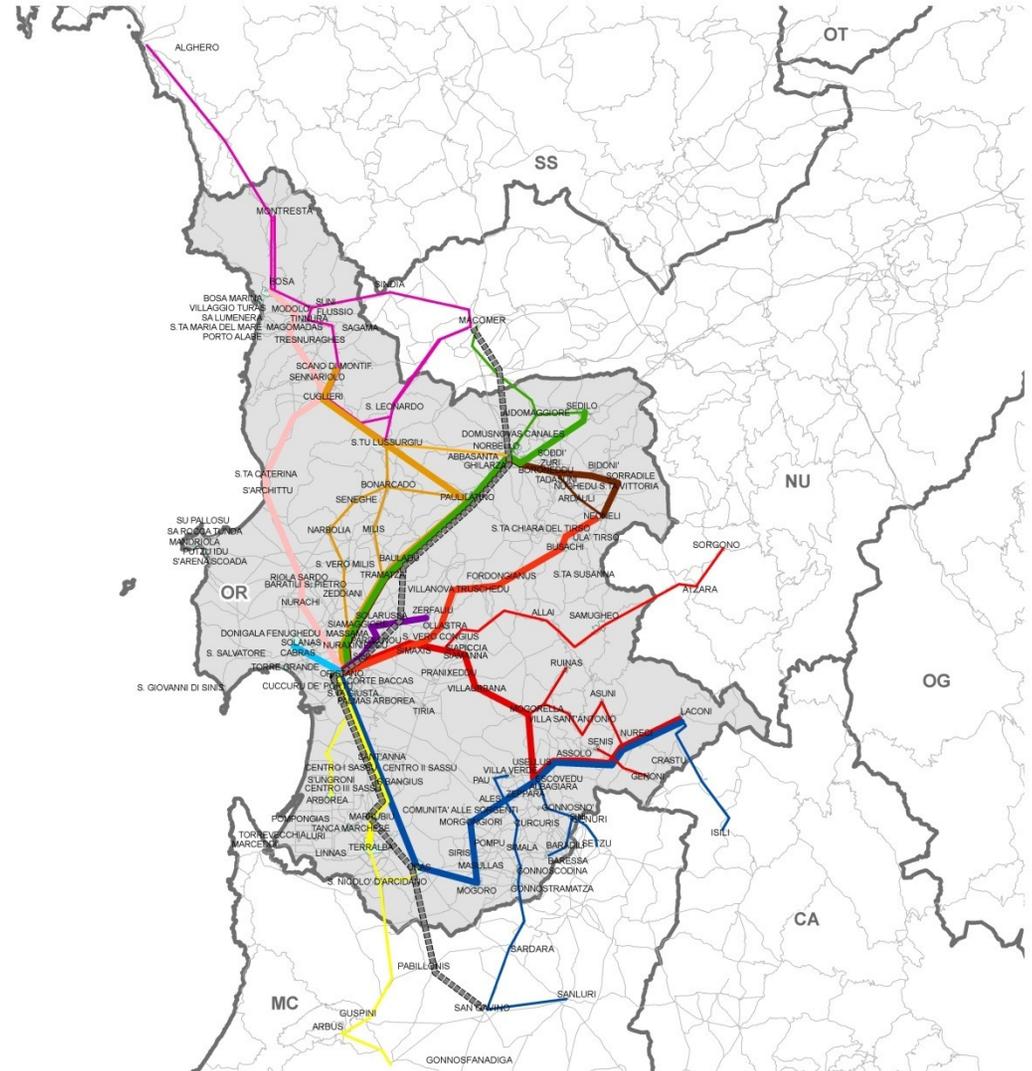




Piano Provinciale del Trasporto Pubblico Locale

Oristano, 22.03.2011





Inquadramento normativo

La riforma del Trasporto Pubblico Locale (TPL), avviata dal decreto legislativo n. 422/97, è stata recepita dalla Regione Sardegna con la L.R. n 21 del 7 dicembre 2005 (Disciplina e organizzazione del trasporto pubblico locale in Sardegna).

Competono alle province:

- La predisposizione e attuazione dei piani provinciali di trasporto pubblico locale;
- L'espletamento delle procedure di gara per l'affidamento dei servizi minimi;
- La stipula con l'aggiudicatario dei contratti di servizio e la gestione amministrativa degli affidamenti.





LR 21/2005

Servizi minimi



Servizi **qualitativamente e quantitativamente** sufficienti a soddisfare la domanda di mobilità dei cittadini e i cui costi sono a carico del **bilancio regionale**





Direttive regionali

Indirizzi per la definizione dei servizi minimi:

- **Razionalizzare** i servizi e eliminare sovrapposizioni e duplicazioni dei servizi;
- Sviluppare la progettazione di servizi nelle zone “a **domanda debole**” e per le persone con **ridotta capacità motoria**.
- Costituire una struttura di **offerta unitaria** e integrata a livello regionale e locale;
- Massimizzare **l'integrazione fisica e funzionale** tra le reti di trasporto e assicurare un sistema di nodi di interscambio modale e di servizi;
- Garantire l'offerta per **pendolarismo scolastico e lavorativo**;
- Assicurare i **collegamenti con i servizi** socio-sanitari, amministrativi e culturali di livello regionale e locale;
- Conseguimento di un **indice di occupazione** pari almeno al 50% dei posti offerti; Riduzione della congestione del traffico, inquinamento acustico e atmosferico.





Dimensione del TPL: Stato dell'offerta nella s.a



Si evidenzia che:

- 1.TPL ancora dimensionato con la “vecchia” delimitazione provinciale;
- 2.Presenza di un elevato numero di corse in attraversamento, di livello interprovinciale e regionale;
- 3.Scarsa integrazione tra i due sistemi principali di trasporto pubblico (ferro e gomma);
- 4.Priva di qualsiasi gerarchizzazione funzionale.





La gerarchizzazione

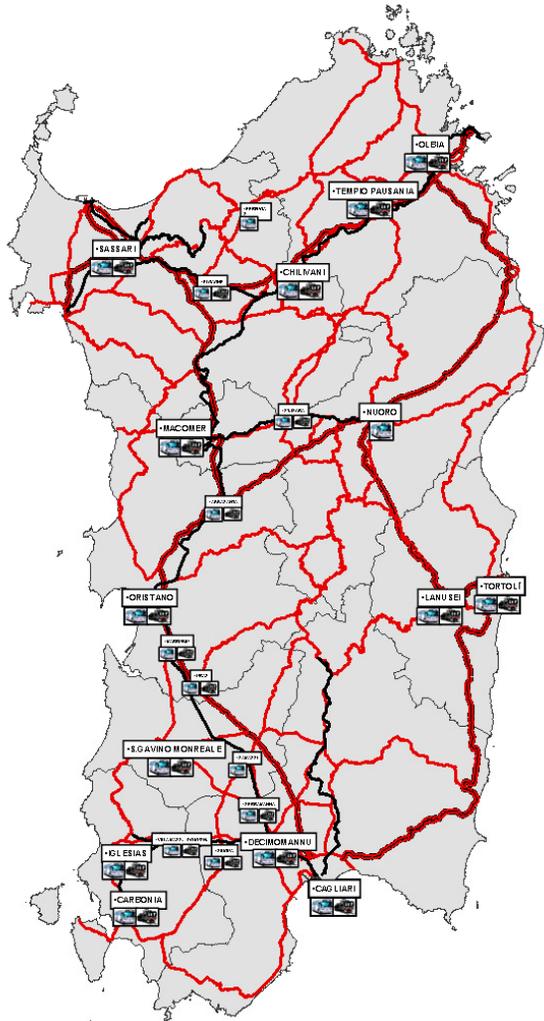
La gerarchizzazione dei collegamenti e delle linee consiste nel raggruppare i collegamenti in relazione alle funzioni che sono chiamati a svolgere con riferimento:

1. Aspetti territoriali
2. Aspetti trasportistici
3. Ai livelli ed alle tipologie della domanda da soddisfare.





La gerarchizzazione territoriale



Individua i seguenti collegamenti di competenza provinciale:

1. Tra due o più comuni della provincia non in continuità urbana, (Ales - Cabras);
2. Tra uno o più comuni con il relativo capoluogo di provincia, (Bosa-Oristano; Mogoro-Oristano);
3. Tra il territorio periferico della provincia con quello di altre province confinanti, (provincia di Nuoro, Abbasanta – Macomer; provincia Medio Campidano, San Nicolò D'Arcidano – Guspini);





Gerarchizzazione trasportistica

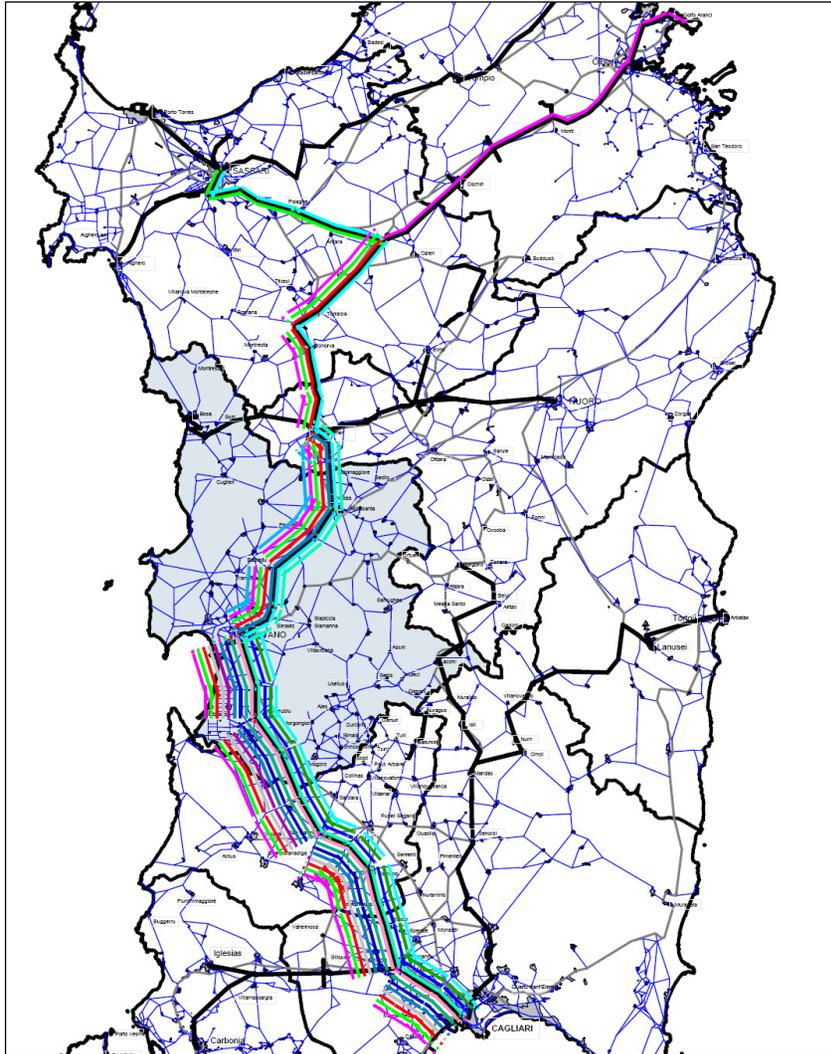
Individua i collegamenti:

- **PORTANTI** con la funzione di raccogliere la domanda lungo opportune direttrici di traffico a forte domanda di mobilità e relazioni;
- **DI ADDUZIONE** con la funzione di raccolta e distribuzione rispetto ai collegamenti portanti di livello regionale e provinciale;
- **DI TIPO LOCALE** che mette in relazione tra loro comuni non qualificati come poli.





Gerarchizzazione trasportistica



Collegamenti portanti di interesse regionale:

La rete ferroviaria Cagliari-Oristano-Ozieri-Chilivani, costituisce la rete portante di livello regionale per i collegamenti della provincia di Oristano.





Gerarchizzazione per tipologia di domanda

- Collegamenti di classe 1 → Servizi di linea dedicati

I collegamenti di classe 1 sono quei collegamenti che hanno una domanda di spostamenti pendolari nella fascia di punta del mattino maggiore di 50 e per i quali possono istituirsi dei servizi dedicati con elevata qualità di livello di servizio, possibilmente su ferro.





Gerarchizzazione per tipologia di domanda

- Collegamenti di classe 2 → Servizi di linea non dedicati

I collegamenti di classe 2 sono quelli che presentano una certa quota di domanda da soddisfare con servizi di trasporto pubblico (domanda superiore agli 8 spostamenti pendolari) ma non sufficiente all'istituzione di servizi dedicati (domanda inferiore ai 50 spostamenti). Tali servizi ammettono fermate intermedie non è richiesta una elevata frequenza e, in generale, l'uso della ferrovia.





Gerarchizzazione per tipologia di domanda

- Collegamenti di classe 3 → Servizi a domanda debole

I collegamenti di classe 3 sono quelli in cui vi è una scarsa domanda di trasporto pubblico (inferiore agli 8 spostamenti nella fascia di punta) tale da non giustificare l'istituzione di servizi convenzionali salvo che il collegamento non rientri su itinerari utilizzati per il collegamento di altre coppie o/d; in tal caso si potrebbero istituire delle fermate di accesso lungo gli itinerari in transito.





Proposta di riorganizzazione del TPL

Garantire la mobilità a tutti i cittadini



Servizi aggiuntivi

Garantire la massima integrazione dei sistemi di trasporto



Centro Intermodale





Proposta di riorganizzazione del TPL

Garantire la sostenibilità finanziaria

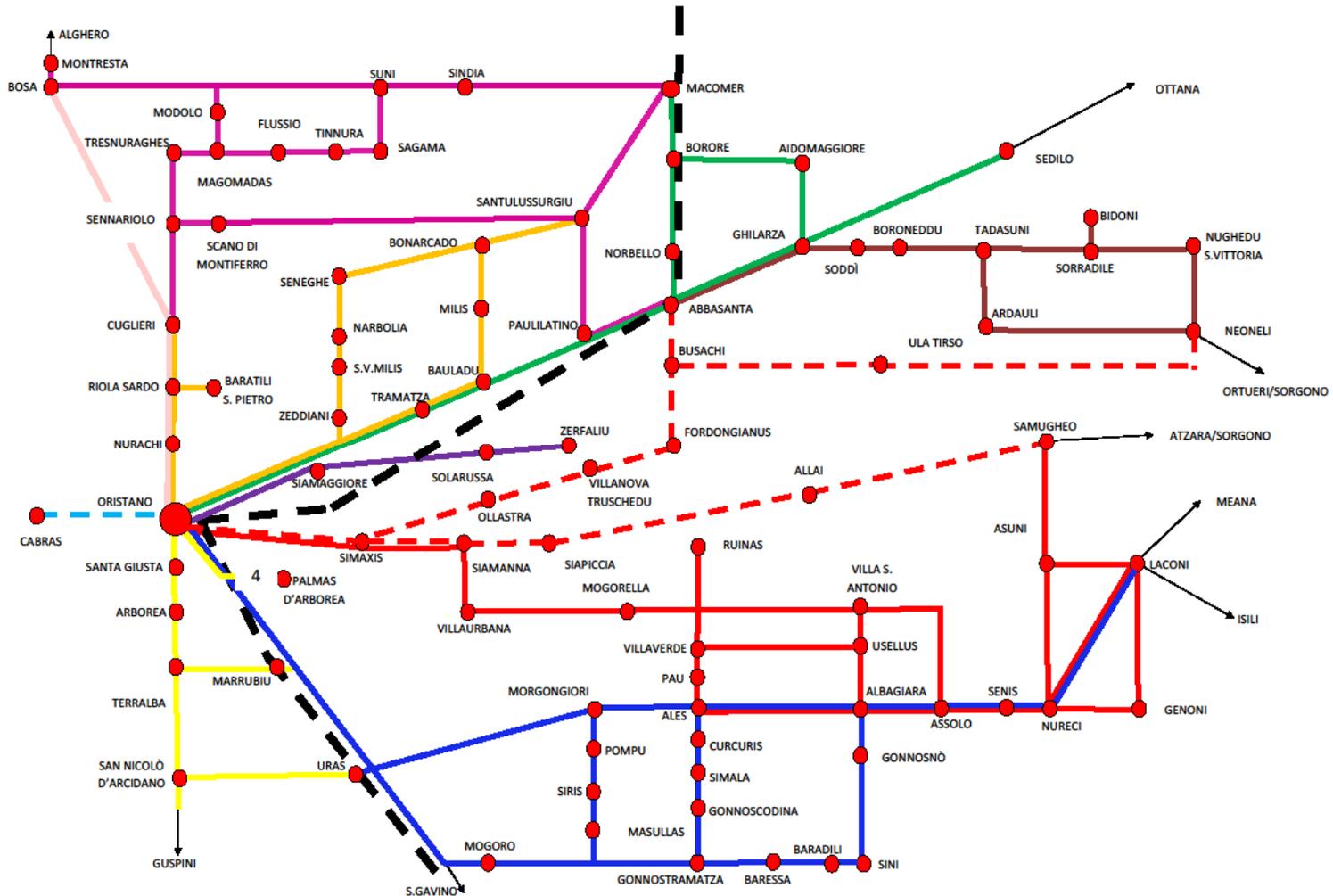


ricavi/costi = 0,35





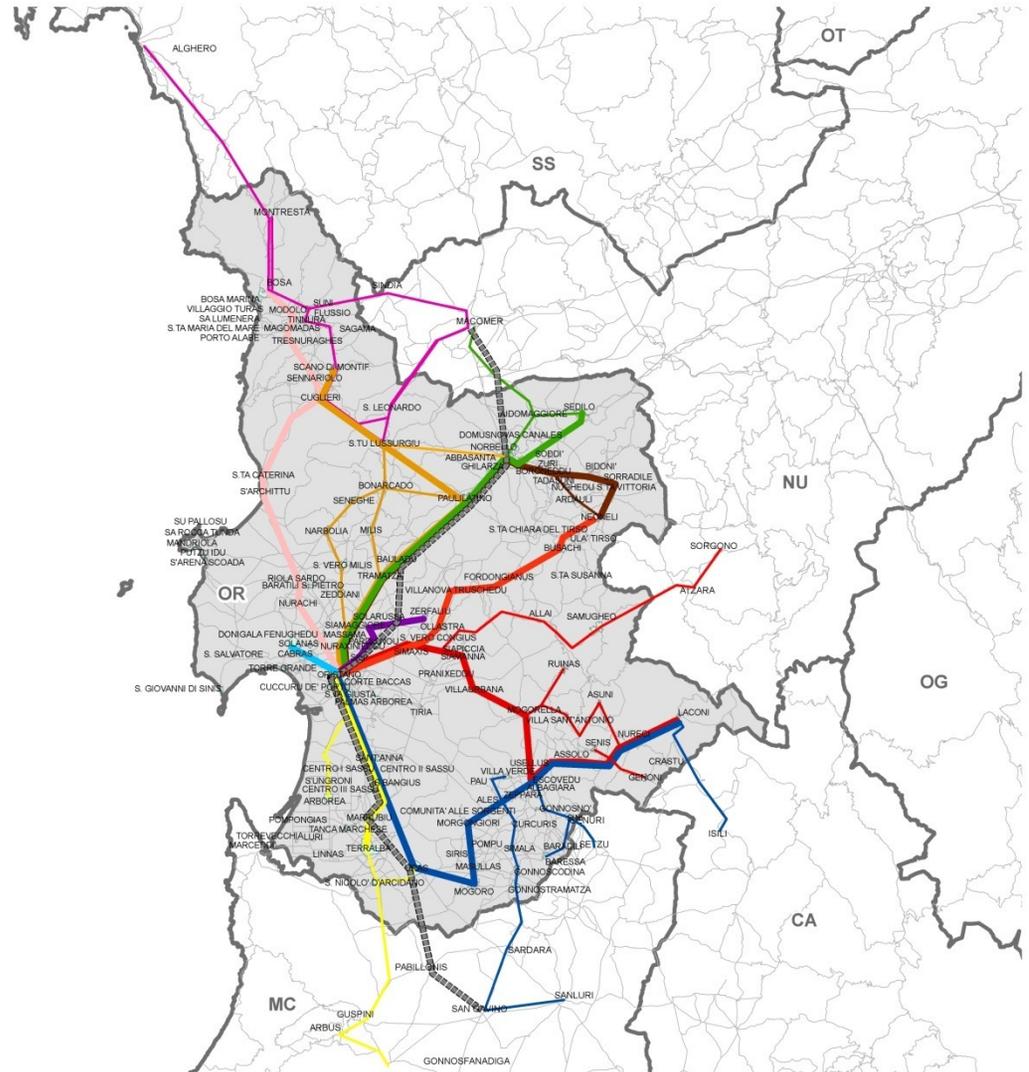
Schema di riorganizzazione dei servizi





Corridoi di progetto

Corridoi di progetto
contenenti i
collegamenti
intraprovinciali e i
collegamenti
interprovinciali tra
aree periferiche
della provincia con
quelle di un'altra
provincia.





Elenco corridoi di progetto

- I collegamenti portanti sono:

1. Bosa – Cuglieri – Oristano (Corridoio rosa)
2. Comuni della Planargia Occidentale – Bosa (Corridoio fucsia)
3. Sedilo – Abbasanta – Oristano (Corridoio verde)
4. Neoneli – Abbasanta-Oristano (Corridoio marrone)
5. Neoneli/Samugheo – Fordongianus/Allai – Ollastra/Siamanna-Oristano (Corridoio rosso-bianco)





Elenco corridoi di progetto

- **I collegamenti portanti sono:**

6. Laconi – Albagiara – Mogorella – Villaurbana – Oristano
(Corridoio rosso)
7. Laconi – Ales – Mogoro – Uras – Oristano (Corridoio blu)
8. Zerfaliu - Solarussa – Siamaggiore – Oristano (Corridoio Viola)
9. Santulussurgiu–Bonarcado- Seneghe-Zeddiani-
Oristano/Abbasanta; (Corridoio Arancio)
10. Uras – San Nicolò Arborea –Terralba-Arborea- Oristano (
Corridoio giallo)
11. Cabras-Oristano (Corridoio turchese)





Elenco corridoi di progetto

- I collegamenti di adduzione sono:

1. Bosa-Macomer (Corridoio fucsia)
2. Seneghe – Abbasanta (Corridoio verde)
3. Neoneli-Abbasanta (Corridoio marrone)
4. Samugheo – Busachi – Abbasanta (Corridoio rosso-bianco)
6. Ales – Uras (Corridoio blu)
7. San Nicolò D'Arcidano - Uras (Corridoio giallo)





Elenco corridoi di progetto

- **I collegamenti locali sono:**
 1. Modolo-Magomadas- Flussio-Tinnura-Suni (Corridoio fucsia)
 2. Sedilo-Aidomaggiore (Corridoio verde)
 3. Neoneli-Ardauli-Tadasuni (Corridoio marrone)
 4. Samugheo-Allai (Corridoio rosso bianco)
 5. Albagiara - Usellus – Villaverde – Pau –Ales (Corridoio rosso)





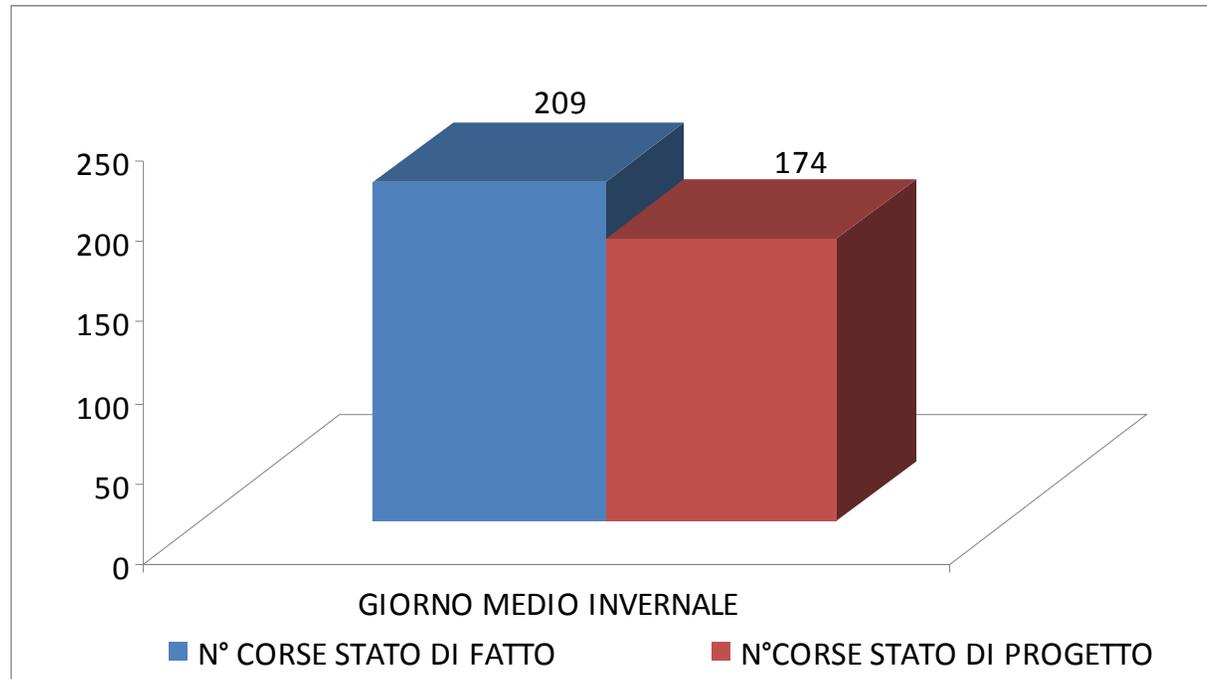
Elenco corridoi di progetto

- I collegamenti locali sono:
 6. Ales - Curcuris - Simala - Gonnoscodina- Gonnostramatza- Baradili – Baressa – Gonnosnò (Corridoio blu)
 7. Cuglieri –Riola Sardo – Baratili San Pietro (Corridoio arancio)
 8. Palmas Arborea –Santa Giusta (Corridoio giallo)



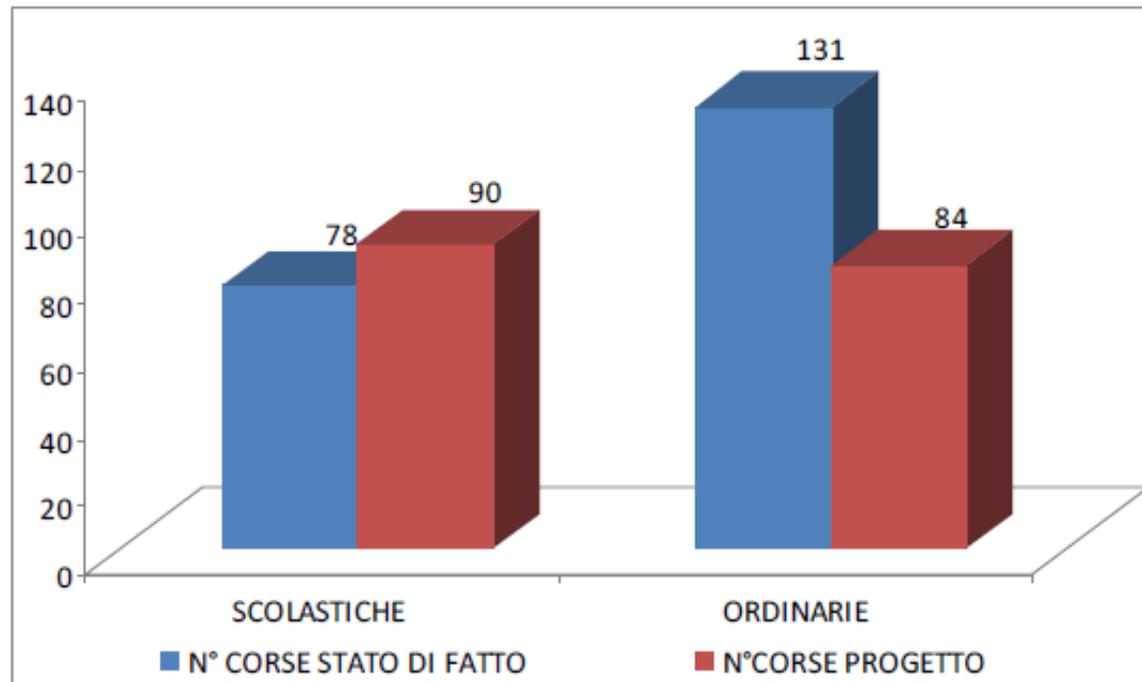


Confronto numero di corse tra lo stato di fatto e lo stato di progetto (ora di punta)



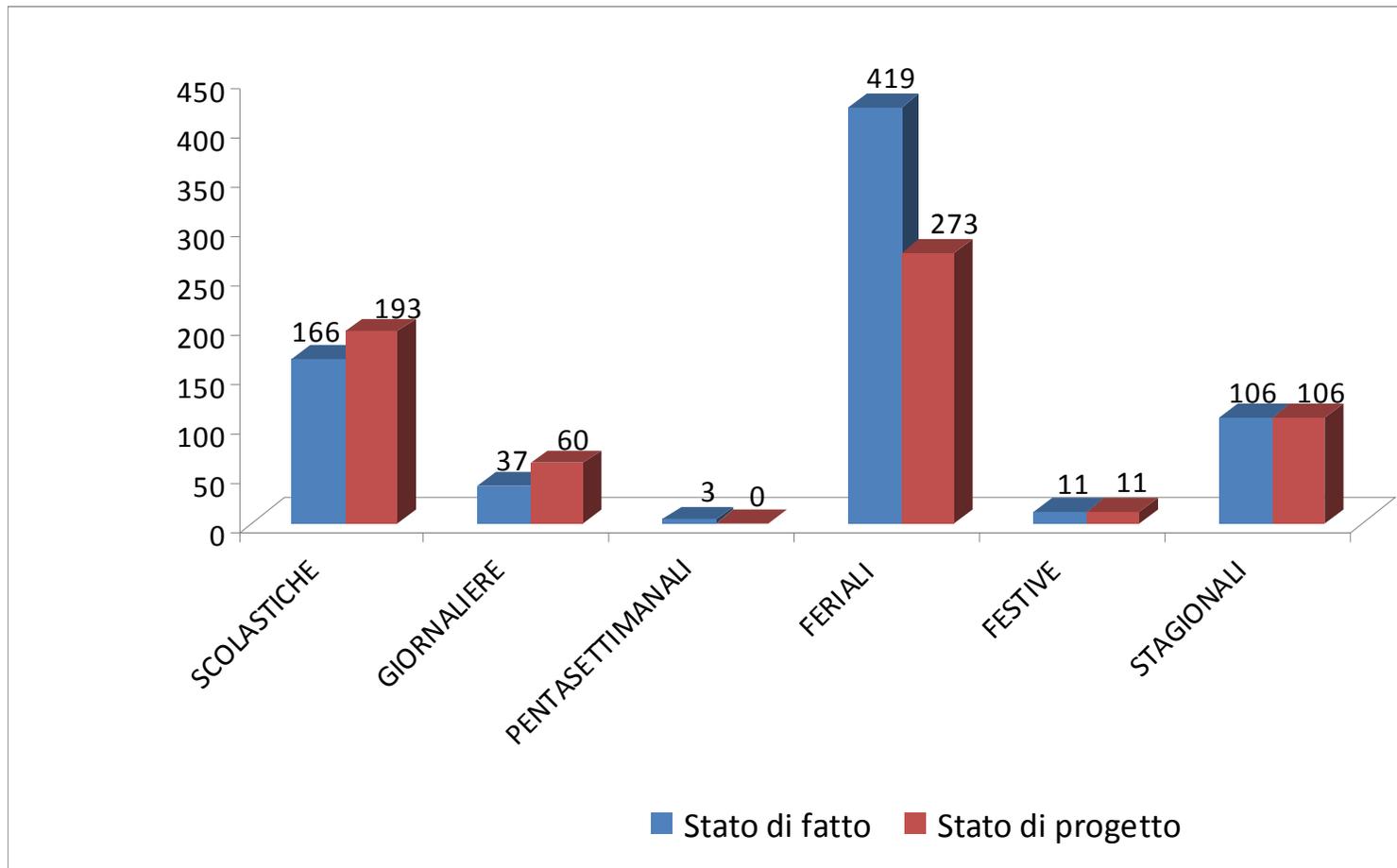


Confronto numero di corse tra lo stato di fatto e lo stato di progetto (ora di punta)



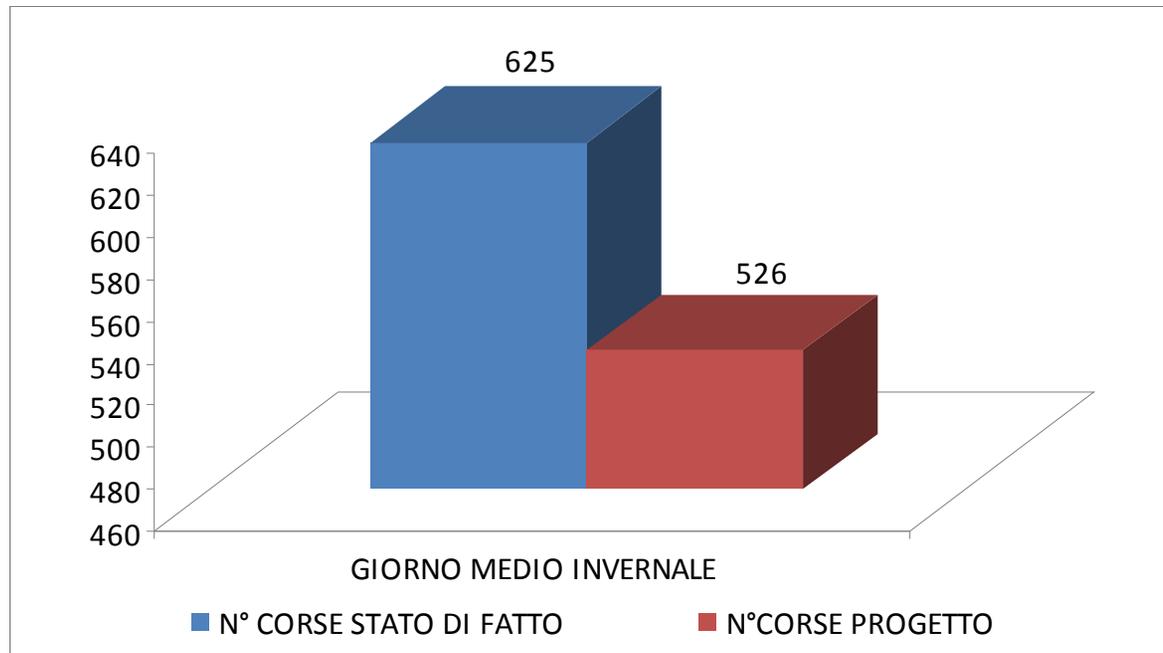


Confronto per tipologie di corse tra lo stato di fatto e lo stato di progetto (ora di punta)



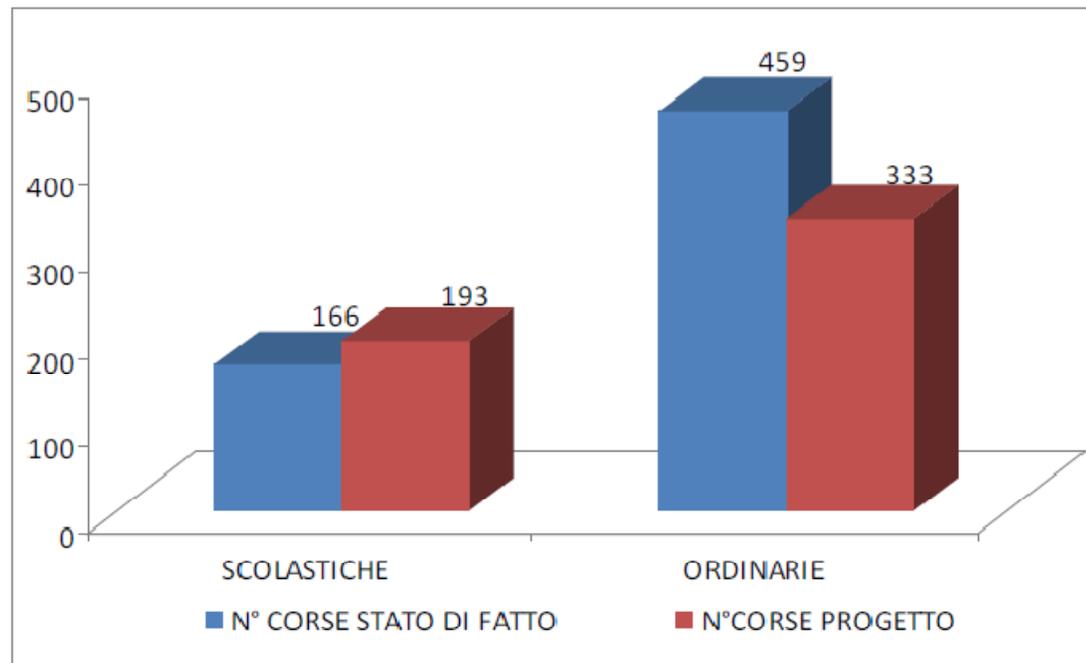


Confronto numero di corse tra lo stato di fatto e lo stato di progetto (giornaliero)



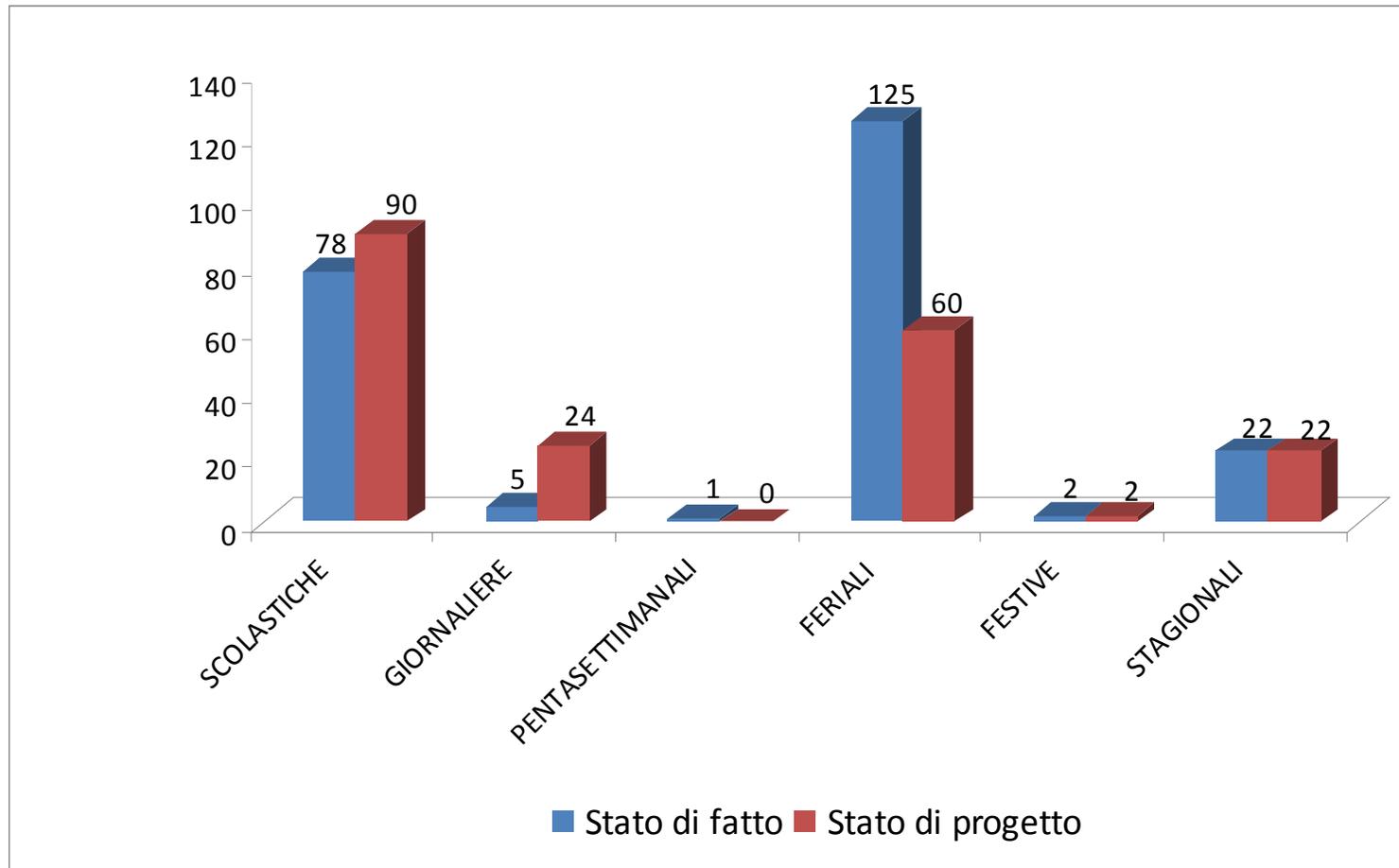


Confronto per tipologie di corse tra lo stato di fatto e lo stato di progetto (giornaliero)



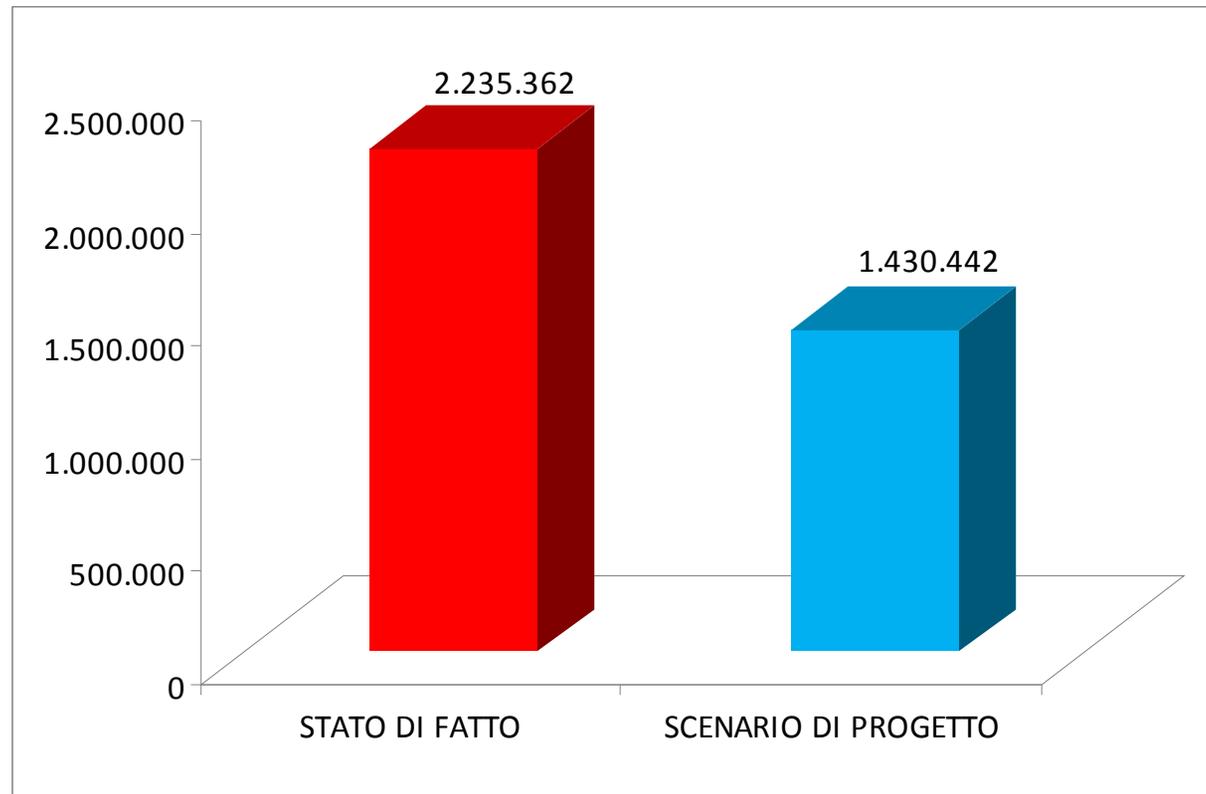


Confronto per tipologie di corse tra lo stato di fatto e lo stato di progetto (giornaliero)





Confronto Km annui tra lo stato di fatto e lo stato di progetto (ora di punta)

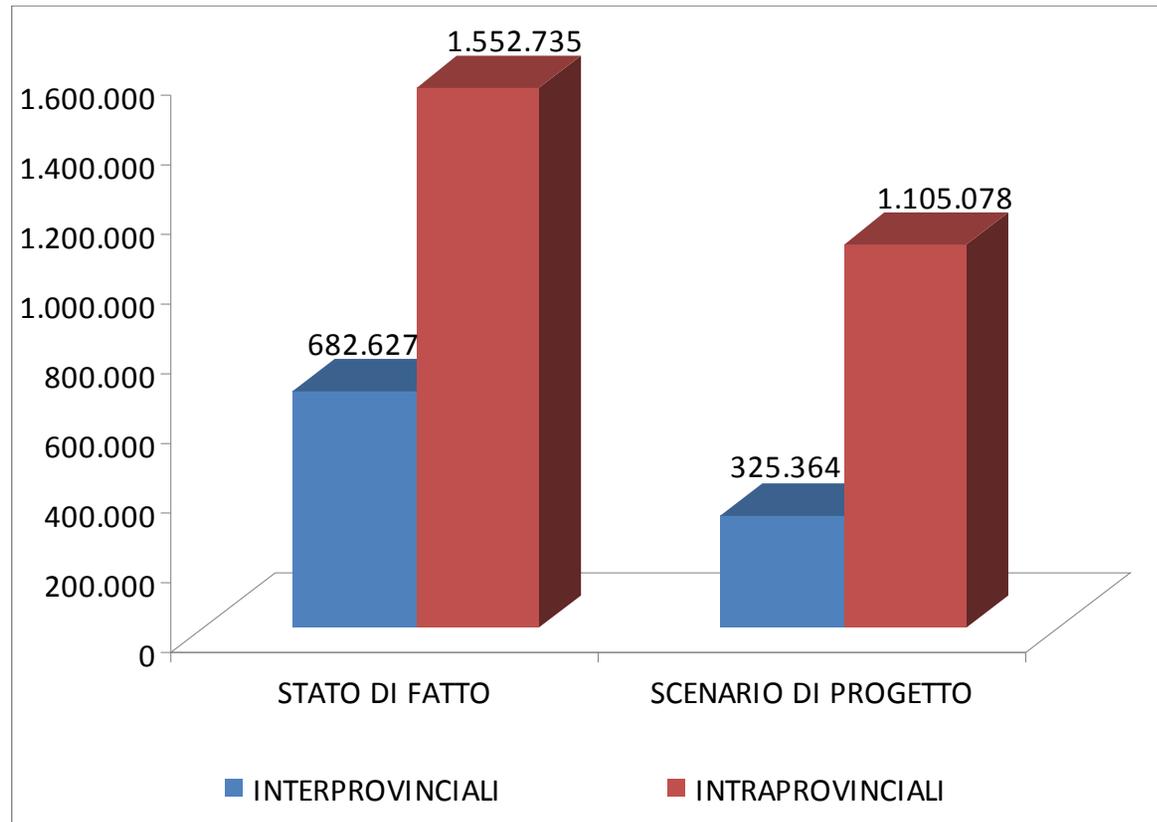


| RISPARMIO KM ANNO ORA DI PUNTA | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| | STATO DI FATTO - SCENARIO DI PROGETTO |
| INTRAPROVINCIALI + INTERPROVINCIALI | 804.920 |





Ripartizione Km annui tra lo stato di fatto e lo stato di progetto (ora di punta)

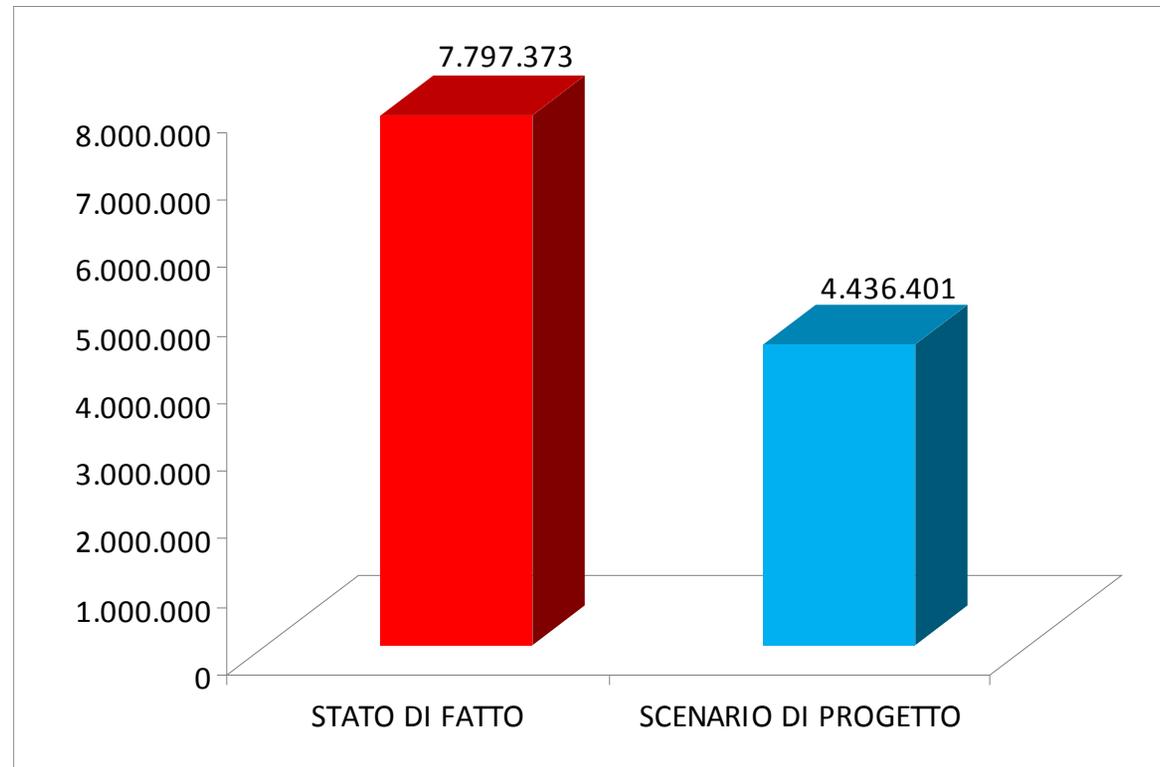


| RISPARMIO KM ANNO ORA DI PUNTA | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| | STATO DI FATTO - SCENARIO DI PROGETTO |
| INTRAPROVINCIALI | 447.657 |
| INTERPROVINCIALI | 357.263 |



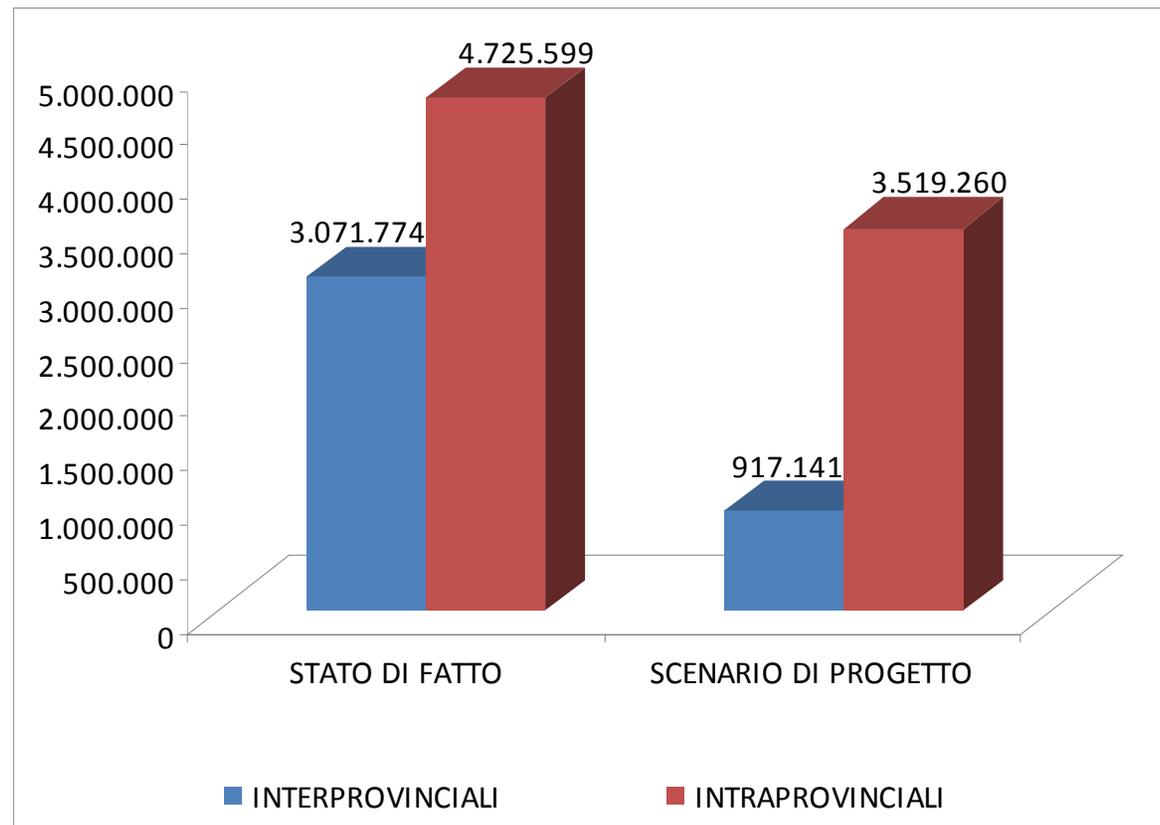


Confronto Km annui tra lo stato di fatto e lo stato di progetto (giornaliero)





Ripartizione Km annui tra lo stato di fatto e lo stato di progetto (giornaliero)



| RISPARMIO KM ANNO GIORNO | |
|--------------------------|---------------------------------------|
| | STATO DI FATTO - SCENARIO DI PROGETTO |
| INTRAPROVINCIALI | 1.206.339 |
| INTERPROVINCIALI | 2.154.633 |





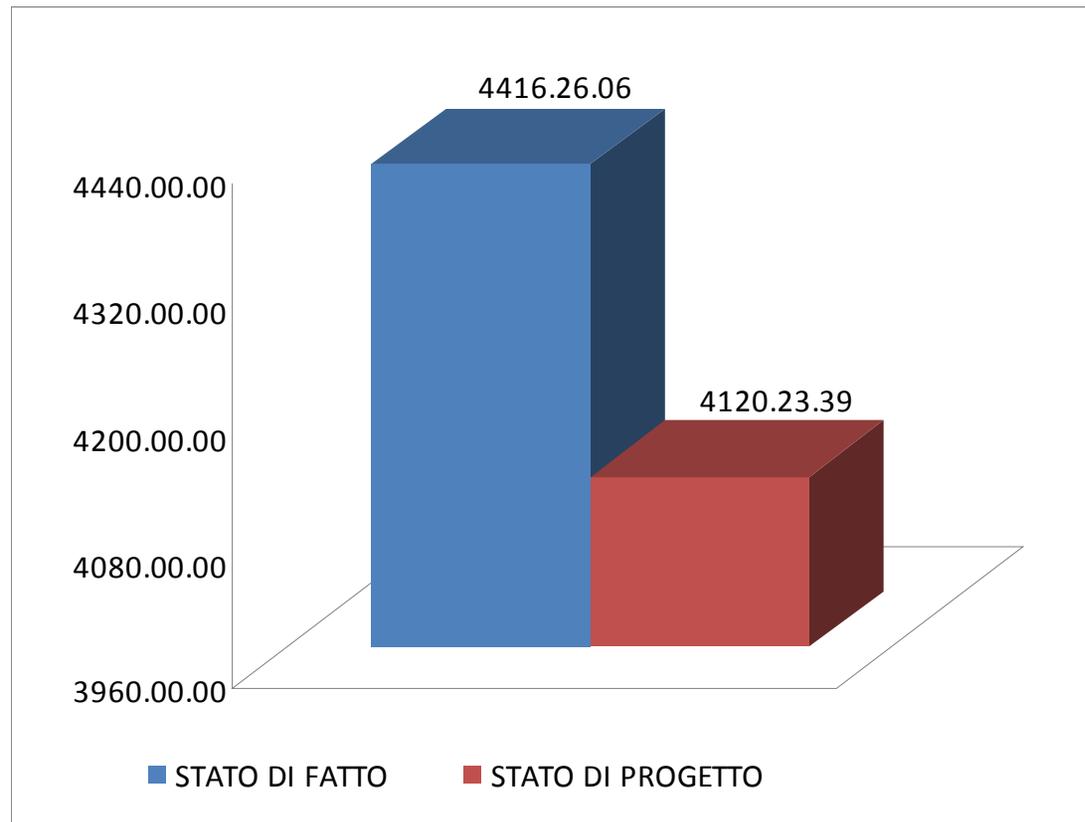
Confronto tempi di percorrenza

| CONFRONTO DEI TEMPI DI PERCORRENZA TRA STATO DI FATTO E PROGETTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|----------|------|----------|------|-----------------|------------|------|----------|------|-----------|----------------|------------|----------|------|------|---------|----------------------|------------|------|------|------|------|
| | | Cagliari | | Oristano | | | Cagliari | | Oristano | | | Cagliari | | Oristano | | | | | | | | | |
| | | min | max | min | max | | min | max | min | max | | min | max | min | max | | | | | | | | |
| ABBASANTA | S.Fatto | 1.52 | 2.19 | 0.26 | 0.55 | ASSOLO | S.Fatto | 3.11 | 0.57 | 1.24 | BONARCADO | S.Fatto | 2.25 | 2.55 | 0.35 | 1.14 | FLUSSIO | S.Fatto | 3.05 | 3.31 | 1.33 | 1.48 | |
| | S.Progetto | 1.39 | 2.29 | 0.26 | 0.45 | | S.Progetto | 1.39 | 2.49 | 0.54 | 1.09 | | S.Progetto | 1.52 | 2.51 | 0.33 | 1.01 | | S.Progetto | 2.19 | 2.51 | 1.23 | 1.39 |
| AIDOMAGGIORE | S.Fatto | 2.35 | | 1.07 | 1.37 | ASUNI | S.Fatto | 2.30 | 3.02 | 1.11 | 1.34 | BORONEDDU | S.Fatto | 2.34 | 2.55 | 0.37 | 1.29 | FORDONGIANUS | S.Fatto | 2.32 | 3.19 | 0.36 | 0.38 |
| | S.Progetto | 2.14 | 2.54 | 0.55 | 1.10 | | S.Progetto | 2.22 | 3.06 | 1.02 | 1.22 | | S.Progetto | 1.49 | 2.41 | 0.43 | 1.06 | | S.Progetto | 1.47 | 2.16 | 0.32 | |
| ALBAGIARA | S.Fatto | 1.57 | 2.08 | 0.53 | 0.59 | BARADILI | S.Fatto | 1.45 | 1.48 | 1.29 | | BOSA | S.Fatto | 2.33 | 3.00 | 1.37 | 2.20 | GENONI | S.Fatto | 1.52 | 3.10 | 1.24 | 1.52 |
| | S.Progetto | 1.44 | 2.39 | 0.50 | 1.20 | | S.Progetto | 1.56 | 2.23 | 1.23 | 1.29 | | S.Progetto | 2.31 | 3.00 | 1.25 | 1.52 | | S.Progetto | 2.09 | 3.14 | 1.25 | 1.30 |
| ALIS | S.Fatto | 1.53 | 2.30 | 0.41 | 1.25 | BARATU S.PIETRO | S.Fatto | 2.21 | 2.26 | 0.20 | 0.35 | BUSACHI | S.Fatto | 2.19 | 3.30 | 0.51 | 1.05 | GILARZA | S.Fatto | 1.50 | 2.24 | 0.44 | 1.29 |
| | S.Progetto | 1.24 | 2.18 | 0.54 | 1.10 | | S.Progetto | 1.44 | 2.09 | 0.25 | | | S.Progetto | 2.02 | 3.03 | 0.47 | 1.03 | | S.Progetto | 1.44 | 2.49 | 0.38 | 1.10 |
| ALLAI | S.Fatto | 3.20 | | 0.35 | 0.51 | BARESSA | S.Fatto | 1.51 | 1.53 | 1.04 | 1.34 | CARRAS | S.Fatto | 2.31 | 2.41 | 0.15 | | GONNOSCODINA | S.Fatto | 1.38 | 2.45 | 0.45 | 1.10 |
| | S.Progetto | 1.57 | 2.18 | 0.35 | 0.43 | | S.Progetto | 1.51 | 2.18 | 1.18 | 1.24 | | S.Progetto | 1.15 | 1.59 | 0.15 | | | S.Progetto | 1.11 | 1.32 | 0.45 | 0.55 |
| ARBOREA | S.Fatto | 1.23 | | 0.17 | 0.27 | BAULADU | S.Fatto | 2.50 | | 0.23 | 0.30 | COGLIERI | S.Fatto | 2.32 | 3.08 | 1.00 | 1.10 | GONNOSNO' | S.Fatto | 1.52 | 2.21 | 0.58 | 1.20 |
| | S.Progetto | 1.12 | 2.07 | 0.20 | 0.23 | | S.Progetto | 1.46 | 2.11 | 0.22 | 0.30 | | S.Progetto | 2.06 | 2.44 | 0.50 | 1.00 | | S.Progetto | 1.49 | 2.19 | 0.55 | 1.44 |
| ARDAULI | S.Fatto | 2.32 | | 0.54 | 1.38 | BIDON' | S.Fatto | 2.18 | 3.01 | 1.04 | 1.55 | CURCURIS | S.Fatto | 1.58 | 2.35 | 0.55 | 1.42 | GONNOSTRAMATZA | S.Fatto | 1.43 | 2.10 | 0.40 | 1.05 |
| | S.Progetto | 2.04 | 2.24 | 0.58 | 1.21 | | S.Progetto | 2.10 | 2.39 | 0.58 | 1.12 | | S.Progetto | 1.21 | 1.42 | 0.55 | 1.11 | | S.Progetto | 1.06 | 1.27 | 0.40 | 0.50 |
| LACORRI | S.Fatto | 1.55 | 2.05 | 1.22 | 1.59 | MONTRESTA | S.Fatto | 4.00 | | 2.24 | | ORISTANO | S.Fatto | 0.55 | 1.46 | | | SAGAMA | S.Fatto | 2.41 | 3.41 | 1.45 | 2.05 |
| | S.Progetto | 1.51 | 2.04 | 1.17 | 1.37 | | S.Progetto | 3h11 | 3h25 | 2.05 | 2.11 | | S.Progetto | 0.55 | 1.39 | | | | S.Progetto | 2.46 | 3.50 | 1.32 | 2.30 |
| MAGOMADAS | S.Fatto | 3.00 | | 1.28 | 1.47 | MORGONGIORI | S.Fatto | 1.55 | 2.10 | 0.50 | 1.10 | PALMAS ARBOREA | S.Fatto | 2.05 | | 0.10 | 0.15 | SAMUGHEO | S.Fatto | 3.05 | 4.00 | 0.50 | 1.06 |
| | S.Progetto | 2.23 | 2.56 | 1.27 | 1.44 | | S.Progetto | 1.14 | 2.08 | 0.44 | 0.50 | | S.Progetto | 1.15 | 1.59 | 0.08 | 0.15 | | S.Progetto | 2.12 | 3.13 | 0.50 | 0.58 |
| MARRUBIU | S.Fatto | 0.54 | 1.27 | 0.09 | 0.33 | NARBOLIA | S.Fatto | 2.03 | 2.36 | 0.25 | 0.40 | PAU | S.Fatto | 2.15 | 2.31 | 0.59 | 1.10 | S. NICOLÒ D'ARCIDANO | S.Fatto | 1.44 | 1.56 | 0.37 | 0.50 |
| | S.Progetto | 0.54 | 1.27 | 0.08 | 0.17 | | S.Progetto | 1.41 | 2.20 | 0.25 | 0.30 | | S.Progetto | 1.29 | 2.23 | 0.59 | 1.05 | | S.Progetto | 1.24 | 2.19 | 0.35 | 0.38 |
| MILIS | S.Fatto | 2.34 | 2.54 | 0.23 | 0.35 | NEONEU | S.Fatto | 2.47 | 4.00 | 1.11 | 1.55 | PAULLATINO | S.Fatto | 1.40 | 2.22 | 0.25 | 0.45 | SAN VERO MILIS | S.Fatto | 1.43 | 2.21 | 0.18 | 0.30 |
| | S.Progetto | 1.54 | 2.33 | 0.25 | 0.43 | | S.Progetto | 2.29 | 3.25 | 1.07 | 1.23 | | S.Progetto | 1.40 | 2.29 | 0.25 | 0.40 | | S.Progetto | 1.31 | 2.10 | 0.20 | 0.21 |
| MODDIO | S.Fatto | 3.25 | | 2.00 | | MURACHI | S.Fatto | 1.47 | 2.01 | 0.10 | 0.25 | POMPU | S.Fatto | 1.55 | | 0.48 | 1.32 | SANTA GIUSTA | S.Fatto | 1.32 | 2.08 | 0.05 | 0.10 |
| | S.Progetto | 2.45 | 2.57 | 2.22 | 2.40 | | S.Progetto | 1.24 | 1.57 | 0.13 | 0.15 | | S.Progetto | 1.14 | 1.37 | 0.44 | 1.31 | | S.Progetto | 1.07 | 1.51 | 0.03 | 0.10 |
| MOGORELLA | S.Fatto | 2.34 | | 0.47 | 0.49 | MURECI | S.Fatto | 2.15 | 3.26 | 1.12 | 1.24 | RIOLA SARDO | S.Fatto | 1.52 | 2.18 | 0.15 | 0.30 | SANTULUSSURGIU | S.Fatto | 2.22 | 2.56 | 0.45 | 1.27 |
| | S.Progetto | 1.55 | 2.24 | 0.39 | 0.45 | | S.Progetto | 1.54 | 3.04 | 1.09 | 1.24 | | S.Progetto | 1.29 | 2.02 | 0.18 | 0.20 | | S.Progetto | 2.09 | 2.40 | 0.45 | 1.24 |
| MOGORO | S.Fatto | 1.45 | 2.01 | 0.30 | 1.00 | OLLASTRA | S.Fatto | 3.10 | 3.53 | 0.22 | 0.24 | RUINAS | S.Fatto | 2.45 | | 0.58 | 1.00 | SCANO DI MONTIFERRO | S.Fatto | 2.42 | 3.08 | 1.05 | 1.20 |
| | S.Progetto | 1.34 | 1.37 | 0.45 | 0.57 | | S.Progetto | 1.32 | 2.02 | 0.18 | | | S.Progetto | 2.05 | 2.39 | 0.54 | 0.55 | | S.Progetto | 2.21 | 3.14 | 1.09 | 1.59 |
| SEDILU | S.Fatto | 2.03 | 2.52 | 1.00 | 1.35 | SIMALA | S.Fatto | 1.53 | 2.40 | 0.58 | 1.28 | SUNI | S.Fatto | 2.16 | 3.36 | 1.27 | 1.53 | URAS | S.Fatto | 0.50 | 1.30 | 0.19 | 0.42 |
| | S.Progetto | 2.31 | 2.55 | 0.57 | 1.36 | | S.Progetto | 1.06 | 1.37 | 0.50 | 1.18 | | S.Progetto | 2.17 | 2.46 | 1.21 | 1.40 | | S.Progetto | 0.50 | 1.21 | 0.19 | 0.35 |
| SENEGHE | S.Fatto | 2.34 | 2.46 | 0.31 | 1.05 | SIMAXIS | S.Fatto | 2.10 | 2.55 | 0.15 | 0.17 | TADASUNI | S.Fatto | 2.07 | 2.24 | 0.41 | 1.21 | USELLUS | S.Fatto | 2.13 | 2.24 | 0.47 | 0.57 |
| | S.Progetto | 2.04 | 2.43 | 0.31 | 0.53 | | S.Progetto | 1.29 | 2.02 | 0.17 | 1.18 | | S.Progetto | 1.52 | 2.12 | 0.47 | 1.09 | | S.Progetto | 2.03 | 2.32 | 0.44 | 0.48 |
| SENS | S.Fatto | 2.25 | 3.26 | 1.02 | 1.29 | SINI | S.Fatto | 1.43 | 1.47 | 1.03 | 1.30 | TERRALBA | S.Fatto | 1.09 | 1.49 | 0.25 | 0.43 | VILLA S. ANTONIO | S.Fatto | 2.47 | | 0.56 | 1.11 |
| | S.Progetto | 1.44 | 2.54 | 0.59 | 1.14 | | S.Progetto | 1.54 | | 1.00 | 1.39 | | S.Progetto | 1.04 | 1.46 | 0.25 | 0.31 | | S.Progetto | 2.07 | 2.51 | 0.47 | 1.07 |
| SENNARIOLO | S.Fatto | 2.48 | 3.24 | 1.16 | 1.31 | SIRS | S.Fatto | 1.55 | 2.52 | 0.35 | | TRINURA | S.Fatto | 2.26 | 3.33 | 1.30 | 1.50 | VILLVERDE | S.Fatto | 2.03 | 2.19 | 1.00 | 1.08 |
| | S.Progetto | 2.35 | 3.08 | 1.15 | 1.56 | | S.Progetto | 1.02 | 1.19 | 0.34 | 0.35 | | S.Progetto | 2.17 | 2.49 | 1.21 | 1.37 | | S.Progetto | 1.31 | 2.25 | 1.01 | 1.07 |
| SIAMAGGIORE | S.Fatto | 1.48 | 2.07 | 0.13 | 0.16 | SODDI' | S.Fatto | 2.26 | 2.44 | 0.43 | 1.15 | TRAMATZA | S.Fatto | 2.19 | 3.00 | 0.15 | 0.26 | VILLANOVA TRUSCHEDU | S.Fatto | 3.15 | 3.38 | 0.27 | 0.29 |
| | S.Progetto | 1.28 | 1.52 | 0.13 | | | S.Progetto | 1.59 | 2.13 | 0.47 | 0.57 | | S.Progetto | 1.32 | 2.02 | 0.18 | | | S.Progetto | 1.37 | 2.07 | 0.23 | |
| SIAMANNA | S.Fatto | 2.10 | 2.45 | 0.22 | 0.27 | SOLARUSSA | S.Fatto | 1.24 | 1.45 | 0.09 | 0.29 | TRESNURAGNES | S.Fatto | 2.57 | 3.23 | 1.20 | 1.50 | VILLAURBANA | S.Fatto | 2.15 | 2.30 | 0.27 | 0.32 |
| | S.Progetto | 1.33 | 2.07 | 0.19 | 0.23 | | S.Progetto | 1.24 | 1.57 | 0.09 | 0.18 | | S.Progetto | 2.27 | 2.59 | 1.31 | 1.47 | | S.Progetto | 1.38 | 2.12 | 0.24 | 0.28 |
| DIAPICCIA | S.Fatto | 2.18 | 2.47 | 0.25 | | SORRADILI | S.Fatto | 2.42 | 2.57 | 1.09 | 1.51 | USA TRISO | S.Fatto | 2.39 | 3.40 | 1.01 | 1.37 | ZEDDANI | S.Fatto | 1.38 | 2.16 | 0.13 | 0.25 |
| | S.Progetto | 1.33 | 2.07 | 0.21 | | | S.Progetto | 2.14 | 2.28 | 1.02 | 1.08 | | S.Progetto | 2.23 | 2.47 | 0.57 | 1.36 | | S.Progetto | 1.26 | 2.00 | 0.16 | |
| HUGHEDU S. VITTORIA | S.Fatto | 2.37 | 2.54 | 1.23 | 1.46 | NORBELLO | S.Fatto | 2.30 | | 0.43 | 1.03 | MASULLAS | S.Fatto | 1.50 | 2.10 | 0.20 | 0.55 | ZIRFALIU | S.Fatto | 1.57 | 2.24 | 0.25 | 0.33 |
| | S.Progetto | 2.19 | 2.33 | 1.07 | 1.28 | | S.Progetto | 2.05 | 2.43 | 0.46 | 1.01 | | S.Progetto | 1.27 | 1.44 | 0.40 | 1.00 | | S.Progetto | 1.37 | 2.01 | 0.20 | 0.22 |





Confronto dei tempi di percorrenza tra lo stato di fatto e di progetto della rete globale (ora di punta)

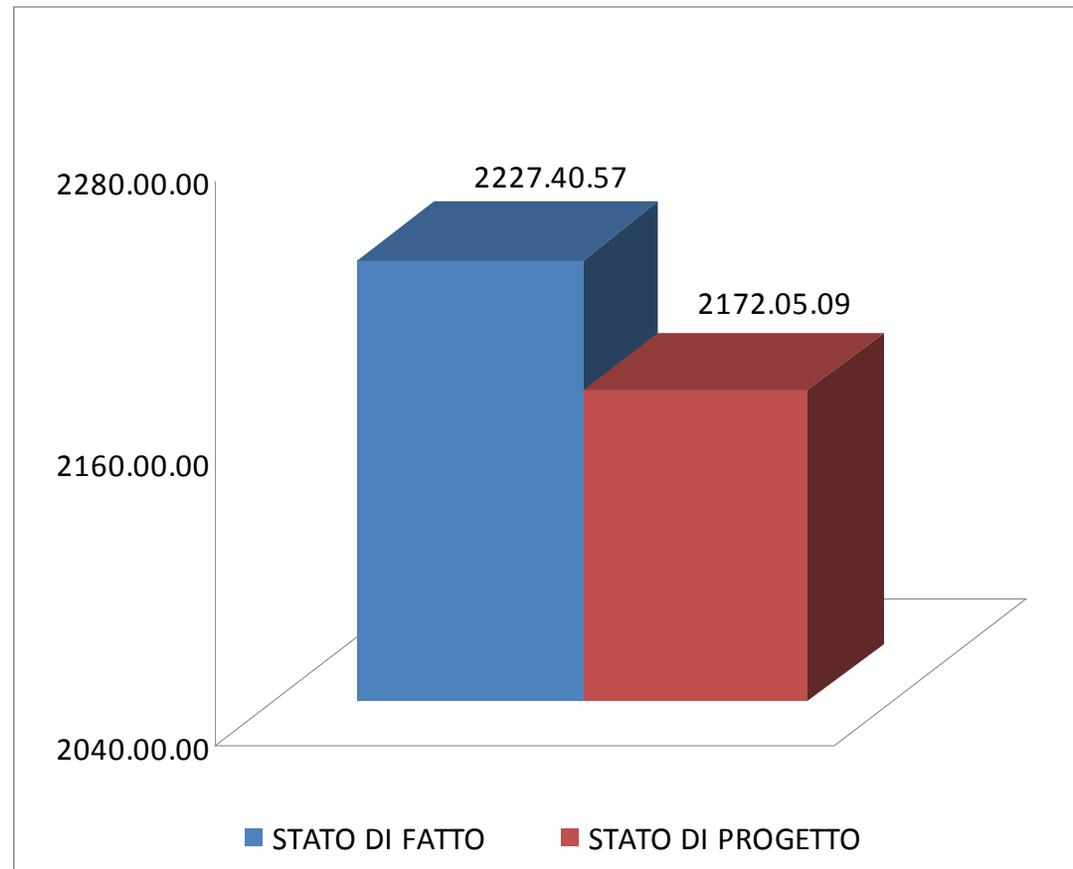


La differenza dei tempi di percorrenza tra lo stato di fatto e lo scenario di progetto è pari a 296 ore e 2 minuti





Confronto dei tempi di percorrenza tra lo stato di fatto e di progetto della rete intraprovinciale (ora di punta)

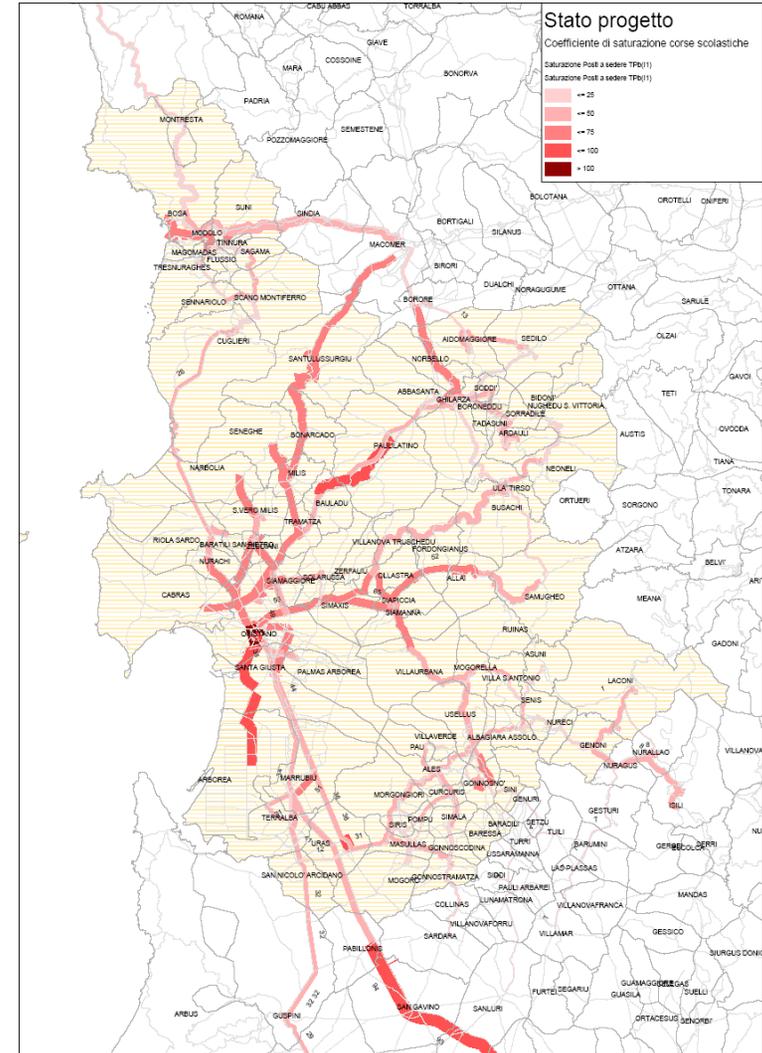
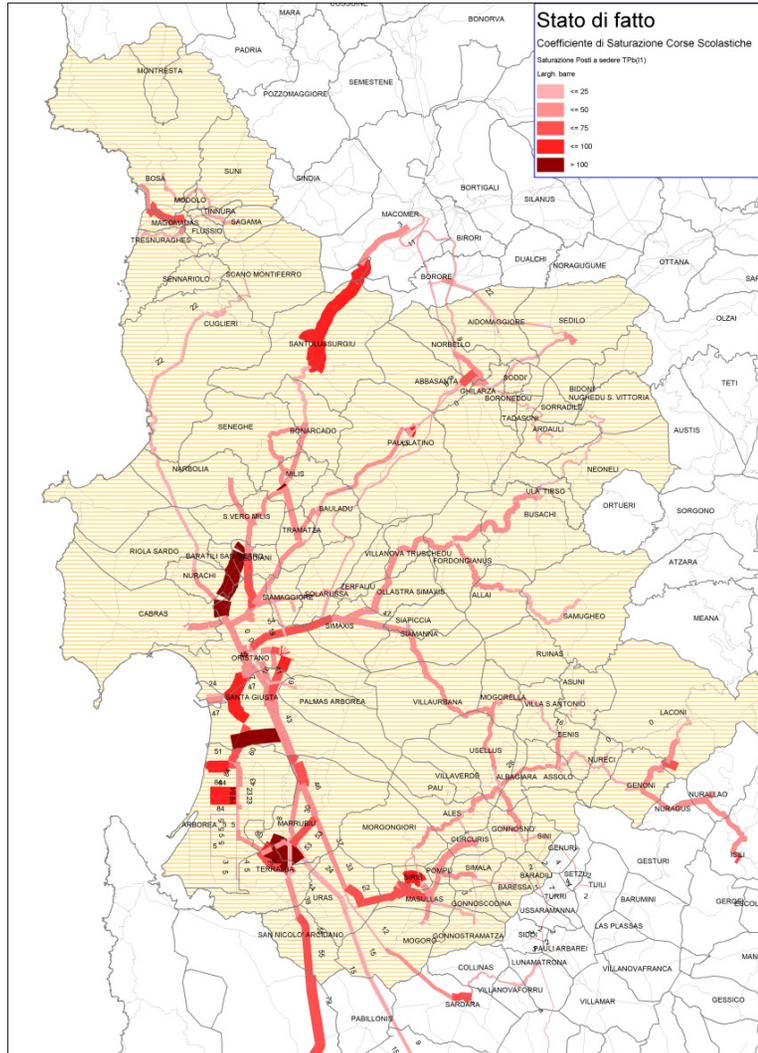


La differenza dei tempi di percorrenza tra lo stato di fatto e lo scenario di progetto è pari a 55 ore e 35 minuti



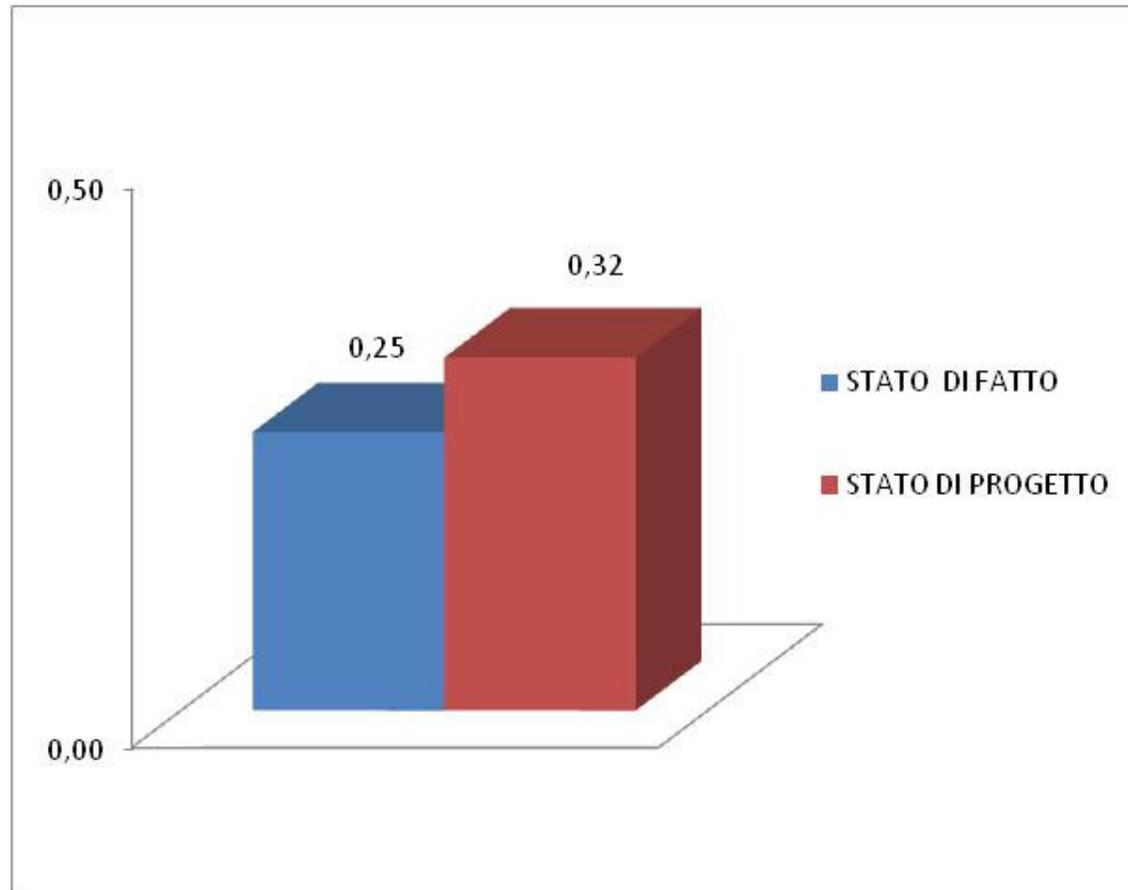


Confronto stato di fatto e di progetto-Coefficiente di saturazione: corse scolastiche nell'ora di punta





Rapporto ricavi/costi dell'estensione annua di tutti i servizi



Il rapporto ricavi/costi si attesta su valori pari a 0,25 nello stato di fatto, 0,32 nella soluzione di progetto





Punti di forza della proposta progettuale

- Miglioramento dell'integrazione gomma-ferro mediante interscambio a Uras, Marrubiu, Oristano e Abbasanta;
- Riduzione del numero di corse
(ora di punta -35 corse; intera giornata -99 corse);
- Riduzione dei tempi di percorrenza nei viaggi verso Oristano e Cagliari;
- Riduzione del tempo di percorrenza globale della rete (-296h 2min);





Punti di forza della proposta progettuale

- Riduzione km anno riferiti all'ora di punta (intraprovinciali – 447.657 km; interprovinciali -357.263 km);
- Riduzione km anno riferiti all'intera giornata (intraprovinciali -1.206.339 km; interprovinciali -2.154.633 km);
- Nella riorganizzazione dei servizi sono stati inseriti collegamenti assenti nello stato di fatto





Il processo metodologico: Fase Iniziale

- A) Analisi del contesto territoriale
- B) Analisi della domanda di mobilità intercomunale
- C) Analisi dell'offerta dei servizi di trasporto collettivo
- D) Indirizzi politici
- E) Modellizzazione del sistema del TPL





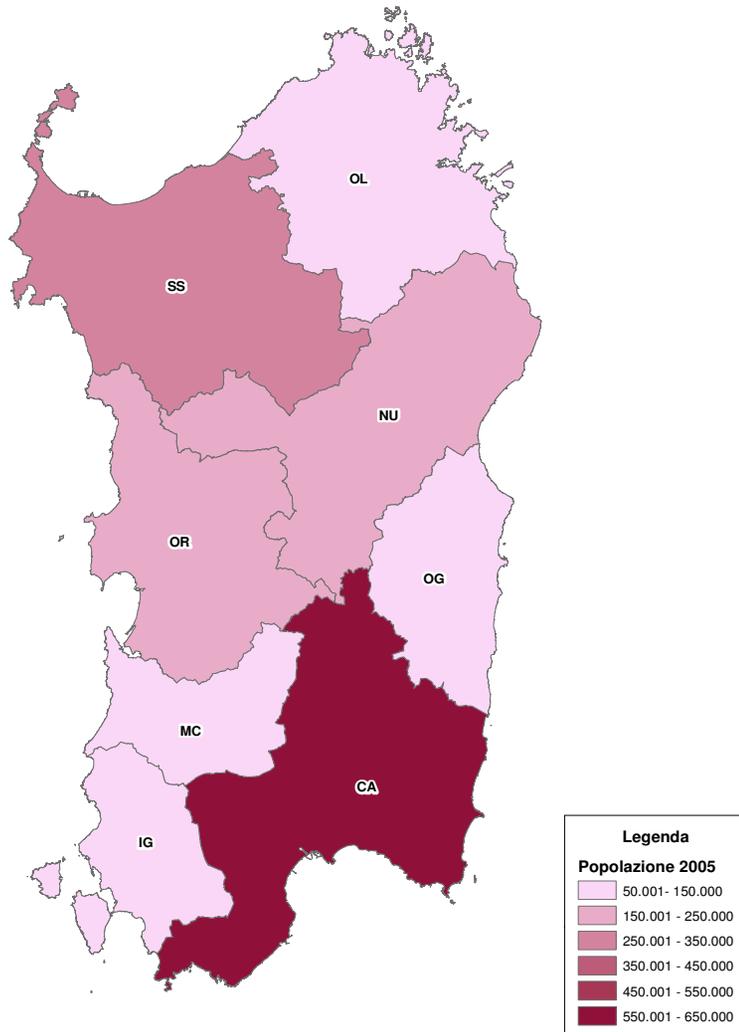
a) Analisi contesto Territoriale

1. Una provincia mediamente popolata (168.600 persone)
2. Una provincia che presenta una bassa densità abitativa
3. Una provincia in calo demografico del 2.9% nel decennio 1991-2001
4. Una provincia in lieve crescita demografica 0.4% (2001-2005)
5. Alto indice di dipendenza strutturale
6. Alto indice di vecchiaia
7. Propensione a spostarsi fuori dalla provincia
8. Concentrazione delle attrazioni (su 3 comuni)





Dimensione del TPL



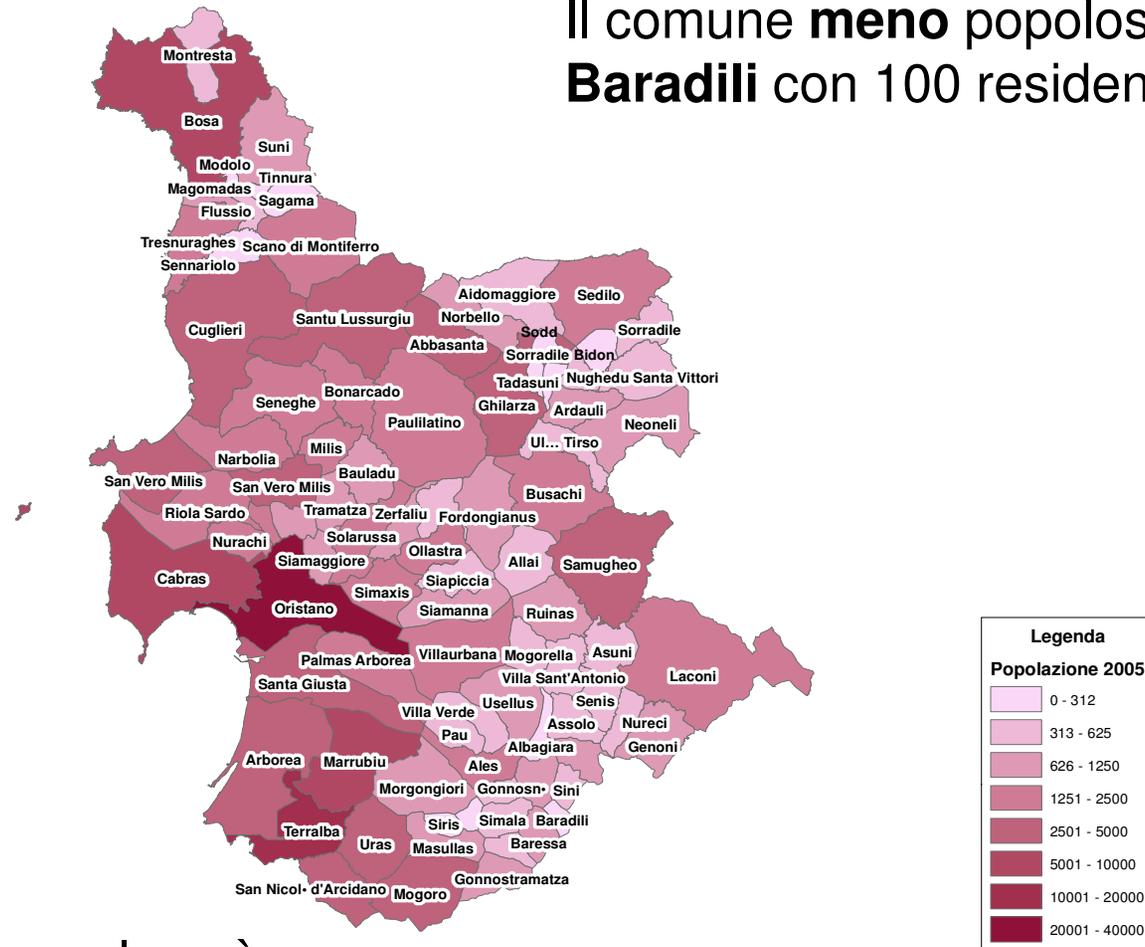
- Con una popolazione di circa 168.600 abitanti (ISTAT 2005), Oristano è la terza provincia più popolata della Sardegna.
- La popolazione è distribuita su 88 comuni con una densità abitativa di 55,5 ab/kmq (ISTAT 2005), inferiore alla media regionale che è pari a 68,73.





Il 19% della popolazione è concentrato nel capoluogo

Il comune meno popoloso è **Baradili** con 100 residenti



Il comune **più** popoloso è **Oristano** con 32.781 residenti





b) Analisi della domanda: ISTAT 2001 (lavoro e studio)

tutti i modi

| Prov | Intraprovinciali | | | Interprovinciali Intercomunali | | Totali Intra +Inter | |
|------|------------------|----------------|----------------|-----------------------------------|---------------|---------------------|----------------|
| | Intracomunali | Intercomunali | Tot | Generazione | Attrazione | Generazione | Attrazione |
| CA | 138.818 | 94.467 | 233.285 | 4.603 | 13.195 | 237.888 | 246.480 |
| CI | 34.349 | 12.855 | 47.204 | 3.950 | 2.044 | 51.154 | 49.248 |
| VS | 24.382 | 7.403 | 31.785 | 8.474 | 2.660 | 40.259 | 34.445 |
| NU | 51.089 | 12.546 | 63.635 | 1.793 | 3.246 | 65.428 | 66.881 |
| OG | 15.646 | 5.145 | 20.791 | 470 | 393 | 21.261 | 21.184 |
| OL | 48.434 | 8.316 | 56.750 | 1.202 | 2.682 | 57.952 | 59.432 |
| OR | 41.202 | 18.983 | 60.185 | 4.178 | 2.225 | 64.363 | 62.410 |
| SS | 104.178 | 28.026 | 132.204 | 3.429 | 1.654 | 135.633 | 133.858 |
| Tot | 458.098 | 187.741 | 645.839 | 28.099 | 28.099 | 673.938 | 674.938 |





b) Analisi della domanda: ISTAT 2001

modo auto

| Prov | Intraprovinciali | | | Interprovinciali Intercomunali | | Totali Intra + Inter | |
|------|-------------------|-------------------|----------------|-----------------------------------|---------------|----------------------|----------------|
| | Intracomuna li | Intercomuna li | Tot | Generazione | Attrazione | Generazione | Attrazione |
| CA | 70.462 | 67.927 | 138.389 | 3.591 | 8.023 | 141.980 | 146.412 |
| CI | 17.524 | 7.651 | 25.175 | 2.558 | 1.558 | 27.733 | 26.733 |
| VS | 10.714 | 4.159 | 14.873 | 5.204 | 2.257 | 20.077 | 17.130 |
| NU | 28.624 | 8.283 | 36.907 | 1.510 | 2.262 | 38.417 | 39.169 |
| OG | 8.348 | 3.194 | 11.542 | 377 | 282 | 11.919 | 11.824 |
| OL | 32.554 | 5.759 | 38.313 | 813 | 2.063 | 39.126 | 40.376 |
| OR | 21.347 | 12.398 | 33.745 | 2.694 | 1.549 | 36.439 | 35.294 |
| SS | 56.301 | 18.488 | 74.789 | 2.436 | 1.189 | 77.225 | 75.978 |
| Tot | 245.874 | 127.859 | 373.733 | 19.183 | 19.183 | 392.916 | 392.916 |





b) Analisi della domanda: ISTAT 2001

Spostamenti pendolari intercomunali

| O/D | CA | CI | VS | NU | OG | OL | OR | SS | Totale |
|--------|---------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|---------|
| CA | 94.467 | 1.730 | 1.951 | 142 | 256 | 4 | 487 | 33 | 99.070 |
| CI | 3.697 | 12.855 | 212 | 6 | 1 | | 26 | 8 | 16.805 |
| VS | 7.087 | 272 | 7.403 | 44 | 6 | 2 | 1.037 | 26 | 15.877 |
| NU | 229 | 16 | 7 | 12.546 | 108 | 541 | 492 | 400 | 14.339 |
| OG | 236 | 1 | 3 | 210 | 5.145 | 8 | 5 | 7 | 5.615 |
| OL | 33 | | 1 | 257 | 4 | 8.316 | 6 | 901 | 9.518 |
| OR | 1.788 | 22 | 478 | 1.568 | 10 | 33 | 18.983 | 279 | 23.161 |
| SS | 125 | 3 | 8 | 1.019 | 8 | 2.094 | 172 | 28.026 | 31.455 |
| Totale | 107.662 | 14.899 | 10.063 | 15.792 | 5.538 | 10.998 | 21.208 | 29.680 | 215.840 |





b) Analisi della domanda: ISTAT 2001

Ripartizione modale degli spostamenti pendolari intercomunali generati dalle province

| | Treno | Autobus | Auto conducente | Auto accomp. | Altro |
|----|----------|----------|--------------------|-----------------|----------|
| | % su tot | % su tot | % su tot | % su tot | % su tot |
| CA | 3,1% | 18,2% | 61,2% | 11,0% | 6.5 |
| NU | 2,8% | 18,5% | 59,1% | 9,1% | 10.5 |
| OR | 4,8% | 17,8% | 56,2% | 8,6% | 12.6 |
| SS | 5,1% | 20,9% | 57,4% | 9,1% | 7.5 |
| CI | 6,3% | 27,8% | 54,6% | 6,1% | 5.2 |
| VS | 11,4% | 24,6% | 52,6% | 6,3% | 5.1 |
| OG | 0,0% | 32,6% | 54,3% | 9,3% | 3.8 |
| OT | 2,1% | 19,6% | 59,7% | 9,3% | 9.3 |

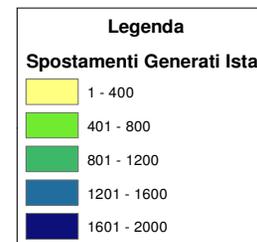
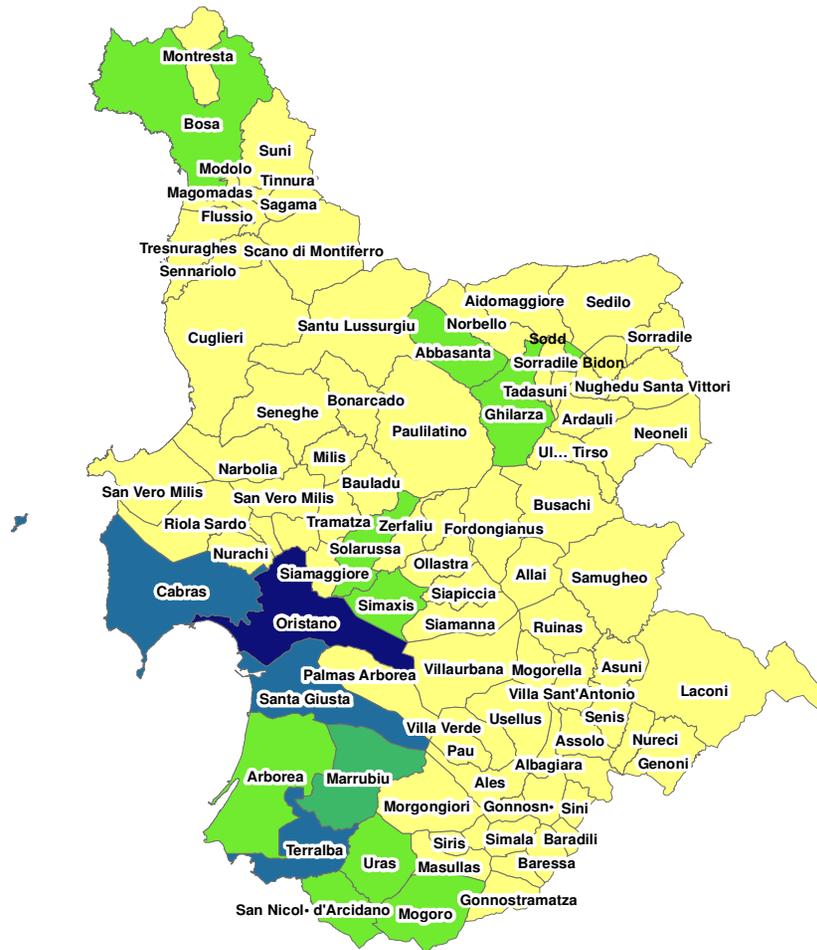




Dimensione del TPL provinciale: Spostamenti intercomunali

Uscita

23.161 spostamenti intercomunali complessivamente generati dai comuni della provincia effettuati con qualsiasi mezzo di trasporto per raggiungere i luoghi abituali di lavoro e di studio (spostamenti pendolari). (ISTAT 2001)



Il 30% degli spostamenti è generato da Oristano, Terralba, Cabras, Santa Giusta e Marrubiu

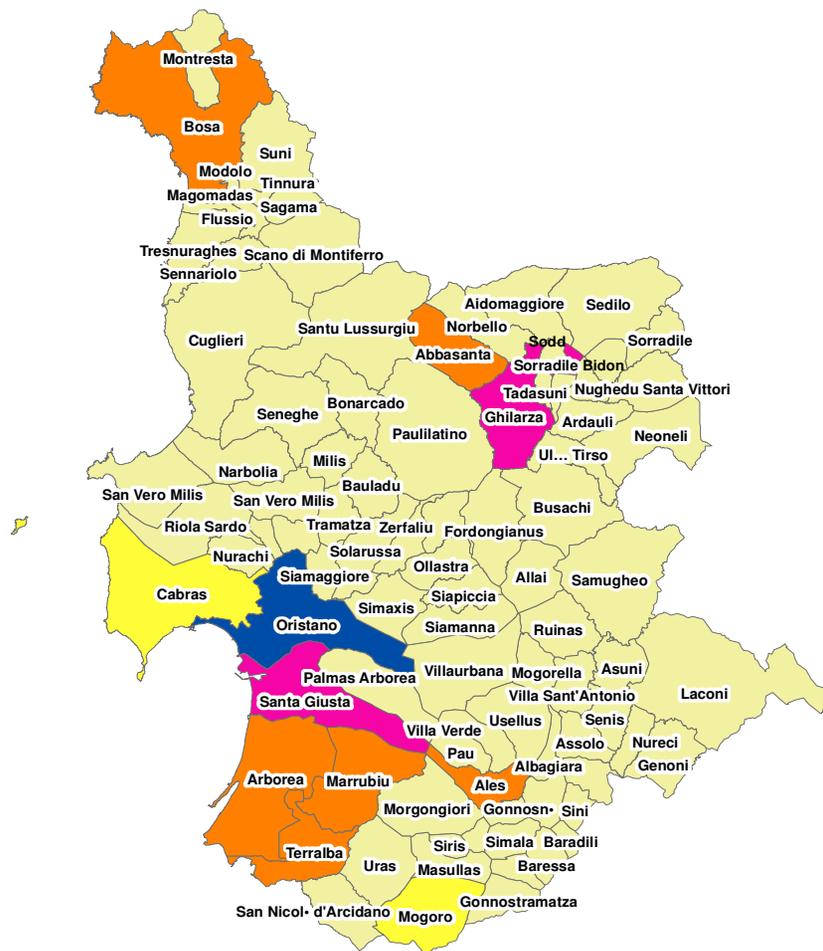




Dimensione del TPL provinciale: Spostamenti intercomunali

Entrata

21.208 spostamenti intercomunali complessivamente attratti dai comuni della provincia effettuati con qualsiasi mezzo di trasporto per raggiungere i luoghi abituali di lavoro e di studio (spostamenti pendolari). (ISTAT 2001)



Più del 62% degli spostamenti intercomunali è attratto da soli 3 comuni: Oristano, Santa Giusta e Ghilarza





b) Analisi della domanda: ISTAT 2001

Pendolari per studio modo bus

| Prov | Percentuale studenti modo bus | |
|------|-------------------------------|-------------------|
| | Generazione | Attrazione |
| CA | 77% | 76% |
| CI | 70% | 71% |
| VS | 86% | 92% |
| NU | 88% | 86% |
| OG | 96% | 96% |
| OL | 89% | 87% |
| OR | 92% | 94% |
| SS | 78% | 78% |
| Tot | 81% | 81% |

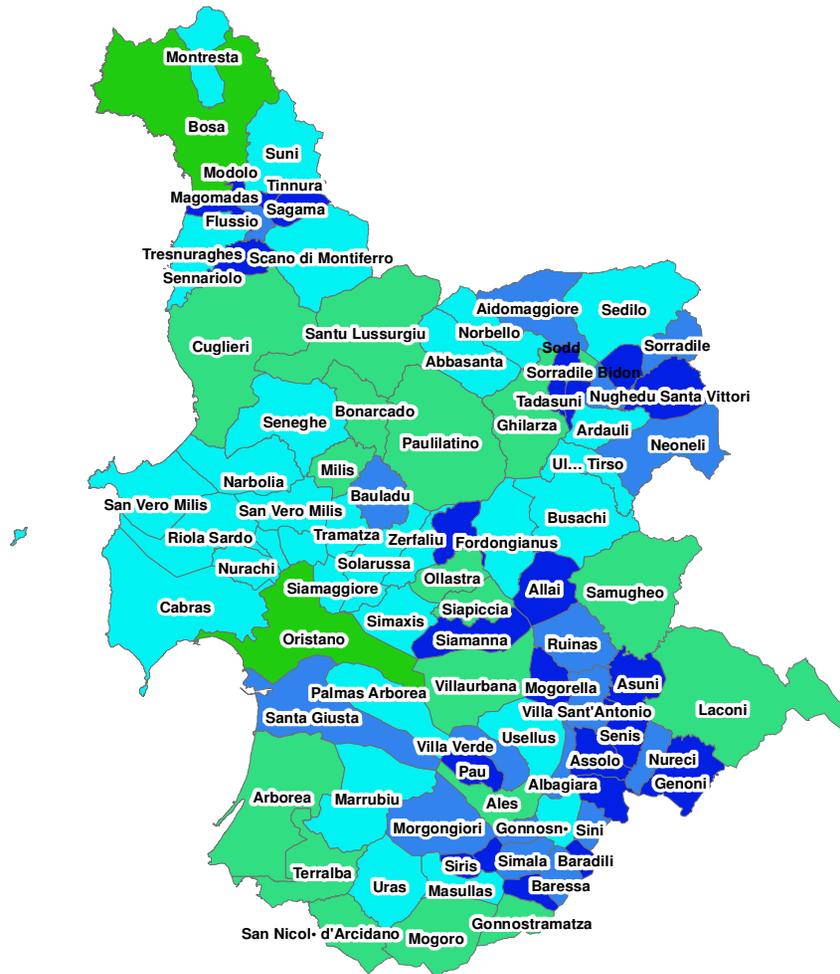




Dimensione del TPL: Pendolarità scolastica

Studenti

L'indice di pendolarismo scolastico è il rapporto tra gli spostamenti diretti verso altri comuni e il totale degli studenti del comune.



I comuni di Oristano e Bosa hanno l'indice più basso pari rispettivamente a 0,02 e 0,04.





b) Analisi della domanda: dati di traffico e mobilità studentesca

- Censimento volumetrico (maggio 2007)
 - Fascia oraria: 6:15-9:15
 - Categoria veicoli: leggeri, commerciali, pesanti e autobus
 - Postazioni di censimento: 173 sezioni
- Questionario studenti fine anno scolastico 2007-2008
 - Numero istituti scolastici superiori: 25
 - Comuni scolastici: Ales, Bosa, Cuglieri, Ghilarza, Laconi, Mogoro, Oristano, Samugheo, Terralba.
 - Compilato da oltre 4000 studenti





b) Analisi della domanda: Censimento volumetrico

Stima del numero dei “passeggeri equivalenti” su autovetture e autobus.

- Per la attivazione di circa 173 postazioni di censimento è stata richiesta la collaborazione dei comuni.
- Disponibilità di 55 Comuni, mentre non hanno dato la disponibilità ad incaricare proprio personale per rilevare il traffico nel giorno 23 maggio tra le ore 6.15 e 9.15, quelli di:

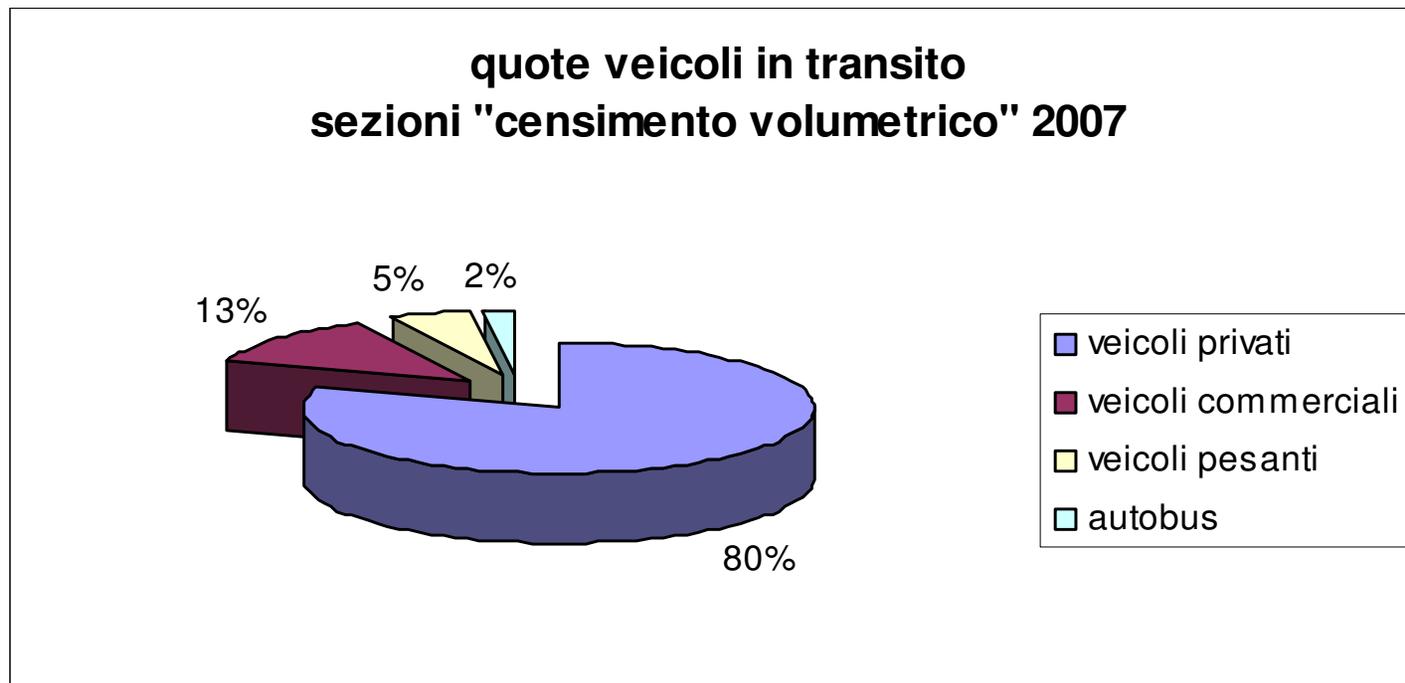
| COMUNE | | | |
|-----------|----------------|-----------|---------------------|
| Albagiara | Milis | Siamanna | Tinura |
| Assolo | Montresta | Siapiccia | Ulà Tirso |
| Asuni | Morgongiori | Simaxis | Uras |
| Bidonì | Nureci | Siris | Villa Sant'Antonio |
| Boroneddu | Ollastra | Soddì | Villanova Truschedu |
| Busachi | Oristano | Sorradile | Villaurbana |
| Cabras | Palmas Arborea | Suni | |
| Genoni | Pompu | Tadasuni | |
| Gonnosnò | Ruinas | Terralba | |





Dimensione del TPL: censimento volumetrico dei veicoli

Il sistema del trasporto pubblico rappresenta una quota estremamente bassa della mobilità complessiva sul territorio provinciale. Su un totale di 66.434 veicoli registrati nelle 173 sezioni del "censimento volumetrico" realizzato nel 2007 solo 1293 sono mezzi pubblici





b) Analisi della domanda: Questionario studenti

Provincia di Oristano - Settore Trasporti
QUESTIONARIO_STUDENTI-LGDC.doc 2-1

4. QUALI MEZZI UTILIZZI ABITUALMENTE PER RECARSI A SCUOLA E TORNARE A CASA?

| Andata | | Ritorno | |
|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| Presenza di studenti con disabilità | TIPO DI MEZZO UTILIZZATO | Presenza di studenti con disabilità | TIPO DI MEZZO UTILIZZATO |
| <input type="checkbox"/> | A piedi | <input type="checkbox"/> | A piedi |
| <input type="checkbox"/> | Bicicletta/ Motorino/ scooter | <input type="checkbox"/> | Bicicletta/ Motorino/ scooter |
| <input type="checkbox"/> | Bus urbani | <input type="checkbox"/> | Bus urbani |
| <input type="checkbox"/> | Autobus/Pullman ARST | <input type="checkbox"/> | Autobus/Pullman ARST |
| <input type="checkbox"/> | Autobus/Pullman Fds, privati | <input type="checkbox"/> | Autobus/Pullman Fds, privati |
| <input type="checkbox"/> | Treno | <input type="checkbox"/> | Treno |
| <input type="checkbox"/> | Auto (conducente) | <input type="checkbox"/> | Auto (conducente) |
| <input type="checkbox"/> | Auto (passaggio) | <input type="checkbox"/> | Auto (passaggio) |

DA QUI ALLA FINE IL QUESTIONARIO DEVE ESSERE COMPILATO SOLO DAI PENDOLARI (solo se viaggi in auto) - PERCHÉ NON UTILIZZI I MEZZI PUBBLICI (TREN0 O L'AUTOBUS/PULLMAN)?

orari scomodi viaggio troppo lungo viaggio con parenti/amici non esistono le linee Altro _____

DA QUI ALLA FINE SOLO DAI PENDOLARI IN TRENO O AUTOBUS/PULLMAN

5. A SCUOLA PERCEPI AD ATTIVITÀ POMERIDIANE?

NO SI se SI, quante volte in una settimana? 1 2 3 4 5

6. DESCRIVI L'ORARIO DELLO SPOSTAMENTO PER ANDARE DA CASA A SCUOLA E VICEVERSA

ANDATA - da casa a scuola

| Partenza del mezzo pubblico | | Arrivo alla fermata di destinazione | |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| Ore | Minuti | Ore | Minuti |
| <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 00-14 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 00-14 |
| <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 15-29 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 15-29 |
| <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 30-44 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 30-44 |
| <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 45-59 | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 45-59 |

RITORNO - da scuola a casa senza attività serale

| Partenza del mezzo pubblico | | Arrivo alla fermata di destinazione | |
|-----------------------------|--|-------------------------------------|--|
| Ore | Minuti | Ore | Minuti |
| <input type="checkbox"/> 12 | <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 00-14 | <input type="checkbox"/> 12 | <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 00-14 |
| <input type="checkbox"/> 13 | <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 15-29 | <input type="checkbox"/> 13 | <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 15-29 |
| <input type="checkbox"/> 14 | <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 30-44 | <input type="checkbox"/> 14 | <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 30-44 |
| <input type="checkbox"/> 15 | <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 45-59 | <input type="checkbox"/> 15 | <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 45-59 |

RITORNO - da scuola a casa con attività serale

| Partenza del mezzo pubblico | | Arrivo alla fermata di destinazione | |
|-----------------------------|--|-------------------------------------|--|
| Ore | Minuti | Ore | Minuti |
| <input type="checkbox"/> 14 | <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 00-14 | <input type="checkbox"/> 14 | <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 00-14 |
| <input type="checkbox"/> 15 | <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 15-29 | <input type="checkbox"/> 15 | <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 15-29 |
| <input type="checkbox"/> 16 | <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 30-44 | <input type="checkbox"/> 16 | <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 30-44 |
| <input type="checkbox"/> 17 | <input type="checkbox"/> 21 <input type="checkbox"/> 45-59 | <input type="checkbox"/> 17 | <input type="checkbox"/> 21 <input type="checkbox"/> 45-59 |

Le risposte dovranno essere date segnando con una x e scrivendo in stampatello negli appositi spazi

Provincia di Oristano - Settore Trasporti
LGDC.doc 3-1

7. A CHE ORA VORRESTI PARTIRE (DA SCUOLA A CASA) CON/SENZA ATTIVITÀ SERALE?

| PARTENZA senza attività serale | | PARTENZA con attività serale | |
|--------------------------------|--|------------------------------|--|
| Ore | Minuti | Ore | Minuti |
| <input type="checkbox"/> 12 | <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 00-14 | <input type="checkbox"/> 14 | <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 00-14 |
| <input type="checkbox"/> 13 | <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 16-29 | <input type="checkbox"/> 15 | <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 16-29 |
| <input type="checkbox"/> 14 | <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 30-44 | <input type="checkbox"/> 16 | <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 30-44 |
| <input type="checkbox"/> 15 | <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 45-59 | <input type="checkbox"/> 17 | <input type="checkbox"/> 21 <input type="checkbox"/> 45-59 |

8. DOVE TI LASCIA IL MEZZO PUBBLICO QUANDO VAI A SCUOLA?

Stazione treni
 Capolinea autobus/pullman (ARST, Fds, privati)
 Fermate urbana autobus/pullman
 Direttamente a Scuola

9. COSA VORRESTI PER PASSARE IL TEMPO DOPO LA SCUOLA IN ATTESA DEL MEZZO?

Spazi per studiare Cinema
 Biblioteca Musica
 Sala da gioco Internet
 Sport/Palestra Televisione
 Altro _____

10. GIUDIZIO SULLA QUALITÀ DEL SERVIZIO DI TRASPORTO PUBBLICO

| | Molto Inoddisfatto | Inoddisfatto | Soddisfatto | Molto Soddisfatto |
|---|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Comodità e bordo del mezzo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Puntualità | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pulizia del mezzo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Cortesia dell'autista | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Coincidenze (se si utilizzano più mezzi) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Quante volte capita di arrivare in ritardo in un mese (ritardo > 10 minuti) | <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> >8 | | | |

11. QUANTO INCIDE IL PENDOLARISMO SUL TUO RENDIMENTO SCOLASTICO?

Nulla Poco Molto Moltissimo

12. I COLLEGAMENTI CON I MEZZI PUBBLICI HANNO CONDIZIONATO LA SCELTA DELLA SCUOLA CHE FREQUENTI?

SÌ se SÌ, Quale indirizzo scolastico avresti frequentato?

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Liceo classico | <input type="checkbox"/> Agrario | <input type="checkbox"/> Linguistico | <input type="checkbox"/> Pedagogico | <input type="checkbox"/> Artistico |
| <input type="checkbox"/> Liceo scientifico | <input type="checkbox"/> Tecnico professionale | <input type="checkbox"/> Tecnico commerciale | <input type="checkbox"/> Tecnico geometrico | <input type="checkbox"/> Tecnico industriale |
| <input type="checkbox"/> Liceo tecnologico | <input type="checkbox"/> Nautico | <input type="checkbox"/> Aeronautico | | |

13. COME PASSI PRINCIPALMENTE IL TEMPO DI VIAGGIO IN AUTOBUS/PULLMAN O TRENO?

Studio Leggo riviste/ giornali. Parlo con amici Ascolto musica Dormo
 Altro _____

Le risposte dovranno essere date segnando con una x e scrivendo in stampatello negli appositi spazi

- Come arrivi e parti
- Cosa fai nel tempo in attesa e nel tempo di viaggio
- Qualità del servizio TPL
- Incidenza del pendolarismo sul rendimento scolastico
- Condizionamento del TPL con la scelta della scuola





Dimensione del TPL: Analisi dell'offerta

L'analisi dell'offerta dei servizi di interesse intra e interprovinciali si è svolta:

Attraverso la modellizzazione della rete e dei servizi di trasporto mediante la costruzione del grafo e dei servizi su gomma e su ferro implementato su di un software.

La descrizione dell'offerta del trasporto pubblico è più complessa di quella del trasporto privato in quanto oltre alle caratteristiche fisiche e funzionali della rete occorre anche rappresentare le caratteristiche del servizio offerto.

L'offerta di trasporto pubblico, infatti, si compone di due parti distinte:

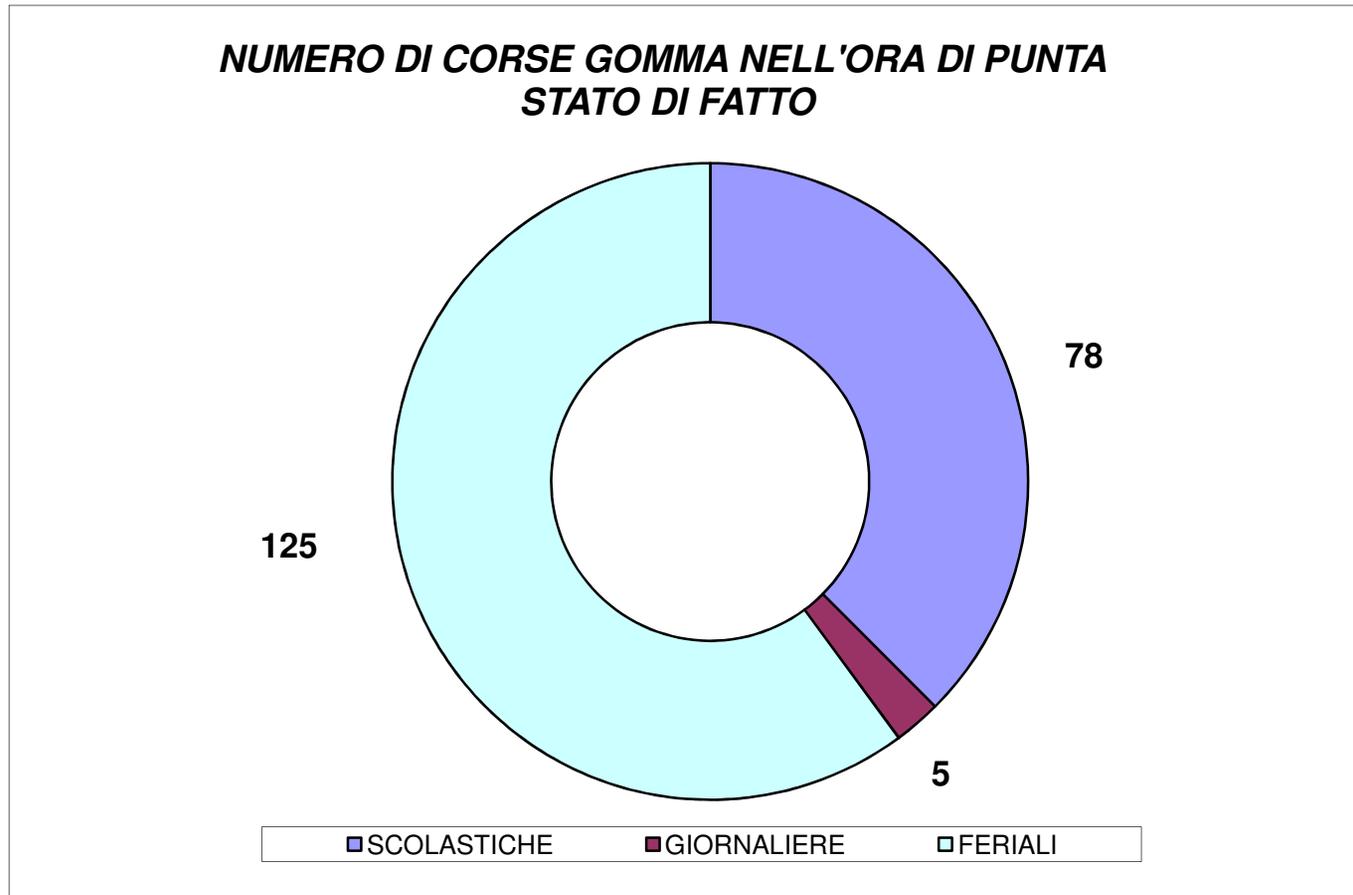
o l'offerta delle infrastrutture

o l'offerta dei servizi (itinerari, frequenze, posti offerti, ecc.).





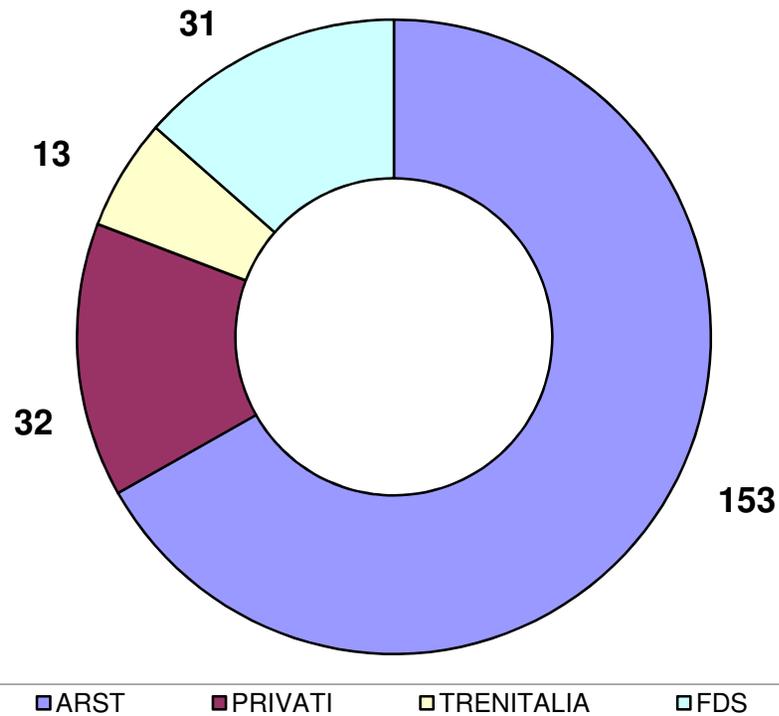
Dimensione del TPL: Tipologie delle corse





Dimensione del TPL: Tipologie delle corse

**NUMERO DI CORSE ARST , PRIVATI , TRENITALIA , FDS
NELL'ORA DI PUNTA STATO DI FATTO**

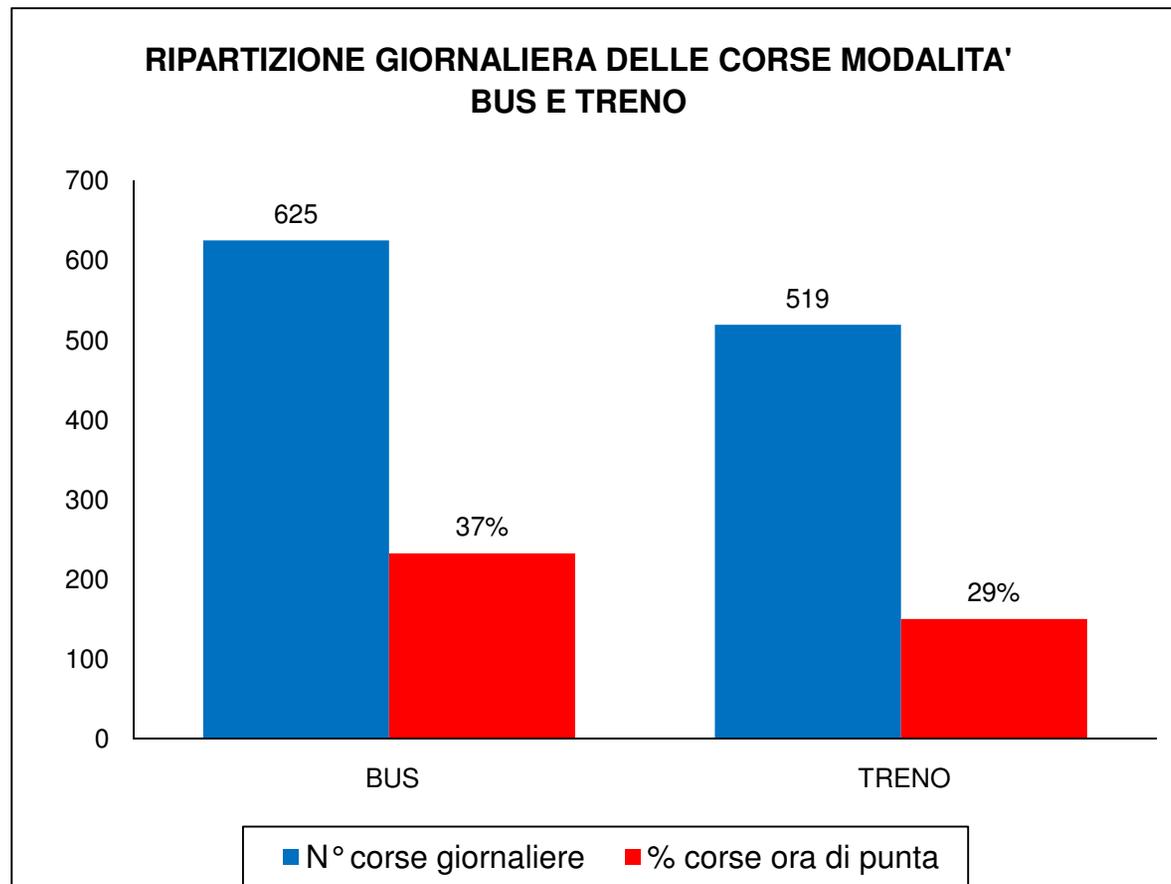


| |
|---|
| Atzeni Avelino |
| Balestrucci S.r.l. |
| Fratelli Cappato di Ivana e P.Lorenzo s.n.c. |
| Cooperativa Oristanese Bus 90 Soc. Coop. |
| Digitur di Doppiu Gianfranco |
| Fata Eredi Angius Felice Di G.M. e M.P. Angius s.n.c. |
| Autolinee Frau S.r.l. |
| Melis Sergio |
| Turmo Travel S.r.l. |



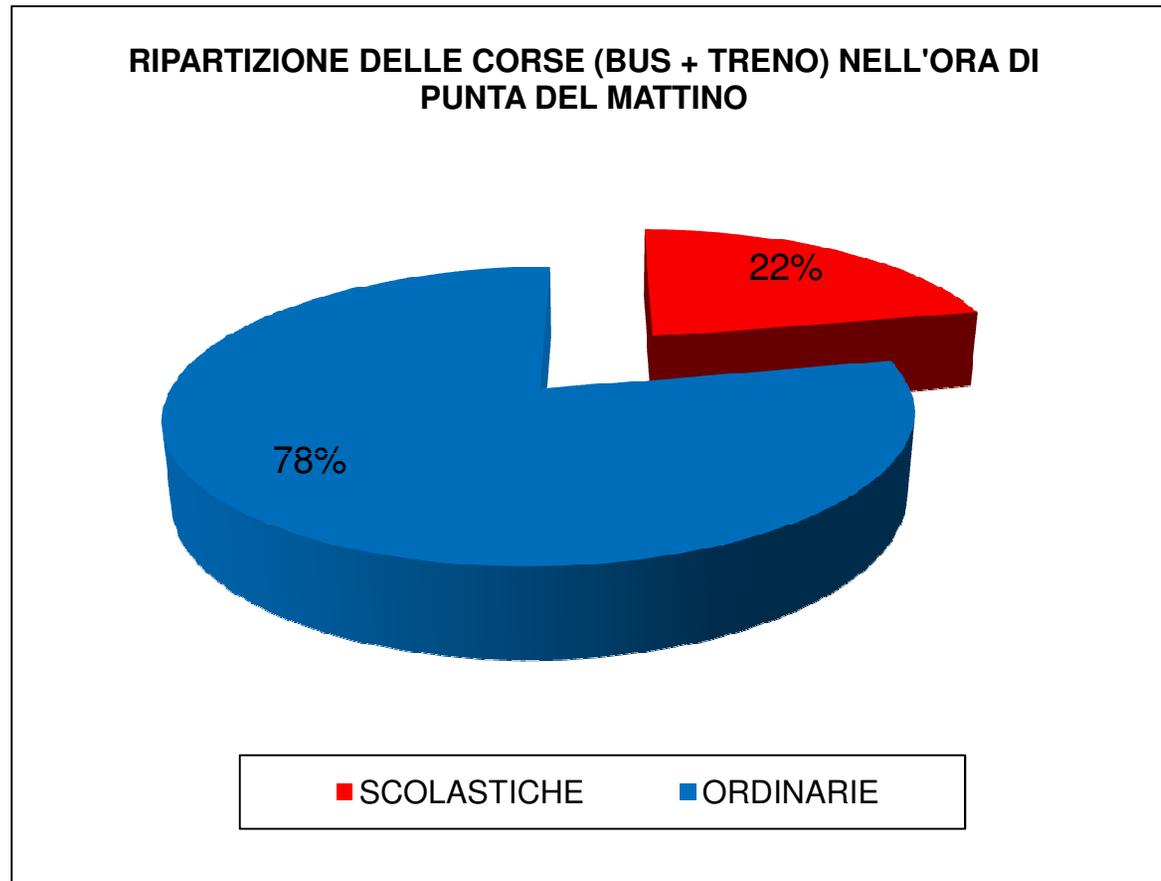


Dimensione del TPL: Analisi dell'offerta



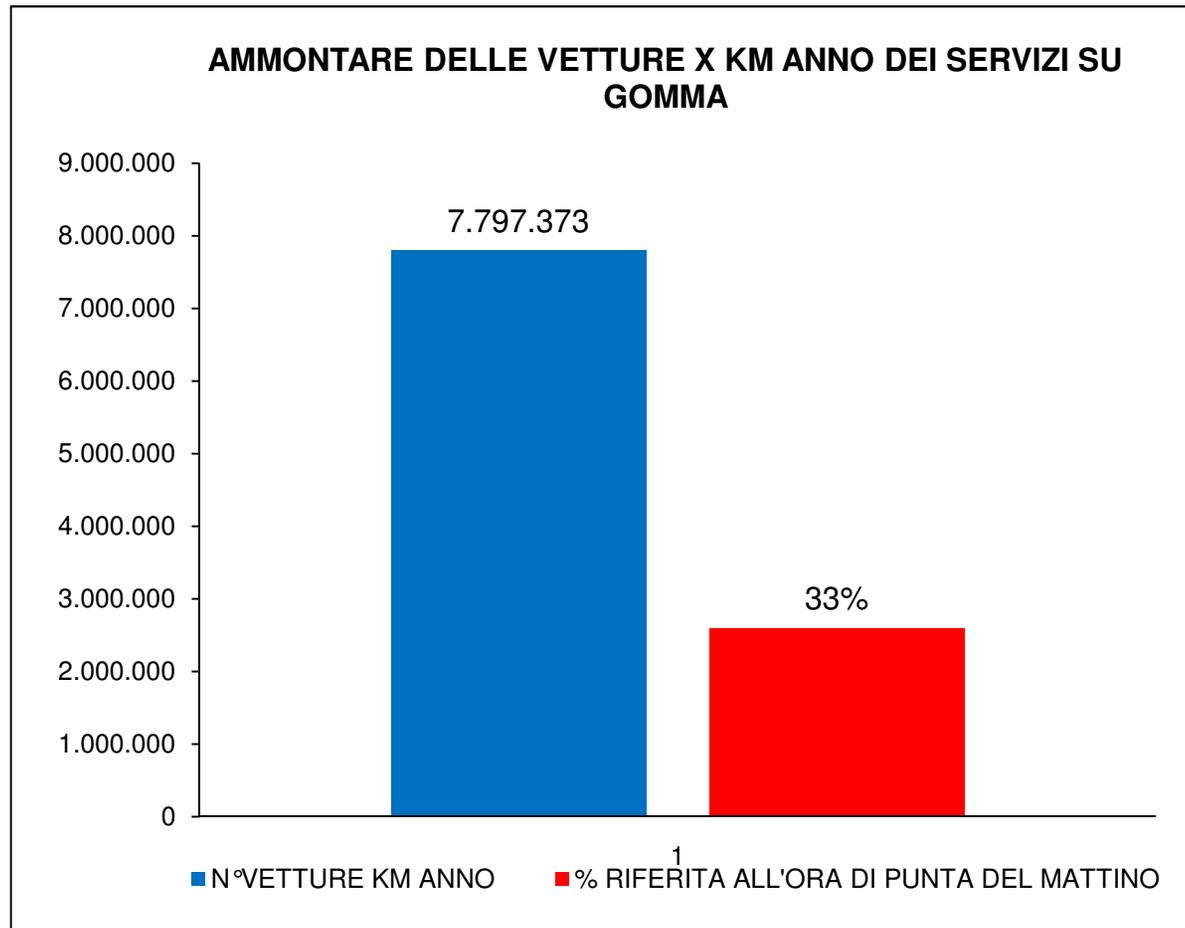


Dimensione del TPL: Analisi dell'offerta





Dimensione del TPL: Analisi dell'offerta





La modellizzazione del sistema

Matrice provinciale autoconducente nell'ora di punta 2007

| O/D | CA | CI | VS | NU | OG | OL | OR | SS | Totale |
|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|----------------|
| CA | 65.796 | 1.448 | 2.077 | 119 | 335 | 39 | 684 | 74 | 70.570 |
| CI | 2.015 | 8.477 | 218 | 25 | 2 | 0 | 30 | 12 | 10.779 |
| VS | 3.680 | 137 | 4.048 | 59 | 23 | 15 | 935 | 22 | 8.919 |
| NU | 96 | 5 | 5 | 5.814 | 207 | 734 | 718 | 523 | 8.102 |
| OG | 232 | 0 | 2 | 414 | 3.935 | 61 | 14 | 43 | 4.702 |
| OL | 11 | 0 | 0 | 414 | 50 | 5.808 | 293 | 625 | 7.201 |
| OR | 969 | 9 | 910 | 1.619 | 43 | 54 | 13.844 | 346 | 17.793 |
| SS | 127 | 1 | 9 | 614 | 11 | 1.364 | 274 | 15.234 | 17.633 |
| Totale | 72.926 | 10.077 | 7.268 | 9.076 | 4.606 | 8.075 | 16.792 | 16.880 | 145.700 |

Matrice provinciale trasporto pubblico nell'ora di punta 2005

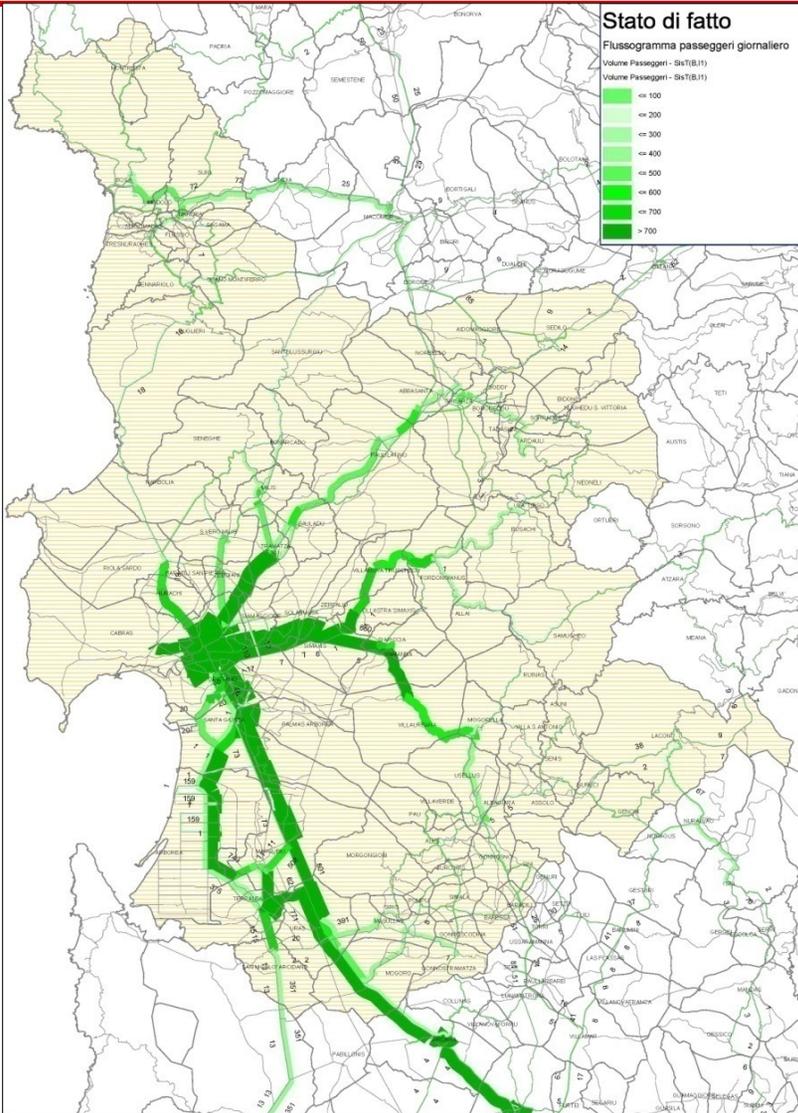
| O/D | CA | CI | VS | NU | OG | OL | OR | SS | Totale |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| CA | 23.880 | 452 | 338 | 23 | 92 | 0 | 113 | 8 | 24.906 |
| CI | 1.447 | 4.475 | 7 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 5.934 |
| VS | 3.121 | 39 | 3.147 | 2 | 0 | 0 | 445 | 2 | 6.756 |
| NU | 66 | 2 | 1 | 4.084 | 4 | 35 | 84 | 71 | 4.347 |
| OG | 73 | 0 | 0 | 6 | 1.843 | 1 | 0 | 0 | 1.923 |
| OL | 13 | 0 | 0 | 50 | 1 | 1.960 | 0 | 320 | 2.344 |
| OR | 967 | 1 | 50 | 470 | 0 | 1 | 5.576 | 65 | 7.130 |
| SS | 15 | 0 | 0 | 447 | 0 | 388 | 20 | 9.056 | 9.926 |
| Totale | 29.582 | 4.969 | 3.543 | 5.082 | 1.940 | 2.385 | 6.243 | 9.522 | 63.266 |



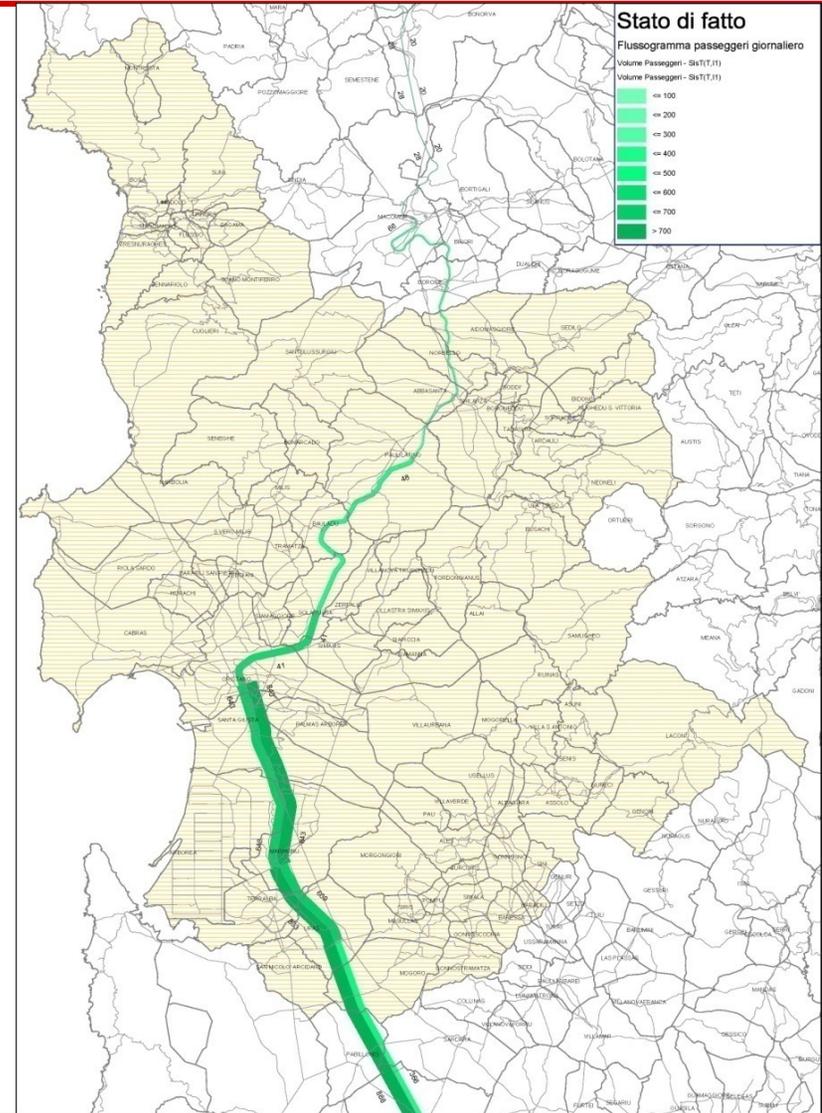


Modellizzazione del sistema: Stato di fatto

Flussogramma volume passeggeri



Bus



Treni





Modellizzazione del sistema: Stato di fatto

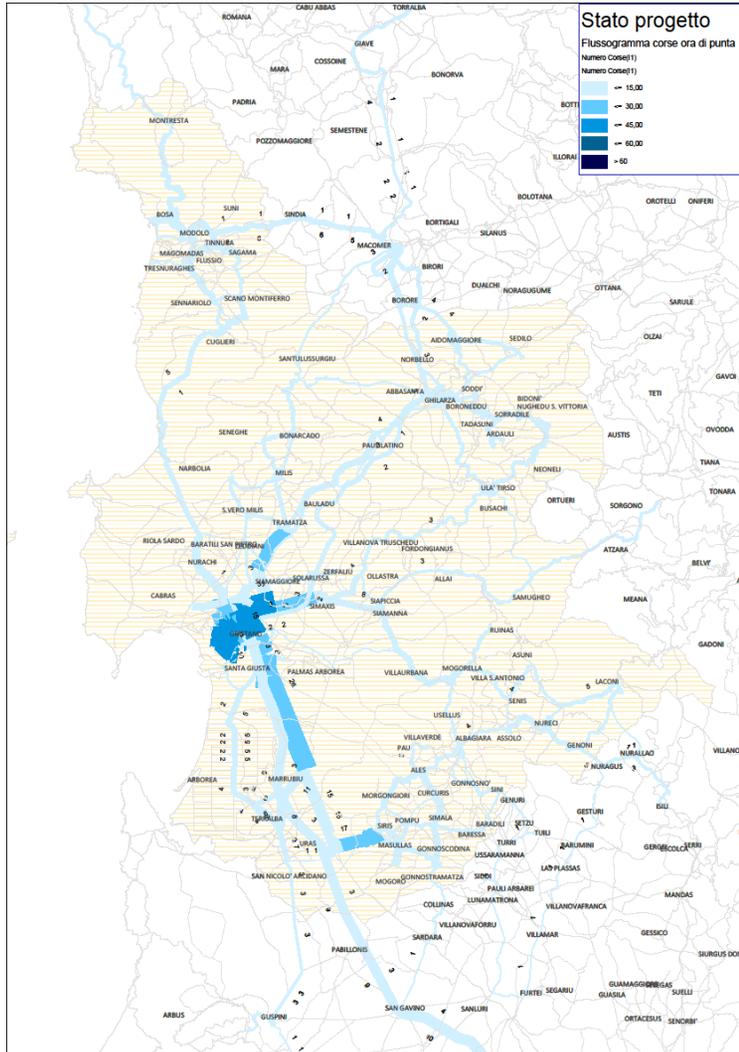


- Flussogramma nell'ora di punta delle corse TPL





Modellizzazione del sistema: Stato di progetto

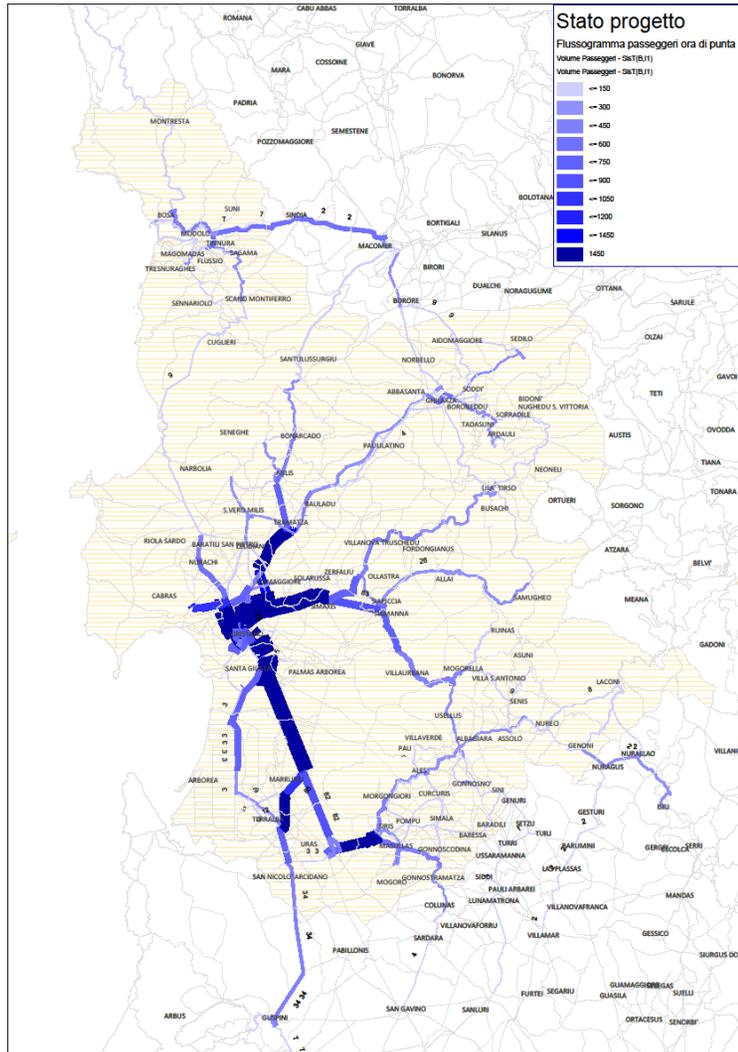


- Flussogramma nell'ora di punta delle corse TPL





Modellizzazione del sistema: Stato di progetto



- Flussogramma volume passeggeri nell'ora di punta





Il processo metodologico: Fase finale

- A) La gerarchizzazione dei collegamenti e delle linee
- B) Proposta di riorganizzazione dei servizi
- C) Verifica dei risultati di pianificazione

