



COMUNE DI ORISTANO
SETTORE LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**Assessorato ai Lavori Pubblici - Servizio
Infrastrutture di Trasporto e sicurezza stradale**
*"Programma di interventi per la sicurezza della circolazione
ciclistica cittadina - art. 7 D.M. 468 del 27/12/2017"*

**"REALIZZAZIONE DI UNA PISTA CICLABILE NELL'AMBITO
URBANO DI ORISTANO,
PER LA INTERCONNESSIONE DELLA RETE
DELLE CICLOVIE DELLA SARDEGNA"**

**PROGETTO DI FATTIBILITA'
TECNICA ED ECONOMICA**

OGGETTO:	ELABORATO: 1
RELAZIONE TECNICA E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	DATA: GENNAIO 2022

IL PROGETTISTA: Dott. Ing. Angelo Coghe _____	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Dott. Ing. Alberto Soddu _____
	IL Dirigente del Settore Lavori Pubblici: Dott. Ing. Alberto Soddu

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

COMUNE DI ORISTANO

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA
CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)

**“Realizzazione di una pista ciclabile nell’ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della
Rete delle Ciclovie della Sardegna”**

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

RELAZIONE TECNICA E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Sommario

0. PREMESSA.....	2
1. CRITICITA' E OBIETTIVI	2
2. LO STATO ATTUALE.....	7
3. OBIETTIVI DEL PROGETTO	8
4. DESCRIZIONE DEL PROGETTO	8
4.1. Tratto 1-2.....	10
4.2. Tratto 2-3.....	12
4.3. Tratto 3-4.....	14
4.4. Tratto 4-5.....	16
4.5. Tratto 5-6.....	19
4.6. Tratto 6-7.....	22
4.7. Tratto 7-8 e 8-9.....	25
4.8. Tratto 9-10 e 10-11	29
5. QUADRO ECONOMICO	33



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

0. PREMESSA

La presente relazione tecnica e documentazione fotografica ha per oggetto il progetto di fattibilità tecnica ed economica della proposta progettuale dell'intervento denominato *“Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna”* promossa dal Comune di Oristano e rientrante nel *“PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)”* finanziato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

A seguito di:

- Convenzione n. 16, firmata e registrata in data 21/06/2019 con Prot. n. 20168 tra la RAS ed il Comune di Oristano
- Deliberazione della Giunta Comunale n. 244 del 22/11/2019

Il sottoscritto Dott. ing. Angelo Coghe, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Oristano con studio in Zeddiani (OR), Via XXIV Maggio n. 56, è stato incaricato per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'intervento suddetto.

1. CRITICITA' E OBIETTIVI

La città di Oristano ha sviluppato negli ultimi decenni un modello di mobilità fondato pressoché esclusivamente sull'uso dell'autovettura, sia per gli spostamenti interni al comune sia, e soprattutto, per gli spostamenti provenienti da altri comuni.

Troppo spesso i cittadini oristanesi si spostano in auto, anche per percorrere brevi distanze.

L'indagine condotta nell'ambito di redazione del PUM, che ha censito quasi



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

5.000 spostamenti, ha evidenziato che circa tre spostamenti su quattro vengono effettuati in auto e solo uno su quattro a piedi, in bici e con il trasporto pubblico.

In linea generale è evidente la netta propensione all'uso del mezzo privato.

In particolare l'auto come conducente è utilizzata nel 45% dei casi, circa un punto percentuale in più rispetto al valore nazionale (44%).

Se si aggiungono le quote relative agli altri mezzi motorizzati individuali (auto come passeggero e mezzi a due ruote) la percentuale arriva fino al 62%.

Le infrastrutture e gli spazi riservati alla mobilità lenta (ciclistica e pedonale), fatte poche eccezioni, risultano insufficienti e inadeguati, tanto da non incoraggiare lo spostarsi a piedi e in bicicletta.

Assenza di isole ambientali, carenza di zone pedonali, marciapiedi spesso assenti o di larghezza insufficiente, piste ciclabili pressoché inesistenti in ambito urbano, congiuntamente alla numerosa presenza di autovetture in circolazione e sosta, spesso anche illegale (doppia fila, in aderenza agli edifici, ecc.) fanno dell'abitato di Oristano un luogo più adatto allo spostarsi in auto che non a piedi e in bicicletta.

In particolare, il limite più importante all'uso delle biciclette nel traffico urbano è la poca sicurezza, reale o percepita, in cui si trova il ciclista quando viaggia in uno spazio condiviso con le automobili.

Altri limiti sono la distanza da percorrere, le condizioni climatiche, lo stato della pavimentazione, l'assenza di infrastrutture stradali dedicate alla mobilità ciclistica, l'assenza di parcheggi sicuri, l'intermodalità col trasporto collettivo.

Il problema della sicurezza dei ciclisti è notevolmente complesso. Questo deriva in parte dalla difficoltà oggettiva di far convivere auto e biciclette, in parte dalla percezione distorta e amplificata del pericolo da parte dei ciclisti, soprattutto dei meno esperti, e in parte da una serie di pregiudizi e idee



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

preconcette che oppongono i ciclisti agli automobilisti.

Purtroppo queste distorsioni hanno condizionato molte decisioni e pratiche relative alle infrastrutture dedicate alle biciclette, facendo perdere di vista i veri problemi e facendo concentrare gli sforzi e gli investimenti su misure spesso inefficaci, se non addirittura controproducenti.

È un diffuso luogo comune ritenere che la realizzazione di piste ciclabili sia la prima e indispensabile soluzione, spesso l'unica, per favorire l'uso delle biciclette come mezzo di trasporto.

Le piste ciclabili devono essere considerate uno strumento utile per favorire e promuovere l'uso della bicicletta, ma la loro applicazione deve essere accompagnata da altri interventi tesi a favorire la mobilità ciclistica.

Bisogna in ogni caso evitare che le piste ciclabili aumentino i pericoli per i ciclisti, che la sicurezza apparente li distraiga da altri reali pericoli, che rallentino le biciclette al punto da fargli perdere l'utilità come mezzo di trasporto relegandole a mezzo ricreativo. È pertanto necessario che gli interventi siano realizzati seguendo un approccio "strategico", rivolto al sistema della mobilità, piuttosto che "tattico" rivolto a realizzare una soluzione puntuale e separata da altri interventi.

Le piste ciclabili rappresentano comunque una forte dichiarazione dell'interesse che una Amministrazione pone al problema della mobilità ciclistica, infondono confidenza nei ciclisti potenziali, che saranno così più invogliati ad usare la bicicletta, in particolare i ciclisti meno esperti.

Pertanto, si ritiene che oltre alla realizzazione delle piste ciclabili, o più in generale di infrastrutture specifiche dedicate alle biciclette (rastrelliere, bike sharing), gli interventi debbano anche dirigersi verso il miglioramento della viabilità ordinaria (franchi laterali, ridotta velocità, ridotto traffico veicolare, ombreggiamento, pavimentazione regolare, assenza di "sosta in doppia fila",



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

ecc.) affinché la ciclabilità si sviluppi in promiscuo con la mobilità veicolare, in condizioni di sicurezza e comfort.

In questo senso, quindi, anche alcuni degli interventi relativi al sistema del trasporto privato e della mobilità pedonale, come l'istituzione di aree pedonali e a pedonalità privilegiata, di zone a traffico e/o velocità limitata, possono considerarsi a tutti gli effetti anche come interventi per la promozione della mobilità ciclistica.

Gli interventi sono indirizzati alla costruzione di una rete ciclabile urbana, connessa e continua, a partire dalle infrastrutture esistenti. Nella prima fase di attuazione del PUM, si prevede la revisione delle ciclabili esistenti in modo da eliminare le criticità esistenti, in particolare in corrispondenza degli attraversamenti delle intersezioni.

Gli attraversamenti ciclabili, infatti, devono essere previsti per garantire la continuità delle piste ciclabili nelle aree di intersezione e devono essere realizzati con le stesse modalità degli attraversamenti pedonali coi dovuti adattamenti richiesti dall'utenza ciclistica.

Analogamente agli attraversamenti pedonali, in corrispondenza degli attraversamenti ciclabili, i conducenti dei veicoli devono dare la precedenza ai ciclisti che hanno iniziato l'attraversamento.

In corrispondenza degli attraversamenti le piste ciclabili non devono essere interrotte e il segnale di "Pista Ciclabile", che deve essere posto all'inizio di una pista, di una corsia o di un itinerario riservato alla circolazione dei velocipedisti, deve essere ripetuto dopo ogni intersezione.

La segnaletica da adottare negli attraversamenti ciclabili dovrà essere quella prevista dal codice della strada e relativo regolamento, eventualmente "rafforzata" aggiungendo al segnale zebrato una pavimentazione in colore contrastante.



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Le infrastrutture ciclabili sono previste lungo le strade maggiormente frequentate dal traffico veicolare e/o percorse a velocità più elevata, ossia dove risulta opportuna una separazione tra le correnti motorizzate e quelle ciclistiche. Lungo la viabilità locale, dove i flussi di traffico e le velocità di percorrenza risultano modesti, viene invece perseguito lo sviluppo dello spazio condiviso tra flussi motorizzati e ciclistici.

Si prevede, inoltre, di accompagnare lo sviluppo della rete ciclabile urbana attraverso la distribuzione su tutto il territorio di rastrelliere per bici e l'attuazione di piccoli interventi locali che facilitino l'utilizzo della bicicletta, come, ad esempio, il "doppio senso ciclabile" e la "casa avanzata".

La rete urbana, oltre alle ciclabili esistenti e da realizzare nell'ambito delle costruzioni delle nuove strade "Circonvallazione comunale" e "Ingresso sud", si compone di un insieme di nuove piste ciclabili, la cui attuazione è programmata nel breve periodo per quelle realizzazioni che comportano un modesto impatto sul sistema della sosta e della circolazione veicolare e un limitato impegno finanziario, e nel medio-lungo periodo per quelle piste che necessitano della costruzione, preventiva o contestuale, di altre opere con impegno finanziario e temporale non trascurabile.

Gli interventi previsti sono riassunti nei seguenti punti:

- realizzazione di una rete continua di piste ciclabili di collegamento tra le frazioni e il centro;
- realizzazione di una rete continua di piste ciclabili lungo la viabilità principale e secondaria, a integrazione delle piste esistenti;
- implementazione del Sistema di Bike Sharing, sia per la mobilità di scambio auto/trasporto pubblico/bici sia per la mobilità ciclistica interna all'abitato;
- realizzazione di un ciclo-posteggio presso la stazione ferroviaria;



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

-
- modificare la mentalità dei cittadini, sensibilizzandoli ed orientandoli verso l'uso di mezzi alternativi all'auto;

2. LO STATO ATTUALE

Allo stato attuale le frazioni che non risultano ancora connessa al centro abitato di Oristano con una specifica infrastruttura ciclabile sono Donigala Fenughedu, Nuraxinieddu e Massama.

La frazione di Torregrande risulta, invece, collegata da una pista ciclabile che si sviluppa lungo l'asse costituito dalla SP1, dal ponte di Brabau e dal viale Repubblica e la frazione di Sili da una pista ciclabile che si sviluppa lungo via Vandalino Casu.

Nell'ambito dei lavori relativi all'adeguamento della SS292, nel tratto compreso tra la strada SS131 ed il ponte del Rimedio, è prevista la realizzazione di una pista ciclabile che collega le frazioni di Massama e Nuraxinieddu alla intersezione a rotatoria tra la SP1 la SP56 e la SS292 stessa, nei pressi della Basilica Santuario Nostra Signora del Rimedio.

Al fine di garantire la continuità del collegamento ciclabile sino al centro abitato di Oristano, si prevede di realizzare una pista ciclabile lungo la SP56, carreggiata est, tra l'intersezione a rotatoria, dove termina la pista ciclabile da realizzare nell'ambito dei lavori di adeguamento della SS292, e il nuovo ponte del Rimedio sul fiume Tirso, dove è presente una pista ciclabile che termina in prossimità del Centro Commerciale di Porta Nuova e che si prevede di collegare con l'esistente pista ciclabile arginale.



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

3. OBIETTIVI DEL PROGETTO

La Città di Oristano è individuata come snodo della rete delle Ciclovie della Sardegna, i cui rami si dipartono a nord verso Bosa, a ovest verso la costa del Sinis, a sud verso Terralba e ad est verso l'interno della Sardegna.

Inoltre, l'Amministrazione Comunale ha approvato un importante progetto per la Rete delle Piste Ciclabili che interessa l'area vasta di Oristano, con il coinvolgimento di una rete territoriale di 17 comuni.

La soluzione progettuale individuata ha l'obiettivo di realizzare la connessione est/ovest all'interno dell'ambito urbano di Oristano, con partenza dal Foro Boario (incrocio tra Via Ricovero, Via Umbria e Via Vandalino Casu), e arrivo lungo Viale Repubblica, nodo nel quale è già stato sviluppato un percorso che consente il collegamento con Oristano Nord, Torregrande, Cabras e, attraverso il percorso del progetto Phoenix, fino a Tharros/San Giovanni di Sinis. Inoltre, il progetto si propone di migliorare la circolazione e la sicurezza in ambito urbano contestualmente al miglioramento dell'attrattività della mobilità ciclistica nelle strade nelle quali attualmente la circolazione è riservata alle auto.

4. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

La scelta del tracciato e della tipologia è stata delineata dalla necessità di realizzare percorsi che siano potenzialmente utilizzabili e appetibili dal più alto numero e dalla tipologia più diversificata di utenti, compresi soprattutto quelli che ad oggi non usano ancora la bicicletta.

In quest'ottica, compatibilmente con le caratteristiche delle sedi stradali esistenti, si è individuato il percorso secondo una rotta ciclistica non più lunga del 20% del percorso diretto cercando contestualmente di mantenere una



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

certa linearità.

Il progetto prevede la realizzazione di un percorso ciclabile prevalentemente della tipologia "in sede propria" escluso un breve tratto in cui sarà di tipo "ciclo – pedonale.

Rispetto alla proposta progettuale oggetto di delibera, sono state apportate delle lievi modifiche al tracciato dovute essenzialmente alle caratteristiche geometriche della sede stradale rilevate nella presente fase progettuale.

Planimetricamente il tracciato interesserà i seguenti tratti:

- **Tratto 1-2:** il primo tratto di Via Umbria compreso tra l'intersezione con Via Vandalino Casu e Via Cilento;
- **Tratto 2-3:** il tratto della Via Cilento compreso tra la Via Umbria e la Via Sardegna;
- **Tratto 3-4:** il tratto di Via Sardegna compreso tra l'intersezione con la Via Cilento e la Via Sabina;
- **Tratto 4-5:** il tratto che, interessando la Via Sabina e la Via Friuli, costeggia la Piazza 11 Settembre 2001 e si innesta nella Via Lazio;
- **Tratto 5-6:** il tratto comprendente la Via Lazio, Piazza Italia e la Via Lombardia;
- **Tratto 6-7:** il tratto di Via Tirso compreso tra la Via Lombardia e la Via S. Satta;
- **Tratti 7-8, 8-9:** i tratti che costituiscono rispettivamente il tratto di Via S. Satta compreso tra l'intersezione con la Via Tirso e la Via Grazia Deledda e il tratto che, attraversando una porzione del cortile antistante l'asilo nido di Via S. Satta, si immette in Via Cagliari;
- **Tratto 9-10, 10-11:** i tratti lungo Viale Diaz compresi rispettivamente tra l'intersezione con la Via Cagliari e la Via Cairoli e tra Via Cairoli e l'inizio di Viale Repubblica.



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA



Figura 1 – Aerofotogramma del tracciato di progetto

4.1. Tratto 1-2

L'attuale sede stradale della Via Umbria, interessata dall'intervento, presenta una carreggiata con doppio senso di circolazione e marciapiedi da ambo i lati, nella quale è presente un flusso veicolare caratterizzato da elevate velocità comportanti elevate emissioni di CO₂ e una sosta in ambo i lati della carreggiata con conseguenti problemi di sicurezza;

Tutto ciò determina delle criticità nella coesistenza della mobilità pedonale, ciclabile e veicolare;



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA



Figura 2 – Aerofotogramma del tratto 1-2 in Via Umbria



Figura 3 - Via Umbria

L'intervento prevede nel tratto compreso tra Via Vandalino Casu e Via Basilicata la realizzazione di una pista ciclabile in sede propria di tipo



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

bidirezionale attraverso un ridimensionamento della carreggiata, andrà a collocarsi sul lato della carreggiata esposta a Nord occupando la porzione di sede stradale attualmente occupata in parte dal traffico veicolare e in parte dal marciapiede che, pertanto, costituirà parte integrante della stessa pista; Nel tratto compreso tra Via Basilicata e Via Cilento l'intervento prevede la realizzazione di una pista ciclabile con spartitraffico invalicabile che andrà a collocarsi nel lato esposto a Sud.

In questo secondo tratto sul lato esposto a Nord saranno ricavati degli stalli di sosta di tipo "a nastro" attraverso un ridimensionamento della carreggiata che diverrà ad unico senso di circolazione nella direzione Est – Ovest.

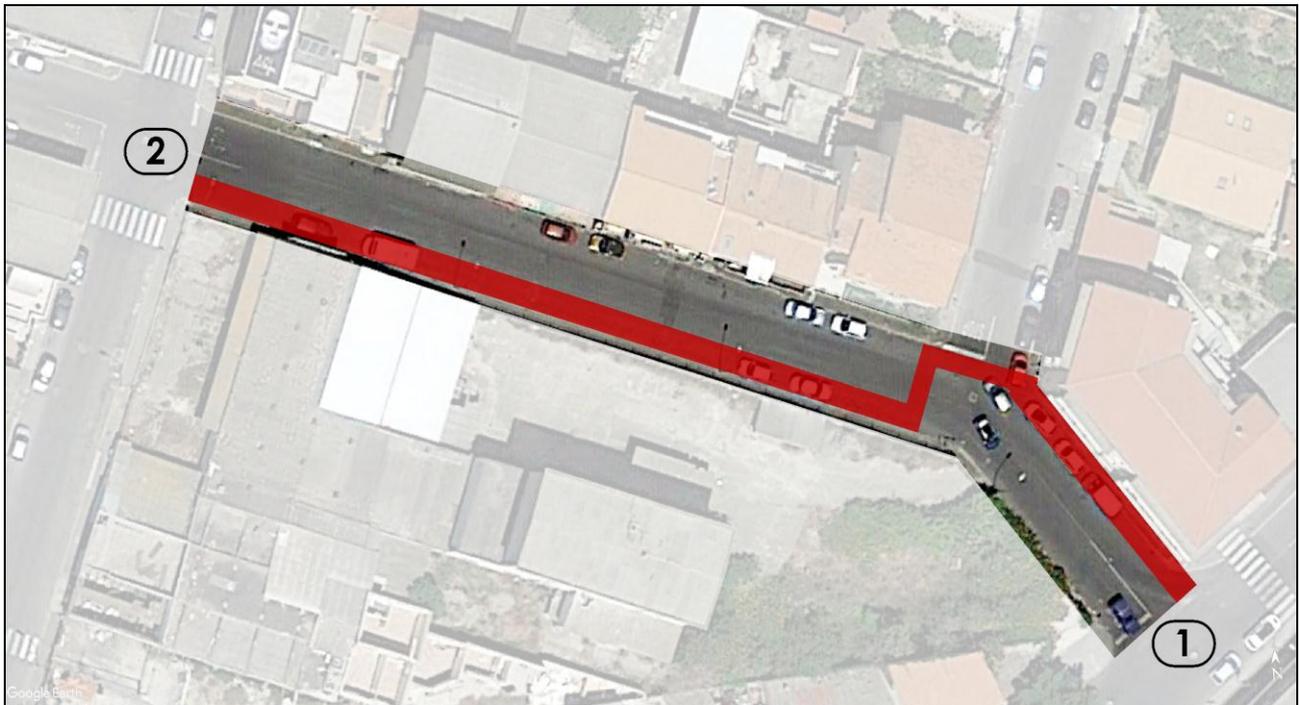


Figura 4 – Inserimento del percorso nel tratto 1-2

4.2. Tratto 2-3

L'attuale sede stradale della Via Cilento, interessata dall'intervento, presenta



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

una carreggiata con doppio senso di circolazione e marciapiedi da ambo i lati, nella quale è presente un flusso veicolare caratterizzato da elevate velocità comportanti elevati valori di CO₂ e una sosta in ambo i lati della carreggiata.

Tutto ciò determina delle criticità nella coesistenza della mobilità pedonale, ciclabile e veicolare;



Figura 5 – Aerofotogramma del tratto 2-3 in Via Cilento



Figura 6 - Via Cilento



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

L'intervento prevede la realizzazione di una pista ciclabile in sede propria con spartitraffico insormontabile di tipo bidirezionale che andrà a collocarsi sul lato esposto a Ovest della carreggiata mentre su quello esposto a Est non sarà più consentita la sosta al fine di mantenere il doppio senso di circolazione.

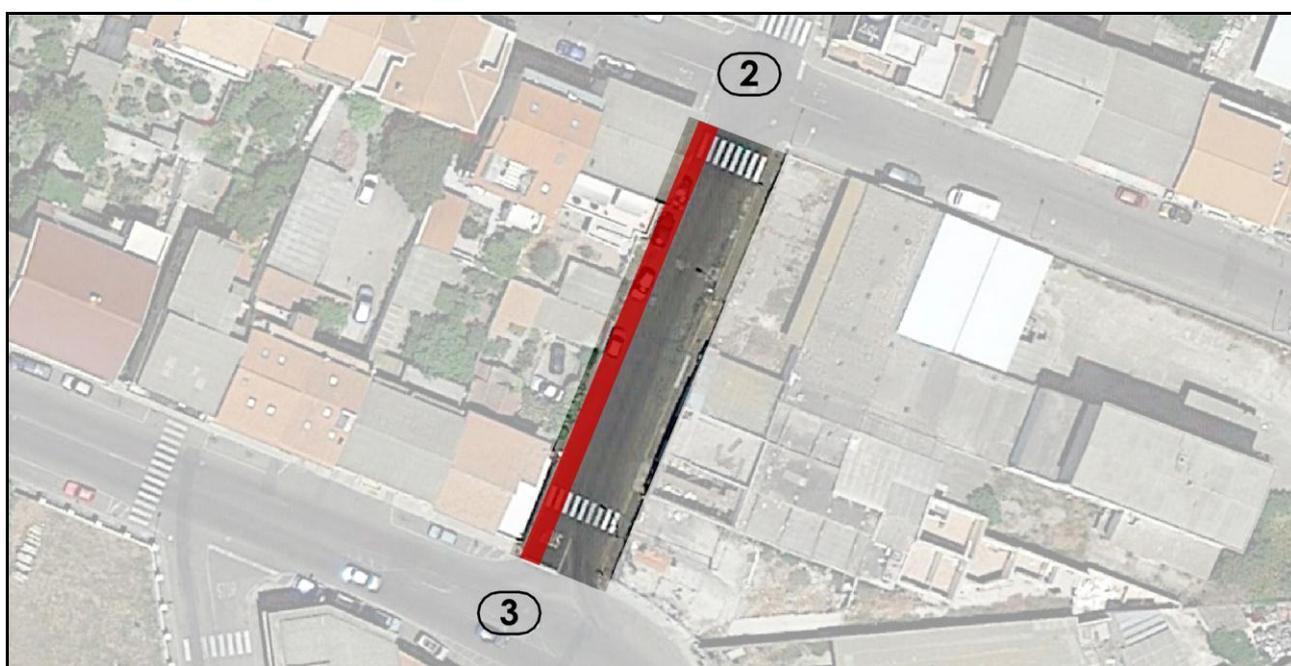


Figura 7 – Inserimento del percorso nel tratto 2-3

4.3. Tratto 3-4

L'attuale sede stradale della Via Sardegna, interessata dall'intervento, presenta una doppia carreggiata ciascuna con una sola corsia ad unico senso di circolazione, stalli di parcheggi di tipo "a nastro" e marciapiedi laterali, nella quale è presente un flusso veicolare caratterizzato da elevate velocità comportanti elevati valori di CO₂ e una sosta spesso in doppia fila in ciascun lato delle rispettive carreggiate.



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Tutto ciò determina delle criticità nella coesistenza della mobilità pedonale, ciclabile e veicolare;

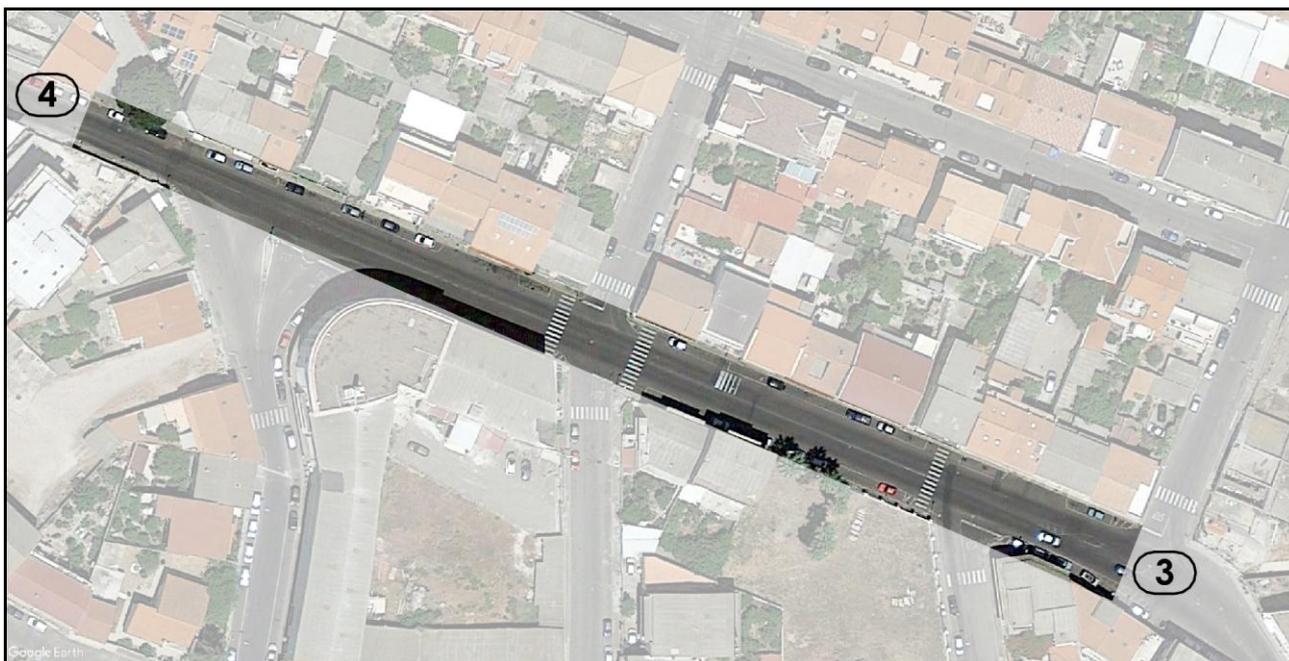


Figura 8 – Aerofotogramma del tratto 3-4 in Via Sardegna



Figura 9 - Via Sardegna



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

L'intervento prevede la realizzazione di una pista ciclabile in sede propria con spartitraffico insormontabile di tipo bidirezionale che, attraverso un ridimensionamento della carreggiata, andrà a collocarsi sul lato della carreggiata esposta a Nord occupando la porzione attualmente occupata dagli stalli di sosta che verranno spostati lateralmente alla pista ciclabile; Saranno mantenuti anche gli stalli di sosta presenti sul lato Sud della stessa carreggiata.

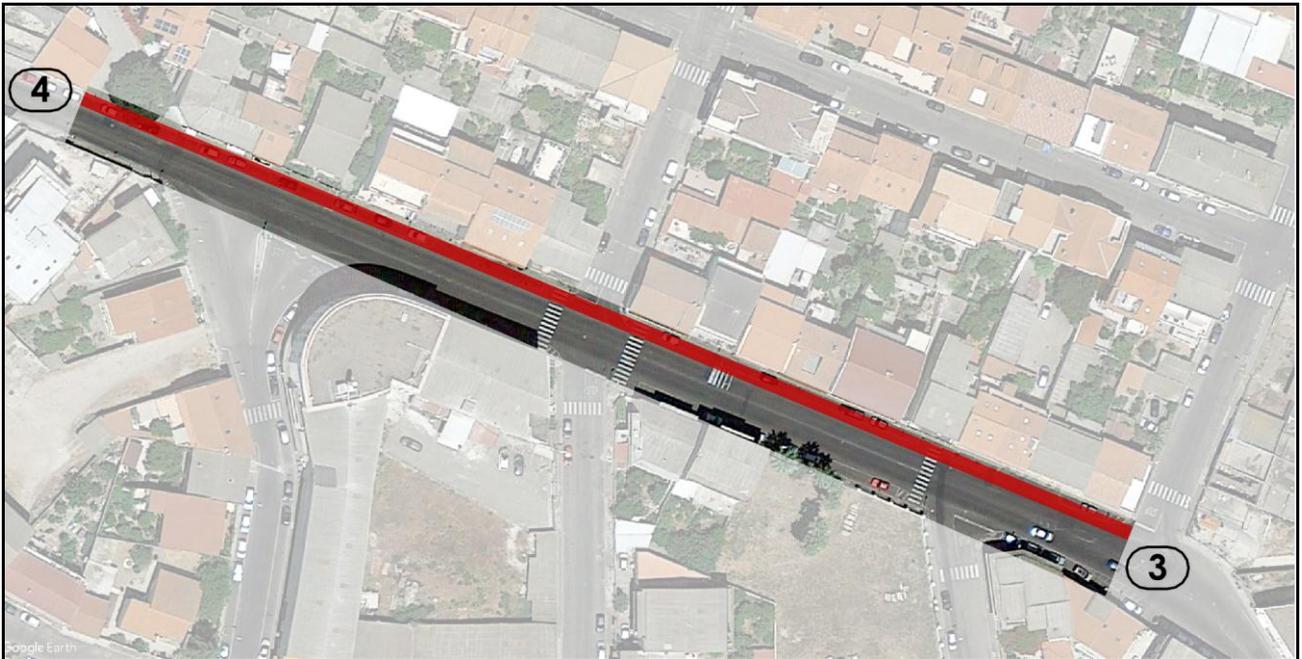


Figura 10 – Inserimento del percorso nel tratto 3-4

4.4. Tratto 4-5

L'attuale tratto della Via Sabina e della Via Friuli, interessata dall'intervento, è costituito da un passaggio pedonale interdetto al traffico veicolare che collega la Via Sardegna con la Via Carnia costeggiando la Piazza 11 Settembre 2011.



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

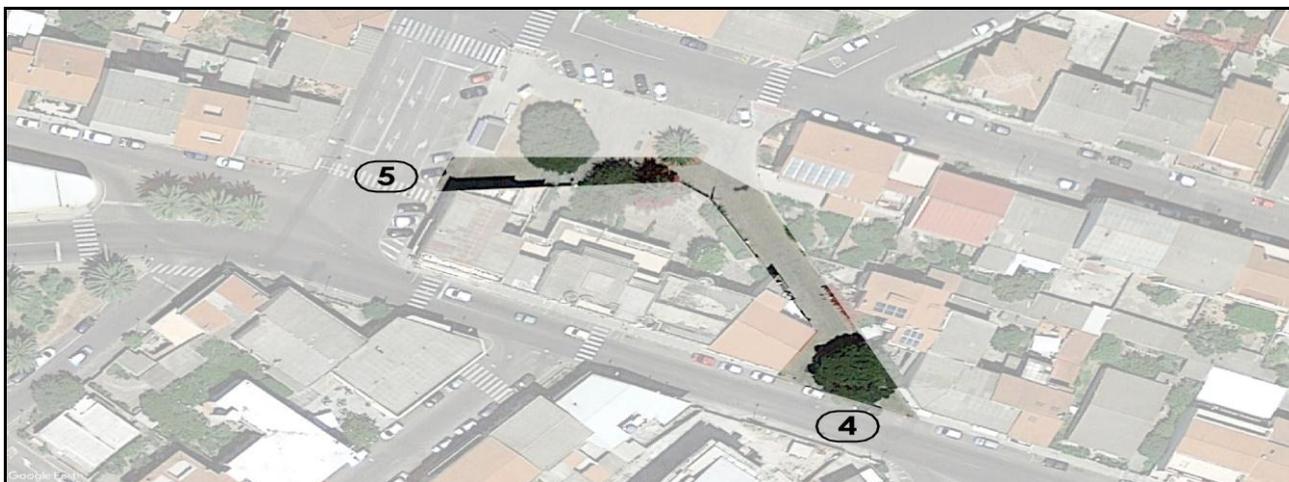


Figura 11 – Aerofotogramma del tratto 4-5 in Via Sabina e Via Friuli



Figura 12 –Via Sabina



Figura 13 - Via Friuli



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

L'intervento prevede la realizzazione di una pista ciclabile in sede propria di tipo bidirezionale con il relativo tracciamento sulla pavimentazione esistente, passando al centro della Via Sabina così da preservare in ambo i lati il passaggio pedonale, e proseguendo con la stessa conformazione lungo la Via Friuli.

Nella Via Carnia sarà realizzato l'attraversamento ciclabile parallelo a quello pedonale semaforizzato esistente che consentirà il collegamento tra la Via Friuli e la Via Lazio.

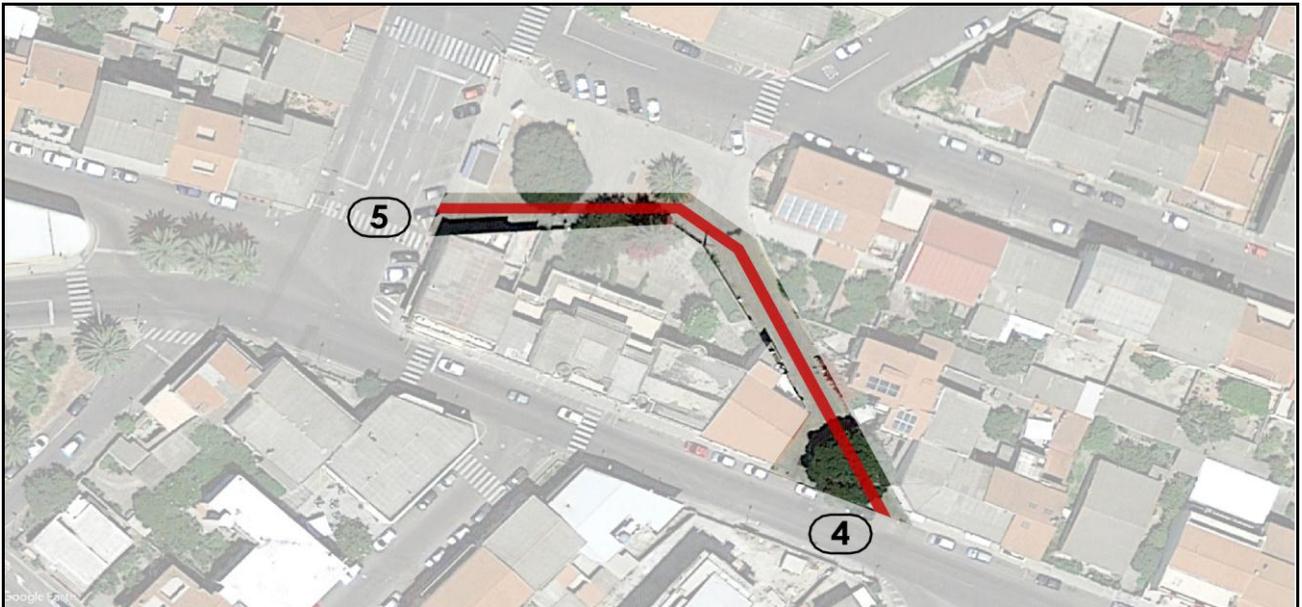


Figura 14 – Inserimento del percorso nel tratto 4-5



Figura 15 - Impianto semaforico in Via Carnia



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

4.5. Tratto 5-6

L'asse viario passante per Via Lazio, Piazza Italia e Via Lombardia è caratterizzato da una sede stradale che:

- Lungo la Via Lazio è costituita da un'unica carreggiata con doppio senso di circolazione e marciapiedi laterali con sosta consentita in ambo i lati;
- Arrivando sulla Piazza Italia la carreggiata si allarga e su ambo i lati sono presenti degli stalli di sosta "a spina di pesce" e marciapiedi laterali;
- Lungo la Via Lombardia la carreggiata è a doppio senso di circolazione con marciapiedi laterali e sosta consentita in ambo i lati;

Il flusso veicolare è caratterizzato da elevate velocità con conseguenti elevati valori di emissioni di CO2 e evidenti criticità nella coesistenza della mobilità pedonale, ciclabile e veicolare;

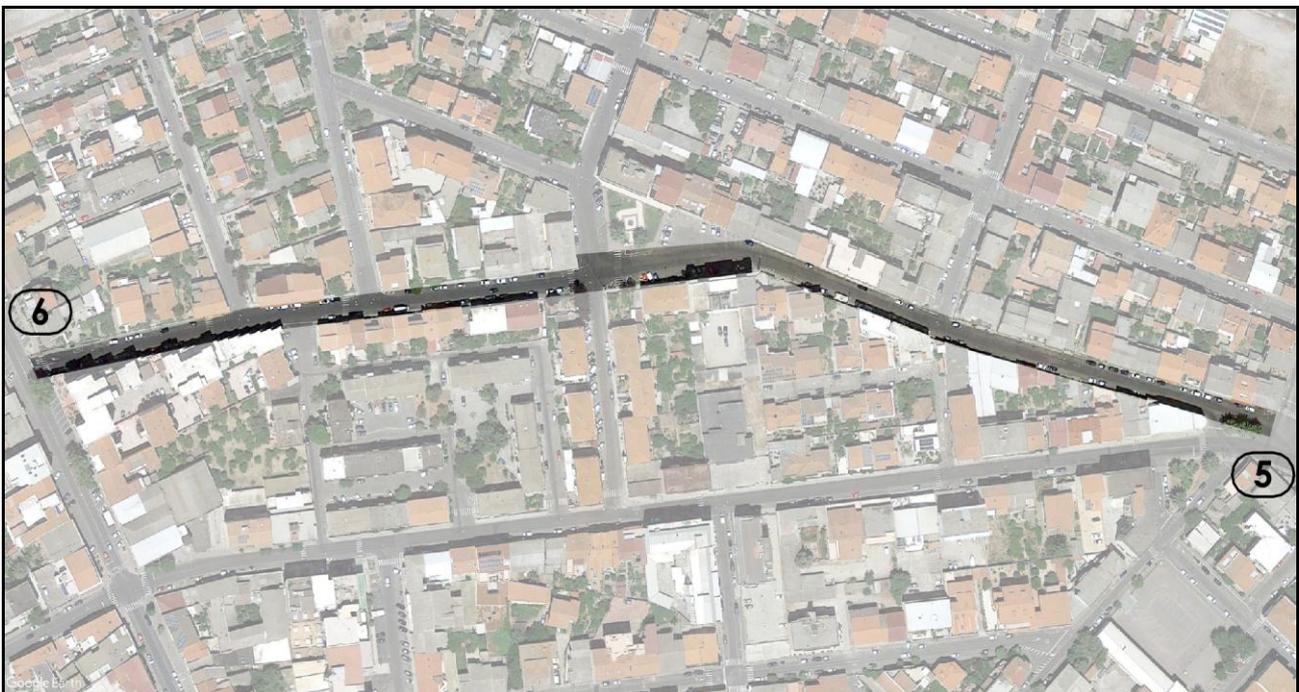


Figura 16 – Aerofotogramma del tratto 5-6 in Via Lazio, Piazza Italia e Via Lombardia



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA



Figura 17 - Via Lazio



Figura 18 - Piazza Italia



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA



Figura 19 - Via Lombardia

Anche in questo tratto l'intervento prevede la realizzazione di una pista ciclabile in sede propria con spartitraffico insormontabile di tipo bidirezionale che andrà a collocarsi come segue:

- nella Via Lazio sul lato della carreggiata esposta a Nord occupato attualmente dagli stalli di sosta che verranno soppressi mentre saranno realizzati sul lato Sud attraverso un ridimensionamento della carreggiata che diverrà ad unico senso di circolazione nella direzione Est – Ovest;
- nel tratto iniziale di Piazza Italia sul lato della carreggiata esposto a Nord occupando la porzione attualmente occupata dal traffico veicolare per poi passare sul lato Sud nel tratto finale attraverso un ridimensionamento della carreggiata che diverrà ad unico senso di circolazione nella direzione Est – Ovest;
- nella Via Lombardia sul lato della carreggiata esposta a Sud attualmente occupato dagli stalli di sosta che verranno soppressi



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

mentre saranno realizzati sul lato Nord attraverso un ridimensionamento della carreggiata che diverrà ad unico senso di circolazione nella direzione Est – Ovest;

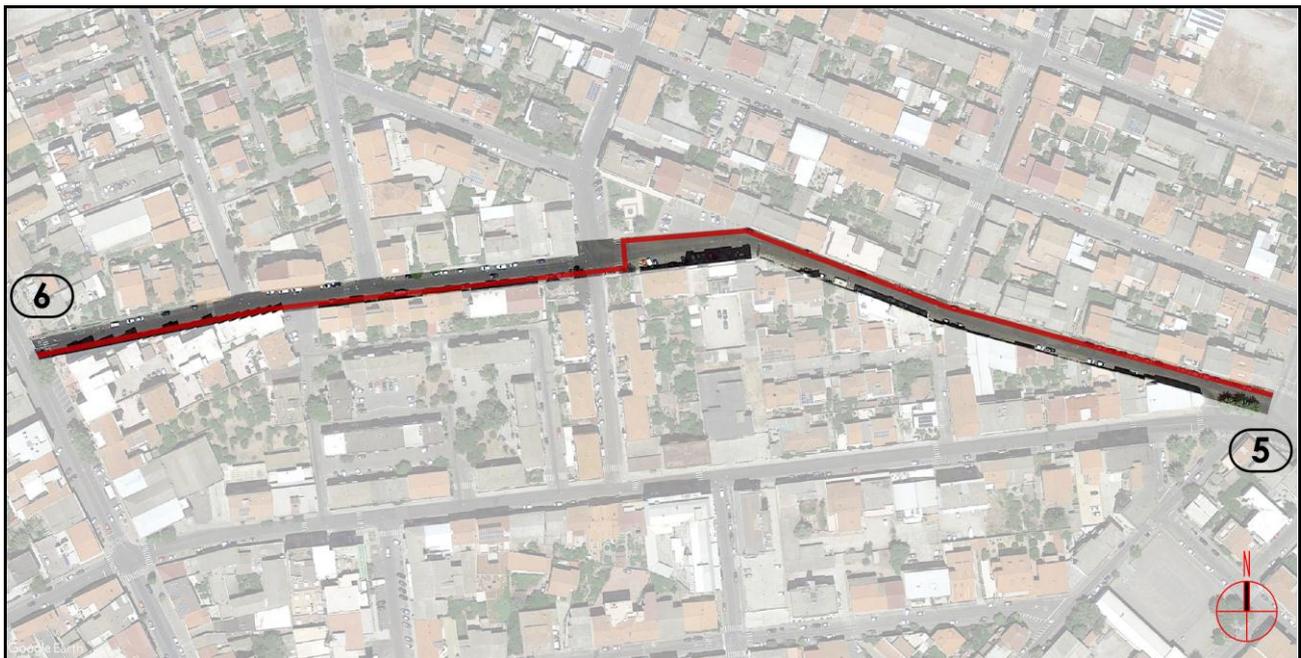


Figura 20 – Inserimento del percorso nel tratto 5-6

4.6. Tratto 6-7

L'attuale sede stradale del tratto della Via Tirso, interessata dall'intervento, presenta una carreggiata con doppio senso di circolazione, stalli di sosta del tipo "a spina di pesce" e marciapiedi in ambo i lati, nella quale è presente un flusso veicolare caratterizzato da elevate velocità comportanti elevati valori di CO₂ e una sosta in doppia fila in ambo i lati della carreggiata.

Tutto ciò determina delle criticità nella coesistenza della mobilità pedonale, ciclabile e veicolare;



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

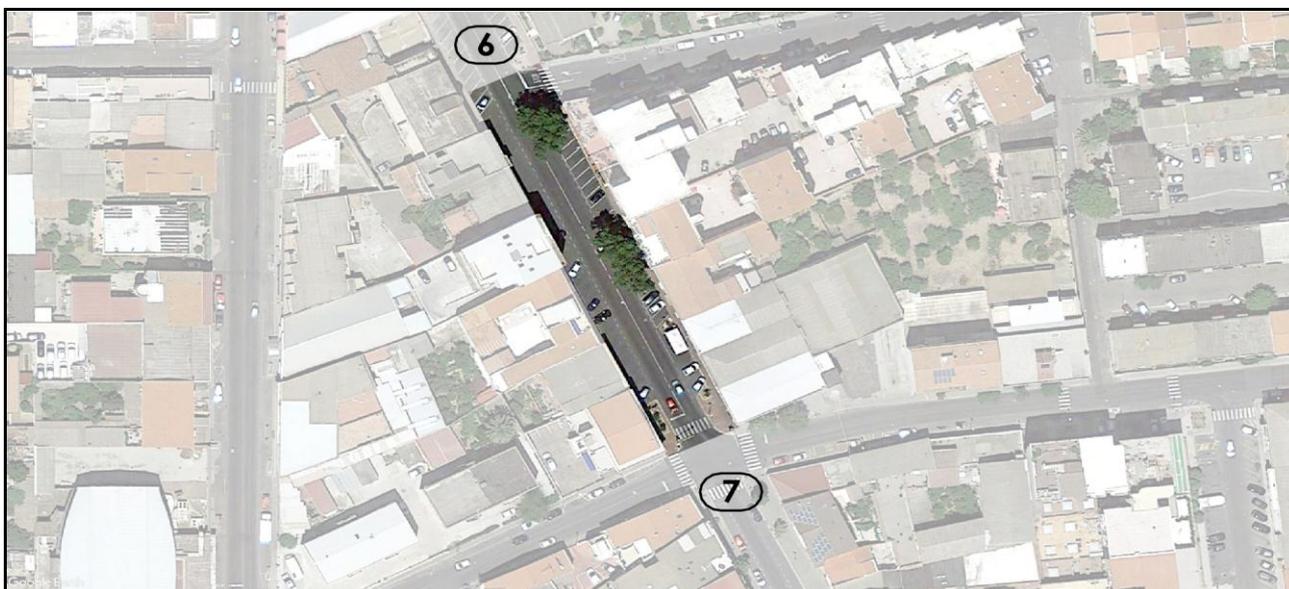


Figura 21 – Aerofotogramma del tratto 6-7 in Via Tirso



Figura 22 – Via Tirso

L'intervento prevede la realizzazione di una pista ciclabile in sede propria con spartitraffico insormontabile di tipo bidirezionale che, attraverso un ridimensionamento della carreggiata, andrà a collocarsi sul lato della carreggiata esposta a Ovest occupando parte della sede stradale attualmente occupata dagli stalli di sosta che verranno ricavati nella



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

tipologia "a nastro" lateralmente alla pista ciclabile.

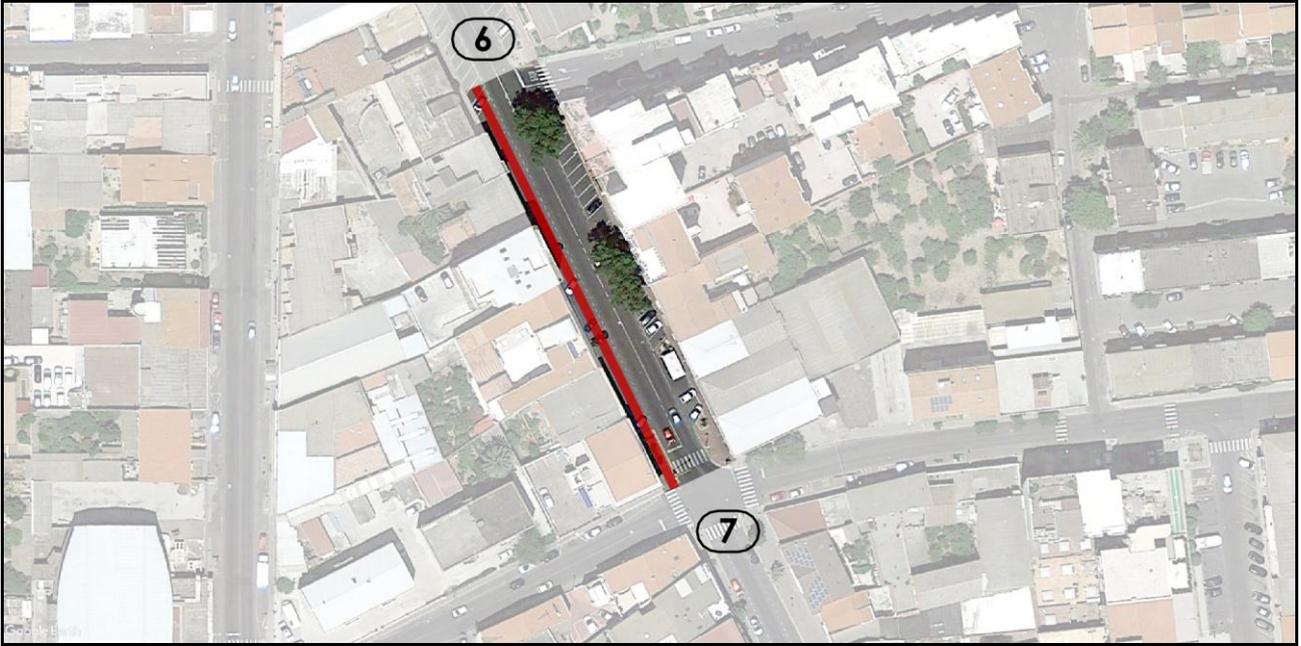


Figura 23 – Inserimento del percorso nel tatto 6-7

Il passaggio dal lato Sud di Via Lombardia al lato Ovest della Via Tirso avverrà tramite un attraversamento ciclabile che si innesterà da un breve tratto ciclopedonale nel lato Est di Via Tirso.



Figura 24 – Via Lombardia e Via Tirso



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

4.7. Tratto 7-8 e 8-9

L'attuale sede stradale di Via S, Satta è così costituita:

- nel tratto 7-8 con unica carreggiata a doppio senso di circolazione, marciapiedi in ambo i lati e stalli di sosta del tipo "a nastro" sul lato Nord;
- nel tratto 8-9 con unica carreggiata a unico senso di circolazione, marciapiedi in ambo i lati e sosta non consentita;

nella quale è presente un flusso veicolare caratterizzato da elevate velocità comportanti elevati valori di CO₂.

Tutto ciò determina delle criticità nella coesistenza della mobilità pedonale, ciclabile e veicolare;

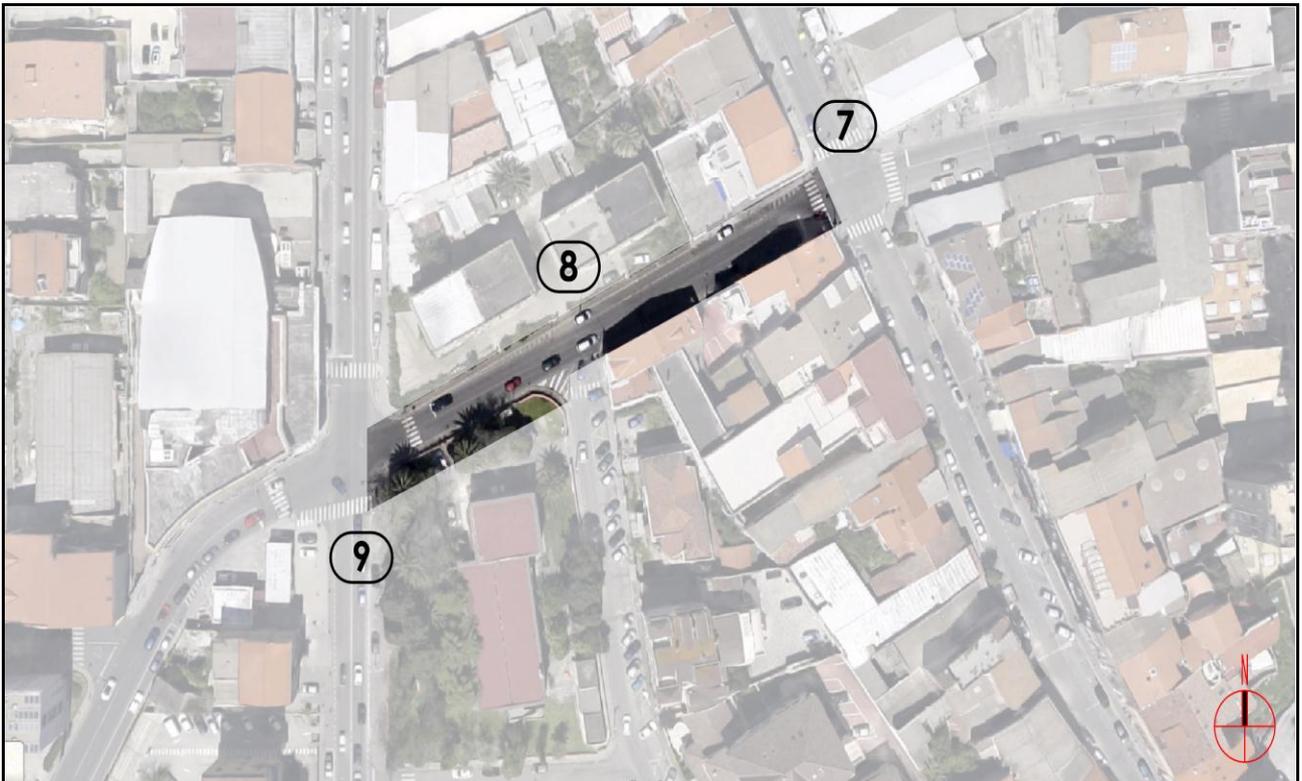


Figura 25 – Aerofotogramma del tratto 7-8 e 8-9 in Via S. Satta



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA



Figura 26 – Via S. Satta nel tratto 7-8



Figura 27 – Via S. Satta nel tratto 8-9



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Viste le attuali dimensioni ridotte della sede stradale di Via S. Satta, in particolare nel tratto 8-9, l'intervento prevede:

- nel tratto 7-8 la realizzazione di una pista ciclabile in sede propria di tipo bidirezionale che, attraverso un ridimensionamento della carreggiata, andrà a collocarsi sul lato della carreggiata esposta a Sud occupando la porzione di sede stradale attualmente occupata in parte dal traffico veicolare e in parte dal marciapiede che, pertanto, costituirà parte integrante della stessa pista; gli attuali stalli di sosta presenti sul lato Nord saranno soppressi.
- Nel tratto 8-9 la realizzazione di una pista ciclabile in sede propria di tipo bidirezionale che passerà all'interno del cortile dell'attuale asilo nido comunale attraverso la demolizione di due porzioni (lunghezza di 3 m ciascuna) dell'attuale recinzione che si affacciano rispettivamente sulla Via Grazia Deledda e sulla Via Cagliari; Il confine tra il giardino della scuola e la pista ciclabile sarà realizzato con una recinzione metallica di colore verde di altezza non superiore a 2 m.

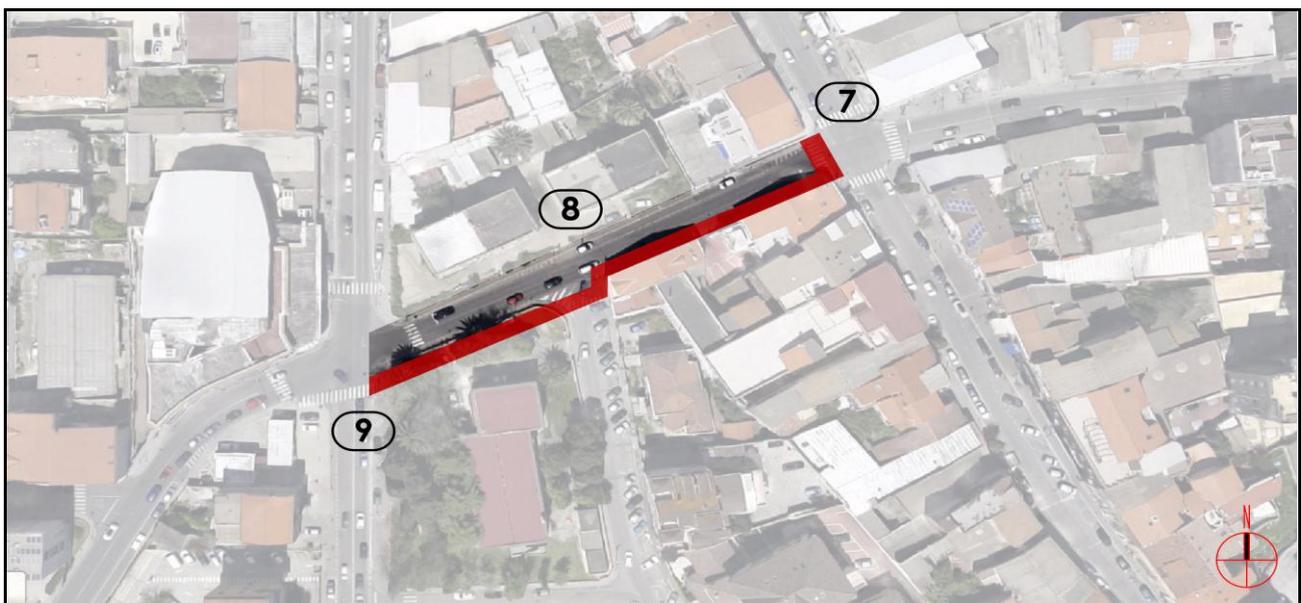


Figura 25 – Inserimento del percorso nel tratto 7-8 e 8-9



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA



Figura 26 – Giardino della scuola di Via Satta

La continuità del percorso ciclabile tra la Via Tirso e la Via Satta sarà garantito da un attraversamento ciclopeditonale in corrispondenza dell'attuale attraversamento pedonale semaforizzato

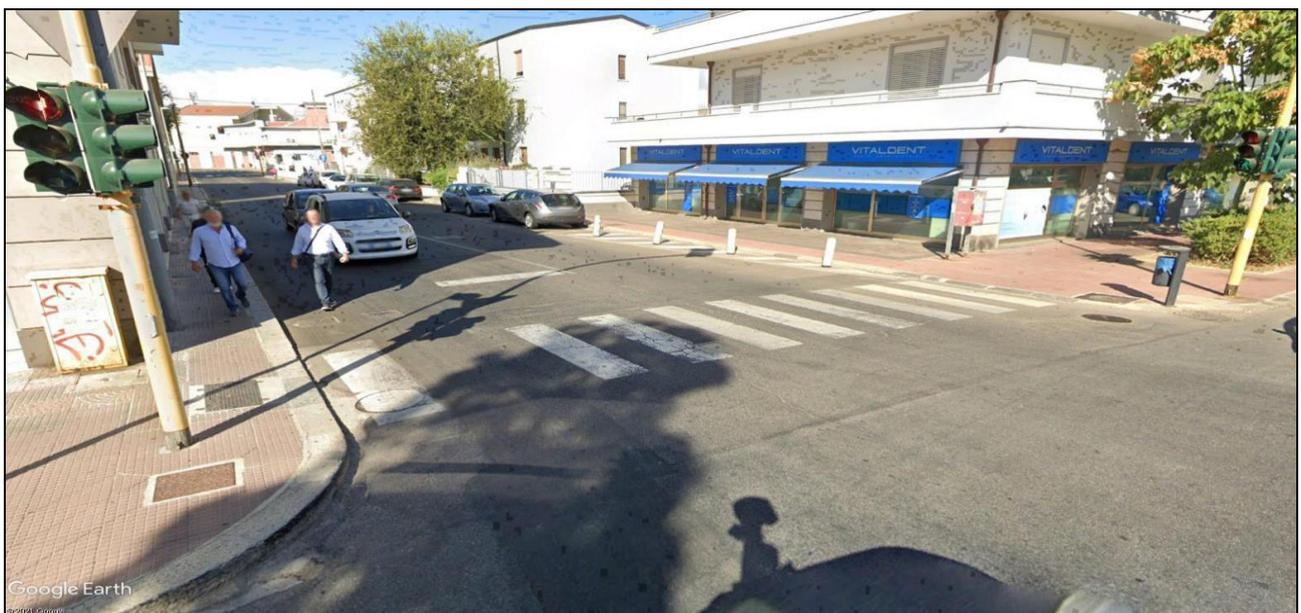


Figura 27– Impianto semaforico in Via Satta



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

La continuità del percorso ciclabile tra Via Satta e Viale Diaz sarà garantito da un attraversamento ciclabile che sarà realizzato in affiancamento all'attraversamento pedonale semaforizzato esistente.

L'attraversamento sfrutterà l'attuale impianto semaforico presente in Via Cagliari.



Figura 28 - Attuale impianto semaforico in Via Cagliari

4.8. Tratto 9-10 e 10-11

L'attuale sede stradale è così costituita:

- nel tratto 9-10 con unica carreggiata a doppio senso di circolazione, marciapiedi in ambo i lati e sosta non consentita;
- nel tratto 10-11 con unica carreggiata a unico senso di circolazione, marciapiedi in ambo i lati e stalli di sosta sul lato esposto a Est;

nella quale è presente un flusso veicolare caratterizzato da elevate velocità comportanti elevati valori di CO₂.

Tutto ciò determina delle criticità nella coesistenza della mobilità pedonale, ciclabile e veicolare;



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

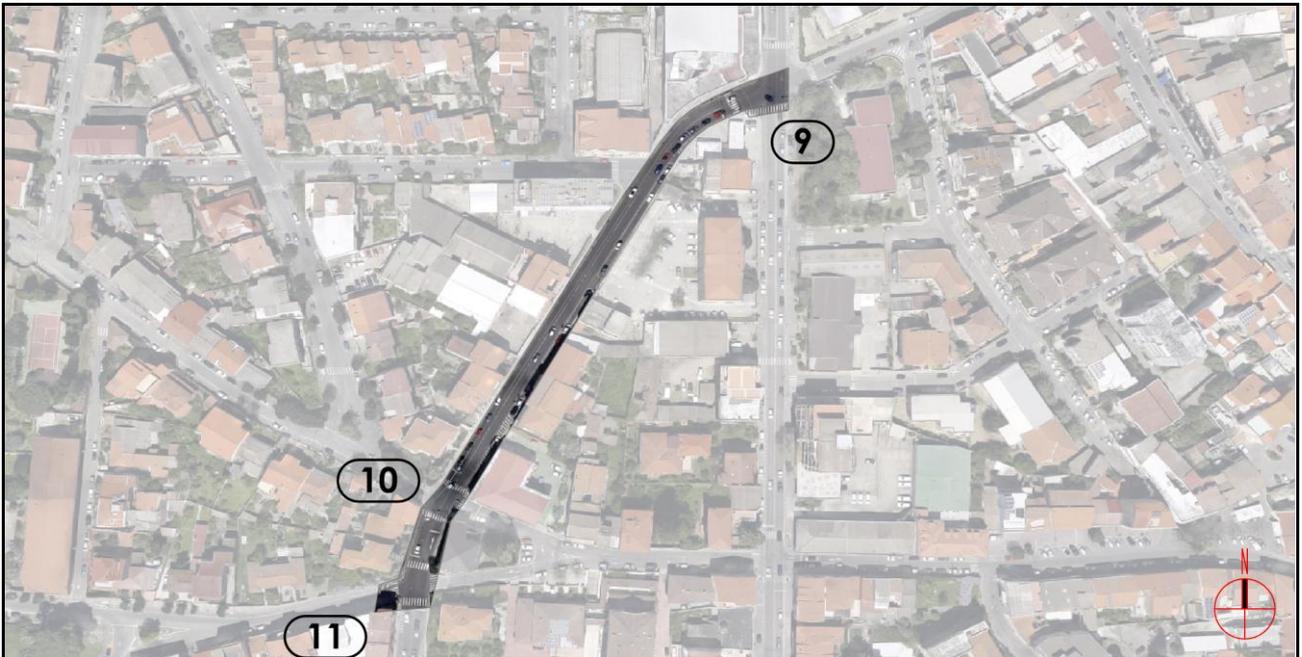


Figura 27 – Aerofotogramma del tratto 9-10 e10-11 in Viale Diaz



Figura 28 – Viale Diaz nel tratto 9-10



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA



Figura 29 – Viale Diaz nel tratto 10-11

L'intervento prevede:

- nel tratto 9-10 la realizzazione di una pista ciclabile in sede propria con spartitraffico insormontabile di tipo bidirezionale che, attraverso un ridimensionamento della carreggiata, andrà a collocarsi sul lato della carreggiata esposta a Est occupando la porzione di sede stradale attualmente occupata dal traffico veicolare mentre gli stalli di sosta attualmente presenti sul lato Est saranno soppressi;
- nel tratto 10-11 la realizzazione di una pista ciclabile in sede propria di tipo bidirezionale che, attraverso un ridimensionamento della carreggiata, andrà a collocarsi sul lato della carreggiata esposta a Ovest occupando la porzione di sede stradale attualmente occupata in parte dal traffico veicolare e in parte dal marciapiede che, pertanto,



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

costituirà parte integrante della stessa pista.

Il collegamento tra i due tratti sarà garantito da due attraversamenti ciclabili rispettivamente in Via Cairoli ed in Viale Diaz sfruttando l'attuale impianto semaforico.



Figura 30 – Impianto semaforico Via Cairoli e Viale Diaz

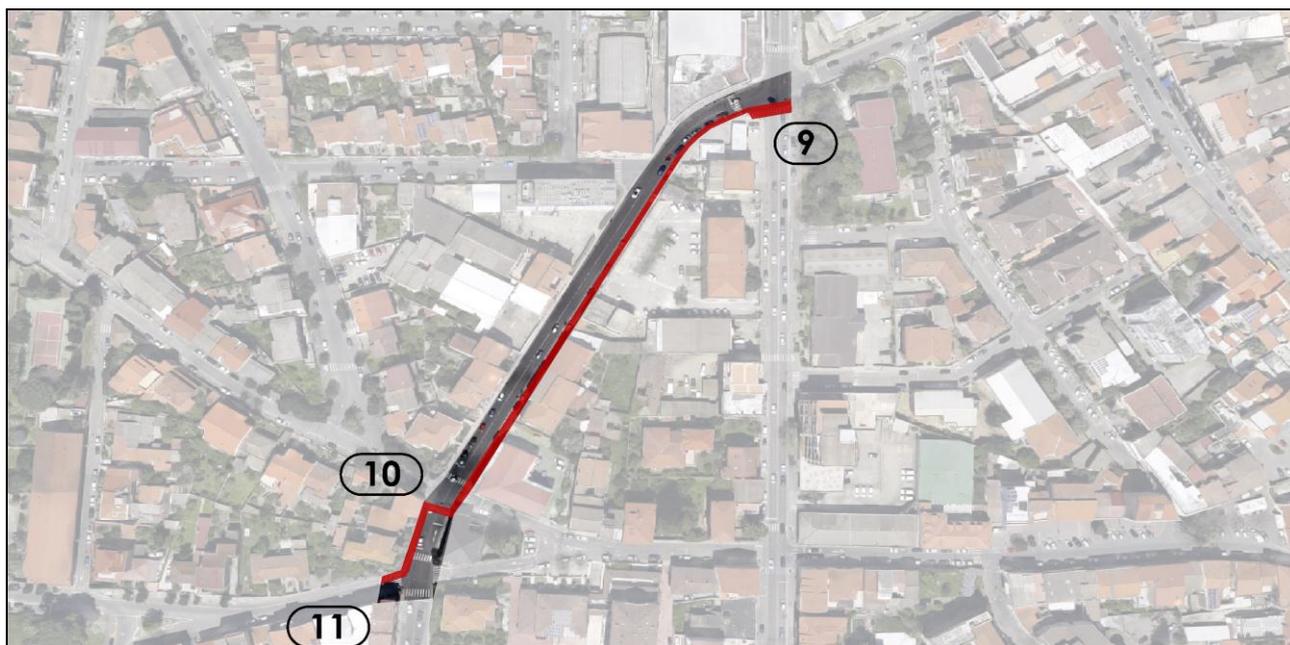


Figura 30 – Inserimento del percorso nel tratto 9-10 e 10-11



COMUNE DI ORISTANO
COMUN DE ARISTANIS

PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017)
Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

5. QUADRO ECONOMICO

<p>COMUNE DI ORISTANO PROGRAMMA DI INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE CICLISTICA CITTADINA (ART. 7 DM 468 DEL 27/12/2017) <i>“Realizzazione di una pista ciclabile nell'ambito urbano di Oristano, per la interconnessione della Rete delle Ciclovie della Sardegna”</i></p>	
Quadro Economico	
A) LAVORI	
A.1 Importo lavori	362.074,42 €
A.2 Oneri sicurezza	7.385,41 €
IMPORTO TOTALE DEI LAVORI - A	369.459,83 €
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
B.1 Progettazione e Coordinamento Sicurezza (inarcassa compresa)	22.520,00 €
B.2 Direzione dei Lavori, supporto D.L. e Coord. sic. in esec. (inarcassa compresa)	17.465,01 €
B.3 Funzioni Tecniche (art. 113 D.Lgs 50/2016)	7.389,20 €
B.4 Fondo per Accordi bonari	11.083,79 €
B.5 Rilievi (IVA compresa)	4.000,00 €
B.6 Spese per Pubblicità	1.000,00 €
B.7 Contributo Autorità di Vigilanza	225,00 €
B.8 Imprevisti	14.162,58 €
IMPORTO TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE - B	77.845,58 €
C) IVA	
C.1 Importo IVA su Lavori ed Oneri(10% di A)	36.945,98 €
C.2 Importo IVA sulla Progettazione, Coord. Sic. in Prog. ed Oneri(22% di B.1)	4.954,40 €
C.3 Importo IVA sulla Direzione Lavori, Coord. Sic. in Esec..ed Oneri(22% di B.2)	3.842,30 €
IMPORTO TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE - C	45.742,69 €
IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI A+B+C	493.048,10 €

Il Progettista

Ing. Angelo Coghe