

1 PREMESSA

La Ciclovia del Garda rientra tra le 10 ciclovie strategiche di interesse nazionale.

Il Comune di Riva del Garda sostiene quest'opera a tutti i livelli e punta alla realizzazione del collegamento con Limone e del collegamento con i comuni limitrofi entro il 2025.

La mobilità ciclistica, modalità di spostamento ecosostenibile, costituisce uno degli elementi caratterizzanti lo sviluppo turistico dell'area del lago di Garda.

La ciclovia turistica, che si sviluppa lungo le sponde del lago di Garda, sul territorio delle provincia di Trento, della regione Lombardia e della regione Veneto, denominata "ciclovia del Garda", rappresenta un elemento di sviluppo e valorizzazione turistica del territorio; questa infrastruttura agevola lo sviluppo ecosostenibile e ne favorisce la crescita economica, contribuendo alla rivalutazione e all'insediamento di imprese locali, di piccola e media dimensione, che traggono dal patrimonio storico-culturale e ambientale, dallo sviluppo delle attività sportive, dal contesto agricolo e dalle tradizioni enogastronomiche gli elementi a base del loro radicamento e della loro stabilità nel tempo.

La promozione dell'imprenditoria turistica innesca processi di miglioramento economico e genera opportunità di crescita diffusa e durevole nel tempo, in armonia con il paesaggio e l'ambiente e con la promozione del patrimonio storico-artistico.

Una ciclovia "dedicata" in tale zona contribuisce inoltre alla sicurezza generale della viabilità evitando o comunque riducendo l'interferenza della viabilità ciclopedonale con quella veicolare a motore, contribuendo, in tal modo, al miglioramento della sicurezza delle persone ed al livello di qualità della vita dei cittadini anche attraverso una razionale utilizzazione del territorio.

I governi regionali territorialmente interessati dalla realizzazione dell'anello ciclabile intorno al lago di Garda, ovvero Provincia Autonoma di Trento, Regione Veneto e Regione Lombardia, hanno inserito, nell'ambito dei propri strumenti di pianificazione/programmazione, previsioni coerenti con l'infrastruttura per il proprio territorio; in particolare la Provincia Autonoma di Trento lo ha fatto con il Piano Urbanistico Provinciale (PUP) approvato con legge provinciale 27 maggio 2008, n.5 che identifica in maniera gerarchica e funzionale l'insieme delle reti per la mobilità trentina finalizzate a garantire i presupposti per la definizione degli approcci e strumenti relativi al trasferimento modale, allo sviluppo di un sistema di trasporto sostenibile, favorendo l'integrazione, la riorganizzazione e l'ottimizzazione dei diversi.

La comunità Alto Garda e Ledro con deliberazione n. 36 del 29 novembre 2018 ha adottato il progetto di Piano Stralcio della Mobilità (art. 32 L.P. 15/2015)

Il comune di Riva del Garda ha adottato in via definitiva la Variante n. 15 al Piano Regolatore Generale con Deliberazione n. 91 di data 15 maggio 2022 , ponendo fra gli obiettivi anche il recepimento a livello urbanistico del tracciato della “Ciclovía del Garda”.

Nell’ambito del territorio di Riva del Garda e di questa variante l’infrastruttura assume due caratteristiche differenti a seconda del territorio attraversato:

a) il tratto extraurbano è quello diretto a Sud fino al confine con la Regione Lombardia (Comune di Limone), parallelo alla strada Gardesana Occidentale (SS n. 45 bis), realizzato in gran parte utilizzando le gallerie dismesse del tracciato stradale originario e con gallerie parietali. In questo caso l’individuazione precisa del tracciato compete all’Amministrazione provinciale;

b) il tratto urbano da innesto sentiero Ponale fino alla rotonda denominata “Largo Bensheim” (rotatoria delle Poste), il quale interessa le vie: Monte Oro, Canella, Viale Madruzzo, Viale Martiri, Via Dante Alighieri, ed in successione anche il tratto urbano identificato dall’innesto di Largo Bensheim fino a Porto S. Nicolò lungo i seguenti assi (in direzione Ovest- Est): Viale Carducci, Viale Rovereto e dal Porto S. Nicolò verso Est fino al confine comunale con Arco su sede propria e/o su S.S. n. 240 è già indicato dal PRG vigente.

Il comune in particolare ha il compito di definire ed affidare i lavori del tratto di ciclovía in ambito urbano a partire dall’incrocio di via Lavino/monte Oro fino al Porto San Nicolò.

Il tratto in questione è stato a sua volta suddiviso in 3 tranches, ovvero:

- tratto 1: Ciclovía del Garda percorso cittadino tratto da via Lavino a rotonda Largo Bensheim (OPK954);
- tratto 2: Ciclovía del Garda percorso cittadino tratto viale Carducci viale Rovereto da rotonda Largo Bensheim a rotonda Blue Garden (OPK955);
- tratto 3: Ciclovía del Garda percorso cittadino in viale Rovereto tratto da rotatoria Blue Garden a Porto San Nicolò (OPK956).

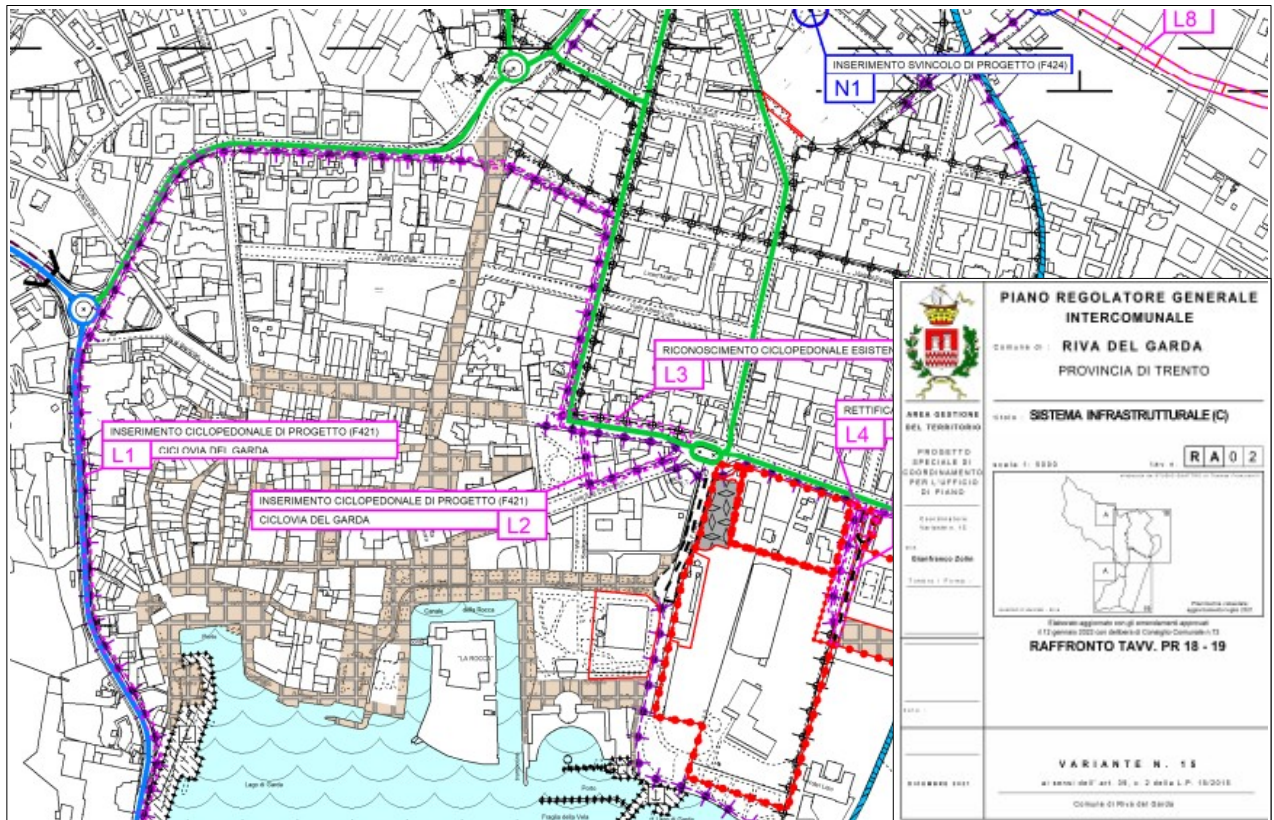
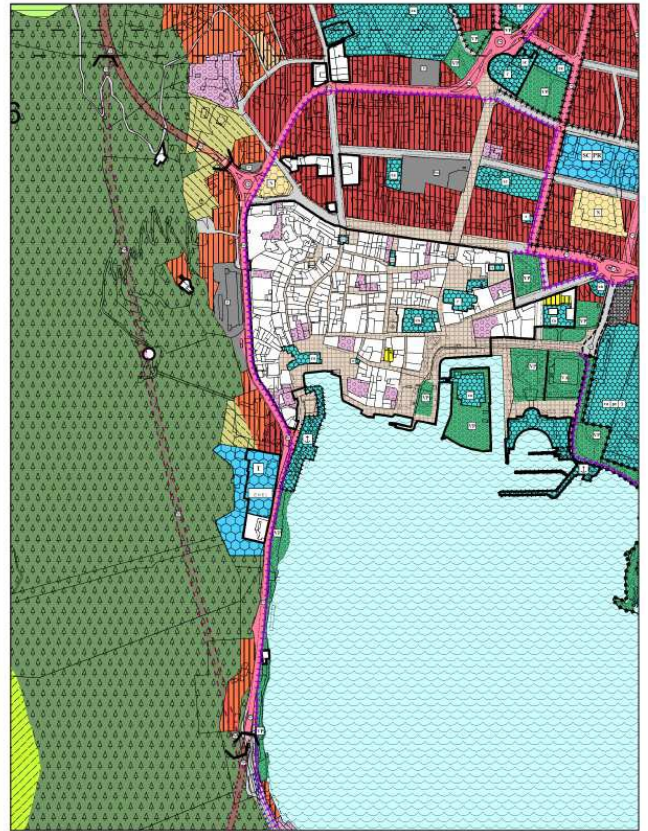
Il progetto preliminare presentato con questa relazione si riferisce alla prima tranche, ovvero al tratto da via Lavino a rotonda Largo Bensheim (OPK954)

2 INQUADRAMENTO URBANISTICO

PRG VIGENTE

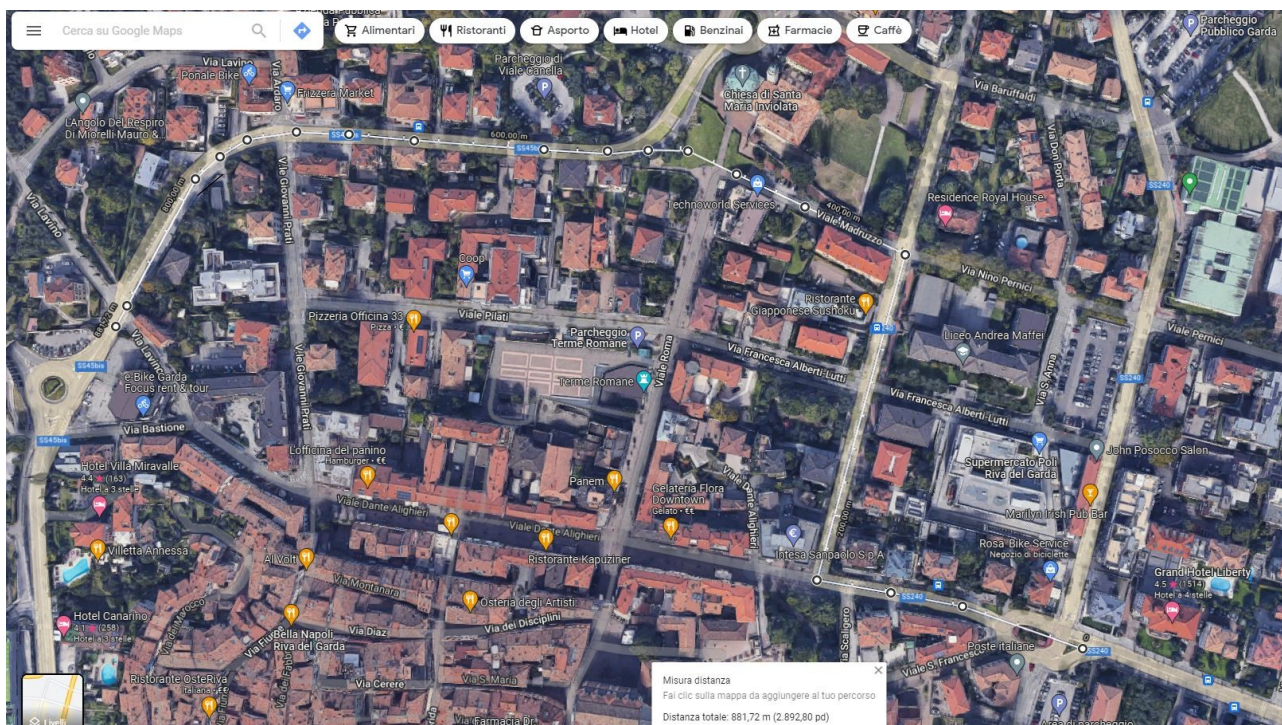


PRG VARIANTE 15



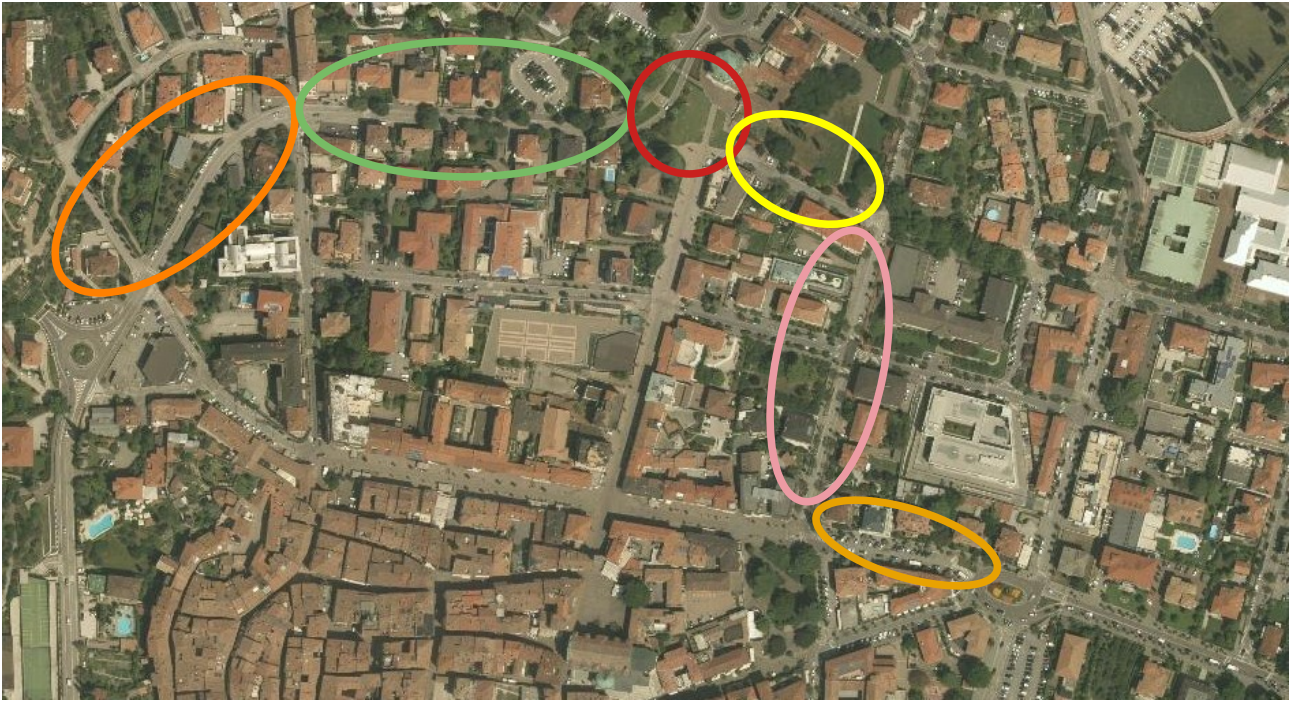
3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'intervento prevede la realizzazione di una pista ciclopedonale nel tratto dall'incrocio via Lavino/Monte Oro fino a largo Bensheim, per uno sviluppo di circa 900 ml ed interessa Via Monte Oro, Viale Giuseppe Canella, Viale Madruzzo, Viale Martiri XXVIII Giugno, Viale Dante e Largo Bensheim.



Al fine di descrivere il progetto lo stesso viene suddiviso in 6 parti:

- a) via Monte Oro
- b) viale G. Canella
- c) parte prospiciente Chiesa Santa Maria Inviolata
- d) viale Madruzzo
- e) viale Martiri XXVIII Giugno
- f) viale Dante e Largo Bensheim



L'intero percorso sarà protetto da un cordolo in carreggiata con ampiezza media di 50 cm, come prescritto dal Codice della Strada, dato che la ciclovia è bidirezionale. Il cordolo sarà interrotto nelle zone in cui dovrà esser garantito l'accesso ed il passaggio per presenza di accessi carrai o attraversamenti pedonali.

Il cordolo costituisce una separazione urbana a verde che garantisca comunque la visibilità da parte degli autisti.

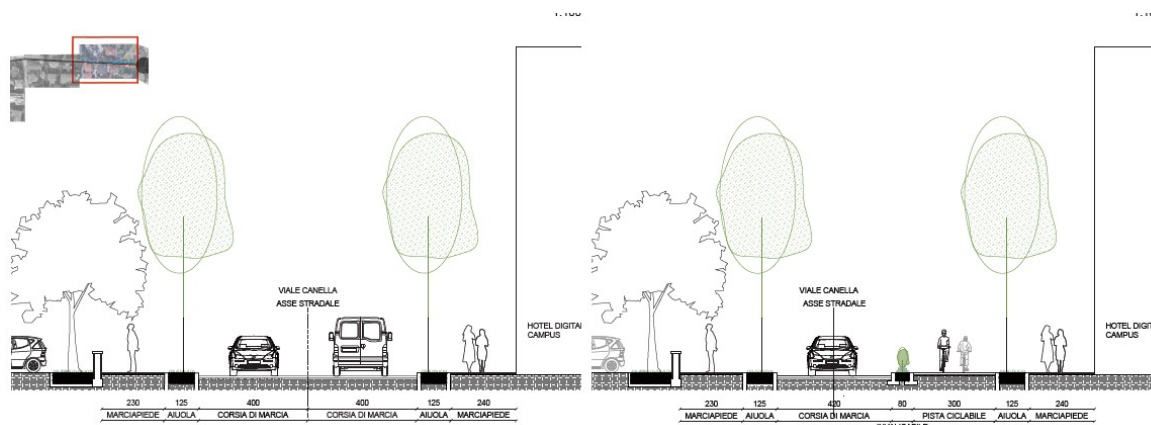
Il percorso ciclopedonale sarà pavimentato mediante l'utilizzo di conglomerato ecologico drenante colorato in pasta, per differenziarsi dal tratto carrabile con finitura in asfalto, e sarà illuminato da luci a led segnapasso dimerabili.

Il tratto a) via Monte Oro

Il tratto stradale passerà da doppio senso a senso unico di marcia e il percorso ciclopedonale a doppio senso verrà realizzato a lato est.

Sul lato ovest saranno tolti i parcheggi a raso esistenti e individuato un marciapiede a lato est.

Il tratto b) viale Canella

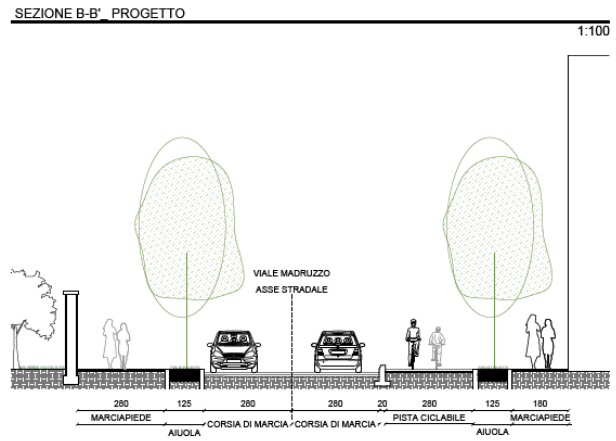
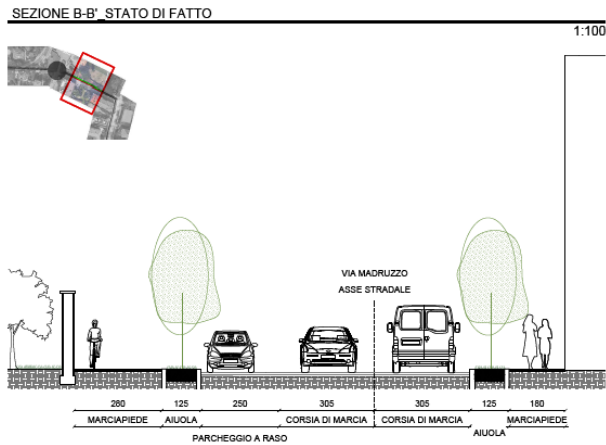


Il tratto è caratterizzato dalla presenza di alberature ad alto fusto, il progetto prevede oltre alla creazione del nuovo tratto ciclabile di sezione 3m con invalicabile di 80 cm comprensivo di cordoli, la sistemazione di tutto il marciapiede lato sud fino al tratto finale in prossimità della Chiesa dell'Inviolata. La sistemazione del tratto pedonale risulta di primaria importanza date le notevoli interferenze che si riscontrano lungo questo primo tratto di percorso ovvero accessi alle abitazioni private pedonali accessi carrai, queste interferenze vanno a generare una quota variabile del tratto ciclabile da +0.15 cm (in linea con il livello pedonale) a +0.00 per favorire l'accesso carrabile senza la creazione di nuove pendenze d'accesso.

Il tratto stradale passerà da doppio senso a senso unico di marcia con direzione in uscita verso Limone e verrà il percorso ciclopedonale a doppio senso verrà realizzato a lato sud.

Il **tratto c)**, ovvero quello che interessa l'area prospiciente la Chiesa dell'Inviolata, richiede un'ulteriore analisi, data la sua peculiarità storico/architettonica, per cui sarà necessario il coinvolgimento della Soprintendenza dei Beni Culturali di Trento. Elementi di arredo urbano andranno pertanto ad arricchire e caratterizzare l'area mediante uno studio dell'illuminazione e del verde appropriato, considerato che la zona di arrivo dell'Inviolata rappresenta il primo spazio verde all'interno della città e la congiunzione con l'asse viario di Viale Roma determina la necessità di effettuare uno studio di natura architettonica più articolata per meglio enfatizzare questa come zona di accesso privilegiata al centro cittadino.

Il tratto d) viale Madruzzo

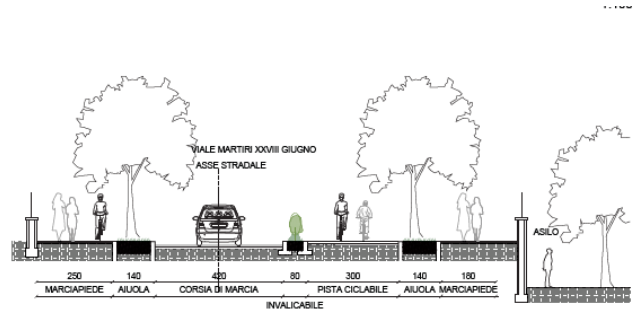
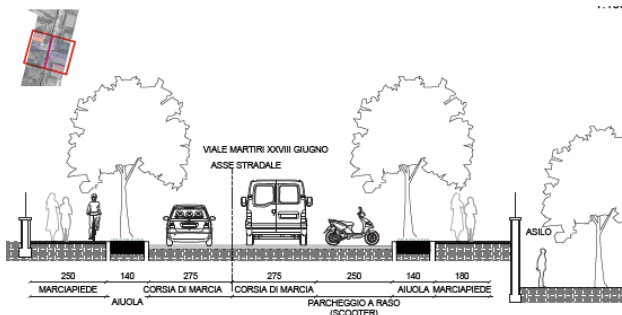


La ciclabile esistente posta a nord diventerà marciapiede ed il futuro percorso della ciclovia sarà realizzato a sud con la modifica della sede stradale, il mantenimento del doppio senso di marcia con l'eliminazione dei posti auto.

A differenza dei tratti precedenti, data la specifica natura del tratto per consentire l'attuale accesso carraio ai residenti ed anche ai mezzi di soccorso, la sezione della ciclabile rimarrà invariata 3 metri protetta da cordolo in calcestruzzo di circa 30cm.

La scelta di spostare la corsia a sud nasce dalla necessità di rendere meno pericoloso l'incrocio con viale Martiri XXVIII Giugno.

Il tratto e) viale Martiri XXVIII Giugno

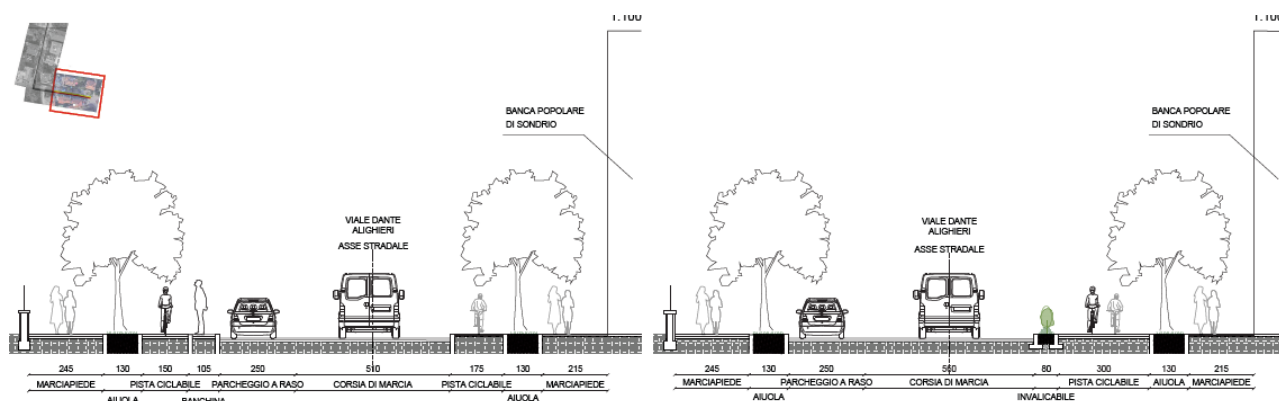


Su viale Martiri la fermata dell'autobus viene spostata a nord, la doppia corsia di marcia diventa unica per fare spazio alla ciclabile che verrà creata sul lato ovest.

La ciclovia avrà lo stesso sviluppo tipologico dei tratti Monte Oro e Viale Canella con la presenza lungo l'asse centrale dell'elemento invalicabile caratterizzato da elementi a verde.

Il parcheggio a raso degli scooter viene tolto.

il tratto f) viale Dante



Lo stato di fatto presenta due corsie singole ciclabili ai margini della sede stradale, una fila di parcheggi a raso sul lato Nord. Il progetto in questo caso prevede di accorpate i due percorsi ciclabili per dare continuità con il restante tratto cittadino posizionandoli sul lato Sud in prossimità del marciapiede esistente. Come si evince dalla sezione di progetto l'intento è quello di preservare lungo il lato Nord una fila di parcheggi a raso dopo lo smantellamento dell'attuale banchina in cubetti di porfido e della pista ciclabile esistente, lungo questo tratto quindi è necessaria una totale riasfaltatura del tratto carraio oltre che la creazione del tratto ciclabile con le stesse modalità di quanto avvenuto lungo i tratti precedenti.

4 ITER AUTORIZZATIVO NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Per le caratteristiche tecniche delle piste ciclabili si rimanda al DM 557 del 30.11.1999 e le istruzioni tecniche per la progettazione delle reti ciclabili del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Il presente progetto preliminare individua le seguenti principali verifiche per interferenze o per competenze ed autorizzazioni:

- realizzazione in prossimità della Chiesa dell'Inviolata: parere Soprintendenza per i beni Culturali;
- Autorizzazione ai fini paesaggistici;
- Autorizzazione di conformità urbanistica;
- per la verifica di eventuali interferenze con i sottoservizi.

5 STIMA DEI COSTI E DEI TEMPI DI REALIZZO DELL'OPERA

Una stima dei costi dei soli lavori si attesta a euro 1.850.000,00 ai quali vanno aggiunte le somme a disposizione dell'Amministrazione per un totale complessivo dell'opera di €2.500.000,00.

La determinazione dei costi è stata eseguita per via parametrica attraverso l'analisi dei costi di opere analoghe per qualità e caratteristiche, eseguite in ambito comunale.

Il computo è stato composto tramite l'individuazione di quattro sezioni stradali tipo; il totale del computo include le opere di:

- taglio, scarifica, smaltimento del manto stradale interessato dalla pista ciclabile e pedonale ove necessario;
- scavi necessari per la formazione dell'aiuola invalicabile ospitante piante a cespuglio per un'altezza massima di circa 50 cm e le relative opere di irrigazione a goccia;
- predisposizione base relativa all'impianto elettrico di illuminazione;
- successiva ripavimentazione del tratto ciclabile mediante l'utilizzo di conglomerato ecologico drenante colorato in pasta.

Per quanto riguarda i marciapiedi si stima la ripavimentazione in cubetti di porfido di un totale di circa 1.200mq in cubetti da 10x10x12.

L'impianto elettrico, compreso di fornitura e posa corpi illuminanti di varie tipologie, è stato conteggiato in 50 €/mq per un totale di 300.000€.

Gli interventi idraulici vengono calcolati sempre per mezzo di stima parametrica sul totale dei metri quadrati dell'intervento (6.000 mq) 13€/mq per un totale di 78.000 €.

Si devono quindi considerare le seguenti voci:

- creazione tratto ciclabile in prossimità della chiesa dell'Inviolata 51.600 €.
- collegamento con tratto ciclabile viale dei Tigli 51.600 €.
- intervento sull'area di interesse paesaggistico storico architettonico (Chiesa dell'Inviolata- Viale Roma) 200.000 €.

Ulteriori 250.000 € sono da considerarsi necessari per la realizzazione dei tratti di collegamento tra le varie sezioni tipo, comprensivi di svincoli, incroci, sistemazione della segnaletica orizzontale e verticale.

Inoltre 150.000 € sono per opere di sistemazione viarie e verdi varie.

6 ALLEGATI

Alla presente relazione vengono allegati una relazione fotografica, la stima dei costi, il Quadro Economico e n. 2 elaborati grafici.