



COMUNE DI SOMMACAMPAGNA

Provincia di Verona



Il Responsabile del settore LLPP

Geom. Paolo Franchini

Il Progettista

Dottore in Ingegneria

Gianluca Pauletto

Ottobre 2023

**PROGETTO DI FATTIBILITA'
TECNICO ECONOMICA**

**PROGETTO PER LA
REALIZZAZIONE DELLA PISTA
CICLABILE IN VIA SIBERIE**

Doc 01

RELAZIONE GENERALE

Settore Tecnico

UFFICIO PROGETTAZIONE

Geom. Paolo Franchini

Ing. Gianluca Pauletto

Piazza della Repubblica, 1
37066 Sommacampagna (VR)
Tel. 045 8971361

1 - Premessa

Il presente Progetto di Fattibilità Tecnico Economica riguarda il Percorso Ciclabile a collegamento tra la rotatoria di Siberie e il sotto passo dell'alta velocità verso Lugagnano di Sona. Tale percorso di circa 1.150 m, si sviluppa in parte su sede ciclabile riservata in zona agricola e parte su sede ciclabile riservata adiacente alla viabilità stradale asfaltata esistente.

La presenza di numerosi ciclisti che attraversano il territorio comunale e l'esigenza di promuovere la mobilità ciclabile, in sistema con le infrastrutture esistenti e future, come percorso casa-scuola-lavoro e come percorso ciclo turistico data la grande valenza paesaggistica del territorio, ha indotto l'Amministrazione a programmare gli interventi in progetto secondo un itinerario coordinato e predisposto anche per il futuro collegamento con Lugagnano di Sona.

Le motivazioni che sottendono questa scelta sono:

- realizzare un percorso ciclabile che attraversi il territorio comunale collegando le frazioni in maniera veloce ed organica ed offrendo una valida alternativa per gli spostamenti in bici;
- collegare la rete di piste ciclabili provinciali e del comune di Verona in modo da inserirsi in un contesto sovra comunale di rete;
- attraversare le parti di territorio paesaggisticamente più apprezzabili in modo da offrire attrattive interessanti anche al ciclo turista;
- utilizzare i percorsi di più facile trasformazione, di minor costo e maggiore sicurezza

2 - Le precedenti realizzazioni per la ciclabilità comunale

In questi ultimi anni la domanda di ciclabilità per il tempo libero e come mobilità urbana, ha registrato un significativo e continuo aumento.

Il Comune di Sommacampagna già nel 1994 aveva redatto un piano per la ciclabilità comunale che aveva dato origine ad alcuni interventi di costruzione di piste ciclabili accompagnati da interventi di moderazione del traffico:

- nel Capoluogo al percorso ciclabile lungo le vie Bassa, Corsara, Caselle, A. Moro e Brodolini con funzione di collegare tra loro la scuola elementare e la scuola media;

Successivamente a Caselle, in occasione dello sviluppo della lottizzazione Caselle Sud prospiciente via Verona, si è provveduto a riqualificare l'intera strada realizzando una pista ciclabile e numerose piattaforme rialzate alle intersezioni, oltre ad ulteriori percorsi ciclabili lungo le vie stesse della lottizzazione, con funzione di collegamento dei quartieri al polo scolastico, alla piazza della chiesa, al cimitero ed agli impianti sportivi.

Nel 1995 per iniziativa delle Pro-Loce di cinque comuni: Sommacampagna, Sona, Valeggio, Castelnuovo e Villafranca è stata pubblicata una cartina cicloturistica del territorio.

Nel 2011-2012 è stato predisposto il Progetto Esecutivo e realizzata la Pista Ciclabile Caselle – Ceolara di circa 2km, 1° stralcio funzionale del Progetto Generale del Percorso Ciclabile Caselle–Sommacampagna-Custoza.

2 - Il fenomeno ciclistico in atto

Le iniziative a suo tempo intraprese, assieme ad una evoluzione dei desideri dei residenti e degli utenti in genere, ha sviluppato nel territorio una intensa attività ciclistica che

si sviluppa principalmente nel tempo libero e che risulta favorita dall'attrattiva paesaggistica di Sommacampagna e dintorni.

3 - Gli interventi di pianificazione della ciclabilità a scala sovracomunale

Il territorio del Comune di Sommacampagna ha la fortuna di trovarsi in un punto importante, interessato da numerosi livelli di programmazione ciclabile:

- **la rete ciclabile europea Eurovelo** prevede un sistema a rete di numerosi itinerari di lunghissima percorrenza, due di essi lambiscono il territorio del Comune di Sommacampagna e più precisamente l'itinerario numero 7 "Middle Europe Route", che parte da Capo nord e scende fino a Malta passando lungo la ciclopista del Mincio e l'itinerario n. 8 "Mediterranean Route" che collega Barcellona con l'est europeo, passando sotto il Lago di Garda;
- **la rete ciclabile Italiana Bicitalia** riprende questi due itinerari chiamandoli rispettivamente Ciclopista del Sole e Ciclopista Pedemontana Alpina;
- **la Regione Veneto** ha approvato **una propria rete ciclabile** che riprende questi due itinerari e individua, in particolare, il tracciato del Mincio denominato "Ciclopista del Sole Variante Verona" e il Parco Ciclistico Moreniche del Garda con baricentro a Sommacampagna;
- **l'Associazione Amici della Bicicletta di Verona** da anni attua iniziative per proporre una rete ciclabile provinciale, in collegamento e coerente con lo schema generale, e conferma nel collegamento Verona - Salionze uno degli assi strategici del territorio;
- **la Regione Veneto** sta valutando un tracciato di lunga percorrenza denominato "Via Claudia Augusta" che si propone di rivalorizzare il tracciato percorso dall'antica strada romana.

Itinerari europei Eurovelo



Settore Tecnico

UFFICIO PROGETTAZIONE

Geom. Paolo Franchini

Ing. Gianluca Pauletto

Piazza della Repubblica, 1
37066 Sommacampagna (VR)
Tel. 045 8971361

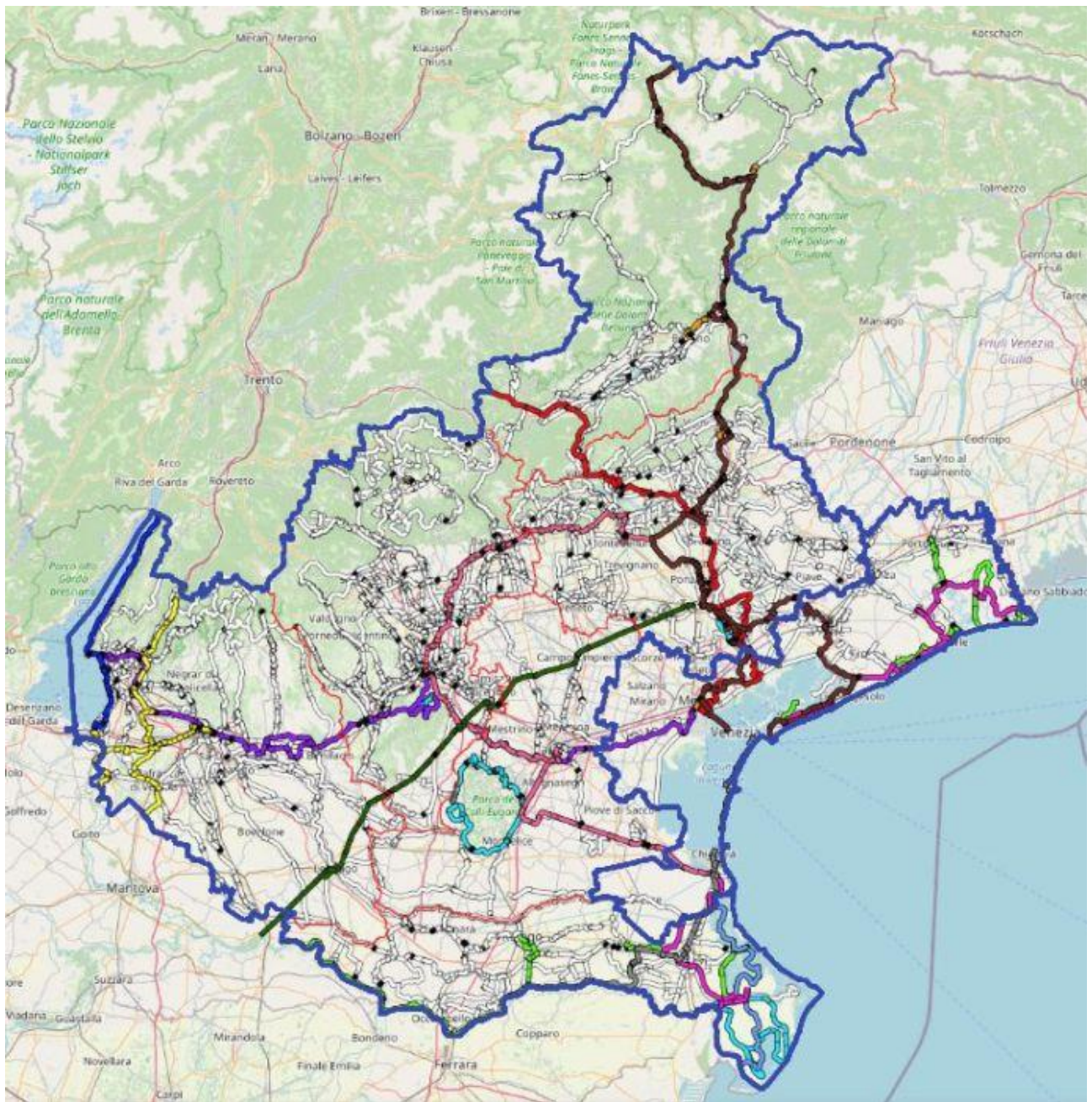
Bicitalia / 2019

RETE CICLABILE NAZIONALE

Rete Ciclabile Nazionale Bicitalia - Approvata dal comitato tecnico-scientifico Bicitalia - 13 giugno 2018



La rete ciclabile della Regione Veneto



Settore Tecnico

UFFICIO PROGETTAZIONE

Geom. Paolo Franchini

Ing. Gianluca Pauletto

Piazza della Repubblica, 1
37066 Sommacampagna (VR)
Tel. 045 8971361

4 – L'intervento, ciclabilità extraurbana

Il CIPE con delibera n. 42 del 10 luglio 2017 ha approvato l' "Infrastruttura Strategica di interesse nazionale denominata: Linea ferroviaria AV/AC Milano – Verona", la cui progettazione esecutiva e realizzazione è stata affidata al Consorzio CEPAV DUE in forza della convenzione del 15 ottobre 1991. Tra le opere da realizzare, sono previsti due sottopassi ciclopedonali, uno in località "Siberie" ed uno in località via Rampa.

I sottopassi su citati sono in fase di realizzazione, pertanto, l'Amministrazione ha ritenuto opportuno procedere con la progettazione e realizzazione di due tratti di pista ciclabile indispensabili per il collegamento tra i sottopassi ciclopedonali e la rete ciclopedonale esistente tra i centri abitati di Sommacampagna e Caselle.

Il futuro collegamento ciclopedonale, possibile, grazie ai due sottopassi ciclopedonali ha indotto l'Amministrazione Comunale a programmare gli interventi ciclabili secondo due linee di intervento:

- ❖ un collegamento tra la pista ciclabile esistente in via Belvedere e il sottopasso ciclopedonale in via Rampa a Caselle per circa 360 m;
- ❖ un collegamento tra la pista ciclabile esistente in via Ceolara e il sottopasso ciclopedonale in via Siberie, tra Sommacampagna e Caselle, per circa 1.150 m;

4.1 – Il collegamento extraurbano da Via Ceolara lungo via Siberie

L'amministrazione si è soffermata con attenzione a valutare due soluzioni alternative:

- 1) partendo dal sottopasso di via Siberie, utilizzare lo spazio entro la cava esistente che attualmente è in proprietà del Comune di Sommacampagna ma in gestione alla Società Escavazione Veneta laterale per realizzare la pista ciclabile in parallelo alla via Siberie, fino al sito della discarica dismessa, quindi attraversare via Siberie per poi passare attorno alla discarica fino al ponte esistente sul canale Conagro, utilizzando una carrareccia esistente in proprietà privata ma realizzando l'uso pubblico della stessa (vedi tragitto 1);
- 2) partendo dal sottopasso di via Siberie, utilizzare lo spazio entro la cava esistente che attualmente è in proprietà del Comune di Sommacampagna ma in gestione alla Società Escavazione Veneta laterale per realizzare la pista ciclabile in parallelo alla via Siberie, fino al sito della discarica dismessa, quindi rimanere all'interno dell'area di cava a confine con i terreni di proprietà privata, attraversare la strada di accesso alla cava stessa, realizzare un ponte ciclo-pedonale e percorrere un breve tratto di stradina bianca esistente laterale al canale irriguo (vedi tragitto 2).

Dopo approfonditi ragionamenti sia di carattere politico che tecnico ha prevalso la prima ipotesi e pertanto con questo progetto si svilupperà la progettazione ciclabile che interessa il tracciato in sede propria sia su terreno all'interno della cava, sia su terreno agricolo privato utilizzando la carrareccia esistente fino al ponte esistente sul canale irriguo.

Le motivazioni che sottendono questa scelta sono state:

- lasciare inalterata la sede viaria esistente;
- realizzare un percorso ciclabile separato dalla sede stradale e da essa separata visivamente dal filare di alberi esistente;
- collegarsi alla rete di piste ciclabili provinciali e del Comune di Verona in modo da inserirsi in un contesto sovra comunale di rete;

- collegare velocemente l'abitato di Sommacampagna con l'abitato di Lugagnano di Sona;
- utilizzare i percorsi di più facile trasformazione.
- Ridurre l'intervento di espropriazione per pubblica utilità utilizzando le proprietà comunali (cava) esistenti e utilizzando il solo uso pubblico della carrareccia privata.



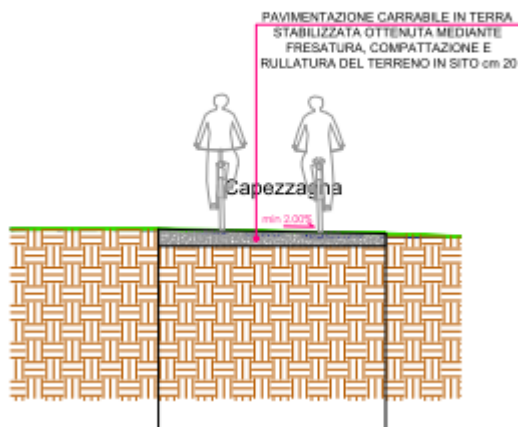
Evidenza delle due soluzioni progettuali

5 – Le soluzioni tipo previste ed i materiali impiegati

5.1 – Le soluzioni tipo previste

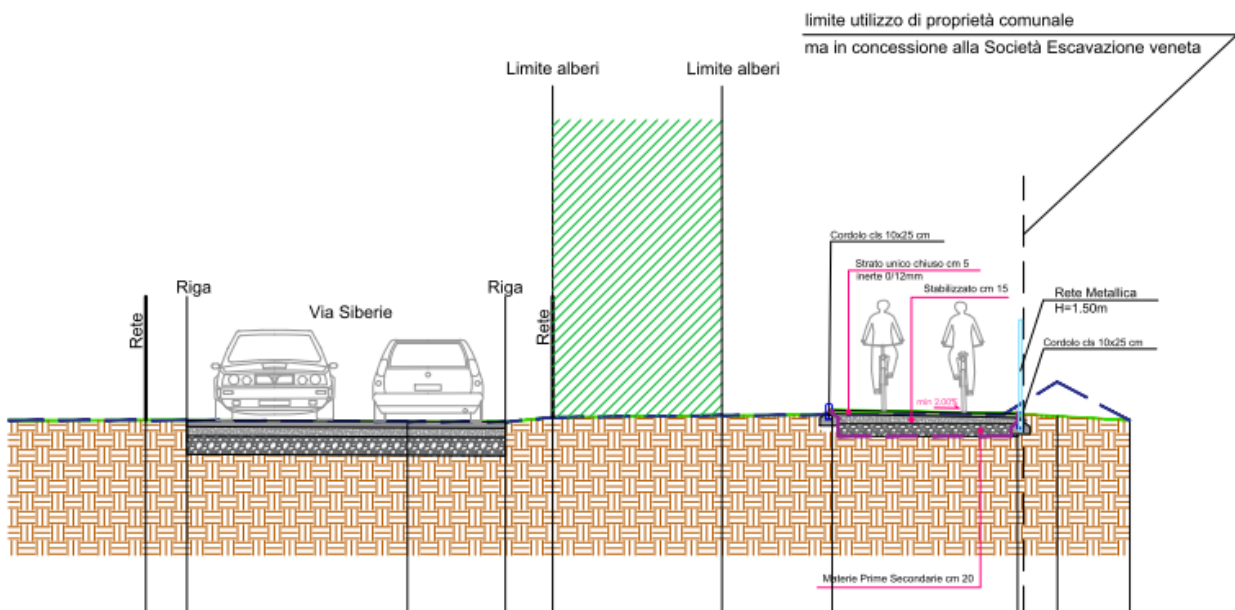
Dal punto di vista costruttivo, il percorso si sviluppa prevalentemente con due tipologie di sezioni tipo:

- ❖ **Sezione 1: realizzazione pista in area di proprietà privata agricola ma con uso pubblico**, sono previste le seguenti lavorazioni:
 - Pulizia generale del terreno
 - Realizzazione di pavimentazione carrabile in terra stabilizzata ottenuta mediante fresatura, compattazione e rullatura del terreno in sito con spessore cm 20



❖ **Sezione 2: realizzazione pista in sede propria in adiacenza a via Siberie, con pulizia dalle piante**, sono previste le seguenti lavorazioni:

- Pulizia generale e scotico del terreno
- Scavo di sbancamento a sezione obbligata
- Posa Tessuto Non Tessuto
- Realizzazione di cordolo di delimitazione pista ciclabile
- Realizzazione di recinzione verso area di cava e relativa fondazione
- Formazione di sottofondo con inerte riciclato
- Strato Unico chiuso



Nella presente relazione e nella stima sommaria il percorso viene suddiviso in 2 tratte e ad ognuna viene associata una sezione tipo alla quale viene associata un costo di realizzazione.

5.2 – Altre opere

In prossimità della ex discarica comunale di via Siberie è previsto un attraversamento stradale della pista ciclabile. Si ritiene opportuno renderlo visibile tramite apposita segnalazione e impianto di illuminazione.

5.3 – I materiali impiegati

I materiali individuati sono:

- Strato unico chiuso per le pavimentazioni, in modo da avere pavimentazioni rapidamente asciutte e praticabili con ogni tipo di bicicletta, o carrozzelle per bambini o disabili, oppure pattini a rotelle; la pista ciclabile è prevista larga m 3,00 netti.
- Cemento per il cordolo di separazione dalla viabilità principale con un doppio bindero in calcestruzzo annegato nella pavimentazione;
- Recinzione metallica verso il terreno di proprietà privata;
- pavimentazione carrabile in terra stabilizzata ottenuta mediante fresatura, compattazione e rullatura del terreno in sito con spessore cm 20

6 – Il percorso extraurbano

Come detto, il percorso si suddivide in due tratti:

- ❖ A – dal ponte esistente sul canale Conagro, si esegue la manutenzione della carrareccia esistente per tutto il tratto fino all'attraversamento previsto di via Siberie in prossimità dell'attraversamento della via Siberie – tratto 1;
- ❖ B – si prosegue in area pubblica a servizio della cava su terreno incolto in leggero declivio all'immissione con la pista ciclabile in realizzazione da parte del consorzio CEPAN – tratto 2;

Via Siberie

Foto dal confine di Lugagnano di Sona verso la rotonda di via Chiesolina



Tratto 1, il percorso inizia da via Siberie in prolungamento con la pista ciclabile realizzata dal consorzio CEPAV, in sede propria adiacente alla via stessa, rimanendo ad est del filare alberato esistente ed utilizzando l'area di cava



Tratto 2, seconda parte, il percorso prosegue dopo aver attraversato via Siberie, utilizzando la carrareccia esistente fino al ponte sul canale Conagro



Contemporaneamente alla realizzazione della pista ciclabile, è previsto un intervento di rimodellazione con aumento del raggio di curvatura della sede stradale di via Siberie in prossimità degli interventi realizzati dal CEPAV, utilizzando un terreno agricolo di proprietà privata

7 - La segnaletica di direzione per la ciclabilità

Il Codice della Strada italiano, a differenza di quelli di molti altri paesi europei, non propone una segnaletica specifica di direzione per la ciclabilità, nè in ambito urbano ne in ambito extraurbano, pertanto nel tempo sono comparsi in Italia molti esempi di segnaletica di direzione inventati da enti, da parchi, da associazioni, da Pro Loco, sia con destinazione gli utenti della Mountain bike che per il cicloturismo.

Solo la Provincia di Bolzano, sfruttando la sua particolare autonomia ha approvato una propria segnaletica di direzione per la bicicletta.

La Federazione Italiana Amici della Bicicletta, FIAB, consapevole dell'importanza di aiutare i flussi ciclistici con indicazioni dedicate, ha elaborato una propria proposta di segnaletica che per colori, dimensione, caratteri e loghi si avvicina moltissimo a quella esistente per le automobili e pertanto si può definire compatibile con il CdS.

La proposta di cui trattasi viene allegata e di seguito si forniscono alcune precisazioni.

1 – La segnaletica deve essere approvata dall'ente proprietario della strada; pertanto se il percorso, ad esempio si sviluppa su un argine di un canale privato o consorziale su di esso si potrebbe utilizzare qualsiasi tipo di segnaletica, ma nel caso il percorso si sviluppi anche a tratti su strade comunali, o provinciali risulterà necessario che la segnaletica sia conforme al CdS, inoltre anche la segnaletica "di avvicinamento" che sulle strade attigue indirizza il cicloturista sulla ciclabile, ad esempio lungo il canale, deve essere conforme al CdS.

2 – Sulla la ciclabile lungo il canale si incontreranno prevalentemente situazioni extraurbane, sia su viabilità riservata che ordinaria per raggiungere la sede riservata. Trattandosi di un itinerario che funge da raccordo con altri percorsi tipo la Ciclopista del Biffis e la Ciclopista del Mincio per ragioni di omogeneità di segnaletica sarà necessario che tutti gli enti interessati si coordinino al fine di utilizzare segnaletica uniforme.

3 – nell'ambito della proposta FIAB allegata si trova un abaco completo per risolvere tutti i problemi di segnaletica di indicazione.

8 - Le intersezioni con la viabilità ordinaria

Nell'attraversamento ciclo-pedonale previsto in prossimità della ex discarica comunale, per rendere visibile l'attraversamento ed aumentare la sicurezza degli utenti della strada, si prevede un alto grado di protezione con:

- Segnaletica di preavviso e di posizione di pericolo ed attraversamento ciclabile, sia verticale che ripetuta a terra con simboli sulla corsia;
- Bande ottico – acustiche di rallentamento;
- Segnaletica orizzontale di attraversamento ciclabile eseguita con vernice bicomponente "gocciolato" di lunga durata, posizionata su fondo rosso;

Per quanto riguarda le segnalazioni al ciclista, si propone di realizzare in prossimità degli attraversamenti la segnaletica longitudinale di mezzera della ciclovia e le bande ottiche.

Per impedire l'accesso di autoveicoli si propone di posizionare un paletto con chiave in mezzera alla ciclabile.

Per impedire l'accesso ai motorini esistono alcuni "tornelli" o barriere metalliche che però penalizzerebbero troppo la fluidità di ingresso dei ciclisti, pedoni, carrozzine di bambini piccoli e portatori di handicap e in generale il godimento dell'infrastruttura soprattutto in presenza di alta frequentazione, situazione che si riscontrerà sicuramente frequentemente nelle belle giornate.