

# COMUNE DI SAN PIETRO IN GU

PROVINCIA DI PADOVA

Lavoro | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica  
Pista ciclabile via Mazzini

Ditta | Amministrazione Comunale di San Pietro in Gu  
Piazza Prandina, n. 37

Oggetto | Relazione illustrativa-relazione tecnica - calcolo  
sommario di spesa

Allegato | **A** | Data | 12 Novembre 2019

il Progettista

il Committente

Lorenzetto Ing. Aldo

STUDIO DI INGEGNERIA

Via Belludi n°34 - 35016 Piazzola sul Brenta (PD)

Tel. 049.5590767 Fax 049.5598068

Indirizzo E-MAIL: tecnico@stujng.it

2019-192

**RELAZIONE ILLUSTRATIVA**  
**RELAZIONE TECNICA**

**Oggetto:** PISTA CICLABILE VIA MAZZINI IN COMUNE DI SAN PIETRO IN GU.  
STUDIO DI FATTIBILITA' DELL'OPERA.

**Premessa**

La presente relazione tecnica illustrativa accompagna il progetto di fattibilità per l'esecuzione della pista ciclabile da realizzarsi in via Mazzini e l'intersezione con la rotatoria tra via Mazzini, via Mattei e via Fornace.

L'Amministrazione Comunale ha recepito l'esigenza di collegare le unità abitative presenti in via Mazzini a ridosso della Strada Statale 53 Postumia con il centro abitato di San Pietro in Gu, con una pista ciclabile che consenta ai cittadini di spostarsi in completa sicurezza a piedi o con la bicicletta.

La realizzazione di questa infrastruttura, dotata di sede propria, idonea e realizzata secondo i criteri progettuali del D.M. LL.PP. 30/11/1999 n° 557 (Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili) garantirà contestualmente una viabilità nel suo complesso meno pericolosa, facilitando l'accesso al centro urbano dei residenti di tutta l'area attraversata da questa infrastruttura.

**PARTE PRIMA**

Relazione Illustrativa

**1. CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE**

Gli interventi previsti, nello studio di fattibilità, hanno l'obiettivo di completare ed integrare funzionalmente l'infrastruttura viaria esistente e la rotatoria di futura realizzazione e sono finalizzati al miglioramento della viabilità e della sicurezza stradale in via Mazzini e nelle vie contermini Mattei e Fornace.

Come accennato in premessa, l'intervento progettato conetterà le unità abitative presenti a ridosso della Strada Statale 53 Postumia con il centro abitato di San Pietro in Gu.

Nel tratto individuato dal progetto di fattibilità l'infrastruttura ciclabile dovrà rapportarsi con le diverse problematiche tecniche legate alla presenza di altre sedi stradali confluenti nella rotatoria di futura realizzazione ed i fossi e scoli consorziali, intersezioni a raso e passi carrai esistenti.

Per quanto riguarda gli aspetti tecnici ed i contenuti progettuali si farà riferimento alla normativa vigente ed in particolare al D.M. LL.PP. 30/11/1999 n° 557 (regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili), alle norme tecniche CNR 15/04/1983 n° 90, D.M. Infrastrutture 05/11/2001 (Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade), oltre che alla più diffusa bibliografia in materia (tra cui A. Mamoli, "Manuale per la progettazione di itinerari ed attrezzature ciclabili" a cura della Regione Veneto – Assessorato alla Viabilità e Trasporti, Venezia 1992).

## 2. LIVELLO DI PROGETTAZIONE

Lo studio è redatto a livello di fattibilità, in conformità alla vigente normativa art. 93 D.Lgs n°163/2006.

Il progetto è costituito dai seguenti elaborati:

- relazione illustrativa e tecnica;
- studio di prefattibilità ambientale;
- indagini geologiche, idrogeologiche e archeologiche preliminari;
- planimetria generale e schemi grafici (tav. 1, 2, 3, 4, 5 e 6);
- prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- calcolo sommario della spesa.

Con il presente progetto di fattibilità si procederà alla realizzazione e completamento funzionale secondo criteri di priorità ed alle condizioni riportate in premessa.

## 3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

La pista ciclabile interessa integralmente il Comune di San Pietro in Gu.

Il percorso in progetto si sviluppa parallelamente a via Mazzini confluendo e raccordandosi con l'intersezione a rotatoria di via Mazzini, via Mattei e via Fornace di futura realizzazione.

Il tratto in esame ha una lunghezza di 200 m circa.

## **PARTE SECONDA**

### Relazione tecnica

#### **4. DESCRIZIONE E INDIVIDUAZIONE DELL'INTERVENTO**

Nel capitolo che segue si descrive sinteticamente il progetto di fattibilità della pista ciclabile nel tratto, meglio individuato negli elaborati grafici, compreso tra l'intersezione di via Mazzini con la Strada Statale 53 Postumia e l'intersezione a rotatoria di via Mazzini, via Mattei e via Fornace.

Nel paragrafo 4.2 sono descritte le principali caratteristiche della nuova infrastruttura.

##### **4.1 Pista ciclabile**

Si svolge integralmente in piano, sul lato sx di via Mazzini in direzione sud-nord, sino ad arrivare alla confluenza delle vie Mattei e Fornace dove sarà realizzata la nuova intersezione a rotatoria.

In questo tratto la pista ciclabile si sviluppa su percorso curvo a ridosso della rotatoria ed a seguire, sempre sul lato sx, fino al centro di San Pietro in Gu.

Per ragioni economiche il progetto di fattibilità in esame considera un tratto in via Mazzini, il tratto a ridosso della intersezione a rotatoria ed un tratto in via Mattei.

##### **4.2 Principali caratteristiche tecniche della pista ciclabile**

Di seguito si danno alcune sintetiche indicazioni sulle principali caratteristiche tecniche e costruttive della pista ciclabile, con riferimento alla vigente normativa D.M. 30/11/1999 n° 557.

La pista ciclabile sarà realizzata in sede propria e separata dalla sede veicolare da un manufatto spartitraffico in calcestruzzo; in considerazione delle preesistenze esistenti, che devono essere salvaguardate, quali la larghezza della sede stradale di via Mazzini e la presenza della Roggia Ceresina sulla dx, avrà una larghezza variabile compresa tra 2,00m e 2,50m a seconda del tratto considerato, come meglio evidenziato negli elaborati grafici. La soluzione, così proposta, comporta lo spostamento della sede stradale di via Mazzini sul lato dx, a ridosso della Roggia Ceresina, mantenendo la larghezza utile della sede stradale di 6,50m più le due banchine laterali di larghezza 50cm .

Ai fini dell'ampia fruibilità della pista ciclabile da parte della relativa utenza, la pendenza deve considerarsi in piano, con pendenza longitudinale media, su base chilometrica pari al 2% circa (art. n° 8).

I raggi di curvatura saranno sempre superiori a 5,00 m.

La pendenza trasversale, per garantire un corretto drenaggio delle acque meteoriche ed un adeguato coefficiente di aderenza, sarà del 2% circa (art. n° 8).

Gli attraversamenti delle carreggiate stradali saranno realizzati con le stesse modalità degli attraversamenti pedonali, tenendo conto degli analoghi comportamenti delle due utenze (art. n° 9). L'opera ciclabile sarà provvista della segnaletica stradale verticale ed orizzontale, all'inizio ed alla fine del percorso, dopo ogni interruzione e dopo ogni intersezione (art. n° 10).

Sulla pista ciclabile sarà curata al massimo la regolarità delle superfici per garantire condizioni di agevole transito ai ciclisti e si eviterà l'installazione di manufatti (pozzetti, griglie, ecc.) che determinano difficoltà di transito ai ciclisti o situazioni di pericolo (art. n° 12).

Nella maggior parte del percorso, la via Mazzini è la stessa quota delle edificazioni previste ed in leggero rilevato rispetto al circostante piano campagna.

Per la costruzione della pista ciclabile si renderà necessario provvedere allo spostamento del fosso di scolo acque meteoriche proveniente dalle aree agricole attigue, previsto a ridosso della rotonda per permettere la realizzazione della pista ciclabile e contestualmente garantire il sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche provenienti dalla sede stradale, dalla sede della pista ciclabile e dal terreno agricolo circostante.

Sinteticamente sono previsti i seguenti interventi:

- demolizione ed adattamento, ove necessario, delle recinzioni esistenti e degli accessi carrai delle proprietà private (cordonate, muri, ringhiere e cancelli) e loro ricostruzione in arretramento;
- movimenti terra per la creazione dei nuovi piani stradali;
- formazione dei rilevati e del cassonetto in materiale arido;
- posa di tombinature in cls. di adeguato diametro;
- realizzazione sgrigliatore con sfioratore e griglia di protezione;
- realizzazione di fossi e canali al piede della scarpata;
- posa di cordonate in calcestruzzo e manufatti di separazione e protezione;
- posa di pozzetti stradali sifonati con caditoia in ghisa classe D250-D400 e collettori di scarico in pvc e in cls.;
- sovrastruttura in materiale arido stabilizzato e pavimentazione in binder chiuso di spessori variabili da cm 8 a cm 20;
- sistemazione degli accessi pedonali e carrabili e raccordi con la viabilità esistente;
- opere complementari ed accessorie, ripristini, segnaletica.

Altre situazioni tecniche particolari sono rappresentate:

- dalle soluzioni tecniche conformi per gli attraversamenti stradali, a raso e a rotatoria;
- dalla soluzione tecnica conforme per l'attraversamento dei passi carrai.

Tali aspetti verranno puntualmente definiti nelle successive fasi di approfondimento progettuale.

PARTE TERZA

## 5. COSTO DELL'INTERVENTO

Il quadro economico complessivo risultante dal progetto di fattibilità allegato ammonta a:

### QUADRO ECONOMICO

A) LAVORI	
- Somma lavori	€ 107.000,00
- Totale oneri sicurezza (non soggetto a ribasso d'asta)	€ 5.000,00
<b>TOTALE LAVORI</b>	<b>€ 112.000,00</b>
I.V.A. 10%	€ 11.200,00
<b>TOTALE COMPLESSIVO (A)</b>	<b>€ 123.200,00</b>
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
- Fondo incentivante per la progettazione	€ 1.900,00
- Espropriazioni	€ 3.500,00
- Spese tecniche (CNPAIA e IVA compresi)	€ 13.500,00
- Lavori in economia (IVA compresa)	€ 1.900,00
- Contributo autorità	€ 500,00
- Imprevisti	€ 5.500,00
<b>TOTALE COMPLESSIVO (B)</b>	<b>€ 26.800,00</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B)</b>	<b>€ 150.000,00</b>

## 6. FATTIBILITA' AMMINISTRATIVA, TECNICA E FINANZIARIA

Gli interventi saranno attuati in conformità allo strumento urbanistico vigente nel Comune interessato e, dove in contrasto, approvati secondo le procedure previste per la realizzazione di opere pubbliche dalla vigente normativa urbanistica regionale.

I lavori saranno finanziati interamente dall'Amministrazione Comunale di San Pietro in Gu con fondi propri come desumibile dalla delibera di approvazione e di copertura della spesa e/o con finanziamenti pubblici.

## 7. OCCUPAZIONE AREE PRIVATE

Per la realizzazione del percorso ciclabile si dovranno occupare proprietà private in parte poste internamente e/o esternamente alle recinzioni esistenti e terreni agricoli, come riportato nel piano particellare.

San Pietro in Gu, 12/11/2019

**ing. Aldo Lorenzetto**