



**COMUNE DI VEDELAGO**  
PROVINCIA DI TREVISO

**LAVORI DI ESTENSIONE  
PISTA CICLABILE DI VIA SPADA**

STUDIO DI FATTIBILITÀ

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

IL PROGETTISTA  
Arch. Severino Bragagnolo

## RELAZIONE ILLUSTRATIVA

### PREMESSA

La presente relazione riguarda in particolare i lavori di estensione della *PISTA CICLABILE DI VIA SPADA*, facente parte dello Studio di fattibilità denominato “*Realizzazione interventi di estensione pista ciclabile Via Spada e prosecuzione marciapiede Via Monte Pasubio*”, C.I.G.: Z8526619E4.

Il progetto, commissionato dal Comune di Vedelago con Determinazione n. 340 del 28/12/2018 del Settore Tecnico, prevede l'estensione della pista ciclo pedonale esistente lungo il lato Est di Via Spada (SP 101), che dal centro frazionale di Fanzolo attualmente si interrompe nei pressi dell'incrocio con Via San Marco, per prolungarla verso Nord fino all'incrocio con Via San Pietro.

### NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- D.L. del 18/04/2019, N. 32 - *Disposizioni urgenti per il rilancio del settore dei contratti pubblici, per l'accelerazione degli interventi infrastrutturali, di rigenerazione urbana e di ricostruzione a seguito di eventi sismici*;
- D.Lgs del 18/04/2016, N. 50 - *Codice dei contratti pubblici*;
- D.P.R. del 05/10/2010, n. 207 - *Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE»*;
- D.M. LL.PP. del 30/11/1999, n. 557 - *Regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili*;
- D.M. LL.PP. del 09/06/1995 - *Disciplinare tecnico sulle prescrizioni relative ad indumenti e dispositivi autonomi per rendere visibile a distanza il personale impegnato su strada in condizioni di scarsa visibilità*;
- D.M. LL.PP. del 10/07/2002 - *Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo*;
- D.Lgs del 09/04/2008, n. 81 - *Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*.

### STATO DI FATTO

Allo stato attuale Via Spada è una Strada Provinciale (SP 101) con picchi di notevole traffico, soprattutto negli orari principali di entrata ed uscita dai luoghi di lavoro. Essa costituisce una delle arterie stradali principali del Comune di Vedelago [vedi Tav. 01 – *Inquadramento territoriale*].

Il tratto di interesse, a doppio senso di marcia, è lungo circa 530 m e presenta una larghezza stradale complessiva compresa tra 5,80 m ed i 6,00 m, salvo che in corrispondenza dell'unico tratto curvo dove raggiunge i 6,80 m di larghezza con dislivello fino a circa -40 cm verso il centro del raggio di curvatura.

Il lato Est del tratto stradale in argomento, risulta caratterizzato da una prima parte, di circa 230 m, pienamente urbanizzata e destinata a residenze unifamiliari e attività produttive, con relative recinzioni ed accessi, dopodiché da una seconda parte, di circa 300 m, inserita in un contesto prevalentemente agricolo [vedi Tav. 02 - *Stato attuale (con documentazione fotografica)*].

Nel primo tratto si riscontra innanzitutto la presenza di recinzioni ed accessi carrai e pedonali esistenti, nonché le cassette dei contatori Enel e Gas delle rispettive unità immobiliari li presenti, con le inevitabili tubazioni interrato.

Nello stesso tratto, ed in particolare nei pressi della curva, come noto si riscontra un'abitazione esistente vicinissima alla sede stradale.

Su tutto il tratto invece, e su entrambi i lati della strada, risultano le reti aeree elettrica e/o telefonica, sostenute su appositi pali di sostegno. Tutte le unità immobiliari realizzate lungo la strada risultano pertanto collegate direttamente alle sopra citate linee aeree che attraversano all'occorrenza anche la sede stradale.

Manca la rete dell'illuminazione pubblica.

Il fosso di guardia, esistente solo in parte nel primo tratto, risulta interrotto in corrispondenza di alcuni accessi alle proprietà dove non è stata garantita la continuità idraulica del corpo idrico.

#### RAGIONI DELLA SCELTA PROGETTUALE

Il presente studio di fattibilità è stato sviluppato, nel rispetto delle ultime indicazioni normative, scegliendo tra tre diverse soluzioni tecniche progettuali.

Le ragioni delle scelte progettuali sono state tutte determinate, innanzi tutto, dalla necessità di garantire condizioni di maggiore sicurezza ai ciclisti, tramite la previsione di un percorso ciclabile che fosse fisicamente separato dalla viabilità degli automezzi che transitano su Via Spada (Strada Provinciale 101 - extraurbana fuori centro abitato).

Le tre diverse ipotesi analizzate differiscono sostanzialmente sul noto tratto stradale in curva, dove dai rilievi in loco si è subito riscontrata una particolare criticità che riguarda un'abitazione esistente realizzata nelle immediate vicinanze della sede stradale di Via Spada.

Infatti, nell'elaborazione dello studio di fattibilità, questa criticità si è ritenuta la principale problematica da risolvere dal punto di vista generale del progetto e pertanto si sono analizzate tre differenti ipotesi come segue:

- una prima ipotesi che prevedeva l'affiancamento della pista ciclabile alla sede stradale esistente, andando pertanto ad arretrare semplicemente la recinzione esistente, quasi a ridosso dell'abitazione sopra citata, è stata scartata per motivi di sicurezza;
- un'altra ipotesi, scartata per motivi economici, prevedeva di spostare leggermente tutta la sede stradale per poter solo ridurre l'arretramento della citata recinzione esistente;
- l'ipotesi scelta e concordata con l'Amministrazione è stata invece quella di lasciare inalterata la porzione critica di recinzione esistente relativa all'abitazione sopra citata, restringere per quel breve tratto la pista ciclabile ed allargare la sede stradale verso l'interno della curva, andando così a migliorare i raggi di curvatura ed anche la visibilità stradale [vedi Tav. 03 – Progetto e Comparativa].

#### DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'opera nel suo complesso ha uno sviluppo di circa 530 metri lineari e verrà realizzata con una larghezza pari a 3,00 m, ad esclusione di un breve tratto in affiancamento alla recinzione esistente della sopra citata abitazione vicinissima alla strada, in cui la larghezza sarà ridotta a 2,00 m, garantendo comunque la realizzazione di un'aiuola di separazione avente larghezza minima di 0,5 m.

La composizione del pacchetto di pavimentazione previsto è riportata nella seguente tabella:

Strato	spessore [cm]
Binder in conglomerato bituminoso chiuso	6
Stabilizzato vagliato	10
Sottofondo in ghiaione	30 (spessore minimo)

In adiacenza a Via Spada sarà necessario integrare, dove necessario, il pacchetto stradale esistente della banchina che dovrà raggiungere il cordolo della nuova aiuola di separazione. Lo stesso vale per la parte interna della curva in questione dove è previsto lo spostamento della stessa e pertanto un allargamento stradale. Si prevede di impiegare il seguente pacchetto:

Strato	Spessore [cm]
Strato d'usura in conglomerato bituminoso tipo hard	3
Strato di binder in conglomerato bituminoso tipo hard	7
Strato in misto bitumato	10
Strato in misto vagliato stabilizzato	20

Nella realizzazione della pista sarà necessario l'abbattimento ed il successivo rifacimento, direttamente a ridosso della nuova pista ciclabile, di tutte le recinzioni e della maggior parte dei cancelli e cancelletti completi dei relativi contatori (Enel, Gas, ecc.).

Sarà necessario inoltre riposizionare e/o rivedere tutte le linee aeree presenti, concordando preventivamente le modalità con i rispettivi Enti proprietari nelle fasi successive della progettazione.

Infine sarà necessario riposizionare tutta la segnaletica stradale verticale nonché alcune alberature esistenti, presenti in corrispondenza del tracciato di progetto.

#### ANALISI GEOTECNICA PRELIMINARE

La realizzazione degli interventi non determina una rilevante interazione con gli strati profondi del terreno che sarà limitata all'influenza dovuta alla realizzazione del cassonetto del percorso ciclabile, alla posa dei cavidotti e plinti per la predisposizione dei nuovi impianti elettrici e alla trincea di posa delle nuove condotte di smaltimento delle acque meteoriche.

La posa dei tubi in calcestruzzo e dei pozzetti per la rete di smaltimento delle acque meteoriche, dovrà essere realizzata su un idoneo strato di sabbia o ghiaia per garantire alla fondazione delle caratteristiche meccaniche omogenee.

#### ASPETTI URBANISTICI

Per gli aspetti relativi alla conformità urbanistica dell'intervento è stata redatta apposita documentazione, con relativo elaborato grafico di raffronto con i vigenti strumenti urbanistici comunali.

#### ACCERTAMENTO IN MATERIA DI DISPONIBILITÀ DELLE AREE

L'intervento interessa proprietà private da acquisire mediante procedura espropriativa. Una quantificazione definitiva di tali oneri verrà fornita nelle successive fasi della progettazione [*vedi Tav. 04 – Inserimento su mappa catastale*].

#### INDIRIZZI SUL PROGETTO DEFINITIVO E IN RELAZIONE ALLE ESIGENZE DI MANUTENZIONE

Nella redazione del progetto definitivo dovranno essere prodotti tutti gli elaborati e tutta la documentazione prevista nella vigente normativa di settore.

Nella redazione del progetto definitivo, durante il quale verranno effettuati ulteriori accertamenti e rilievi, dovranno essere comunque garantite le dimensioni della sezione riportate nella planimetria di progetto.

L'approfondimento progettuale dovrà riguardare in particolare la definizione degli interventi per la risoluzione delle interferenze da concordare con le Società che gestiscono i servizi, e le verifiche idrauliche relative alla ricostituzione del reticolo idrico superficiale, oltre a recepire le osservazioni degli Enti interessati che dovessero emergere in relazione al progetto di fattibilità tecnica ed economica.

La pianificazione della manutenzione dovrà considerare con particolare attenzione gli aspetti relativi alla pavimentazione del percorso ciclabile, alle aiuole e all'impianto di illuminazione pubblica.

#### VERIFICA SULLE INTERFERENZE CON LE RETI AEREE E SOTTERRANEE ESISTENTI

Nel corso della progettazione definitiva dovranno essere contattate le Società che gestiscono le reti tecnologiche di servizi e sottoservizi. Le lavorazioni previste comporteranno infatti l'esecuzione di scavi e, pertanto, prima dell'esecuzione delle lavorazioni, andranno ricontattati gli Enti fornitori dei servizi per l'individuazione delle posizioni esatte delle reti esistenti nell'area di intervento, per concordare la risoluzione delle eventuali interferenze e la protezione degli impianti da mantenere.

#### INDICAZIONI NECESSARIE A GARANTIRE L'ACCESSIBILITÀ, L'UTILIZZO E LA MANUTENZIONE DELLE OPERE, DEGLI IMPIANTI DEI SERVIZI ESISTENTI

Nel corso dei lavori sarà garantito il transito dei veicoli con un'idonea valutazione della viabilità provvisoria

da effettuarsi in accordo con gli Enti proprietari delle strade ed in accordo con le indicazioni del Coordinatore per la Sicurezza e della Direzione Lavori, garantendo la continuità dei servizi di trasporto pubblico e degli impianti esistenti. Tali aspetti dovranno essere valutati e approfonditi nei successivi livelli di progettazione.

Nel definire gli interventi per la risoluzione delle interferenze sarà considerata l'accessibilità agli impianti esistenti e di nuova realizzazione e l'opportunità di predisporre le infrastrutture per il posizionamento delle reti tecnologiche.

## PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

I principali aspetti da considerare in materia di sicurezza riguardano:

- l'individuazione delle aree di cantiere e di stoccaggio dei materiali;
- gli aspetti relativi alle interferenze dei lavori con la viabilità interessata;
- gli aspetti legati alle interferenze con i sotto e sopra servizi;
- l'individuazione dei principali rischi legati alle lavorazioni e le indicazioni per le azioni di coordinamento e prevenzione da sviluppare nella stesura del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

### *Elenco delle lavorazioni*

Per la realizzazione delle opere si prevede l'esecuzione delle tipologie di lavorazioni così schematicamente riassumibili:

- Demolizioni;
- Scavi, rilevati e rinterri;
- Pavimentazioni e cordone;
- Segnaletica;
- Opere a verde;
- Posa di cavidotti e pozzetti;
- Opere idrauliche di smaltimento acque meteoriche dalla sede stradale.

### *Aree di cantiere e di stoccaggio dei materiali*

Nella stesura del P.S.C. dovrà essere individuata ed indicata l'area destinata ad ospitare gli apprestamenti di cantiere e lo stoccaggio dei materiali.

### *Aspetti relativi alle interferenze dei lavori con la viabilità interessata*

Nella stesura del P.S.C. si dovrà considerare che per la realizzazione delle opere il cantiere interesserà parte di Via Spada con i suoi attuali volumi di traffico. Occorrerà prevedere, dunque, l'adozione degli opportuni accorgimenti nella segnaletica e nella gestione della movimentazione dei mezzi.

### *Aspetti legati alle interferenze con i sotto e sopra servizi*

Il P.S.C. dovrà prevedere tutti gli opportuni accorgimenti per evidenziare in fase di cantiere la presenza dei sottoservizi e soprasservizi segnalati dalle Società erogatrici prima dell'inizio dei lavori.

### *Individuazione dei principali rischi legati alle lavorazioni*

Il lavoro in oggetto presenta gli aspetti di rischio legati alle lavorazioni di tipo stradale. Il progetto riguarda la realizzazione di una pista ciclabile con rilevati di modesta entità ed in area anche urbanizzata: su quest'ultima sono sicuramente presenti delle criticità specifiche nel progetto in esame legate all'interferenza con i residenti che dovranno essere gestiti nell'inevitabile attraversamento del cantiere.

I principali rischi legati alle lavorazioni previste riguardano il coordinamento tra le diverse imprese esecutrici che si troveranno ad operare nel cantiere e soprattutto le interferenze dei lavori con il traffico veicolare in transito.

Di tali aspetti, oltre che di quelli che eventualmente emergeranno nel corso dei successivi livelli di progettazione dell'opera, si dovrà tenere conto in fase di redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

### *Oneri per la sicurezza*

Nella presente fase di progettazione, nel quadro economico dell'intervento allegato al progetto, i prevedibili oneri per la sicurezza (comprensivi degli oneri generali OG e degli oneri speciali OS), vengono accorpato in

una voce relativa agli oneri per la sicurezza.

#### STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE

Dalle analisi effettuate si è riscontrato che le opere in progetto non ricadono in aree soggette a tutela dal punto di vista ambientale-monumentale o paesaggistico.

Considerato il confronto con i tematismi trattati dai diversi strumenti di pianificazione di coordinamento regionale e provinciale, si ritiene che l'intervento risulti fattibile senza provocare significative alterazioni negative di valore ambientale e paesaggistico nell'ambito di intervento.

Dall'analisi degli elaborati dei Piani di diverso livello, regionale, provinciale e comunale emerge che l'opera in progetto risulta fattibile sotto il profilo ambientale.

Inoltre si ritiene che il progetto in esame possa rientrare nella condizione indicata al paragrafo 2.2 dell'Allegato A del D.G.R. n. 1400 del 29/08/2017 e che pertanto non è soggetto alla procedura per la valutazione di incidenza.

#### FATTIBILITÀ TECNICA DELL'INTERVENTO

L'intervento non comporta particolari problematiche tecniche.

In fase di progettazione definitiva dovranno essere acquisiti preliminarmente tutti i pareri degli enti competenti coinvolti, tra i quali: la Provincia di Treviso, il Consorzio di Bonifica Piave, Enel, Telecom, ecc..

Conseguentemente dovranno essere dimensionati tutti i manufatti ed in modo particolare quelli per garantire lo smaltimento delle acque meteoriche e la compatibilità idraulica dell'intervento.

Castelfranco Veneto, 07/05/2019

IL PROGETTISTA