), garantendo la copertura dei costi da essi sostenuti per la fornitura.

In particolare, è necessario individuare un livello tariffario che non produca una flessione degli introiti per le aziende integrate e, al contempo, non penalizzi la clientela. Il sistema ed il livello tariffario prescelto devono garantire almeno l'introito storico.

Integrazione tariffaria Regione Sardegna

A livello regionale, sono state avviate, con le deliberazioni n.31/18 del 5.8.2014, n.44/16 del 7.11.2014, n. 1/15 del 13.1.2015 e n.14/24 del 8.4.2015 le prime sperimentazioni di integrazione tariffaria per le aree conurbate di Cagliari e Sassari, la Provincia di Nuoro e la Provincia di Oristano. Con le delibere 20/6 del 12.4.2016 e 40/4 del 6.7.2016, l'assessore regionale dei trasporti ha proposto di individuare il modello tariffario esclusivo come modello di riferimento per l'integrazione tariffaria su tutto il territorio regionale. Essendo particolarmente complessa e delicata, la realizzazione del suddetto modello, può essere raggiunta per passi e orizzonti temporali successivi.

Il modello tariffario esclusivo, è fondato su titoli di viaggio che consentono di utilizzare in forma integrata e indifferenziata tutti i servizi TPL presenti sul territorio regionale e locale, a fronte del pagamento di una tariffa integrata.

Secondo questo modello, l'utente si preoccupa di scegliere la combinazione di trasporto più adeguata alle proprie esigenze di mobilità, combinando le modalità e gli operatori, mentre il sistema si preoccupa di assegnargli il titolo di viaggio più idoneo e conveniente e di ripartire equamente tra gli operatori gli introiti derivati.

Di contro, dovendo definire e disciplinare nuovi titoli e relative modalità gestionali, nel caso di questo modello la complessità di realizzazione è elevata.

Per questo motivo, in seguito a tali delibere, si è dato vita a una manovra di breve termine che mirava a razionalizzare, armonizzare e semplificare il sistema preesistente, intervenendo su:

- tipologie di titoli di viaggio,
- tariffe,
- profili,
- regole utilizzo, validità e arrotondamento,
- fasce chilometriche.

Tale manovra è stata fatta in modo da poter creare il minimo impatto sugli utenti.

I risultati sono stati:

- riduzione del portfolio titoli (da 24 urbani + 45 extraurbani) a 10, eliminando titoli di viaggio poco utilizzati (es. gli abbonamenti semestrali, la carta bimestrale estiva in ambito urbano), di difficile gestione operativa (es. gli abbonamenti a numero di corse in ambito extraurbano automobilistico);
- miglioramento della fruibilità del TPL, in termini di potenziata flessibilità di condivisione a livello di nuclei familiari e lavorativi, mediante la conversione dei titoli ordinari nominativi in impersonali;
- mantenimento di tariffe preferenziali per le categorie "studenti" e "over65";
- semplificazione, efficientamento e razionalizzazione amministrativo-gestionale delle procedure di rilascio ed emissione dei profili e dei titoli di viaggio preferenziali mediante l'abolizione dei criteri di differenziazione basati sulle soglie ISEE;
- tendenziale allineamento dei sistemi urbani ed extraurbani relativamente alle tariffe di prima fascia e ai coefficienti di correlazione tariffaria dei titoli, occasionali e in abbonamento;
- primo avvicinamento tariffario dei segmenti modali del trasporto extraurbano su strada e ferrovia, e tra i vettori ferroviari ARST S.p.A. e Trenitalia S.p.A.;
- uniformazione dei profili tariffari ordinari/impersonali e preferenziali (studenti e over65) nei vari sistemi modali;
- razionalizzazione delle fasce chilometriche extraurbane, uniformando e armonizzando le classi tariffarie tra i sistemi automobilistici e ferroviari;
- incentivazione all'utilizzo del TPL nei periodi non scolastici e non lavorativi forfettizzando la validità dei titoli (non più a numero limitato di corse) ed estendendone la validità ai giorni festivi e ai periodi estivi, ove non prevista.

A partire dal 1° settembre 2016, è stato dunque adottato il nuovo quadro tariffario regionale per i servizi di trasporto pubblico locale terrestre contenuto nelle tabelle seguenti:

TITOLI DI VIAGGIO	TARIFFA
Biglietti	
Corsa semplice validità 90 minuti (CS)	€ 1,30
Biglietto integrato validità 2 ore (CSI)	€ 2,00
Maggiorazione vendita a bordo vettura	€ 0,50
Biglietto multiplo da 12 corse validità 90 minuti (CS12)	€ 13,00
Biglietto giornaliero validità 24 ore (BG)	€ 3,30
Abbonamenti impersonali	
Settimanale (ASI)	€ 12,00
Mensile (AMI)	€ 34,50
Annuale (AAI)	€ 303,00
Abbonamenti personali studenti	
Mensile (AMS)	€ 21,00
Annuale (AAS)	€ 175,00
Abbonamenti personali over65	
Mensile (AMO65)	€ 16,50
Annuale (AAO65)	€ 135,00

Tabella 53: Sistema tariffario dei servizi urbani di Cagliari e Sassari

Tratta tariffaria	Fascia chilometrica		Biglietti			Abbonamenti ordinari impersonali			Abbonamenti studenti		Abbonamenti over65	
	Da km (>)	a km (≤)	Corsa semplice (CS)	Biglietto giornaliero (BG)	Carnet 12 CS (CS12)	Settimanale (ASI)	Mensile (AMI)	Annuale (AAI)	Mensile (AMS)	Annuale (AAS)	Mensile (AMO65)	Annuale (AAO65)
	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
01	0	10	1,30	3,30	13,00	9,20	33,50	293,00	21,00	202,00	21,00	202,00
02	10	20	1,90	5,30	19,00	15,50	55,00	484,00	37,00	356,00	37,00	356,00
03	20	30	2,50	6,30	25,00	21,50	77,00	675,00	55,00	526,00	55,00	526,00
04	30	40	3,10	6,90	31,00	27,50	98,00	866,00	70,00	674,00	70,00	674,00
05	40	50	3,70	7,40	37,00	33,50	120,00	1.057,00	85,00	823,00	85,00	823,00
06	50	60	4,30	7,80	43,00	39,50	142,00	1.248,00	101,00	972,00	101,00	972,00
07	60	70	4,90	8,90	49,00	45,50	163,00	1.439,00	116,00	1.121,00	116,00	1.121,00
08	70	80	5,50	9,90	55,00	52,00	185,00	1.631,00	131,00	1.269,00	131,00	1.269,00
09	80	90	6,10	11,00	61,00	58,00	206,00	1.822,00	147,00	1.418,00	147,00	1.418,00
10	90	100	6,70	12,50	67,00	64,00	228,00	2.013,00	157,00	1.523,00	157,00	1.523,00
11	100	125	8,10	15,00	81,00	77,00	278,00	2.453,00	186,00	1.802,00	186,00	1.802,00
12	125	150	9,50	17,50	95,00	91,00	327,00	2.892,00	219,00	2.125,00	219,00	2.125,00
13	150	175	11,00	20,00	109,00	105,00	377,00	3.332,00	253,00	2.448,00	253,00	2.448,00
14	175	200	12,50	22,50	123,00	119,00	427,00	3.771,00	292,00	2.833,00	292,00	2.833,00
15	200	225	14,00	25,00	137,00	133,00	476,00	4.211,00	327,00	3.163,00	327,00	3.163,00
16	225	250	15,50	27,50	151,00	146,00	526,00	4.650,00	361,00	3.493,00	361,00	3.493,00
17	250	275	16,50	30,00	165,00	160,00	576,00	5.090,00	395,00	3.823,00	395,00	3.823,00
18	275	300	18,00	32,50	179,00	174,00	625,00	5.529,00	429,00	4.153,00	429,00	4.153,00
19	300	325	19,50	35,00	193,00	188,00	675,00	5.969,00	463,00	4.483,00	463,00	4.483,00
20	oltre 325		21,00	37,50	207,00	202,00	725,00	6.408,00	497,00	4.813,00	497,00	4.813,00

Tabella 54: Sistema tariffario dei servizi di trasporto pubblico automobilistico di linea extraurbani - Tariffe biglietti e abbonamenti

Tratta tariffaria	Fascia chilometrica		Biglietti			Abbonamenti ordinari impersonali			Abbonamenti studenti		Abbonamenti over65	
	Da km (>)	a km (≤)	Corsa semplice (CS)	Biglietto giornaliero (BG)	Carnet 12 CS (CS12)	Settimanale (ASI)	Mensile (AMI)	Annuale (AAI)	Mensile (AMS)	Annuale (AAS)	Mensile (AMO65)	Annuale (AAO65)
	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
01	0	10	1,30	3,30	13,00	8,30	20,50	179,00	13,50	127,00	13,50	127,00
02	10	20	1,90	5,30	19,00	11,50	27,50	240,00	18,00	170,00	18,00	170,00
03	20	30	2,50	6,30	25,00	14,00	34,00	301,00	22,50	213,00	22,50	213,00
04	30	40	3,10	6,90	31,00	17,00	41,00	361,00	27,00	256,00	27,00	256,00
05	40	50	3,70	7,40	37,00	19,50	48,00	422,00	31,50	299,00	31,50	299,00
06	50	60	4,30	7,80	43,00	22,50	55,00	483,00	36,00	342,00	36,00	342,00
07	60	70	4,90	8,90	49,00	25,50	62,00	543,00	40,50	385,00	40,50	385,00
08	70	80	5,50	9,90	55,00	28,00	69,00	604,00	45,50	428,00	45,50	428,00
09	80	90	6,10	11,00	61,00	31,00	76,00	665,00	50,00	471,00	50,00	471,00

Tabella 55: Sistema tariffario dei servizi di trasporto pubblico ferroviario ARST - Tariffe biglietti e abbonamenti

Tratta tariffaria	Fascia chilometrica		Biglietti			Abbonamenti ordinari impersonali			Abbonamenti studenti		Abbonamenti over65	
	Da km (>)	a km (≤)	Corsa semplice (CS)	Biglietto giornaliero (BG)	Carnet 12 CS (CS12)	Settimanale (ASI)	Mensile (AMI)	Annuale (AAI)	Mensile (AMS)	Annuale (AAS)	Mensile (AMO65)	Annuale (AAO65)
	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
01	0	10	1,30	3,30	13,00	8,30	26,00	239,00	24,50	232,00	24,50	232,00
02	10	20	1,90	5,30	19,00	11,50	34,50	320,00	33,50	317,00	33,50	317,00
03	20	30	2,50	6,30	25,00	14,00	43,00	401,00	42,00	398,00	42,00	398,00
04	30	40	3,10	6,90	31,00	17,00	52,00	482,00	51,00	478,00	51,00	478,00
05	40	50	3,70	7,40	37,00	19,50	61,00	563,00	59,00	559,00	59,00	559,00
06	50	60	4,30	7,80	43,00	22,50	69,00	644,00	68,00	639,00	68,00	639,00
07	60	70	4,90	8,90	49,00	25,50	78,00	725,00	76,00	719,00	76,00	719,00
08	70	80	5,50	9,90	55,00	28,00	87,00	806,00	85,00	800,00	85,00	800,00
09	80	90	6,10	11,00	61,00	31,00	95,00	888,00	93,00	880,00	93,00	880,00
10	90	100	6,70	12,50	67,00	33,50	104,00	969,00	102,00	961,00	102,00	961,00
11	100	125	8,10	15,00	81,00	36,50	113,00	1.056,00	111,00	1.047,00	111,00	1.047,00
12	125	150	9,50	17,50	95,00	39,50	123,00	1.142,00	120,00	1.133,00	120,00	1.133,00
13	150	175	11,00	20,00	109,00	42,50	132,00	1.229,00	129,00	1.219,00	129,00	1.219,00
14	175	200	12,50	22,50	123,00	45,50	141,00	1.316,00	138,00	1.305,00	138,00	1.305,00
15	200	225	14,00	25,00	137,00	48,50	151,00	1.403,00	147,00	1.392,00	147,00	1.392,00
16	225	250	15,50	27,50	151,00	52,00	160,00	1.490,00	156,00	1.478,00	156,00	1.478,00
17	250	275	16,50	30,00	165,00	55,00	169,00	1.577,00	165,00	1.564,00	165,00	1.564,00
18	275	300	18,00	32,50	179,00	58,00	179,00	1.664,00	174,00	1.650,00	174,00	1.650,00
19	300	325	19,50	35,00	193,00	61,00	188,00	1.751,00	183,00	1.736,00	183,00	1.736,00
20	oltre 325		21,00	37,50	207,00	64,00	197,00	1.837,00	192,00	1.822,00	192,00	1.822,00

Tabella 56: Sistema tariffario dei servizi di trasporto pubblico ferroviario Trenitalia - Tariffe biglietti e abbonamenti

I quadri tariffari dei servizi di trasporto urbano nell'area di Cagliari e Sassari, in cui l'offerta è potenziata dal servizio di metropolitana leggera di superficie, sono stati distinti rispetto a quelli dei servizi di trasporto urbano nelle altre aree comunali del territorio regionale, come riportato nelle rispettive tabelle (si riporta solo la parte relativa alla Provincia di Sassari):

Fascia chilometrica titoli integrati		Abbonamenti mensili impersonali	Abbonamenti mensili studenti/over65
Da km	a km	€	€
0	20	70	50

Tabella 57: Tariffe titoli integrati ATP Sassari+ARST+Trenitalia per i servizi di trasporto pubblico per l'area conurbata di Sassari

Successivamente un ulteriore tassello, in prospettiva della tariffazione integrata, è stata la predisposizione della matrice regionale tariffaria per i servizi di trasporto pubblico automobilistico extraurbani (D.A. n. 2/2017).

Il territorio regionale è stato suddiviso in “fermate tariffarie”, che rappresentano aree del territorio omogenee ai fini tariffari. Ciascuna fermata ha un unico punto di riferimento per il calcolo tariffario, denominato “centroide tariffario”, rappresentativo del baricentro degli spostamenti di trasporto pubblico extraurbano per quella “fermata tariffaria”.

La distanza tariffaria è indipendente dal percorso effettuato dalla particolare linea di trasporto pubblico utilizzata, al fine di applicare all’utenza le condizioni tariffarie di miglior favore (non vengono caricati sui viaggiatori gli allungamenti di percorrenza dovuti ad esigenze del servizio).

In precedenza nel precedente sistema, l’importo tariffario di un dato collegamento veniva calcolato dal gestore del trasporto e in funzione della percorrenza chilometrica del collegamento stesso. Si potevano quindi avere casi in cui, per un collegamento tra le stesse località effettuato da gestori diversi e con itinerari diversi, le tariffe potevano essere differenti.

Le fermate tariffarie sono individuate secondo i seguenti criteri:

- in linea generale coincidono con il territorio comunale in quanto, nella maggior parte dei casi, la dimensione comunale (in termini di distanza percorsa per il suo attraversamento) è paragonabile alla fascia chilometrica di riferimento (10 km);
- le dimensioni sono state individuate tenendo conto anche del grafo dei servizi di trasporto pubblico automobilistici extraurbani, al fine di garantire, ove possibile, continuità tariffaria per utenti e gestori di trasporto;
- nel caso di comuni con superficie territoriale particolarmente estesa, sono individuate più fermate tariffarie in coincidenza con la presenza di località significative.
- Il centroide tariffario coincide con la fermata principale di riferimento del trasporto pubblico per quella determinata località. Ad ogni punto di accesso alla rete di trasporto pubblico (infrastruttura fisica di fermata) corrisponde pertanto una ed una sola fermata tariffaria.

Di seguito è riportata la matrice tariffaria relativa ai soli territori provinciali interessati dai sei itinerari. Da notare che non si tratta di 49 valori, ma di 60 perché, come detto in precedenza, i centroidi non corrispondono soltanto ai centri urbani ma anche ad altre zone particolari del territorio regionale.

OD	E15-AGGIUS	E16-ARZACHENA	E17-BADESI	E20-BERCHIDDA	E22-BORTIGIADAS	E25-CALANGIANUS	E26-CANNIGIONE	E31-LUGOSANTO	E32-LURAS	E33-MONTI	E35-OLBIA	E45-PORTO CERVO	E45-PORTO ROTONDO	E46-LOIRI	E49-SANTONIO DI GALLURA	E56-TEMPIO PAUSANIA	E58-ALGHERO	E60-ARDARA	E62-ARGENTIERA	E66-BONNANARO	E68-BONORVA	E69-BORUTTA	E72-BULZI	E73-BURGOS	E75-CARGEGHE	E76-CASTELSARDO	E78-CHIARAMONTI	E80-CODRONGIANOS	E88-ITTIREDDU	E90-LA CORTE	E91-LA PEDRAIA	E95-MARTIS	E97-MORES	E98-MUROS	E01-NULVI	E02-OSILO	E06-OZIERI	E09-PERFUGAS	E12-PIOAGHE	E13-PORTO TORRES	E19-S.MARIA LA PALMA	E20-SASSARI	E21-SEDINI	E25-SORSO	E26-STINTINO	E30-TORRALBA	E31-TOTTUBELLA	E32-TRAMARIGLIO	E34-URI	E35-USINI	E36-VALLEDORIA	E38-VIDDALBA	E43-PALMADULA				
313 - AGGIUS	1	5	3	5	2	2	5	3	2	5	6	7	6	4	1	11	7	11	8	9	8	4	11	7	4	4	6	6	8	10	11	5	8	2	6	7	7	3	6	7	10	8	4	6	11	11	12	13	12	12	7	7	13				
316 - ARZACHENA	5	1	7	7	6	4	1	2	4	5	3	2	3	4	2	5	13	10	13	11	12	11	8	13	11	8	11	11	12	13	9	11	11	10	11	11	10	7	11	12	13	12	8	10	13	11	12	13	12	12	7	7	13				
317 - BADESI	3	7	1	8	3	5	8	5	5	8	8	8	9	9	6	4	9	7	9	7	9	8	3	11	7	3	4	6	8	8	4	4	6	7	3	5	6	8	5	2	4	8	8	7	9	7	6	1	1	8							
320 - BERCHIDDA	5	7	8	1	5	3	7	6	4	2	4	7	6	4	5	4	10	5	11	6	7	6	7	8	7	9	5	6	5	10	11	6	5	6	6	6	9	10	7	7	9	11	6	9	11	8	8	7	7	11							
322 - BORTIGIADAS	2	6	3	5	1	2	6	4	2	5	6	7	7	7	4	2	10	6	11	7	9	7	4	11	6	4	4	6	8	10	11	4	7	6	5	6	6	3	5	7	10	7	4	6	11	7	9	11	8	8	3	2	10				
325 - CALANGIANUS	2	4	5	3	2	1	5	3	1	4	4	6	6	5	2	1	11	7	11	8	10	8	5	11	8	6	5	7	8	11	11	5	7	7	6	7	6	4	6	10	11	8	5	8	11	8	10	11	9	9	5	4	11				
326 - CANNIGIONE	5	1	8	7	6	5	1	3	5	6	3	2	3	4	3	5	13	11	13	11	12	11	9	13	11	9	9	11	11	13	13	9	11	10	12	10	8	11	12	13	12	9	11	13	11	12	13	12	12	8	7	13					
331 - LUGOSANTO	3	2	5	6	4	3	3	1	3	6	5	4	5	6	4	3	11	9	12	10	11	10	6	12	9	7	6	8	11	11	7	10	9	8	9	9	5	8	10	11	10	6	8	11	10	11	12	11	10	5	5	12					
332 - LURAS	2	4	5	1	2	1	5	3	1	4	4	6	5	5	2	1	11	7	11	8	10	9	5	12	8	6	5	7	8	11	11	5	8	8	6	7	7	4	6	10	11	8	5	11	9	10	11	10	9	5	4	11					
333 - MONTI	5	5	8	2	5	4	6	6	4	1	3	6	4	3	4	5	11	6	11	7	9	7	8	8	8	10	6	7	6	11	11	7	6	8	8	10	5	7	7	10	11	9	8	10	11	7	10	11	10	9	9	8	11				
335 - OLBIA	5	3	8	4	6	4	3	5	4	3	1	3	2	2	3	5	12	8	12	9	11	9	8	12	10	9	9	9	9	12	12	9	8	10	10	11	7	7	9	11	12	11	9	11	12	11	11	8	7	12							
343 - PORTO CERVO	6	2	8	7	7	6	2	4	6	6	3	1	3	4	4	6	13	11	13	11	12	11	10	13	11	10	11	11	11	13	13	11	11	11	12	10	9	11	12	13	12	10	12	13	11	12	13	12	12	9	8	13					
345 - PORTO ROTONDO	7	3	9	6	7	6	3	5	5	4	2	3	1	3	4	6	12	9	13	10	11	11	10	12	11	11	10	11	10	12	13	11	10	11	11	12	9	9	10	12	12	11	10	12	13	11	12	13	11	10	9	12					
346 - LOIRI	6	4	9	4	7	5	4	6	5	3	2	4	3	1	4	6	12	8	12	9	10	9	10	11	10	11	10	8	9	8	9	11	7	9	9	11	11	10	10	11	12	9	11	12	11	11	9	8	12								
349 - S. ANTONIO DI GALLURA	4	2	6	5	4	2	3	4	2	4	3	4	4	4	1	3	12	9	13	10	11	10	6	13	11	8	7	10	10	12	13	7	9	11	8	9	8	5	8	12	12	11	7	9	13	10	12	13	11	11	6	6	12				
356 - TEMPIO PAUSANIA	1	5	4	4	2	1	5	3	1	5	5	6	6	6	3	1	11	7	11	8	9	8	4	11	7	5	4	6	7	10	11	7	6	7	6	3	5	9	10	8	4	7	11	8	9	11	9	8	4	3	11						
358 - ALGHERO	11	13	9	10	10	11	13	11	11	11	12	13	12	12	12	11	1	7	4	7	7	6	4	11	7	5	7	7	5	8	3	4	8	7	5	8	6	8	8	6	4	2	4	8	5	6	7	2	3	2	3	8	9	3			
360 - ARDARA	7	10	7	5	6	7	11	9	7	6	8	11	9	8	9	7	7	1	2	4	2	5	7	3	6	3	2	3	6	8	4	2	3	6	8	4	2	3	4	5	3	4	2	5	6	4	5	5	8	2	5	8	5	4	6	6	7
362 - ARGENTIERA	11	13	9	11	11	11	13	12	11	11	12	13	13	13	11	4	7	1	8	10	8	9	11	6	7	8	6	9	2	2	9	8	6	9	9	7	4	3	5	8	5	4	8	3	4	5	5	8	9	1							
366 - BONNANARO	8	11	7	6	7	8	11	10	8	7	9	11	10	9	10	10	7	2	8	1	3	1	6	6	3	7	4	2	2	6	8	5	1	3	5	5	3	5	3	6	7	4	6	5	8	1	6	8	5	5	7	7	7				
368 - BONORVA	9	12	9	7	9	10	12	11	10	9	11	12	11	10	9	7	4	10	3	1	2	8	4	5	9	6	4	4	8	10	7	3	5	6	7	5	7	5	7	8	6	8	7	10	2	7	10	5	6	9	8	9					
369 - BORUTTA	8	11	8	6	7	8	11	10	9	7	9	11	11	9	10	8	6	2	8	1	2	1	6	6	3	4	3	2	7	8	5	1	3	5	5	4	5	3	6	7	4	6	6	8	1	6	8	4	5	7	7	7					
372 - BULZI	4	8	3	7	4	5	9	6	5	8	8	10	10	6	4	9	5	9	6	8	6	1	11	5	2	3	4	7	8	8	2	6	5	2	4	6	1	4	5	8	5	1	4	8	6	8	10	7	7	2	2	8					
373 - BURGOS	11	13	11	8	11	11	13	12	12	8	12	13	12	11	13	7	11	6	4	6	11	1	8	11	9	7	4	11	11	10	6	8	9	10	6	10	8	10	11	9	11	4	8	10	11	8	9	11	11	11							
375 - CARGEGHE	7	11	7	7	6	8	11	9	8	8	10	11	11	10	11	7	5	3	6	3	5	3	5	8	1	5	3	1	4	4	6	4	3	1	4	3	5	4	2	4	4	2	5	3	6	3	4	6	3	3	6	6	5				
376 - CASTELSARDO	4	8	3	9	4	6	9	7	6	10	9	10	11	10	8	7	6	7	9	8	2	11	5	1	4	6	8	6	7	4	8	5	3	4	8	3	5	4	6	4	2	3	7	8	6	8	5	5	2	2	7						
378 - CHIARAMONTI	4	8	4	5	4	5	9	6	5	6	9	11	10	8	7	4	7	3	8	4	6	4	3	9	3	4	1	3	5	4	1	4	3	2	3	4	2	2	6	7	4	3	4	8	4	6	8	5	5	4	3	7					
380 - CODRONGIANOS	6	11	6	6	7	11	8	7	7	9	11	11	9	10	6	5	2	6	2	4	3	4	7	1	6	3	1	4	5	6	3	3	1	3	3	4	4	1	4	5	2	5	4	6	3	4	6	3	3	5	5	8					
388 - ITTIREDDU	8	11	8	5	8	8	11	10	8	6	9	11	10	8	10	7	8	3	9	2	4	2	7	4	4	8	5	4	1	8	9	6	1	4	6	6	2	6	4	7	8	5	7	7	9	2	7	9	6	6	8	7	8				
390 - LA CORTE	10	12	8	10	10	11	13	11	11	11	12	13	12	11	12	10	3	6	2	6	8	7	8	11	4	6	7	5	8	1	2	7	7	4	7	5	8	8	5	3	2	3	7	4	3	7	2	3	4	4	7	8	1				
391 - LA PEDRAIA	11	13	8	11	11	11	13	11	11	11	12	13	13	13	11	4	8	2	8	10	8	8	11	6	7	8	6	9	2	1	9	8	6	7	7	9	9	7	3	2	5	8	5	3	8	3	3	5	6	8	8	1					
395 - MARTIS	5	9	4	6	4	5	9	7	5	7	9	11	11	9	7	5	8	4	9	5	7	5	2	10	4	4	1	3	6	7	9	1	5	4	1	3	4	2	3	7	7	5	2	4	9	5	7	9	6	5	4	3	8				
397 - MORES	8	11	8	5	7	7	11	10	8	6	8	11	10	8	9	7	7	2	8	1	3	1	6	6	3	8	4	4	1	7	8	5	1	3	5	5	3	6	3	6	7	4	7	6	9	1	6	8	5	5	7	7	8				
398 - MUROS	7	11	7	6	6	7	11	9	8	8	10	11	11	9	11	7	5	3																																							

Le tratte tariffarie del sistema tariffario dei servizi di trasporto pubblico automobilistico di linea extraurbani sono definiti dal numero 1, che indica distanze da 0 a 10 km fino al numero 20, che indica distanze oltre 325 km.

In base alla matrice riportata in tabella 51, vengono di seguito indicate le tratte tariffarie più elevate e più basse per ciascun nodo di origine, e i relativi Comuni di destinazione (non si tratta soltanto dei 70 Comuni perché sono comprese le tratte tariffarie relative a frazioni e località minori ricadenti negli stessi confini comunali):

Nodo Origine	Valore di tratta più alto	Nodi Destinazione	% sul totale dei nodi	Valore di tratta più basso	Nodi di destinazione	% sul totale dei nodi
312 - ABBIADORI	13	ALGHERO, ARGENTIERA, BONO, BOTTIDDA, BURGOS, CAMPANEDDA, FERTILIA, ILLORAI, LA PEDRAIA, POZZO S.NICOLA, S.MARIA LA PALMA, STINTINO, TRAMARIGLIO, VILLANOVA MONTELEONE, POGILINA, PALMADULA	16%	1	PORTO CERVO, SAN PANTALEO	2%
313 - AGGIUS	11	ALGHERO, ARGENTIERA, BONO, BOTTIDDA, BURGOS, FERTILIA, ILLORAI, LA PEDRAIA, MONTELEONE ROCCA DORIA, NULE, POZZO S.NICOLA, STINTINO, TRAMARIGLIO, VILLANOVA MONTELEONE, POGILINA, PALMADULA	11%	1	TEMPIO PAUSANIA	1%
316 - ARZACHENA	13	ALGHERO, ARGENTIERA, BONO, BOTTIDDA, BURGOS, CAMPANEDDA, FERTILIA, ILLORAI, LA PEDRAIA, POZZO S.NICOLA, PUTIFIGARI, S.MARIA LA PALMA, STINTINO, TRAMARIGLI, VILLANOVA MONTELEONE, POGILINA, PALMADULA	17%	1	CANNIGIONE, S.GIOVANNI	2%
317 - BADESI	11	BONO, BOTTIDDA, BURGOS, ILLORAI	4%	1	S.MARIA COGHINAS, VALLEDORIA, VIDDALBA	3%
318 - BAJA SARDINIA	13	ALGHERO, ARGENTIERA, BONO, BOTTIDDA, BURGOS, CAMPANEDDA, FERTILIA, ILLORAI, LA CORTE, LA PEDRAIA, PORTO TORRES, POZZO S.NICOLA, PUTIFIGARI, S.MARIA LA PALMA, - STINTINO, TOTTUBELLA, TRAMARIGLIO, VILLANOVA MONTELEONE, POGILINA, PALMADULA	20%	1	PORTO CERVO	1%
319 - BASSACUTENA	13	BONO, BOTTIDDA, BURGOS, ILLORAI	4%	2	LUOGOSANTO	1%
320 - BERCHIDDA	11	ARGENTIERA, FERTILIA, LA PEDRAIA, STINTINO, TRAMARIGLIO, VILLANOVA MONTELEONE, POGILINA, PALMADULA	8%	2	SAN LEONARDO	1%

321 - BERCHIDDEDDU	12	ALGHERO, ARGENTIERA, BOTTIDDA, BURGOS, CAMPANEDDA, FERTILIA, ILLORAI, LA PEDRAIA, POZZO S.NICOLA, S.MARIA LA PALMA, STINTINO, TRAMARIGLIO, VILLANOVA MONTELEONE, POGLINA, PALMADULA	15%	1	LOIRI	1%
322 - BORTIGIADAS	11	ARGENTIERA, BOTTIDDA, BURGOS, ILLORAI, LA PEDRAIA, STINTINO, TRAMARIGLIO, VILLANOVA MONTELEONE, POGLINA	9%	2	AGGIUS, CALANGIANUS, LURAS, TEMPIO PAUSANIA, VIDDALBA	5%
325 - CALANGIANUS	11	ALGHERO, ARGENTIERA, BONO, BOTTIDDA, BURGOS, CAMPANEDDA, FERTILIA, ILLORAI, LA CORTE, LA PEDRAIA, MARA, MONTELEONE ROCCA DORIA, PADRIA, POZZO S.NICOLA, PUTIFIGARI, ROMANA, S.MARIA LA PALMA, STINTINO, TRAMARIGLIO, VILLANOVA MONTELEONE, POGLINA, PALMADULA	22%	1	LURAS, TEMPIO PAUSANIA	2%
326 - CANNIGIONE	13	ALGHERO, ARGENTIERA, BONO, BOTTIDDA, BURGOS, CAMPANEDDA, FERTILIA, ILLORAI, LA CORTE, LA PEDRAIA, POZZO S.NICOLA, PUTIFIGARI, S.MARIA LA PALMA, STINTINO, TRAMARIGLIO, VILLANOVA MONTELEONE, POGLINA, PALMADULA	18%	1	ARZACHENA	1%
330 - PORTO S.PAULO	13	LA PEDRAIA, STINTINO, POGLINA	3%	1	MURTAMARIA	1%
331 - LUOGOSANTO	13	BONO, BOTTIDDA, ILLORAI	3%	2	ARZACHENA, BASSACUTENA	2%
332 - LURAS	12	BURGOS, ILLORAI	2%	1	CALANGIANUS, TEMPIO PAUSANIA	2%
333 - MONTI	11	ALGHERO, ARGENTIERA, CAMPANEDDA, FERTILIA, LA CORTE, LA PEDRAIA, MARRITZA, POZZO S.NICOLA, PUTIFIGARI, S.MARIA LA PALMA, STINTINO, TRAMARIGLIO, VILLANOVA MONTELEONE, POGLINA, PALMADULA	15%	2	BERCHIDDA	1%
334 - MURTA MARIA	12	ALGHERO, ANELA, ARGENTIERA, CAMPANEDDA, FERTILIA, LA CORTE, LA PEDRAIA, MARRITZA, POZZO S.NICOLA, PUTIFIGARI, S.MARIA LA PALMA, STINTINO, TRAMARIGLIO, VILLANOVA MONTELEONE, POGLINA, PALMADULA	16%	1	PORTO SAN PAOLO	1%
335 - OLBIA	12	ALGHERO, ARGENTIERABONO, BOTTIDDA, BURGOS, CAMPANEDDA, FERTILIA, ILLORAI, LA CORTE, LA PEDRAIA, POZZO S.NICOLA, PUTIFIGARI, S.MARIA LA PALMA, STINTINO, TRAMARIGLIO, VILLANOVA MONTELEONE, POGLINA, PALMADULA	18%	2	BERCHIDDEDDU, PORTO S.PAULO, MURTA MARIA, PORTO ROTONDO, LOIRI, PRIATU, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO	8%
337 - SAN LEONARDO	11	ARGENTIERA, LA PEDRAIA, STINTINO, TRAMARIGLIO,	5%	2	BERCHIDDA	1%

		POGLINA				
343 - PORTO CERVO	13	ALGHERO, ARGENTIERA, BONO, BOTTIDDA, BURGOS, CAMPANEDDA, FERTILIA, ILLORAI, LA CORTE, LA PEDRAIA, POZZO S.NICOLA, PUTIFIGARI, S.MARIA LA PALMA, STINTINO, TRAMARIGLIO, VILLANOVA MONTELEONE, POGLINA, PALMADULA	16%	1	ABBIADORI, BAJA SARDINIA	2%
345 - PORTO ROTONDO	13	ARGENTIERA, LA PEDRAIA, STINTINO, TRAMARIGLIO, VILLANOVA MONTELEONE, POGLINA	6%	2	OLBIA, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO	3%
346 - LOIRI	12	ALGHERO, ARGENTIERA, FERTILIA, LA PEDRAIA, POZZO S.NICOLA, STINTINO, TRAMARIGLIO, VILLANOVA MONTELEONE, POGLINA, PALMADULA	10%	1	BERCHIDEDDU	1%
347 - PRIATU	12	ALGHERO, ARGENTIERA, BOTTIDDA, BURGOS, CAMPANEDDA, FERTILIA, ILLORAI, LA CORTE, LA PEDRAIA, POZZO S.NICOLA, PUTIFIGARI, S.MARIA LA PALMA, STINTINO, TRAMARIGLIO, VILLANOVA MONTELEONE, POGLINA, PALMADULA	17%	2	CALANGIANUS, LURAS, OLBIA, S.ANTONIO DI GALLURA	4%
349 - S.ANTONIO DI GALLURA	13	ARGENTIERA, BOTTIDDA, BURGOS, ILLORAI, LA PEDRAIA, STINTINO, TRAMARIGLIO, POGLINA	8%	2	ARZACHENA, CALANGIANUS, LURAS, PRIATU, S.GIOVANNI	5%
350 - S.GIOVANNI (OLBIA)	13	ARGENTIERA, LA PEDRAIA, STINTINO, TRAMARIGLIO, VILLANOVA MONTELEONE, POGLINA	6%	1	ARZACHENA, SAN PANTALEO	2%
351 - SAN PANTALEO	13	ALGHERO, ARGENTIERA, FERTILIA, LA PEDRAIA, POZZO S.NICOLA, STINTINO, TRAMARIGLIO, VILLANOVA MONTELEONE, POGLINA, PALMADULA	10%	1	ABBIADORI, SAN GIOVANNI	2%
356 - TEMPIO PAUSANIA	11	ALGHERO, ARGENTIERA, BOTTIDDA, BURGOS, FERTILIA, ILLORAI, LA PEDRAIA, MONTELEONE ROCCA DORIA, POZZO S.NICOLA, STINTINO, TRAMARIGLIO, VILLANOVA MONTELEONE, POGLINA, PALMADULA	14%	1	AGGIUS, CALANGIANUS, LURAS	3%
358 - ALGHERO	13	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDINIA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, SAN PANTALEO	6%	1	FERTILIA	1%
359 - ANELA	13	STINTINO	1%	1	BONO, BULTEI	2%
360 - ARDARA	11	BAJA SARDINIA, CANNIGIONE, PORTO CERVO	3%	2	BANARI, BESSUDE, BONNANARO, BORUTTA, CHILIVANI, CODRONGIANOS, MORES, PLOAGHE, SILIGO, TORRALBA	10%

362 - ARGENTIERA	13	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.ANTONIO DI GALLURA, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO	9%	1	PALMADULA	1%
363 - BANARI	11	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO, NULE	9%	1	BESSEDE, SILIGO	2%
364 - BENETUTTI	11	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, BASSACUTENA, CANNIGIONE, LUOGOSANTO, PORTO CERVO, SAN PANTALEO, ALGHERO, ARGENTIERA, CAMPANEDDA, FERTILIA, ITTIRI, LA CORTE, LA PEDRAIA, MARRITZA, POZZO S.NICOLA, PUTIFIGARI, S.MARIA LA PALMA, STINTINO, TOTTUBELLA, TRAMARIGLIO, VILLANOVA MONTELEONE, POGGINA, PALMADULA	25%	1	NULE	1%
365 - BESSUDE	11	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO	8%	1	BANARI, BORUTTA, CHEREMULE, SILIGO, THIESI	5%
366 - BONNANARO	11	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, BASSACUTENA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, SAN PANTALEO	7%	1	BORUTTA, CHEREMULE, MORES, THIESI, TORRALBA	5%
367 - BONO	13	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, BASSACUTENA, CANNIGIONE, LUOGOSANTO, PORTO CERVO	7%	1	ANELA, BOTTIDDA, BULTEI, BURGOS	4%
368 - BONORVA	12	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, CANNIGIONE, PORTO CERVO	5%	1	COSSOINE, GIAVE, SEMESTENE	3%
369 - BORUTTA	11	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, BASSACUTENA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO	9%	1	BESSEDE, BONNANARO, CHEREMULE, MORES, THIESI, TORRALBA	6%
370 - BOTTIDDA	13	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, BASSACUTENA, CANNIGIONE, LUOGOSANTO, PORTO CERVO, S.ANTONIO DI GALLURA	8%	1	BONO, BURGOS	2%
371 - BULTEI	13	LA PEDRAIA, STINTINO, TRAMARIGLIO	3%	1	ANELA, BONO	2%
372 - BULZI	11	PORTO S.PAOLO, MURTA MARIA, BOTTIDDA, BURGOS, ILLORAI	5%	1	PERFUGAS, SEDINI	2%
373 - BURGOS	13	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, BASSACUTENA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, S.ANTONIO DI GALLURA	7%	1	BONO, BOTTIDDA	2%
374 - CAMPANEDDA	13	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, CANNIGIONE, PORTO CERVO	5%	1	LA CORTE	1%
375 - CARGEGHE	11	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, CANNIGIONE, PORTO S.PAOLO, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.ANTONIO DI GALLURA, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO, BULTEI	11%	1	CODRONGIANUS, MUROS	2%

376 - CASTELSARDO	12	ANELA	1%	1	LA MUDDIZZA	1%
377 - CHEREMULE	11	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDINIA, BASSACUTENA, CANNIGIONE, PORTO S.PAULO, LUOGOSANTO, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.ANTONIO DI GALLURA, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO	12%	1	BESSUDE, BONNANARO, BORUTTA, GIAVE, THIESI, TORRALBA	6%
378 - CHIARAMONTI	11	ABBIADORI, PORTO CERVO	2%	1	MARTIS	1%
379 - CHILIVANI	11	BASSACUTENA	1%	1	OZIERI	1%
380 - CODRONGIANOS	11	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDINIA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO	8%	1	CARGEGHE, MUROS, PLOAGHE	3%
381 - COSSOINE	12	BAJA SARDINIA, PORTO CERVO	2%	1	BONORVA, GIAVE, POZZOMAGGIORE, SEMESTENE	4%
382 - ERULA	10	PORTO ROTONDO, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO, ILLORAI, LA PEDRAIA, STINTINO, POGGINA	7%	2	CHIARAMONTI, PERFUGAS, TULA	3%
384 - FERTILIA	13	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDINIA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, SAN PANTALEO	6%	1	ALGHERO, SANTA MARIA LA PALMA	2%
386 - GIAVE	12	BAJA SARDINIA	1%	1	BONORVA, CHEREMULE, COSSOINE	3%
387 - ILLORAI	13	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDINIA, BASSACUTENA, CANNIGIONE, LUOGOSANTO, PORTO CERVO, S.ANTONIO DI GALLURA	8%	2	ANELA, BONO, BOTTIDDA, BURGOS	4%
388 - ITTIREDDU	11	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDINIA, BASSACUTENA, CANNIGIONE, PORTO CERVO	6%	1	MORES	1%
389 - ITTIRI	12	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDINIA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO	8%	2	ROMANA, SASSARI, URI, USINI	4%
390 - LA CORTE	13	BAJA SARDINIA, CANNIGIONE, PORTO CERVO	3%	1	CAMPANEDDA, PALMADULA	2%
391 - LA PEDRAIA	13	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDINIA, CANNIGIONE, PORTO S.PAULO, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.ANTONIO DI GALLURA, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO, BULTEI	11%	1	PALAMDULA	1%
393 - MARA	12	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDINIA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, SAN PANTALEO	6%	1	PADRIA, POZZOMAGGIORE	2%
394 - MARRITZA	12	PORTO S.PAULO, MURTA MARIA, PORTO ROTONDO, ANELA, BULTEI	5%	1	SORSO	1%
395 - MARTIS	11	ABBIADORI, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO	5%	1	CHIARAMONTI, NULVI	2%

396 - MONTELEONE ROCCA DORIA	12	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDINIA, BASSACUTENA, CANNIGIONE, PORTO S.PAULO, LUOGOSANTO, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.ANTONIO DI GALLURA, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO	12%	1	ROMANA	1%
397 - MORES	11	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDINIA, BASSACUTENA, CANNIGIONE, PORTO CERVO	6%	1	BONNANARO, BORUTTA, ITTIREDDU, TORRALBA	4%
398 - MUROS	11	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDINIA, CANNIGIONE, PORTO S.PAULO, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.ANTONIO DI GALLURA, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO, BULTEI	11%	1	CARGEGHE, CODRONGIANOS	2%
399 - NUGHEDU S.NICOLO'	11	BAJA SARDINIA, BASSACUTENA, PORTO CERVO	3%	1	OZIERI	1%
400 - NULE	12	ASSACUTENA, LA PEDRAIA, STINTINO	3%	1	BENETUTTI	1%
401 - NULVI	11	ABBIADORI, BAJA SARDINIA, PORTO S.PAULO, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO	7%	1	MARTIS	1%
403 - OSILO	12	ABBIADORI, BAJA SARDINIA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO	12%	2	NULVI, PLOAGHE, SASSARI	3%
405 - OTTAVA	12	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDINIA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, SAN PANTALEO	6%	1	PLATAMONA, PORTO TORRES, SASSARI	3%
406 - OZIERI	11	BASSACUTENA	1%	1	NUGHEDU SAN NICOLO', CHILIVANI	2%
407 - PADRIA	12	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDINIA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, SAN PANTALEO	6%	1	MARA, POZZOMAGGIORE	2%
409 - PERFUGAS	10	PORTO S.PAULO, MURTA MARIA, BOTTIDDA, BURGOS, ILLORAI	5%	1	BULZI	1%
411 - PLATAMONA	12	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDINIA, CANNIGIONE, PORTO S.PAULO, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO, BULTEI	10%	1	OTTAVA, PORTO TORRES	2%
412 - PLOAGHE	11	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDINIA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, SAN PANTALEO	6%	1	CODRONGIANOS	1%
413 - PORTO TORRES	13	BAJA SARDINIA	1%	1	OTTAVA, PLATAMONA	2%
414 - POZZO S.NICOLA	13	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDINIA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, SAN PANTALEO	6%	2	ARGENTIERA, CAMPANEDDA, LA CORTE, LA PEDRAIA, PORTO TORRES, STINTINO, PALMADULA	7%

415 - POZZOMAGGIORE	12	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, CANNIGIONE, PORTO CERVO	5%	1	COSSOINE, MARA, PADRIA, SEMESTENE	4%
416 - PUTIFIGARI	13	ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, CANNIGIONE, PORTO CERVO	4%	1	VILLANOVA MONTELEONE	1%
417 - ROMANA	12	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, BASSACUTENA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO	12%	1	MONTELEONE ROCCADORIA	1%
418 - S.MARIA COGHINAS	11	BOTTIDA, BURGOS, ILLORAI	3%	1	BADESI, VALLEDORIA, LA MUDDIZZA, VIDDALBA	4%
419 - S.MARIA LA PALMA	13	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, CANNIGIONE, PORTO CERVO	5%	1	TOTTUBELLA, FERTILIA	2%
420 - SASSARI	12	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, CANNIGIONE, PORTO CERVO	5%	1	OTTAVA, USINI	2%
421 - SEDINI	11	PORTO S.PAULO, MURTA MARIA, BOTTIDA, BURGOS, ILLORAI	5%	1	BULZI, LA MUDDIZZA	2%
422 - SEMESTENE	12	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, CANNIGIONE, PORTO CERVO	5%	1	BONORVA, COSSOINE, POZZOMAGGIORE	3%
424 - SILIGO	11	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO	7%	1	BANARI, BESSUDE, THIESI	3%
425 - SORSO	12	ABBIADORI, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO	5%	1	MARRITZA	1%
426 - STINTINO	13	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, CANNIGIONE, PORTO S.PAULO, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.ANTONIO DI GALLURA, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO, ANELA, BULTEI	12%	2	POZZO SAN NICOLA	1%
428 - THIESI	11	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, BASSACUTENA, CANNIGIONE, PORTO S.PAULO, LUOGOSANTO, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.ANTONIO DI GALLURA, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO	12%	1	BESSUDE, BONNANARO, BORUTTA, CHEREMULE, SILIGO, TORRALBA	6%
430 - TORRALBA	11	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, BASSACUTENA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO	9%	1	BONNANARO, BORUTTA, CHEREMULE, MORES, THIESI	5%
431 - TOTTUBELLA	11	BAJA SARDEGNA	1%	1	S.MARIA LA PALMA	1%
432 - TRAMARIGLIO	13	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.ANTONIO DI GALLURA, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO, BULTEI	10%	2	FERTILIA, S.MARIA LA PALMA	1%
433 - TULA	10	BAJA SARDEGNA, PORTO CERVO, ARGENTIERA, LA PEDRAIA, STINTINO, TRAMARIGLIO, POGLINA	7%	2	CHILIVANI, ERULA, OZIERI	3%

434 - URI	12	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO	8%	1	USINI	1%
435 - USINI	12	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, SAN PANTALEO	6%	1	URI, SASSARI	2%
436 - VALLEDORIA	11	BERCHIDDEDDU, BOTTIDDA, BURGOS, ILLORAI	4%	1	BADESI, S.MARIA COGHINAS, LA MUDDIZZA, VIDDALBA	4%
437 - LA MUDDIZZA	11	BERCHIDDEDDU, BONO, BOTTIDDA, BURGOS, ILLORAI, MARA	6%	1	CASTELSARDO, S.MARIA COGHINAS, SEDINI, VALLEDORIA	4%
438 - VIDDALBA	11	BOTTIDDA, BURGOS, ILLORAI	3%	1	BADESI, S.MARIA COGHINAS, VALLEDORIA	3%
439 - VILLANOVA MONTELEONE	13	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO	8%	1	PUTIFIGARI	1%
481 - POGLINA	13	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, CANNIGIONE, PORTO S.PAOLO, PORTO CERVO, PORTO ROTONDO, S.ANTONIO DI GALLURA, S.GIOVANNI, SAN PANTALEO	10%	2	ALGHERO, FERTILIA, VILLANOVA MONTELEONE	3%
483 - PALMADULA	13	ABBIADORI, ARZACHENA, BAJA SARDEGNA, CANNIGIONE, PORTO CERVO, SAN PANTALEO	6%	1	ARGENTIERA, LA CORTE, LA PEDRAIA	3%

Tabella 59: Tratte tariffarie più elevate e più basse per ogni Nodo

Ipotesi sistema tariffario integrato d'area per la Provincia di Sassari

Nel caso specifico della Provincia di Sassari, se si volesse dar vita ad una tariffazione locale, bisogna tener conto di numerosi fattori, primo tra tutti la disomogeneità del territorio provinciale, in particolare del fatto che anche per fattori storico-economici, la Provincia può essere vista come suddivisa nelle due parti: Nord-Ovest, gravitante sulla città di Sassari e Nord-Est, gravitante sulla città di Olbia.

Di ciò va tenuto conto dunque anche in considerazione dei parametri che vanno valutati per la definizione dei livelli tariffari, ovvero il reddito medio degli utenti, la domanda e l'offerta di trasporto.

Anche in termini di zonizzazione del territorio provinciale, quando si parla di distanze tra le località e delle origini e destinazioni dei flussi, è necessario fare attenzione ai fattori connotanti il territorio, interessato appunto da un assetto socio-economico particolare.

Pensando a un'introduzione di tariffe su base chilometrica lineare, ovvero collegata direttamente all'incremento della lunghezza del percorso o dagli scaglioni chilometrici, si rischia di caricare eccessivamente quei viaggiatori costretti ad allungamenti di percorrenza dovuti ad esigenze dei servizi esistenti.

Si pensi ad esempio ad un utente che si sposta dalla costa est verso il capoluogo di Provincia, o viceversa ad un utente che ha necessità di raggiungere il nodo portuale di Olbia da un centro urbano della costa ovest.

Sarebbe quindi probabilmente più opportuno in questo caso tenere in considerazione una tipologia di tariffa digressiva, dove gli incrementi di prezzo si riducano progressivamente una volta raggiunta una soglia limite di chilometri percorsi.

Inoltre, la distanza tariffaria dovrebbe non tener conto del percorso effettuato dalla specifica linea di trasporto pubblico utilizzata, in modo che non ricadano sull'utenza gli incrementi di costo dovuti all'allungamento del percorso legato ad esigenze di servizio del gestore.

Se si ipotizzasse una suddivisione, per la Provincia di Sassari, a corone, lo sviluppo sarebbe simile a quello riportato in Figura 48. È stata infatti rappresentata una suddivisione mediante circonferenze concentriche di circa 20 km, arrivando a definire 6 fasce. In questo caso le corone sono state considerate tutte di ampiezza circa uguale.

La tariffazione a corone si svilupperebbe sulla base di una valutazione di Sassari in termini di "città capitale", considerata nodo di destinazione da tutti i Comuni della Provincia. La maggioranza dell'offerta nel trasporto pubblico risulterebbe concentrata nel centro e lungo gli assi di accesso principali.

In tabella 60 è riportato il numero di Comuni ricadenti in ciascuna fascia e anche il valore della popolazione insediata.

Se si considera il numero di Comuni interessati, il maggior numero di essi (26) ricadrebbe all'interno della terza fascia (40-60 km di distanza), mentre se si considerano le prime due fasce insieme si parla del 36% del totale. In termini di popolazione residente invece, il 38.8 % ricade nella prima fascia e tra questi Comuni è conteggiata la popolazione dei Comuni più popolosi della Provincia, ovvero Sassari e Porto Torres.

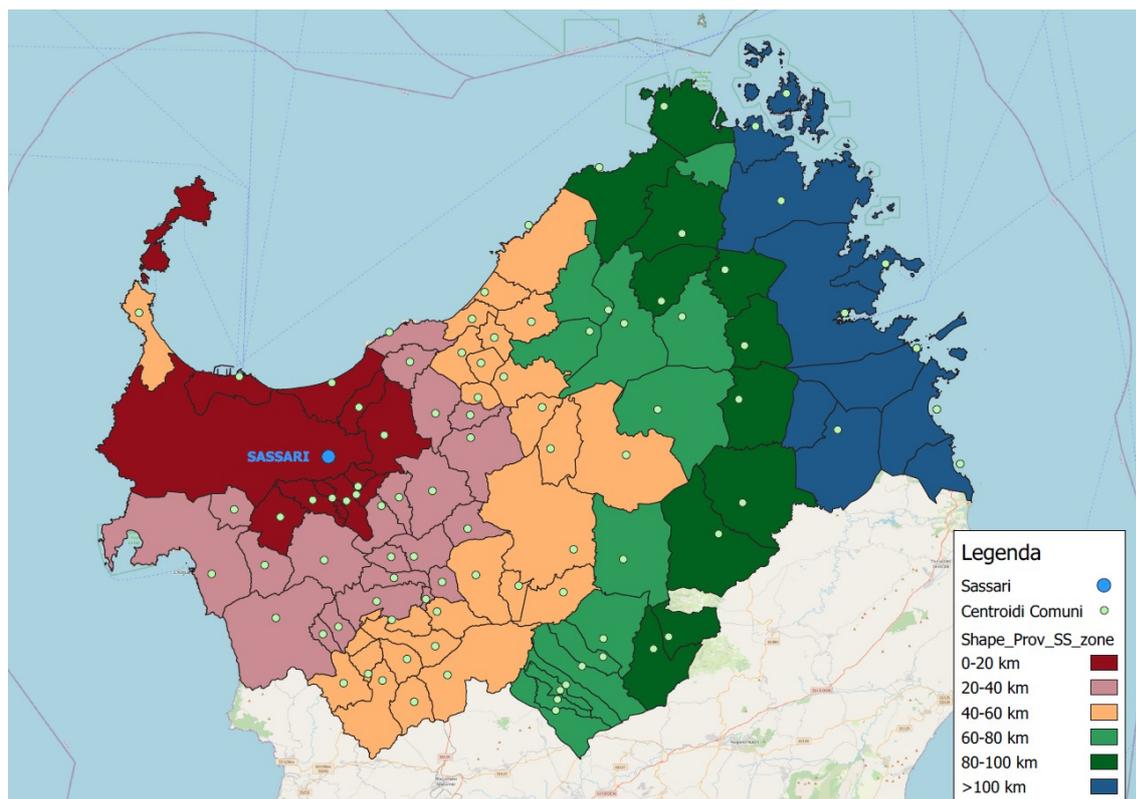


Figura 48: Suddivisione in corone uguali dei Comuni della Provincia di Sassari

Tabella 60: Suddivisione Comuni e popolazione residente in base alle corone

	N Comuni	% Comuni	N residenti	% Residenti
0-20 km	11	12.0	191141	38.8
20-40 km	22	23.9	85901	17.4
40-60 km	26	28.3	47628	9.7
60-80 km	13	14.1	34081	6.9
80-100 km	11	12.0	25750	5.2
> 100 km	9	9.8	108141	22.0
	92	100	492642	100

Come indicato in precedenza, una struttura simile non sembra idonea alla conformazione del territorio provinciale, che vede la presenza, oltre al capoluogo Sassari, anche di un altro bacino importante che è rappresentato da Olbia.

Una suddivisione simile sarebbe invece da valutare nel caso di applicazione alla sola città metropolitana di Sassari, che non comprende molti dei Comuni che andrebbero a far parte della nuova Provincia di Gallura.

Nella Figura 49 e nella Tabella 61 si riportano come dati di confronto, quelli relativi ad un'ipotetica suddivisione in corone circolari, prendendo viceversa come nodo di riferimento Olbia. I dati sono differenti, con la maggior parte dei Comuni ricadenti nella quarta fascia (80-100 km di distanza), mentre in termini di popolazione residente, si parla del 48.8 % oltre i 100 km di distanza.

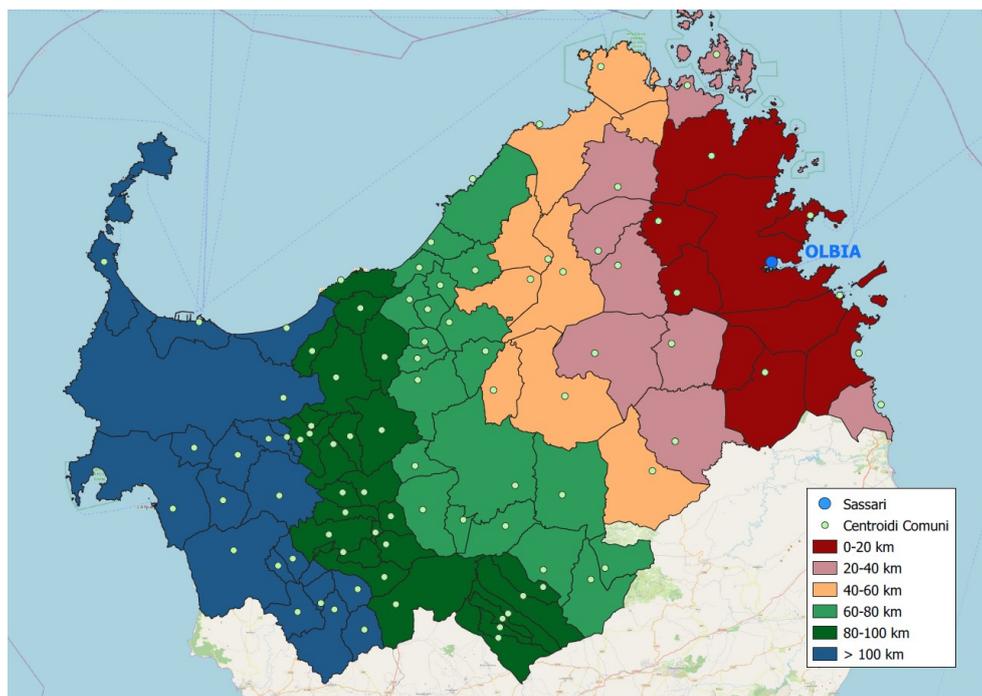


Figura 49: Suddivisione in corone uguali dei Comuni della Provincia di Sassari

Tabella 61: Suddivisione Comuni e popolazione residente in base alle corone

	N Comuni	% Comuni	N Residenti	% Residenti
0-20 km	8	8.7	94790	19.2
20-40 km	9	9.8	36147	7.3
40-60 km	8	8.7	27699	5.6
60-80 km	21	22.8	41190	8.4
80-100 km	27	29.3	52368	10.6
> 100 km	19	20.7	240448	48.8
	92	100	492642	100

Anche applicando un metodo di suddivisione in settori, emergerebbero comunque problematiche molto simili.

Dunque secondo una prima analisi, che andrà poi approfondita nel corso del progetto Mobimart Plus, è auspicabile che si utilizzi come base di partenza la suddivisione in zone tariffarie previsto a livello Regionale, con qualche ulteriore valutazione su base provinciale per definire al meglio problematiche locali, non comuni ad altre zone o Province dell'isola.

In Figura 50 sono riportati i centroidi tariffari, definiti a livello regionale, relativi alla sola Provincia di Sassari. Sono messi in evidenza i Comuni con il maggior numero di centroidi ricadenti all'interno del loro territorio, ovvero: Sassari (8), Olbia (6), Arzachena (5) e Alghero (4).

In Figura 52, la localizzazione delle stazioni ferroviarie e dei principali collegamenti ferroviari Provinciali. Anche in questo caso emerge la "suddivisione" in due principali bacini provinciali.

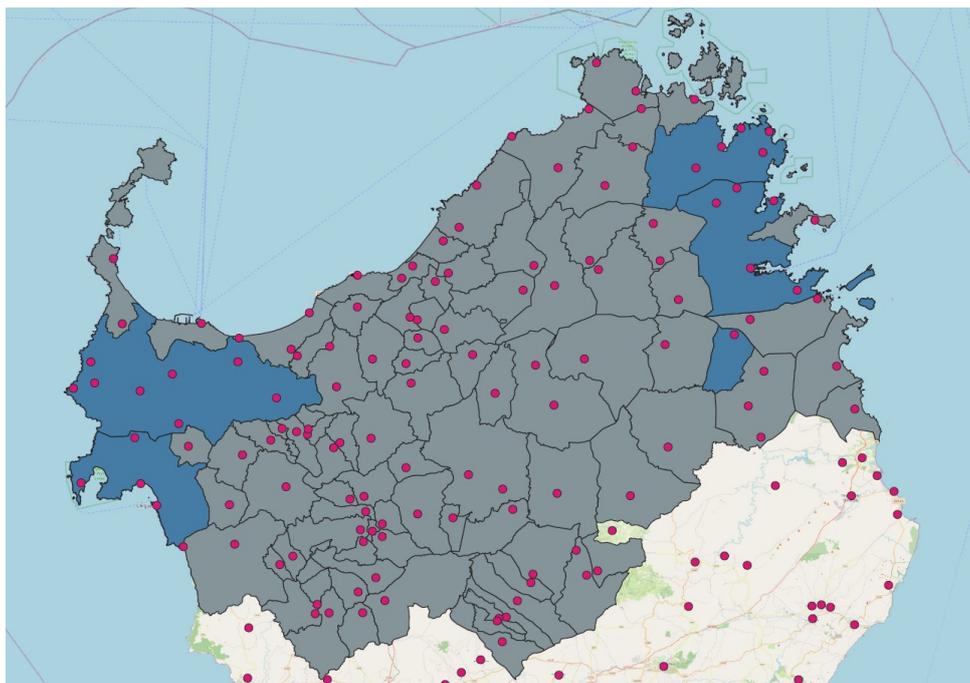


Figura 50: Centroidi tariffari regionali relativamente alla Provincia di Sassari.

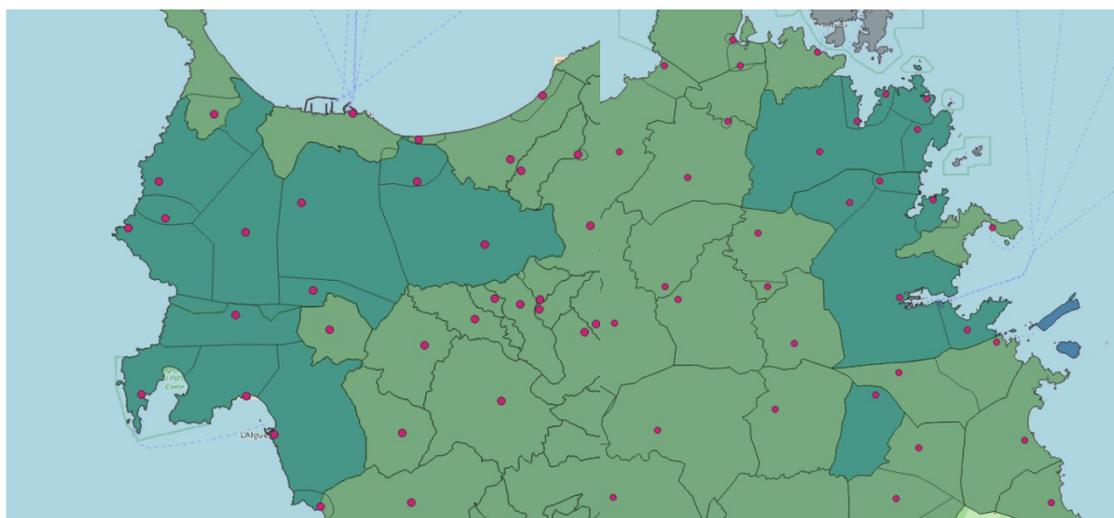


Figura 51: Particolare delle zone tariffarie regionali relativamente a Sassari-Alghero e Olbia-Arzachena.

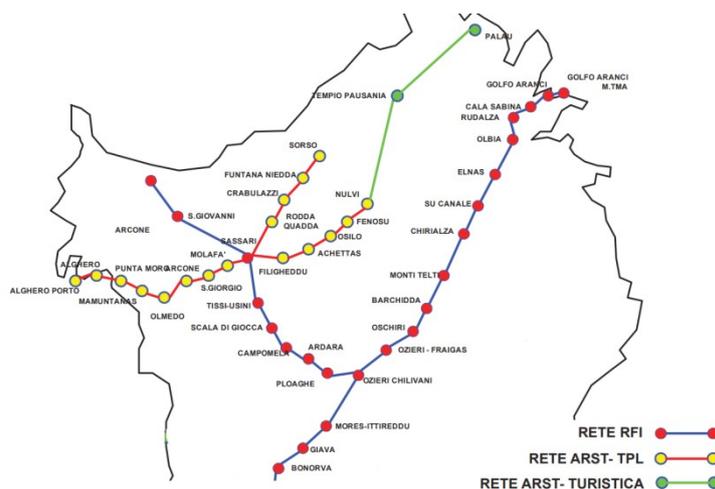


Figura 52: Rete ferroviaria della Provincia di Sassari (Fonte OpenDataSardegna)

Elenco scuole secondarie di secondo grado ricadenti nei territori considerati

Sassari

- L. Classico Conv. Nazionale, Via Luna e Sole 44.
- L.Classico D. A. Azuni, Via Rolando 4.
- Liceo Artistico - Filippo Figari, Piazza d'Armi 16.
- Liceo Scientifico Giovanni Spano, Via Monte Grappa 2/I.
- Liceo LS G. Marconi, Via Solari 2.
- Europa di Fondazione Annamaria Gianni & Mario Profili, Via Forlanini 18.
- Liceo Scientifico Kennedy, Via Michele Coppino 1.
- Liceo Scientifico Pitagora, Via Asproni 29.
- Liceo Linguistico e delle Scienze Umane Margherita di Castelvì, Via Manno 56.
- Istituto Tecnico Economico Dessi - la Marmora, Via Monte Grappa 2.
- Istituto Tecnico Commerciale Amministrazione Finanza e Marketing Pitagora, Via Giorgio Asproni.
- Istituto Tecnico Tecnologico N. Pellegrini, Via Bellini 5.
- Istituto Tecnico Professionale Salvator Ruiu, Via Porcellana 30.
- Istituto Tecnico Tecnologico G. M. Angioy, Via P.Ssa Mafalda S.N.C.
- ITG G.M. Devilla Via Monte Grappa 2.
- IPSCT Giovanni XXIII, Via M.De Carolis 6.
- IPSAR-IPSEOA, Via Cedrina 1.
- Istituto Tecnico Professionale Salvator Ruiu, Via Porcellana 30.

Olbia

- Liceo LC A. Gramsci, Via Anglona.
- Liceo Scientifico e delle Scienze Umane "Lorenzo Mossa", Via Campidano.
- Istituto Professionale Servizi I.P.A.A., Reg. Colco'.
- I.P.I.A., Via Emilia.
- Istituto Tecnico Economico e Tecnologico "Attilio Deffenu", Via Vicenza 63.
- Istituto Tecnico Economico Amm/vo per il Turismo "D. Panedda", Via Mameli N. 21.

Tempio Pausania

- Liceo G.M. Dettori, Via Bernardo De Muro 1.
- Liceo Artistico - Fabrizio De Andrè, Via De Martis
- I.T.C.G. - Don Gavino Pes, Via Limbara 8
- I.T.I. N. Ferracciu

Berchidda

- Istituto Professionale Servizi, IPAA (Sede distaccata di Olbia)

Calangianus

Istituto Tecnico Professionale N. Ferraciu, Via Tempio

Arzachena

Liceo Scientifico Lorenzo Mossa, Zona 167.

Istituto Professionale Servizi “I.P.S.A.R - Costa Smeralda”, Viale Paolo Dettori 90.

Porto Torres

Liceo “Europa Unita”, Via Bernini 8.

I.P.I.A., Lungomare Balai 24.

Istituto Tecnico Tecnologico (Nautico) “M. Paglietti”, Lungomare Balai 24.

Castelsardo

Liceo Scientifico, Via Mediterraneo 7 - Lu Bagnu.

Perfugas

Istituto Professionale Servizi, Via Aldo Moro

Alghero

Liceo Giuseppe Manno, Via Carlo Alberto 92.

Liceo Scientifico Enrico Fermi, Via XX Settembre 229.

I.P.A.A. - Santa Maria la Palma, Santa Maria la Palma.

I.P.S.A.R., Piazza Sulis.

Istituto Professionale, Via Luigi Nono (Ex Via Don Minzoni 135).

Liceo Artistico “F. Costantino”, Via I Maggio.

Istituto Tecnico Economico e Tecnologico “Angelo Roth”, Via Diez.

Istituto Tecnico Tecnologico, Via degli Orti.

Valledoria

Istituto tecnico economico, Corso Europa

Istituto tecnico economico, Piazzale Cappuccini

Bonorva

Liceo Classico, Via Giovanni XXIII

I.P.A.A, Località Sas Palazzinas

Ozieri

Liceo Classico e delle Scienze Umane, Via Satta.

Liceo Scientifico, Via Satta.

Istituto tecnico Agrario, Piazza medaglie d’oro.

Istituto tecnico Economico, Piazza medaglie d’oro.

Thiesi

Istituto Tecnico Commerciale, via Don Antonio Manunta.

CONCLUSIONI

Grazie all’utilizzo degli itinerari definiti nel prodotto T3.2.1, è stato possibile arrivare alla definizione di 5 corridoi multimodali per i quali è stato possibile effettuare un’analisi dell’accessibilità sia dal punto di vista del trasporto privato sia dal punto di vista del trasporto pubblico.

Sono emerse in questo modo anche le differenze tra le varie zone di un territorio provinciale così vasto come quello della Provincia di Sassari.

Mediante la seconda parte, relativa alla tariffazione, si è avviato un processo di analisi che sarà utile per lo sviluppo dei nuovi progetti di cooperazione legati all'argomento.