



COMUNE DI CAGLIARI

ASSESSORATO ALLA PIANIFICAZIONE STRATEGICA E DELLO SVILUPPO URBANISTICO

SERVIZIO PIANIFICAZIONE STRATEGICA E TERRITORIALE

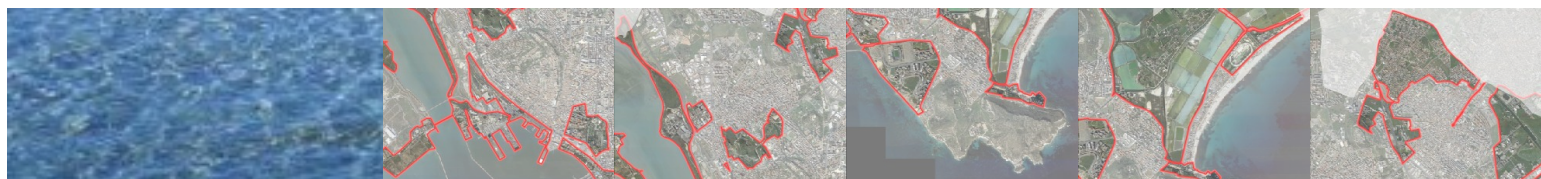
# PIANO URBANISTICO COMUNALE 2024

TEMA **MOBILITÀ E INFRASTRUTTURE**

OGGETTO **L'ASSETTO INFRASTRUTTURALE: IL QUADRO CONOSCITIVO**

DATA **MARZO 2024**

ELABORATO **QC.MOB.INFR**





## **QUADRO CONOSCITIVO**

### **IL PUMS E IL PUC: STRATEGIE UNITARIE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE COERENTE CON LO SVILUPPO URBANISTICO PREVISTO NEL NUOVO PUC**

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile, in corso di predisposizione parallelamente all'aggiornamento del PUC, delinea molteplici strategie sulla mobilità urbana e sull'assetto delle infrastrutture, fondando le scelte sul paradigma della sostenibilità ambientale, della riduzione dell'impronta energetica ed emissiva, sulla salute, la sicurezza e qualità della vita dei cittadini: mobilità dolce, forme innovative di trasporto, ripensamento e rigenerazione della viabilità e degli spazi dedicati agli spostamenti.

Tali principi ispirano l'aggiornamento del nuovo PUC, che deve essere in grado di integrare e fare sintesi con altre visioni e strategie che nello spazio urbano si sovrappongono.

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) del Comune di Cagliari è in corso di predisposizione e comprende la procedura di Valutazione Strategica Ambientale (VAS). Le attività espletate sinora si sono articolate in 4 fasi:

- Fase I – Attività propedeutiche e indagini
- Fase II – Scenario attuale mediante la costruzione del modello
- Fase III – Elaborazione del Piano
- Fase IV – Approvazione del Piano.

La prima fase è stata consegnata ed approvata nel dicembre 2018. Il Quadro Conoscitivo illustra le attività di raccolta dati, analisi e valutazione della situazione attuale, i punti di forza e di debolezza del sistema della mobilità di Cagliari e indirizzi strategici.

La seconda fase, del 2019, contiene la definizione dello scenario attuale e il modello trasportistico multimodale della mobilità urbana e metropolitana, esteso a tutta la Città Metropolitana

Nel 2019 è stato inoltre elaborato il Rapporto Ambientale Preliminare (RAP), mentre nel marzo 2020 è stata consegnata e condivisa con l'Amministrazione, la Prima Bozza di Piano, documento intermedio della Fase III del PUMS, che illustra le linee di intervento. Infine, nel marzo 2021, è stato predisposto un documento aggiornato della proposta di Piano, documento conclusivo della Fase III.

Il PUMS contrariamente alla più tradizionale pianificazione dei trasporti e ai vetusti criteri progettuali stradali ha un nuovo approccio:

- il focus sono le persone, il soddisfacimento delle necessità quotidiane, le loro relazioni e con l'obiettivo di migliorare la qualità degli spazi pubblici contemporaneamente alla loro funzionalità lenta. Ciò ribalta il rapporto auto-uomo e l'impostazione dei precedenti 50 anni, orientata unicamente alla funzionalizzazione del traffico veicolare, aumentarne la velocità, l'accessibilità in ogni luogo, ridurre le code e i tempi di spostamento;
- la tecnica e le classiche procedure dell'ingegneria del traffico non dovrebbero essere esclusive e le uniche determinanti delle scelte ma la pianificazione deve essere integrata tra trasporti, ambiente, territorio, società e produzione
- nella tradizionale pianificazione trasportistica è stato dominante il tema infrastrutturale. La ricerca delle soluzioni ai problemi di mobilità pertanto si orientava verso nuove opere infrastrutturali, con ingenti risorse, complessità procedurali e forti impatti. La nuova strategia comprende una combinazione di politiche e misure puntuali, trasformative dell'esistente, integrative tra i diversi modi di trasporto, talvolta gestionali, capaci di orientare la domanda coerentemente con gli obiettivi richiamati.
- le analisi e valutazioni che orientano le scelte comprendono più ed articolati aspetti: non solo tecnici, ma di efficacia e sostenibilità, di capacità amministrativa di attuare in concreto gli interventi programmati, contestualizzandoli e stimolando la partecipazione sociale e quella della attività produttive ed economiche.

Il PUMS deve essere inteso come un piano strategico con scenari cadenzati nel tempo, da verificare e aggiornare, flessibile, monitorato periodicamente, capace di essere implementato agevolmente, in modo pragmatico, reagendo tempestivamente alle inevitabili circostanze ostative, manifestamente diffuse nell'attuazione reale di programmi e progetti,

La sintesi critica contenuta nel PUMS è condivisa e assunta nel PUC. Essa chiarisce correttamente i punti di forza e le debolezze del sistema e consente di delineare le linee di intervento e le azioni di progetto in una nuova visione, in cui l'uomo, nelle sue configurazioni di

bambino/a, anziano/a, studente, pendolare etc. viene posto al centro della pianificazione. Non più solo l'auto ma una visione allargata a tutte le modalità con particolare attenzione alla mobilità attiva (di bici, di pedoni e micromobilità) al trasporto pubblico e alle politiche di sharing.

Il PUMS si articola nelle seguenti linee progettuali:

- la mobilità dolce (zone 30 e ciclabilità);
- il trasporto pubblico (su gomma e su ferro e di tipo metropolitano);
- la sosta e i parcheggi di scambio;
- le infrastrutture stradali e gli interventi da ultimo miglio;
- le politiche di sharing (car e bike sharing);
- la mobilità elettrica e la micromobilità.

Il PUMS ha carattere strategico e programmatico con un orizzonte breve-medio periodo (2025) e uno di medio-lungo periodo (2030). Esso non ha carattere di piano conformativo, non costituisce vincolo rispetto all'uso dei suoli, non ha valenza urbanistica e le nuove opere infrastrutturali ipotizzate devono necessariamente passare attraverso l'adeguamento del PUC.

Il PUMS dunque si caratterizza come un riferimento complessivo per il governo della mobilità, in tutte le sue componenti (circolazione, TPL, sistemi di sharing, mobilità elettrica, sosta, infomobilità, sistemi ettometrici, sistema del ferro, mobilità dolce, etc..).

Analisi e strategie progettuali di dettaglio, sono demandate a specifici piani da redigere in cascata al PUMS e previsti dalla specifica normativa di settore (Codice della Strada e direttive sui PGU e PUT) quali piani della circolazione, piani del trasporto pubblico, piani della sosta, piano della ciclabilità, piani di sistemi ettometrici, e studi su specifici comparti (Piani Particolareggiati del Traffico Urbano e Piani Esecutivi del Traffico Urbano).

Le strategie unitarie per le politiche per il nuovo PUC e per la mobilità sostenibile sono da tempo definite dall'Unione Europea attraverso il Action Plan on Urban Mobility (2009) e il Transport White Paper (2011) nei quali si promuovono i SUMP (Sustainable Urban Mobility Plan) come un nuovo paradigma della pianificazione trasportistica. A seguire, nel 2014 vengono pubblicate le "Linee Guida per lo sviluppo e l'attuazione dei SUMP" (ELTIS plus) e, nel 2019, le "Guidelines for developing and implementing a sustainable urban mobility plan, 2° ed."

Le Linee Guida sottolineano come le amministrazioni comunali non devono considerare il PUMS come un nuovo piano "aggiuntivo" e che esso sia finalizzato ai seguenti obiettivi generali:

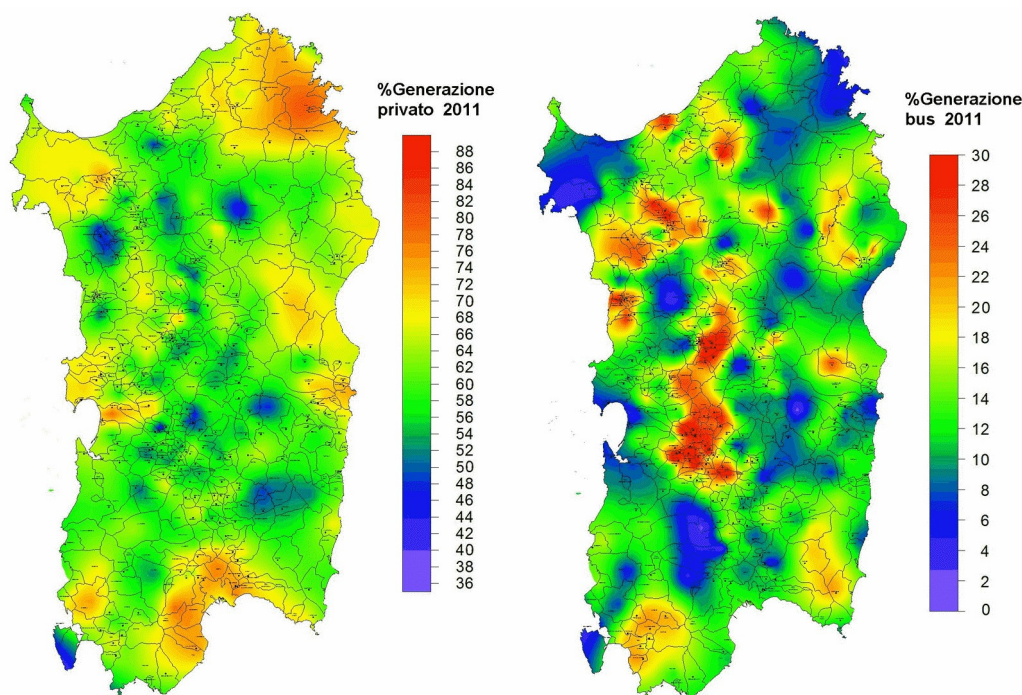
- garantire a tutti una adeguata accessibilità dei posti di lavoro e dei servizi
- migliorare la sicurezza
- ridurre l'inquinamento, le emissioni di gas serra e il consumo di energia

- aumentare l'efficienza ed economicità del trasporto di persone e merci
- aumentare l'attrattività e la qualità dell'ambiente urbano

## LA MOBILITÀ E LA STRUTTURA DELL'ACCESSIBILITÀ NEL TERRITORIO COMUNALE

### La domanda di mobilità articolata nelle diverse componenti

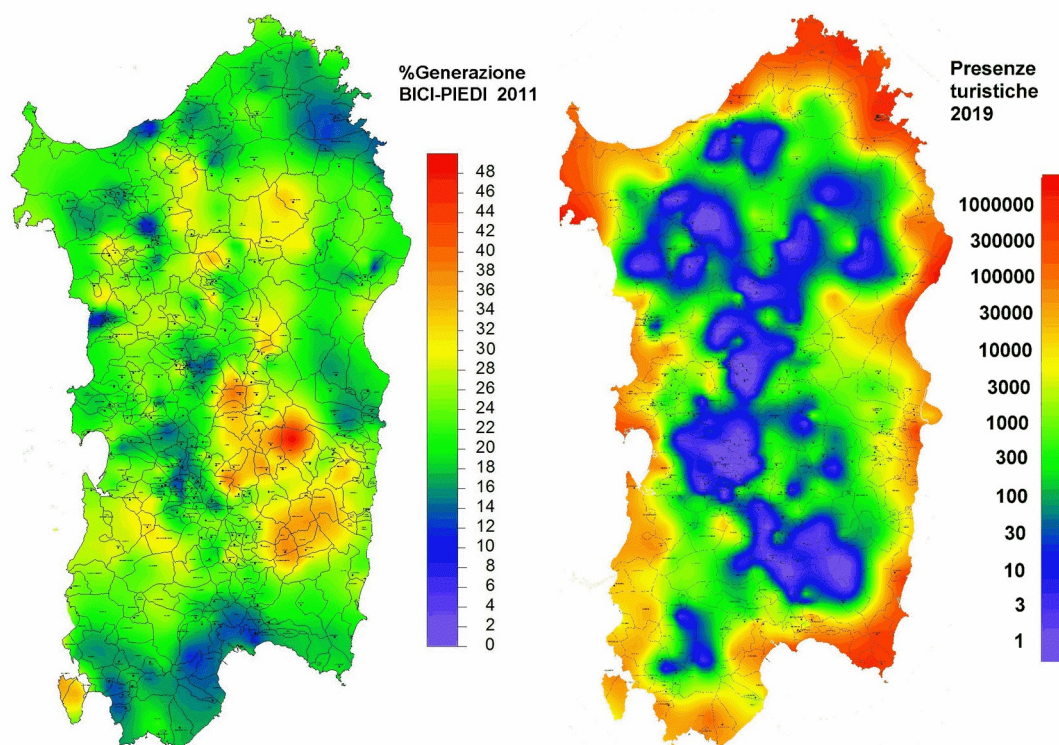
Il posizionamento del capoluogo rispetto alla mobilità regionale, nelle sue diverse componenti è mostrata nelle seguenti immagini. Il capoluogo pur avendo il sistema di mobilità tra i più efficienti nel contesto regionale sia attesta intorno a valori medi della distribuzione modale. Ciò mette in evidenza come gli obiettivi di trasferimento modale sono concretamente perseguibili con adeguate politiche.



*La distribuzione modale nel contesto regionale per gli spostamenti privati e attraverso bus.*

Anche la vocazione allo spostamento pedonale o mediante bici risulta non completamente espressa. Occorre rilevare che oltre alle chiavi di lettura proposte, la mobilità regionale e del capoluogo hanno un fenomeno di stagionalità in forte evoluzione. Le presenze turistiche regionali

ha raggiunto nel 2019 i 3.567.000 arrivi e 15.867.000 presenze. La città di Cagliari sempre nel 2019 gli arrivi sono stati 290.626 con 665.000.

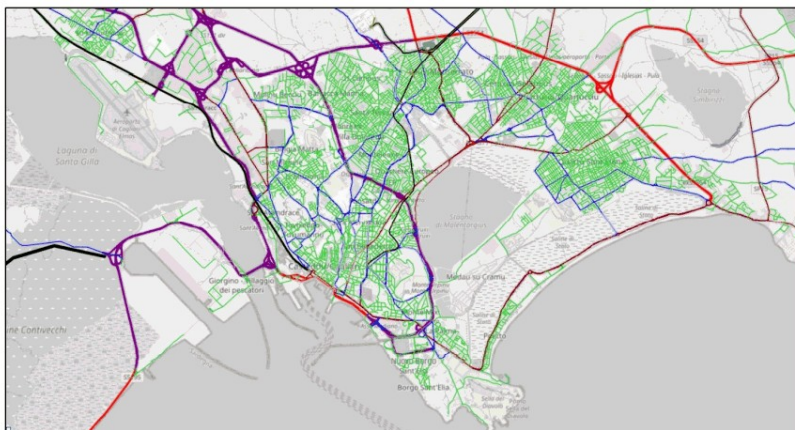


*A sinistra: la distribuzione della mobilità lenta regionale.*

*A destra: le presenze turistiche in Sardegna nel 2019.*

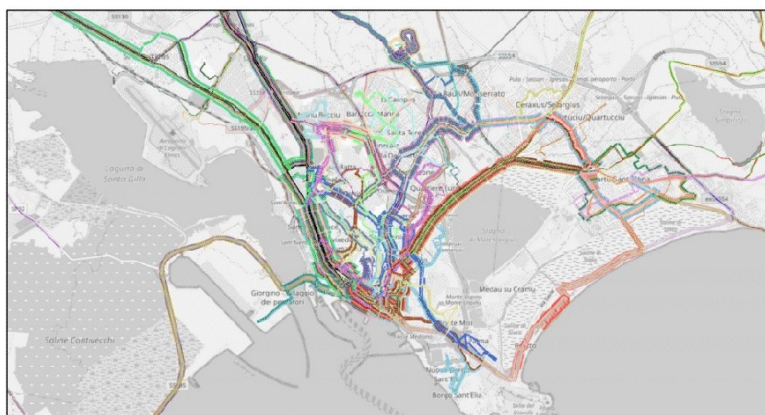
Il PUMS ha censito recentemente gli spostamenti interni a Cagliari nell'ora di punta del mattino, mettendo in evidenza come oggi il traffico motorizzato (auto e moto) rappresenta la quota prevalente pari al 63.44% mentre la mobilità sostenibile risulta residuale, pari al 36.56%. La mobilità attiva vede la bicicletta allo 0.31% e coloro che si spostano a piedi al 19.45% (valore complessivo pari al 19.76%). Infine il trasporto pubblico assorbe una quota pari al 16.80% della mobilità urbana.

Gli spostamenti privati interni al comune di Cagliari rappresentano il 26.34% del totale, decisamente inferiori a quelle che interessano il territorio comunale e non rivolte alla città (42.98%).



| Relazioni              | Veicoli equivalenti (Veq/h) | Veicoli equivalenti (%) |
|------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Interne al comune      | 22.789                      | 26,34%                  |
| In uscita dal comune   | 9.321                       | 10,77%                  |
| In ingresso nel comune | 17.227                      | 19,91%                  |
| Esterne al comune      | 37.187                      | 42,98%                  |
| <b>TOTALE</b>          | <b>86.523</b>               | <b>100,00%</b>          |

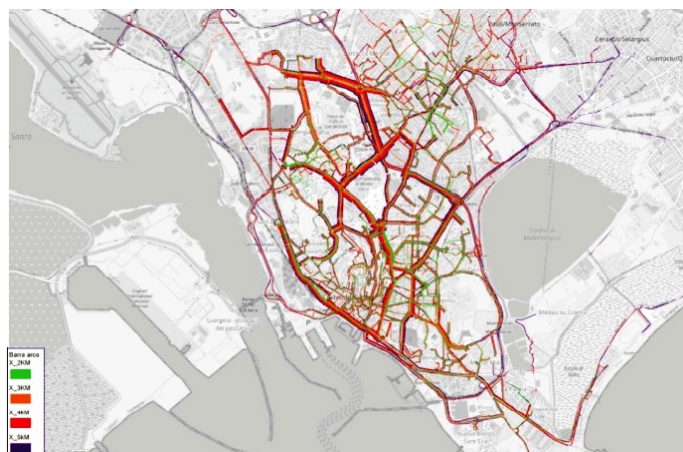
Il grafo multimodale sviluppato nella redazione del PUMS e la matrice O/D stimata per il traffico privato nell'ora di punta mattutina (*Fonte: documento Finale delle Proposte di Piano PUM, Sintagma marzo 2021*)



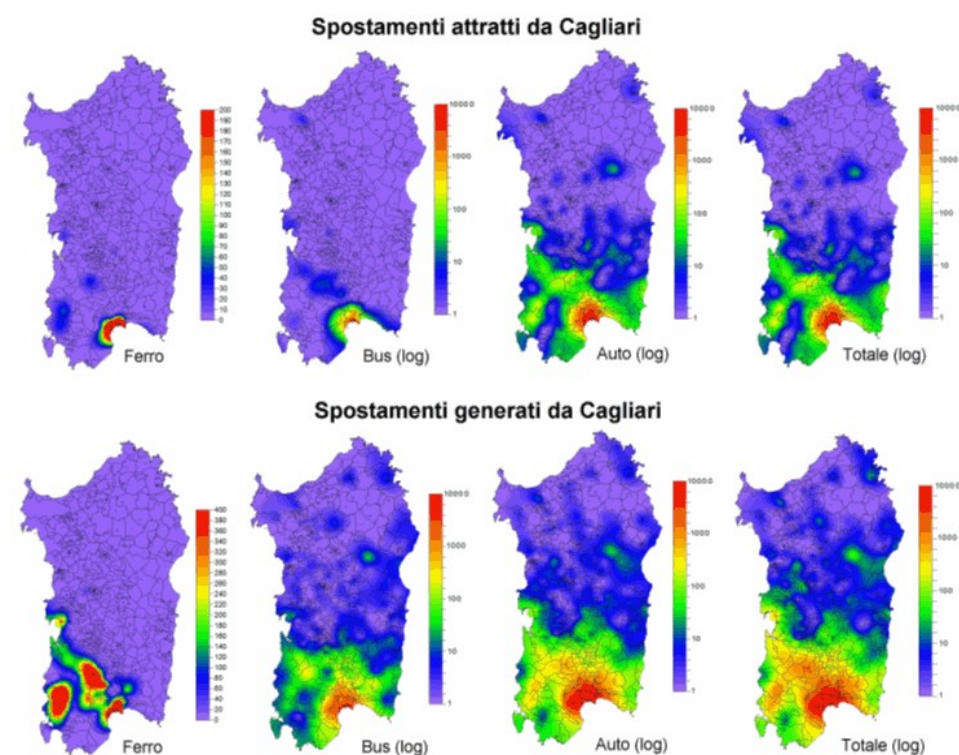
| Relazioni              | Passeggeri (Pax/h) | Passeggeri (%) |
|------------------------|--------------------|----------------|
| Interne al comune      | 5.643              | 31,10%         |
| In uscita dal comune   | 872                | 4,80%          |
| In ingresso nel comune | 7.699              | 42,43%         |
| Esterne al comune      | 3.932              | 21,67%         |
| <b>TOTALE</b>          | <b>18.146</b>      | <b>100,00%</b> |

Dettaglio del grafo multimodale dei servizi di TPL su gomma nel territorio comunale di e matrice O/D del mezzo collettivo (ferro + gomma) in ora di punta del mattino (pax/h) (*Fonte: documento Finale delle Proposte di Piano PUM, Sintagma marzo 2021*)

Un'elaborazione particolarmente interessante sviluppata nel PUMS riguarda gli spostamenti interni a Cagliari, effettuati in auto in ora di punta, di lunghezza inferiore a 5 km. Essi rappresentano l'insieme di relazioni che potrebbero trasferirsi verso forme di mobilità dolce (bici e micromobilità elettrica) con adeguate politiche e strategie.

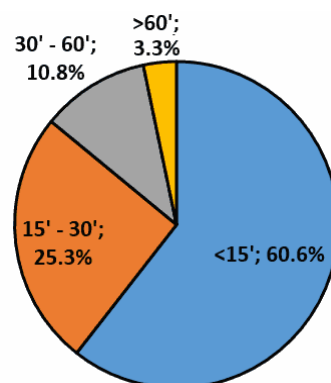
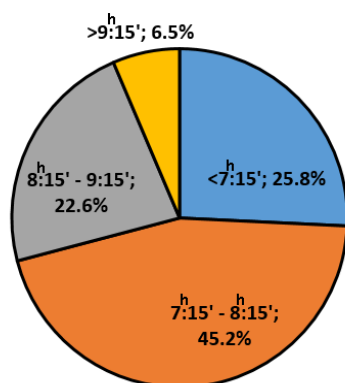


Spostamenti interni a Cagliari privati in ora di punta del mattino classificati per lunghezza (Veq/h) (Fonte: documento *Finale delle Proposte di Piano PUM, Sintagma* marzo 2021)



Articolazione degli spostamenti attratti e generati dalla Città di Cagliari nei confronti di tutto il territorio regionale

Il 45.2% degli spostamenti avvengono tra le 7:15 e le 8:15 e il 22.5% nell'ora successiva solo il 6.5% dopo le 9:15. Il 71% avviene prima delle 9:15. Oltre il 60% avviene con tempi brevi, minori di 15', mentre sono oltre il 85.9% gli spostamenti inferiori ai 30'.



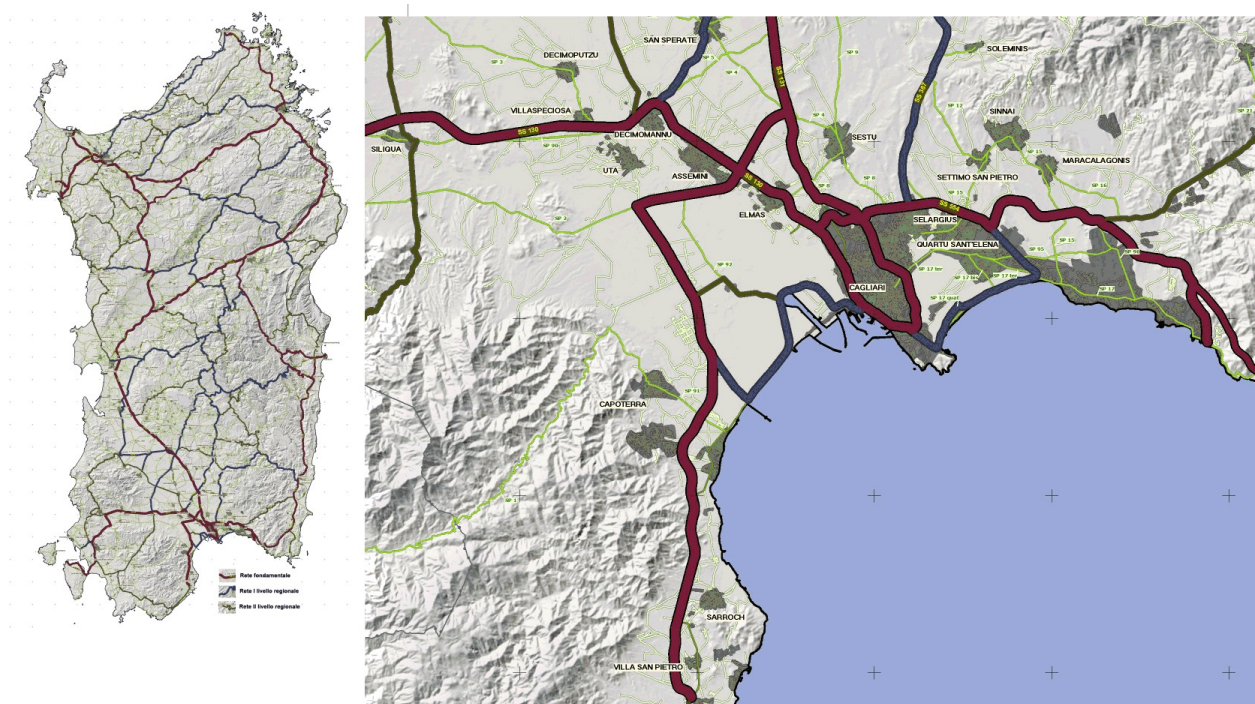
## LA RETE STRADALE

### Inquadramento regionale.

Il sistema stradale definito nel Piano Regionale dei Trasporti (2008) e ripreso dal Piano Provinciale della Viabilità di Cagliari, propone la realizzazione e il consolidamento di un complesso di collegamenti, articolati secondo 4 livelli:

- rete fondamentale
- rete di primo livello
- rete di secondo livello
- rete di terzo livello

Essi hanno lo scopo di completare la rete del corridoio plurimodale Sardegna-Continente di integrazione nazionale ed europea e di strutturare una serie di connessioni tra i capoluoghi di provincia e gli insediamenti residenziali e produttivi di più rilevante importanza regionale, nonché delle relazioni di integrazione fascia costiera-zone interne.



Assetto della Rete Stradale Fondamentale definita dal Piano Regionale dei Trasporti di I e II livello del 2008.

La rete fondamentale che interessa la Città Metropolitana di Cagliari è costituita dai seguenti collegamenti:

- SS 131 Carlo Felice, Cagliari, Sanluri, Oristano, Sassari e Porto Torres;
- SS130, SP 85 e SP 2, Cagliari-Decimo-Iglesias-Carbonia;
- SS 125 Cagliari-Tortolì-Arbatax;
- SS195 – Dorsale Casic – SP2 – SS554 - Nuova Circonvallazione esterna di Cagliari

Fanno parte della rete fondamentale anche i tronchi terminali di tale viabilità all'interno del tessuto urbano cagliaritano, il raccordo San Paolo, la SS 131 Dir e l'Asse Mediano di Scorrimento.

Numerosi interventi sono stati programmati dalla Regione Autonoma della Sardegna e dall'ANAS. Alcuni sono già nella fase attuativa (SS195, SS554), altri sono in corso di progettazione con finanziamenti assegnati.

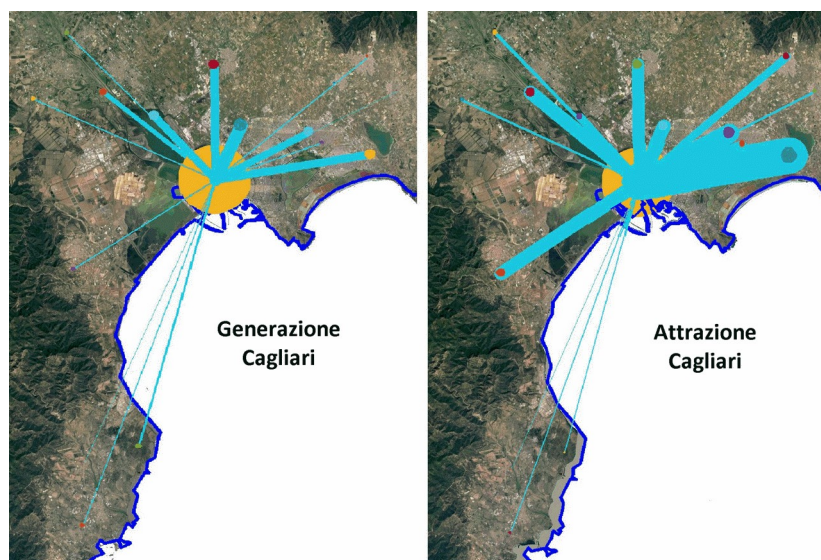
### **Inquadramento delle relazioni tra l'area metropolitana e gli altri sistemi urbani**

Le relazioni infrastrutturali tra le diverse aree della Città Metropolitana sono condizionate e condizionano l'entità e la qualità degli spostamenti.

In termini generali le matrici origine/destinazione mostrano significative differenze tra l'attrazione e la generazione tra i comuni che compongono la Città Metropolitana.

Le immagini seguenti mostrano le linee di desiderio, ovvero l'entità degli spostamenti attratti e generati dalla città di Cagliari nei confronti degli altri 16 comuni.

La gravitazione in ingresso risulta essere maggiore quasi del 60%, rispetto a quella in uscita dalla città. Quelli cadenzati per motivi di studio e lavoro sono oltre 210.000 in ingresso e meno di 135.000 sono quelli generati dalla città e rivolti agli altri 16 comuni della città metropolitana.



Prevale significativamente l'ingresso dal settore nord-orientale dai comuni di Quartu, Quartucciu, Selargius e Monserrato ma numerosi sono anche gli arrivi in città da tutti gli altri comuni, proporzionalmente alla taglia demografica del centro generatore. Gli spostamenti in uscita dalla città sono più equamente distribuiti e di minore entità. La seguente matrice tratta dal censimento ISTAT rappresenta la distribuzione di circa 390.000 spostamenti giornalieri tra i 17 comuni per motivi di studio e lavoro.

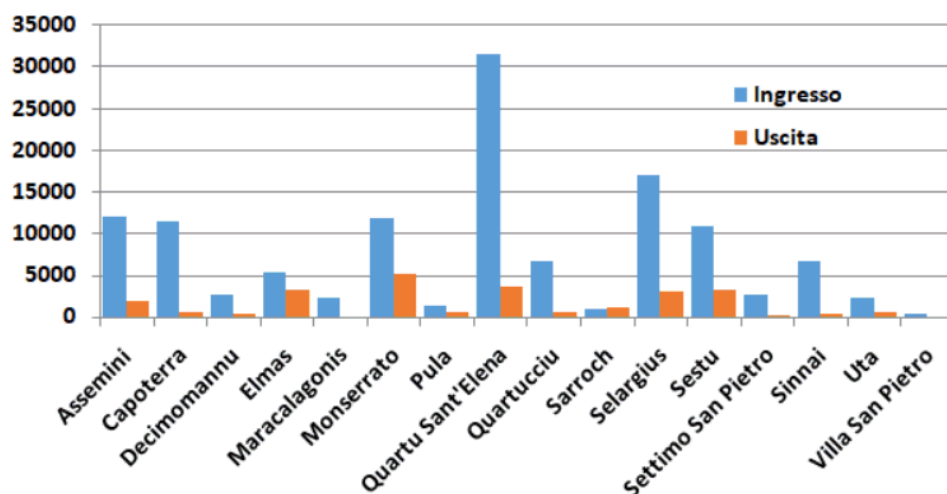
|                    | Assemini | Cagliari | Capoterra | Decimomannu | Elmas | Maracalagonis | Monserrato | Pula | Quartu Sant'Elena | Quartucciu | Sarroch | Selargius | Sestu | Settimo San Pietro | Sinnai | Uta  | Villa San Pietro |
|--------------------|----------|----------|-----------|-------------|-------|---------------|------------|------|-------------------|------------|---------|-----------|-------|--------------------|--------|------|------------------|
| Assemini           | 10834    | 9270     | 142       | 890         | 1502  | 6             | 554        | 108  | 280               | 76         | 368     | 304       | 984   | 34                 | 12     | 278  | 0                |
| Cagliari           | 1502     | 110290   | 500       | 350         | 2554  | 98            | 4004       | 532  | 2770              | 496        | 904     | 2392      | 2446  | 168                | 254    | 506  | 28               |
| Capoterra          | 616      | 8798     | 9878      | 78          | 416   | 4             | 294        | 532  | 182               | 50         | 1192    | 186       | 388   | 14                 | 6      | 256  | 24               |
| Decimomannu        | 622      | 2096     | 48        | 3134        | 326   | 2             | 134        | 10   | 66                | 12         | 82      | 86        | 266   | 4                  | 0      | 60   | 0                |
| Elmas              | 370      | 4124     | 52        | 124         | 3248  | 2             | 254        | 30   | 116               | 26         | 52      | 134       | 310   | 4                  | 6      | 62   | 0                |
| Maracalagonis      | 68       | 1744     | 22        | 10          | 108   | 2466          | 168        | 8    | 830               | 154        | 52      | 234       | 116   | 120                | 326    | 6    | 0                |
| Monserrato         | 226      | 9100     | 26        | 34          | 578   | 32            | 5816       | 34   | 598               | 158        | 146     | 1132      | 614   | 70                 | 62     | 86   | 0                |
| Pula               | 52       | 966      | 72        | 4           | 50    | 0             | 36         | 4180 | 20                | 2          | 498     | 8         | 32    | 0                  | 2      | 16   | 62               |
| Quartu Sant'Elena  | 638      | 24080    | 160       | 96          | 1026  | 178           | 1586       | 160  | 30474             | 1122       | 492     | 1562      | 1186  | 126                | 204    | 192  | 14               |
| Quartucciu         | 110      | 5100     | 30        | 38          | 252   | 36            | 552        | 40   | 1624              | 3038       | 88      | 1024      | 292   | 56                 | 78     | 48   | 4                |
| Sarroch            | 52       | 732      | 134       | 2           | 44    | 0             | 36         | 364  | 28                | 8          | 2862    | 2         | 18    | 0                  | 2      | 12   | 60               |
| Selargius          | 334      | 12998    | 92        | 104         | 690   | 34            | 1814       | 74   | 1382              | 528        | 240     | 9788      | 588   | 90                 | 138    | 74   | 4                |
| Sestu              | 418      | 8286     | 52        | 66          | 778   | 8             | 896        | 44   | 350               | 112        | 178     | 446       | 9094  | 20                 | 36     | 126  | 2                |
| Settimo San Pietro | 60       | 2060     | 12        | 12          | 150   | 56            | 378        | 12   | 406               | 98         | 78      | 450       | 162   | 1912               | 260    | 8    | 0                |
| Sinnai             | 116      | 5048     | 34        | 42          | 292   | 248           | 616        | 6    | 1034              | 232        | 116     | 796       | 292   | 270                | 6094   | 14   | 2                |
| Uta                | 436      | 1816     | 100       | 468         | 236   | 0             | 116        | 16   | 34                | 10         | 98      | 48        | 270   | 10                 | 6      | 3142 | 0                |
| Villa San Pietro   | 24       | 308      | 44        | 0           | 8     | 0             | 12         | 452  | 2                 | 0          | 392     | 2         | 10    | 0                  | 0      | 6    | 562              |

*Matrice studio-lavori giornaliera ISTA2011*

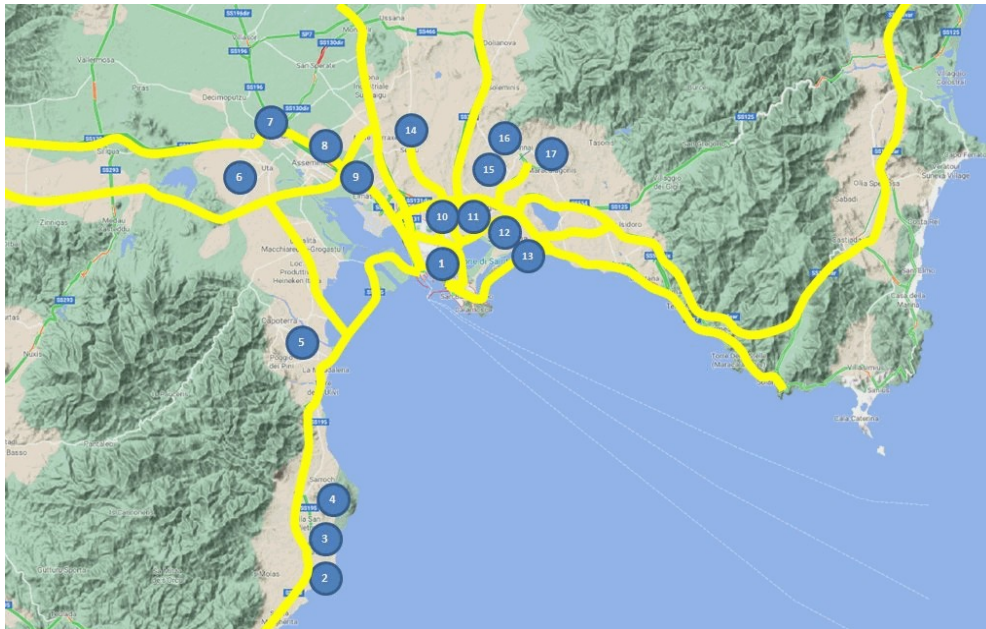
Circa il 56% di questi si origina e termina nello stesso comune, mentre la restante aliquota spostamenti avviene tra comuni differenti.

Occorre precisare che il dato ISTAT non conteggia l'intera mobilità. Tuttavia è possibile fare una stima dell'aliquota ulteriore confrontando la mobilità veicolare misurata dal sistema di monitoraggio del traccio cittadino e quella monitorata dall'ISTAT. Il valore ISTAT 2011 dell'attrazione intercomunale di Cagliari relativa alle sole auto (numero di conducenti) per motivi cadenzati di studio e lavoro è pari 122.111 (da intera Regione) inferiore al valore di 177.063 derivante dalla rete di monitoraggio. La differenza rispetto ai dati rilevati con sensori della rete ITS è imputabile a molti fattori. Quello principale è relativo alla presenza sulla rete stradale di spostamenti per altri motivi non censiti (sanitari, turistici, svago, disbrigo pratiche, etc.). Altre ragioni sono da ricercare nell'apporto veicolare dato da percorsi viari minori in ingresso a Cagliari non monitorati. Ulteriore elemento di diversità è generato dalla stessa definizione di spostamento cadenzato nel giorno tipo che può variare secondo l'interpretazione soggettiva dell'intervistato sottoposto all'indagine. È tuttavia ragionevole supporre che queste ultime ragioni incidano in modo limitato e dunque la differenza  $177.063 - 122.111 = 54.952$  pari al 31.04% sia sostanzialmente imputabile ad altri motivi di spostamento.

Esplodendo il dato su scala metropolitana è possibile stimare che complessivamente 221.000 sono gli spostamenti che si scambiano quotidianamente tra i 17 comuni. Di questi circa l'83% interessano in ingresso la città di Cagliari.



Le relazioni infrastrutturali nei confronti del capoluogo si svolgono prevalentemente sugli assi radiali e la loro prosecuzione urbana. A tali assi per lo più di competenza statale ANAS (SS95, SS130, SS131, SS131 dir, SS387, SS 125) sia aggiungono importanti arterie oggi di competenza della Città metropolitana di Cagliari (SP17, SP91, SP8, SP93, SP 95, SP15).



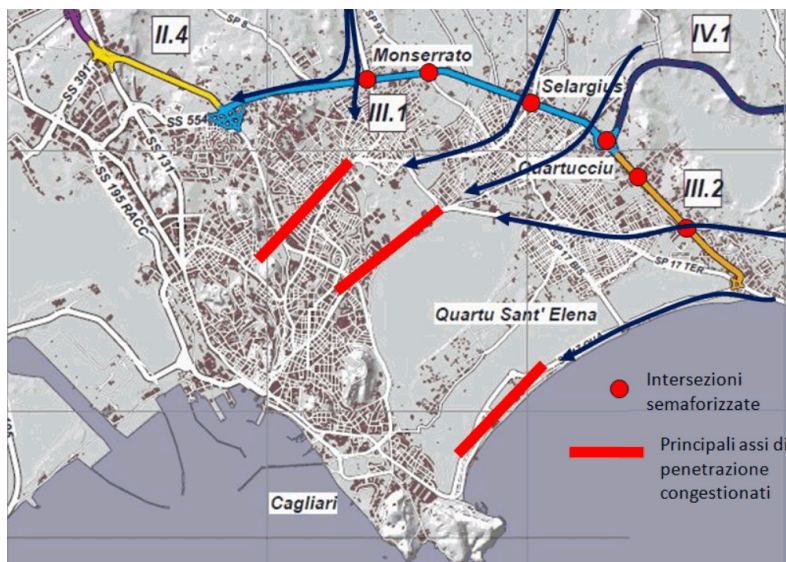
### La rete interna all'ara metropolitana

La rete storicamente si è sviluppata secondo direttrici radiali (SS195, SS130, SS131, SS125) che già negli anni '70 mostravano importanti condizioni di congestione, a causa dell'inurbamento disordinato delle periferie di Cagliari e dei comuni contermini. Proprio lungo queste arterie radiali ritroviamo oggi le principali concentrazioni commerciali e residenziali che determinano i fenomeni di pendolarismo verso il capoluogo.

Sul versante nord-orientale, la realizzazione della SS 554 "Circonvallazione di Cagliari" negli anni '80 permetteva per un breve periodo di ridistribuire e migliorare le condizioni di deflusso. Tuttavia il carico veicolare e le crescenti condizioni di insicurezza stradale hanno reso necessario negli anni '90 la semaforizzazione di tutte le intersezioni. Le condizioni di percorrenza e i tempi di attraversamento, le code e i perditempo hanno così assunto limiti critici, facendo completamente perdere alla SS 554 le sue caratteristiche originarie di asse funzionale, di rapido scorrimento e di redistribuzione dei flussi dell'intera conurbazione cagliaritano.

Il risultato è stato che negli ultimi 3 decenni la crescente mobilità privata si è riversata negli assi di attraversamento - in primis Viale Marconi e l'asse tra Viale Italia e Via Cadello - all'interno del tessuto urbano di Cagliari e dei comuni all'interno della cintura SS 554 (Quartu, Quartucciu, Selargius, Monserrato). A titolo esemplificativo, attualmente tra il Margine Rosso e la piazza Matteotti occorrono, con traffico regolare, circa 18' attraverso il viale Poetto e circa 33' attraverso la

SS 554. Con i lavori di riqualificazione il percorso diventerà vantaggioso anche per gli spostamenti più distanti. Infatti, in futuro in assenza di semaforizzazioni e con una velocità media di base di 110 km/h i tempi di percorrenza tra il Margine Rosso e la piazza Matteotti saranno inferiori a 15'.



La strategia modifica quella perseguita nel precedente PUC (2003) e nelle pianificazioni di area vasta. Queste si basavano su una vasta rete di nuovi collegamenti primari, talvolta con viabilità in sottovia e la realizzazione di viabilità alternativa alla via Roma interamente in tunnel.

La pianificazione sovra-comunale, recepita dal vigente PUC, prevedeva la realizzazione di un nuovo asse di circonvallazione coassiale alla SS 554 a 4 corsie. La sua progettazione, curata dall'ANAS a cavallo degli anni 2000, veniva abbandonata dalla Regione Autonoma della Sardegna nel 2006, poiché fuori scala rispetto alle esigenze della conurbazione densa, alla configurazione delle matrici origine/destinazione degli spostamenti, ai costi finanziari e alle mutate sensibilità ambientali e di tutela del territorio. Inoltre, la SS 554 ormai in condizioni di grave congestione e insicurezza non vedeva interventi di adeguamento, nell'ipotesi erronea che il nuovo asse di circonvallazione potesse sostituirne la funzione.

In aggiunta il PUC vigente strutturava un insieme di assi di penetrazione di nuova realizzazione per lo più radiali. Anche il sistema dei nodi del sistema veniva strutturato sulla base di questa nuova maglia.

La realizzazione di queste nuove infrastrutture previste nella precedente pianificazione è stata largamente disattesa. Nell'immagine seguente sono evidenziate i nuovi assi stradali non realizzati (bandeggio in rosso) ipotizzati nel vigente PUC. Su un'estensione prevista di oltre 80 km, appena 6 km di strade sono state realmente realizzate. Le uniche realizzazioni sono state la strada arginale (viale N. Iotti) e la via Chiabrera e Vesalio (bandeggio in verde). Analogamente il sistema

dei nodi ha visto interventi su pochissime intersezioni, quali quelle dell'Asse Mediano di Scorrimento con la via Cadello, Peretti e il viale Marconi.

Le problematiche irrisolte si sono ulteriormente acuite e la sistemazione della SS554 rappresenta una grande opportunità, nell'ottica di alleggerire il traffico di attraversamento e le sue negatività.

Per cogliere pienamente i vantaggi di questo nuovo collegamento a favore della mobilità sostenibile e del trasporto pubblico occorre mettere in atto strategie e interventi capaci di intercettare i flussi veicolari nelle cerniere intermodali ipotizzate dal PUMS.

Su tutti appare prioritario la creazione di un Hub Intermodale all'interno delle aree ferroviarie adiacenti la Piazza Matteotti. Il trasferimento in questo compendio delle attestazioni del trasporto pubblico urbano (CTM) ed extraurbano (ARST) congiuntamente ad un incremento della dotazione di sosta al servizio dell'Hub deve essere finalizzata alla passaggio modale verso i servizi di trasporto pubblico e le nuove forme di mobilità sostenibile.

Nel settore occidentale le maggiori problematiche sono connesse alle condizioni di congestione della SS 195 e della SS130.

La prima ha visto una crescita esponenziale delle residenze costiere con una forte promiscuità con il traffico pesante da e verso il polo petrolchimico e industriale del Cacip. Le condizioni di sicurezza e l'intensità del traffico sono state affrontate a partire dal 2004, con la progettazione e finanziamento della nuova SS 195 "Sulcitana" a 4 corsie, oggi in corso di costruzione.

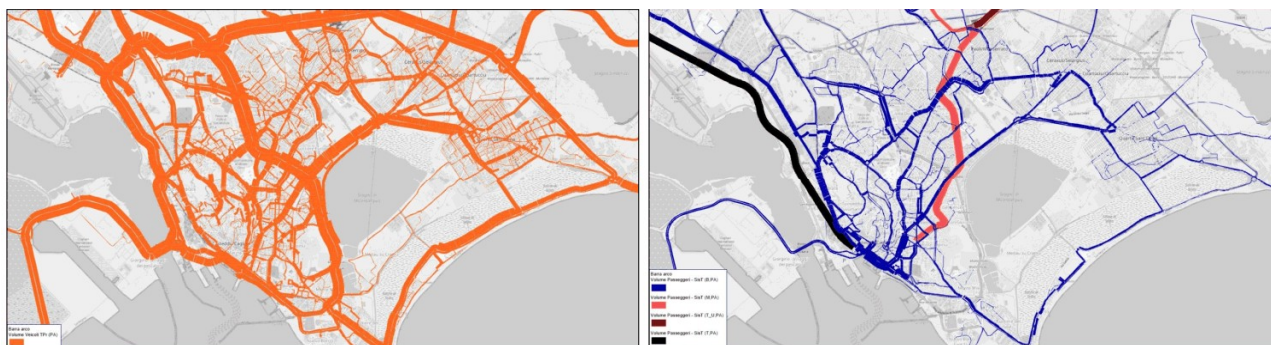
Nel breve periodo pertanto è atteso un significativo miglioramento delle condizioni di percorrenza, ma rimane da definire in modo compiuto l'ultimo tronco di connessione tra Cagliari e la Dorsale Cacip.

La situazione sulla SS 130 risulta pesante durante le ore di punta per la presenza di 3 intersezioni semaforizzate. Queste sono attualmente oggetto di specifica progettazione e beneficiano di finanziamenti per la loro eliminazione.

Per quanto concerne i collegamenti sulla SS131 e SS131 dir le criticità interessano i tronchi terminali ricadenti in ambito urbano. La carente interconnessione con la viabilità urbana locale e, la scarsa qualità degli spazi stradali sono le principali criticità che dovranno essere oggetto di intervento.

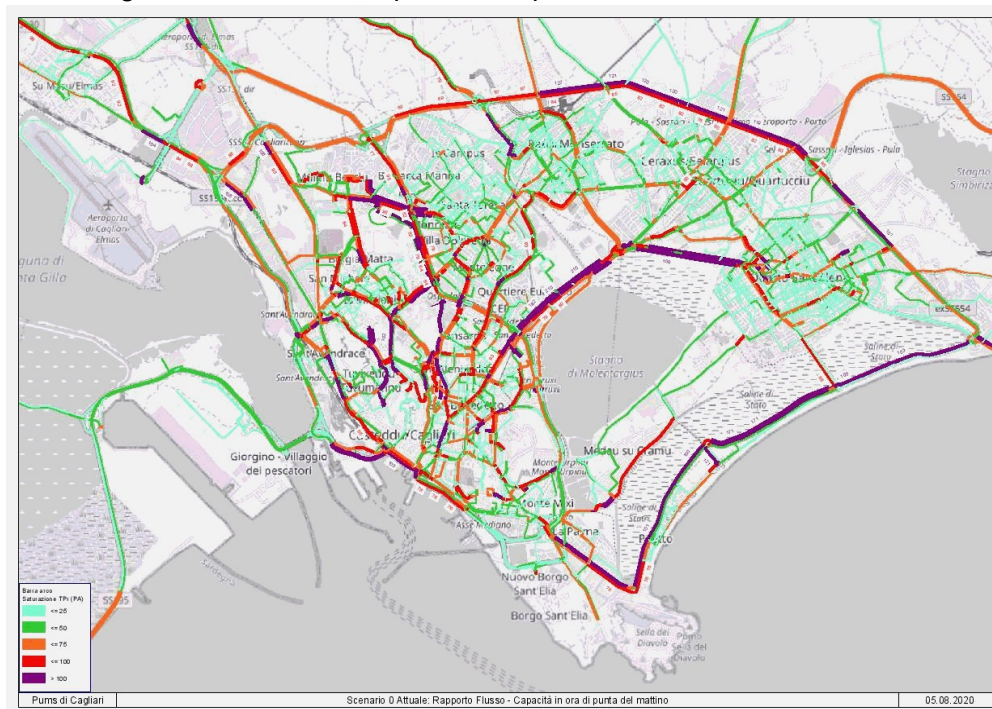
### **I flussi attuali: le criticità esistenti**

Le criticità illustrate infrastrutturali illustrate nei capitoli precedenti sono ben messe in evidenza dalle simulazioni e valutazioni numeriche condotte nell'ambito del PUMS. Le valutazioni hanno riguardato sia i flussi derivanti dalla mobilità privata sia quelli del trasporto pubblico. Le seguenti immagini mostrano nell'ora di punta del mattino nello scenario attuale.



Flussogrammi della mobilità privata e del trasporto pubblico nell'ora di punta del mattino nello scenario attuale (*Fonte: documento Finale delle Proposte di Piano PUM, Sintagma marzo 2021*)

La quantità di flussi deve essere rapportata alla capacità delle infrastrutture e la seguente immagine mostra il grado di saturazione portata/ capacità all'interno della viabilità.



Rapporto tra portata e capacità della mobilità privata nell'ora di punta del mattino nello scenario attuale (*Fonte: documento Finale delle Proposte di Piano PUM, Sintagma marzo 2021*)

Attualmente, valori superiori alla capacità nell'ora di punta del mattino si registrano nelle seguenti strade:

- SS 554 – tratta Quartucciu – Monserrato
- Lungomare Saline - Viale Poetto
- Viale Marconi
- Via Santa Maria Chiara – Via Cadello – Via Is Mirrionis
- Asse Mediano – Via Peretti – Via Jenner
- Calata via S.Agostino – via Roma
- Via Baccaredda – via Sonnino

A queste si aggiungono una molteplicità di situazioni locali di bevi tratte, legate alla presenza di intersezioni semaforizzate.

## **IL PIANO STRATEGICO INTERCOMUNALE DEL 2012**

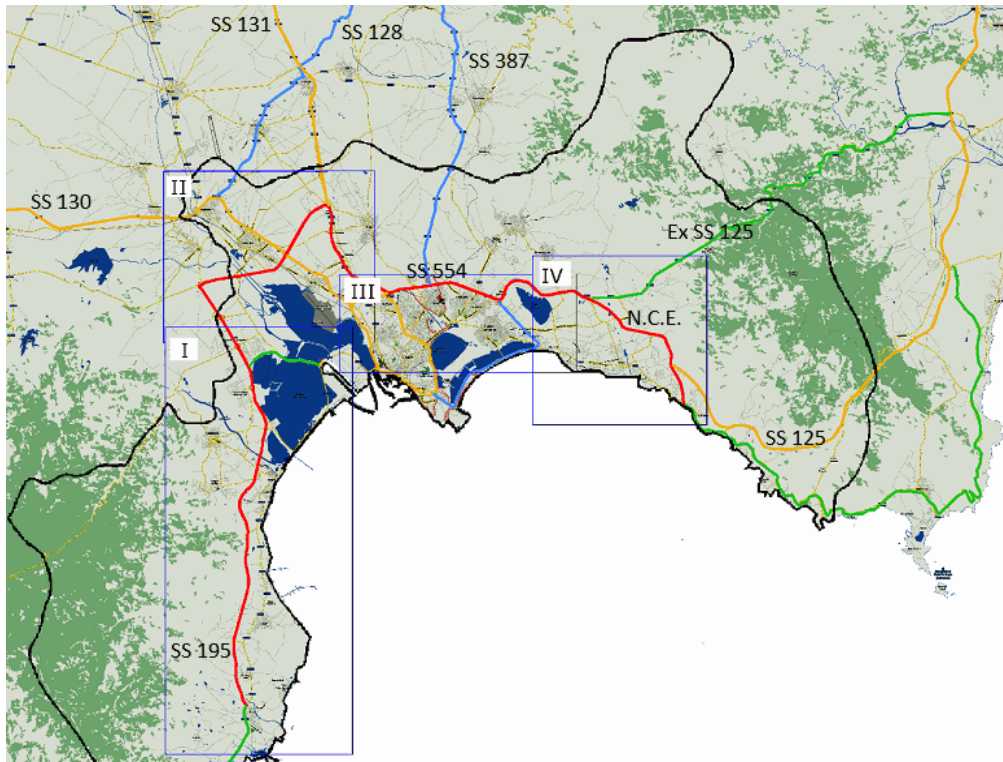
Il Piano Strategico Intercomunale del 2012 assume le strategie fondanti il PPR di tutela del territorio e del paesaggio. Si rinuncia alla realizzazione di nuove strade in modo diffuso generalizzato a favore del patrimonio viario esistente.

Gli assi stradali già in avanzata fase attuativa sono ripresi e riportati ad un quadro logico coerente, aggiornandone le funzioni rispetto alle mutate condizioni del contesto e delle dinamiche insediative. L'Area Vasta di Cagliari ha un grave ritardo nei trasporti e nell'organizzazione della mobilità a causa dell'incompiutezza, il ritardo, il rinvio. Grandi opere hanno avuto un'attenzione quasi esclusiva con una dotazione finanziaria regionale fortemente squilibrata a discapito di una visione d'insieme incardinata sull'uso del mezzo pubblico, sulla mobilità sostenibile, sulla ciclabilità e la pedonalità. IL Piano Strategico Intercomunale ha poste le basi a favore di una visione di sistema che individua la Mobilità Sostenibile come il tema più rilevante e prioritario, realizzato attraverso un asse portante di metropolitana Leggera, integrata con parcheggi di scambio, da un trasporto su gomma di adduzione su corsie preferenziali e con tariffazione unica.

Non grandi e nuove infrastrutture stradali ma ultimazione e accelerazione di quelle già avviate, concentrandosi sulla viabilità intercomunale, ricucendo le trame urbanistiche interrotte, le relazioni tra le persone e la possibilità di muoversi con un sistema di metropolitana leggera estesa all'area vasta, integrata con gli altri modi di trasporto.

Il Piano Strategico Intercomunale del 2012 prevede la strutturazione della nuova cintura di circonvallazione cagliaritana attraverso la riqualificazione dell'attuale SS 554 e delle sue prosecuzioni verso ovest (SS195) e verso est (SS125). Nessuna nuova strada ma interventi sull'esistente. La nuova cintura è necessario per non solo per garantire spostamenti efficienti ma

perseguire gli obiettivi territoriali del PPR. Nasce in questo modo un itinerario di oltre 50 km che parte da Pula e arriva a Terra Mala in comune di Quartu. Per chiarezza espositiva il territorio attraversato è stato distinto in 4 settori.



Nel primo settore compreso tra Pula e l'area industriale di Macchiareddu è in corso di realizzazione la nuova strada SS 195 a 4 corsie tipo B CNR. Essa è completamente in variante rispetto all'attuale SS 195 e si inserisce a monte degli insediamenti costieri di Capoterra, Sarroch, Villa San Pietro e Pula. Oltre permettere la riqualificazione dell'attuale asse viario restituendolo ad una funzione urbana la nuova strada assorbirà l'inteso traffico pesante risolto agli insediamenti petrolchimici. La nuova infrastruttura in corso di realizzazione è il lotto prioritario che dovrà essere completato nell'area del consorzio industriale del CACIP di Macchiareddu attraverso la riqualificazione della dorsale consortile.

Nel secondo settore compreso tra Macchiareddu e Sestu la viabilità già esistente non presenta particolari problemi ma necessità di un adeguamento normativo sia come sezione trasversale sia come tipologia.

Partendo da sud l'adeguamento a standard tipo B della dorsale consortile CACIP consentirà di proiettare il traffico di lunga percorrenza, specie quello pesante, verso le direttrici regionali della SS 131 e SS 130. In prossimità dell'abitato di Uta la dorsale CACIP si innesta sulla pedemontana SP 2 attualmente a 2 corsie. Per questa si impone il suo adeguamento a sagoma tipo B a 4 corsie

sino all'intersezione con la SS 131 presso lo svincolo di Sestu. Da qui la viabilità risulta già adeguata e non sono previsti nel medio termine ulteriori implementazioni. Queste saranno necessarie sulla SS 131 dir che connette la SS 131 con lo svincolo a quadrifoglio sulla SS 554. In questo caso sarà necessario l'adeguamento della sezione attualmente classificabile come tipo A modificato delle vecchie norme CNR.

La riqualificazione della SS 554 a strada tipo D, nel terzo settore, è l'intervento più rilevante di tutta l'area vasta e che permetterà una volta attuato il superamento di numerose criticità.

Nel luglio 2008 la RAS Ass. LLPP ha sottoscritto con i comuni di Monserrato, Quartu Sant'Elena, Quartucciu, Selargius, la Provincia di Cagliari e Anas S.P.A. un Accordo di Programma per la riqualificazione della strada e per l'eliminazione delle intersezioni semaforizzate. Nel dicembre 2011 anche il comune di Cagliari ha aderito all'Accordo. Il Progetto prevede la realizzazione di svincoli e sovrappassi al fine di eliminare gli attuali semafori, l'adeguamento della sede della SS 554 in corrispondenza degli svincoli, nonché una complessa rete di raccordi con la viabilità locale e strade complanari all'asse principale, al servizio delle numerose attività produttive e commerciali presenti ai lati. L'eliminazione degli svincoli è stata quindi accompagnata dalla riorganizzazione e completamento della rete viaria sia all'interno della cinta di circonvallazione sia al suo esterno.

In questi termini più che il progetto di una strada, il suo disegno è stato affrontato come una rete complessa dove la priorità è stata data alle sue relazioni con il tessuto urbanizzato dell'area, al rispetto delle vocazioni artigianali e commerciali, alla mitigazione dell'impatto sulle residenze prospicienti la strada, a rimarginare la cesura creata dalla strada. Ciò ha permesso di risolvere la grave frattura territoriale dei comuni di Monserrato, Selargius, Quartucciu e Quartu tra le aree a nord e a sud dell'attuale circonvallazione.

Tra le più importanti novità introdotte nel progetto, in conseguenza del riassetto definito nel Piano Regionale dei Trasporti, è stata la previsione di declassificare il tratto compreso tra lo svincolo per la SS 125 e la SP 17 verso il Margine Rosso.

Infine per quanto riguarda il settore 4, mostrato nell'immagine precedente, sono in corso di esecuzione importanti interventi per la saldatura della SS125 e la Nuova Circonvallazione Esterna di Cagliari. A partire dallo svincolo sulla SS 554 di Quartucciu la nuova direttrice di circonvallazione ripercorre il tratto di SS 125 che aggira il bacino del Simbirizzi. In tratta l'ANAS ha finanziato l'opera ed ha in corso la progettazione comprensivo dell'intersezione a livelli sfalsati con la strada provinciale per Maracalagonis. Questo intervento si riconnette allo svincolo in località Ganni attualmente in costruzione da parte dell'ANAS aperto al traffico nel 2012. Infine sull'estremità est è stato completato nel 2014 il lotto della nuova SS 125 che partendo dalla Nuova Circonvallazione Esterna di Cagliari in località Terra Mala si salda con il lotto recentemente aperto al traffico e che conduce verso la costa sud-orientale verso Villasimius e poi a nord sino a Tortolì.

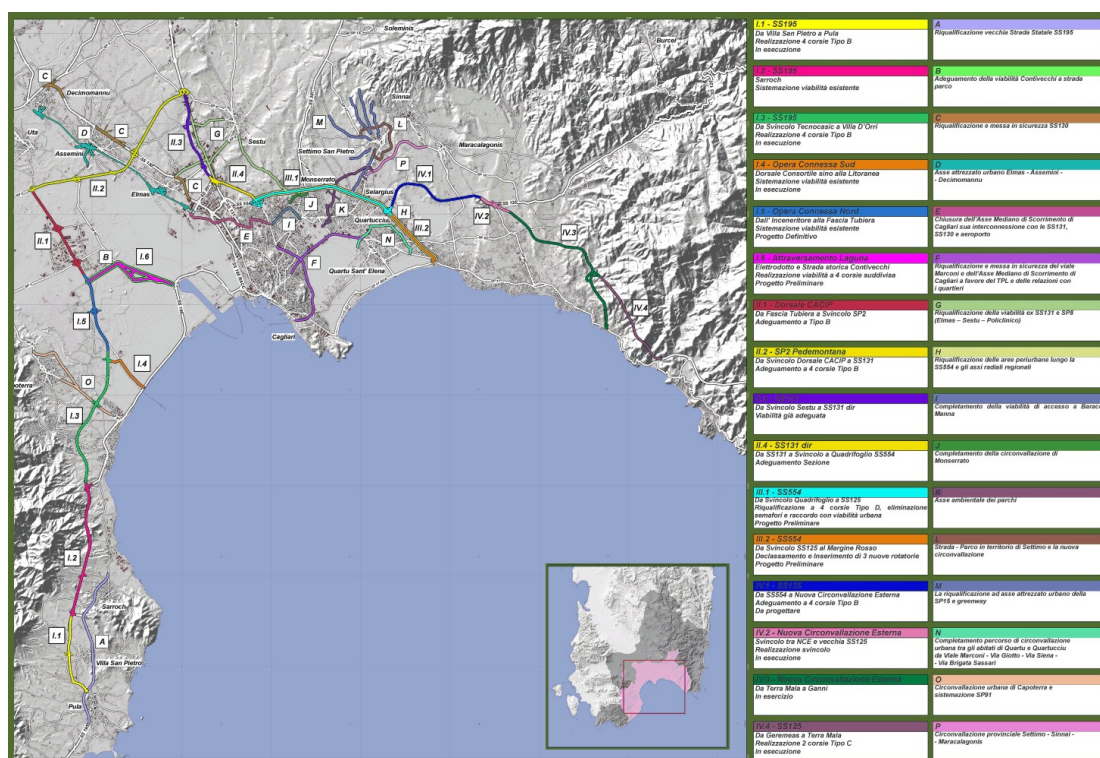
Il Piano Strategico Intercomunale del 2012 individua in aggiunta alcuni assi di ricucitura urbana e di riequilibrio territoriale. Questi sono:

- a) **Riqualificazione vecchia Strada Statale SS 195** e suo adeguamento ad asse urbano del tratto tra Sarroch, Villa San Pietro e Pula. La strada, successivamente alla declassificazione conseguente alla apertura della nuova 4 corsie, in ottemperanza degli indirizzi del PPR dovrà assumere caratteristiche urbane e di asse attrezzato al servizio degli insediamenti residenziali, turistici e per i percorsi naturalistici e storico archeologici

dell'area. Per tale asse sarà necessaria una aspecifica progettazione unitaria che aggiunga elementi di arredo, piste ciclopedonali, fermate bus attrezzate, piazzole e risolva le attuali intersezioni di accesso nei territori di Sarroch, Villa San Pietro e Pula con schemi a rotatoria.

- b) **Adeguamento della viabilità Contivecchi a strada parco.** La sensibilità ambientale e l'elevato costo finanziario di chiudere la SS 195 attraverso la laguna di Santa Gilla hanno modellato la strada orientandola verso nord ripercorrendo la dorsale CACIP. Tuttavia l'esigenza di chiudere l'itinerario verso Cagliari è soddisfatta attraverso il progetto di una viabilità a 4 corsie che ripercorre la viabilità Casic, che in corrispondenza delle saline Contivecchi si suddivide, sfruttando l'attuale pista Elettrodotto e la storica strada Contivecchi. Si delinea in tal modo una viabilità completamente a 4 corsie tra Cagliari e Pula in cui l'ultimo tratto assume particolare caratteristiche di green way nell'attraversamento delle saline e dello stagno, introducendo contemporaneamente caratteri di urbanità e rallentamento delle correnti veicolari.
- c) **Riquilificazione e messa in sicurezza SS 130.** Gli interventi lungo la strada statale 130 nel tratto che collega il Comune di Elmas al Comune di Decimomannu, passando per Assemini, riguardano i lavori per la messa in sicurezza e l'eliminazione degli incroci a raso della SS 130. La strada che rappresenta il collegamento principale con l'area vasta di tutto il settore sud occidentale della Sardegna, consentendo i collegamenti tra il capoluogo e importanti centri quali i Comuni di Elmas, Assemini e Decimomannu dove assume caratteri di urbanità per le numerose attività produttive e commerciali ai lati. Oltre a servire l'aeroporto ha numerose relazioni con la viabilità di adduzione e dato l'intenso traffico veicolare è stata teatro, negli ultimi anni, di numerosi incidenti, legati principalmente all'eccessiva velocità di percorrenza, concentrati nel tratto compreso tra Elmas e Decimomannu. Gli interventi relativi alla SS 130 sono ricompresi nell'Accordo di Programma Quadro "Viabilità", sottoscritto dalla Regione Autonoma della Sardegna, dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, dal Ministero dell'Economia e delle Finanze e dall'ANAS e prevedono l'eliminazione degli incroci a raso in prossimità degli ingressi ai Comuni di Elmas, Assemini e Decimomannu, nonché la messa in sicurezza della tratta da Elmas a Decimomannu.
- d) **Asse attrezzato urbano Elmas- Assemini-Decimomannu**  
Gli interventi riguardano aree e stabili di RFI che costituiranno, insieme alle superfici pubbliche e non interessate dalle opere, dei poli potenzialmente suscettibili di recupero e riquilificazione di diverse funzioni, quali: l'accessibilità e l'intermodalità ferro-gomma attraverso percorsi pedonali, parcheggi di scambio, fermate, aree per la sosta degli autobus urbani ed extra urbani;; 2) la ricucitura e il potenziamento dei collegamenti (di tipo pedonale, ciclabile e dei mezzi pubblici) verso i centri urbani di Assemini, Elmas e Decimomannu; 3) il recupero delle superfici di sedime RFI e dei suoi stabili a funzioni plurime: di vetrina delle Comunità, di esposizione dei prodotti tipici locali, ricreativi, etc; 4) il miglioramento della qualità degli spazi e la fruibilità dei servizi già presenti; 5) la messa a disposizione di spazi per la realizzazione e/o il recupero di volumi, finalizzati al potenziamento dei servizi e del commercio attraverso il richiamo del capitale privato o dove possibile di quello pubblico nel comparto prospiciente o all'interno delle aree oggetto

dell'intervento. L'ambito di riferimento delle proposte riguarda il territorio dei Comuni di Assemini, Decimomannu, Elmas e Cagliari. La rilevanza sovralocale dell'intervento in oggetto è evidente in quanto l'obiettivo è quello di offrire un servizio di livello metropolitano che interesserà con 8 stazioni/fermate i quattro centri di Cagliari, Elmas, Assemini e Decimomannu creando un "corridoio" urbano polifunzionale che ha, nelle diverse stazioni posizionate lungo il tracciato ferroviario, i poli di diffusione di effetti di integrazione economico/sociale e di riqualificazione urbana.



**e) Chiusura dell'Asse Mediano di Scorrimento di Cagliari – interconnessione con le SS 131, 130 e aeroporto.**

L'Asse Mediano di Scorrimento di Cagliari riveste un'importanza fondamentale nel accompagnare i flussi di traffico verso i principali attrattori della via Roma e nel evitare l'attraversamento di popolosi quartieri. L'intervento è integrato con il progetto di sistemazione della SS 554 che prevede la sistemazione del primo tratto



tra l'Asse Mediano e via Pier della Francesca attraverso l'adeguamento e messa in sicurezza della via Peretti. Ciò consente un diverso schema della viabilità di accesso ai quartieri di Mulinu Becciu, Su Planu e all'Ospedale Brotzu. Nel prosieguo l'intervento di interconnessione Asse Mediano di Scorrimento – SS 131 – SS 130 – Aeroporto prevede la realizzazione di una infrastruttura viaria di carattere locale e i relativi nodi a partire dalla via Is Corrias.

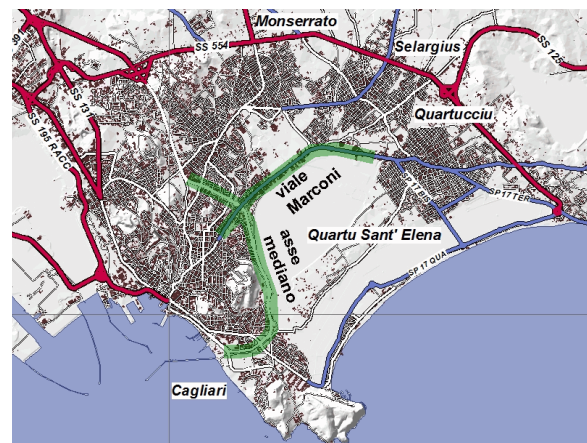
L'intervento si attesta, dopo avere superato la SS 131 e la SS 130 in corrispondenza del raccordo San Paolo con lo scavalco di tale bretella e il ricongiungimento con la viabilità aeroportuale a sud. Ciò consente di realizzare un secondo accesso allo scalo - intercluso dalla laguna e dalla linea ferrata e attualmente garantito da un'unica arteria viaria.

Infine si segnala come sarà necessario estendere la progettazione per la sistemazione della SS 554 anche al tratto compreso tra il Raccordo San Paolo (SS130) e la Motorizzazione Civile, dove la criticità è rappresentata dalla complessità dello svincolo con la SS 131 e dalla presenza di numerose attività produttive e commerciali che accedono direttamente alla statale. Si impone in questa tratta di SS 554 regolamentare gli accessi attraverso la riconfigurazione dello svincolo delle rampe e tramite corsie complanari che raccolgono il traffico dei frontisti e lo immettono in sicurezza all'interno della statale.

**f) Riquilificazione e messa in sicurezza del viale Marconi e dell'Asse Mediano di Scorrimento di Cagliari a favore del TPL e delle relazioni con i quartieri**

Il viale Marconi costituisce da sempre, per la correlazione stretta tra le due zone più densamente abitate dell'Area Metropolitana, il principale asse di penetrazione verso Cagliari. Su di esso si registrano i più alti volumi di traffico regionale con oltre 65.000 veicoli giorno ed un tasso elevatissimo di incidentalità. L'incremento degli insediamenti urbanistici, della pendolarità e l'aumento della motorizzazione privata, a fronte di pochissimi interventi infrastrutturali, hanno determinato situazioni frequenti di congestione del traffico e pericolosità. L'asse viario è caratterizzato da una serie di vincoli e immissioni che limitano la fluidità del traffico e che richiederebbero altri interventi infrastrutturali per migliorarne la capacità di smaltimento almeno fino allo svincolo dell'Asse Mediano che potrebbe svolgere la sua funzione di distribuzione dei flussi di traffico nelle varie zone della città.

L'esigenza prioritaria della nuova amministrazione è quella di potenziare il sistema di trasporto collettivo attraverso l'inserimento delle corsie preferenziali per i mezzi pubblici e restituire ad una vocazione commerciale l'attuale asse stradale, percorso da pesantissimi flussi pendolari. Ricadute positive avrebbe anche il traffico veicolare che vedrebbe le intersezioni semaforizzate sostituite da rotatorie. Una maggiore fluidità, con velocità contenute e controllate, permetterebbe di incrementare



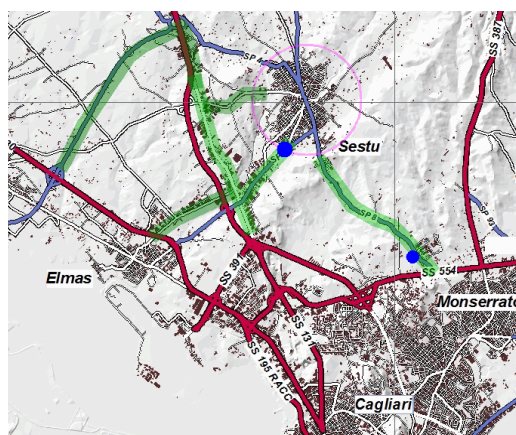
la sicurezza in uno degli assi a maggiore rischio dell'intera regione. La riqualificazione prevede anche la sistemazione degli spazi laterali per la mobilità ciclopedonale e la sosta.

Attualmente il Viale Marconi non può certo considerarsi una via commerciale ma piuttosto un'arteria attraversata da un altissimo traffico pendolare, in condizioni di scarsa sicurezza, evitata da coloro che potenzialmente potrebbero avere un interesse agli acquisti. Restituire decoro, fluidità, sicurezza ed una migliore accessibilità è possibile ripensando l'intervento nel suo insieme, anche a favore delle attività commerciali.

Per raggiungere questi obiettivi è necessario istituire il senso unico sul Viale Marconi in direzione Cagliari, nel tratto compreso tra il ponte sul Terramaini, dove si ricongiunge con la strada arginale e il semaforo sotto l'Asse Mediando di Scorrimento che verrebbe eliminato per inserire una rotatoria e una bretella verso via Castiglione.

### **Riqualificazione della viabilità ex SS131 e SP 8 (Elmas – Sestu – Policlinico)**

Il contesto territoriale compreso tra la SS 554 e ex SS 131 va rafforzando la sua specializzazione commerciale. Importanti processi di metropolizzazione, con forte integrazione tra residenza e terziario (servizi alla produzione, amministrativi di rango, culturali e ricreativi) vedono un progressivo decentramento di attività ma anche una frammistione spaziale dell'edificato con la specializzazione commerciale produttiva. In quest'area che ha come fulcro l'abitato di Sestu ma che coinvolge anche i territori di Elmas, Cagliari, Monserrato e Seargius è presente il reliquato stradale dell'ex SS131 che deve essere riqualificato come un grande viale asse attrezzato al servizio delle attività produttive e del commercio.



la

e

Importante è anche la sistemazione della SP 8 che raccordandosi con la ex SS131 conduce alla SS 554 attraverso il centro di Sestu per poi lambire la Cittadella Universitaria e il Policlinico. Alcuni interventi sono già stati avviati altri in fase di progettazione. La riqualificazione della viabilità urbana ed extra urbana è improntata sulla realizzazione di più itinerari, di buone caratteristiche ed alta capacità che utilizzi la rete esistente e la sua integrazione con nuove tratte in un quadro di coordinamento con le politiche urbanistiche ed ambientali locali e sovra locali.

### **g) Riqualificazione delle aree periurbane lungo la SS 554 e gli assi radiali regionali**

Il contesto urbano di riferimento è l'area urbana intercomunale cagliaritano e, più precisamente, l'area della conurbazione tra Cagliari, Monserrato, Selargius, Quartucciu, Quartu Sant'Elena e dei comuni più esterni di Settimo San Pietro, Sinnai e Maracalagonis. Le aree

periurbane lungo la a ridosso della cintura di circonvallazione di Cagliari e degli assi radiali di rango regionale, in virtù della loro qualità di aree strategiche di rango metropolitano, sono individuate quali sedi di localizzazione di nuove funzioni urbane rare: servizi generali e superiori e attività produttive strategiche compatibili con un'elevata qualità ambientale del contesto.

Si tratta di un progetto finalizzato a sviluppare processi di evoluzione metropolitana dell'area urbana cagliaritana. Pertanto risulta prioritario il coinvolgimento di tutti i comuni in un'ottica di coordinamento territoriale dal basso. Obiettivo dell'intervento è quello di rimuovere le criticità causate dal degrado urbano diffuso lungo tutto il corridoio infrastrutturale per effetto della realizzazione di trasformazioni non coordinate tra comuni contermini, per effetto dell'abusivismo edilizio, per effetto della mancanza di un progetto unitario di inserimento ambientale e urbanistico e finanche viabilistico della principale infrastruttura del settore orientale dell'area urbana cagliaritana.

Tra le criticità che affliggono le aree periurbane lungo la SS 554, la SS 130, la SS 131 e SS 131 dir i loro raccordi e svincoli con i centri urbani si segnala la carenza di standard di qualità della viabilità adeguati alle esigenze della vita metropolitana e realmente fruibili. Obiettivi sono dunque:

- Definire per le attraversate dal corridoio infrastrutturale della SS554, SS130, SS131 e SS 131 dir specifici interventi per declinare alla scala locale gli indirizzi della pianificazione vigente di livello provinciale (PUP) e paesaggistica regionale (PPR) e integri le previsioni urbanistiche dei comuni contermini, oltre che le previsioni del PUMS;
- Definire, in accordo tra i comuni e gli enti interessati e il partenariato pubblico privato, criteri
- Riqualificare le aree periurbane residenziali dei Comuni attraversati dal corridoio infrastrutturale, mediante la realizzazione di standard di interesse sovralocale;
- Rafforzare la connettività della rete ecologica metropolitana, salvaguardando i corridoi ecologici del bacino idrografico del sistema Molentargius-Saline-Poetto;
- Razionalizzare la rete viaria periurbana di interesse metropolitano e le sue connessioni con le aree centrali, mediante la gerarchizzazione della rete stessa e il suo completamento con le connessioni mancanti o carenti;
- Decongestionare i centri storici dei comuni dell'area urbana, mediante l'eliminazione dei flussi di traffico di attraversamento.

#### **h) Completamento della viabilità di accesso a Baracca Manna**

L'intervento prevede i seguenti il completamento della viabilità di accesso al quartiere di Baracca Manna, già prevista dal Piano di Risanamento Urbanistico.

Esso consiste nell'adeguamento di viabilità esistente e realizzazione di nuove infrastrutture che partendo dall'incrocio via duca di Genova con la via

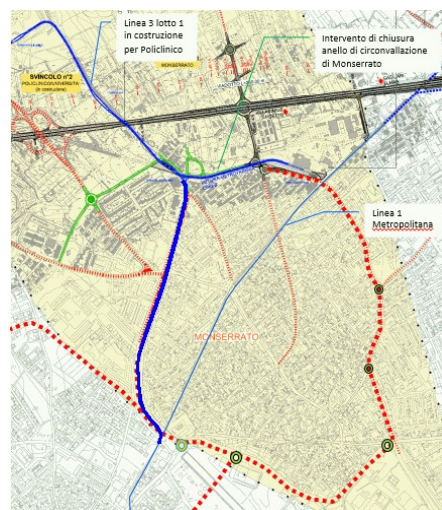


Caracalla al confine con Monserrato percorre la via degli Astri, la via Pertini, delle Ginestre e via degli Airoini raccordandosi con la via Stamira.

Questo elemento viario ha un'importanza notevole in connessione con la viabilità della via Vesalio, della via Cabras nel comune di Monserrato e della via Decio Mure in comune di Selargius e dunque per i flussi di attraversamento sulla SS 554. Oltre a ridistribuire i flussi veicolari l'arteria consente di evitare l'attraversamento di Pirri e di proteggere la cittadina dal forte impatto che la congestiona e che determina un forte inquinamento. L'intervento è integrato con la sistemazione del parcheggio di scambio in corrispondenza della fermata della metropolitana.

### i) Completamento della circonvallazione di Monserrato

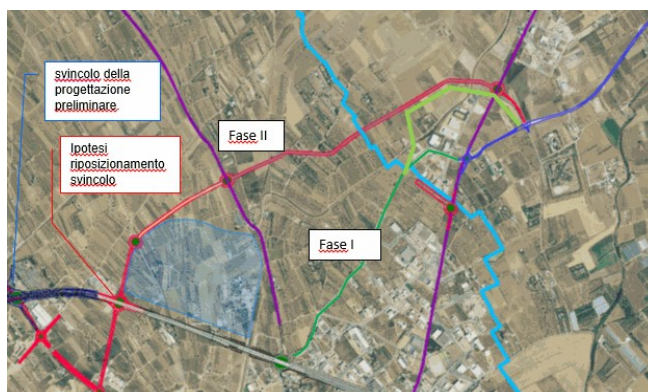
Monserrato presenta un anello di circonvallazione incompleto che si è strutturato negli ultimi 20 anni con diversi interventi di potenziamento e riqualificazione, quali ad esempio la via Cabras, le rotatorie con la via Riu Mortu e le più recenti sulla via San Gottardo. Nella parte più a nord l'anello risulta interrotto in corrispondenza del sedime per la nuova Linea 3 di metropolitana leggera. Questa una volta completata potrà consentire il passaggio di un breve tratto stradale che consentirà la chiusura dell'anello di circonvallazione. L'elemento viario è importante anche in connessione con il progetto di sistemazione della SS 554 che viene rappresentato nella seguente immagine. I flussi provenienti dalla SS 387 potranno dirigersi verso tale arco viario evitando di transitare per il centro cittadino. Molto importante sarebbe la possibilità di un suo innesto con la via San Fulgenzio e la via Decio Mure al fine di integrare l'attuale svincolo a livelli sfalsati realizzato dalla Provincia di Cagliari con la restante viabilità cittadina.



Nella seguente immagine è rappresentata l'ipotesi di sistemazione avanzata nel corso della progettazione preliminare della SS 554 e che deve perfezionata dall'Amministrazione comunale.

### j) Asse ambientale dei parchi

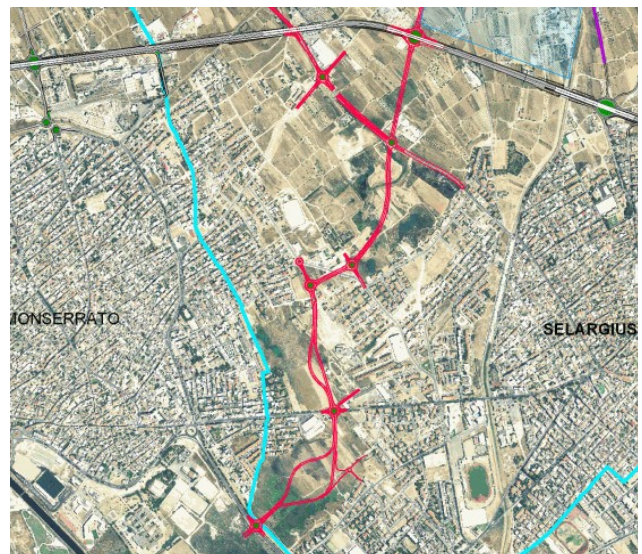
Il territorio di Selargius soffre di un grave traffico di attraversamento proveniente dai comuni di Settimo, Sinnai e Maracalagonis attraverso la SP 15. Nel progetto di riqualificazione della SS 554 Monserrato presenta un anello di circonvallazione incompleto che si è strutturato negli ultimi 20 anni con diversi interventi di



potenziamento e riqualificazione, quali ad esempio la via Cabras, le rotatorie con la via Riu Mortu e le più recenti sulla via San Gottardo. l'intersezione è stata spostata rispetto all'attuale semaforo per la mancanza di sufficienti spazi liberi da edificazione intorno al nodo viario. Sono state mantenute unicamente le manovre di svolta a destra mentre le manovre complete potranno essere effettuate più a ovest sul nuovo svincolo previsto sulla SS 554 all'altezza di via Torrente e via Torricelli. Negli Studi condotti dal comune di Selargius appare di particolare prospettiva la realizzazione di un corridoio stradale che circonda più a nord il territorio per ricongiungersi con la SS 554 e proseguire attraverso la cosiddetta Strada dei Parchi, indicata in figura come FASE II. In questa ottica appare importante valutare l'opportunità di un breve spostamento e riposizionamento dello svincolo già oggetto di progettazione preliminare della SS 554. Il nuovo corridoio stradale prosegue all'interno del territorio di Selargius con caratteristiche di strada parco sino ad attestarsi sulla via Riu Mortu. Le caratteristiche di strada urbana locale, frequentemente intervallata da rotatorie e da ampie aiuole spartitraffico, permettono da un lato di non introdurre nuovi elementi viari ad alta percorribilità, dall'altro di riequilibrare e ripartire i flussi di attraversamento sia Selargius sia di Monserrato.

#### **k) Strada-Parco in territorio di Settimo e la nuova circonvallazione**

Il Comune di Settimo San Pietro si trova in posizione geografica baricentrica rispetto a poli attrattori economici e turistici quali la città di Cagliari, la costa sud est e i suoi importanti centri turistici nonché altri Comuni dell'interno. Questa, che costituisce una potenziale opportunità, è, al momento, una forte criticità, in particolare per quanto riguarda i fenomeni di congestione del traffico, lungo la SP 15 che attraversa il centro abitato di Settimo. Le conseguenze si misurano in termini di sicurezza stradale, di inquinamento e di cesura tra due parti del tessuto urbano. È dunque necessario rafforzare l'intero disegno proposto nel Piano Strategico Intercomunale del 2012 di riorganizzazione della viabilità che preveda la realizzazione di tracciati alternativi e di interventi atti a rendere il traffico più scorrevole (svincoli, rotonde, bretelle di collegamento e circonvallazioni extraurbane) ma con l'obiettivo fondamentale di restituire una migliore qualità della vita e delle relazioni urbane all'interno dei centri abitati. Le nuove strade dunque sono disegnate sulla base delle linee di trasporto pubblico su ferro e su gomma, delle fermate, delle stazioni, dei capolinea e dei parcheggi di scambio localizzati sulla cintura cagliaritano.



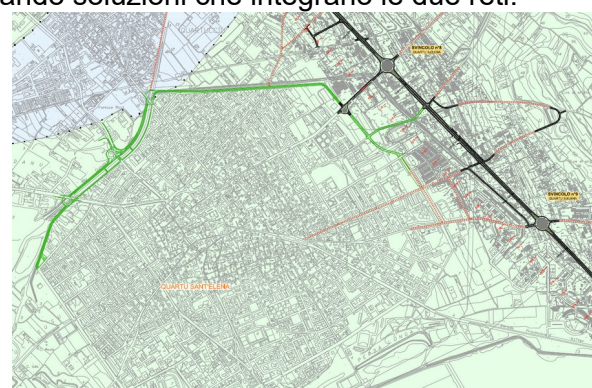
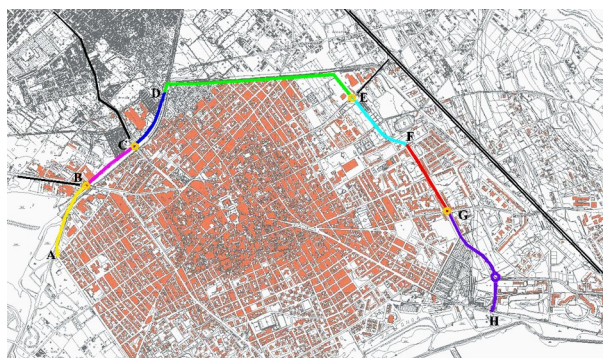
È in questa prospettiva il comune di Settimo ha inserito tra gli obiettivi strategici del nuovo PUC la strada tangenziale al centro abitato, “strada-parco” a basso impatto ambientale. La nuova infrastruttura risolve alcuni punti critici e le problematiche legate al traffico in attraversamento del centro urbano e comprende il principale nodo di scambio ferro-gomma a supporto della metropolitana leggera in attuazione, fondamentale anche per la connessione tra la metrotramvia e il Comune di Sinnai, grazie al collegamento diretto con trasporto pubblico.

### **l) La riqualificazione ad asse attrezzato urbano della SP 15 e greenway**

Strettamente connessa con il precedente intervento, con la realizzazione della circonvallazione provinciale di Settimo, Sinnai e Maracalagonis e della sistemazione della SS 554, si impone la riqualificazione del tronco di SP 15 compreso tra Settimo e lo svincolo sulla SSS 554. Attualmente, la SP 15 è la principale connessione tra Cagliari-Settimo-Sinnai e attraversa il centro abitato, nonché numerose attività produttive e commerciali dell’area. Il nuovo tracciato previsto dalla Provincia scarica l’abitato dal traffico di attraversamento e permette collegamenti più rapidi e fluidi, permettendo contemporaneamente la riqualificazione, con piste ciclabili e interventi di mitigazione ambientale, del asse viario esistente. Questa nuova caratterizzazione dell’arteria stradale rappresenta un miglioramento nella funzione distributiva dei flussi di traffico locale e resta un collegamento viario alternativo, tramite percorsi pedonali e ciclabili. Gli interventi appena descritti completano il nuovo assetto del sistema della mobilità tracciato da operazioni quali la metrotramvia di cui si prevede l’estensione fino a Dolianova e Mandas

### **m) Completamento percorso di circonvallazione urbana tra gli abitati di Quartu e Quartucciu da Viale Marconi – Via Giotto – Via Siena - Via Brigata Sassari**

L’intervento riveste particolare importanza poiché consente di alleggerire il traffico sulla SSS 554 e quello di attraversamento agli abitati di Quartu e Quartucciu. Esso è stato studiato all’interno in modo approfondito all’interno della pianificazione urbanistica e trasportistica di Quartu e ad una valenza sovracomunale. Per tale motivo la progettazione della SS 554 e la definizione dell’accordo di programma per la Metropolitana leggera dell’area vasta hanno tenuto conto di questa importante arteria sviluppando soluzioni che integrano le due reti. Gli effetti trasportistici sulla rete stradale della città di Quartu e Quartucciu derivano dalla realizzazione dei tratti stradali esistenti come mostrato nell’immagine. Come si può evincere dalla descrizione degli interventi di cui sopra e dalla rappresentazione grafica riportata nel suo complesso la nuova viabilità, integrata con

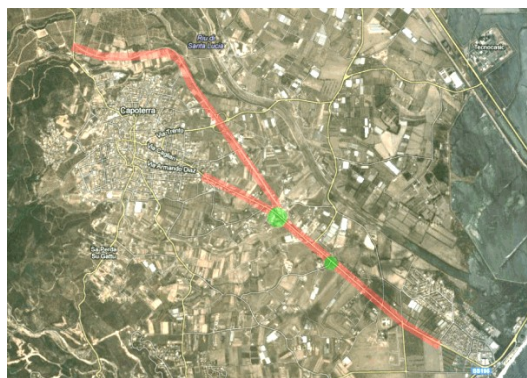


quella esistente di analoga funzionalità, realizza un sistema di itinerari di attraversamento tangenziale dei quattro versanti urbani della città di Quartu che complessivamente rappresenta un grande anello intorno alla città compatta.

Alcuni interventi sono in atto altri sono stati programmati e oggetto di progettazione. L'immagine mostra il percorso della circonvallazione urbana nella sua definizione preliminare.

#### **n) Circonvallazione urbana di Capoterra e sistemazione SP 91**

L'intervento proposto consente di strutturare un corridoio di circonvallazione ad est dell'abitato di Capoterra. L'asse consente un rapido collegamento con la SP 1 (strada di valenza principalmente naturalistica) senza gravare sulla mobilità prettamente urbana del Comune di Capoterra oltre a garantire la messa in sicurezza dei tratti stradali interessati e la diminuzione dell'incidentalità specie nel tratto urbano interessato dall'attuale tracciato della SP 91, nonché il miglioramento dei tempi di percorrenza in avvicinamento a Cagliari del traffico su gomma proveniente da Capoterra. L'opera finanziata con fondi del bilancio provinciale vede il progetto in fase di realizzazione.



#### **o) Circonvallazione provinciale Settimo – Sinnai - Maracalagonis**

L'intervento già illustrato in precedenza, rappresenta un'asse cruciale per l'alleggerimento della pressione veicolare dei comuni Settimo – Sinnai - Maracalagonis ma anche per una ridistribuzione più equilibrata dei flussi di traffico a favore della SS 554. Il suo progetto è stato assunto all'interno del quadro di riferimento della sistemazione della SS 554.

L'intervento è mirato inoltre a garantire la messa in sicurezza e la diminuzione dell'incidentalità specie nel tratto urbano interessato dall'attuale tracciato della SP 15 nonché il miglioramento dei tempi di percorrenza in avvicinamento a Selargius e Cagliari del traffico su gomma proveniente da Sinnai, Maracalagonis e Settimo San Pietro. L'opera è stata recente mente realizzata.