

COMUNE DI SAN PIETRO IN GU

PROVINCIA DI PADOVA

Lavoro | Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica
Pista ciclabile via Mazzini - 2° stralcio - e via Armedola

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

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

Allegato | **A** | Data | 10 Agosto 2021 | Agg.

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@stung.it

2021-088

RELAZIONE ILLUSTRATIVA
RELAZIONE TECNICA

Oggetto: PISTA CICLABILE VIA MAZZINI -2° STRALCIO- 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 del completamento (2° stralcio) della pista ciclabile in via Mazzini fino all'intersezione con via Armedola laterale di via Mazzini. La via Armedola si sviluppa parallelamente alla Strada Statale 53 Postumia ed è caratterizzata urbanisticamente da un lato con una serie continua di fabbricati residenziali e dall'altro lato dalla zona artigianale-industriale.

L'Amministrazione Comunale prosegue nel progetto di collegare le unità abitative presenti 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 e riqualificando l'intera area a ridosso della zona artigianale-commerciale.

PARTE PRIMA

Relazione Illustrativa

1. CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE

Gli interventi previsti, nello studio di fattibilità, hanno l'obiettivo di completare funzionalmente l'infrastruttura ciclopedonale in via Mazzini con il completamento dell'intero tratto della pista ciclabile e per permettere alle unità abitative in via Armedola di raggiungere il centro di di San Pietro in Gu con un intero percorso di percorso ciclopedonale finalizzato al miglioramento della

viabilità e della sicurezza stradale di questa area residenziale separata dal centro di San Pietro in Gu dalla zona artigianale-industriale.

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 attività artigianali-industriali dotate di aree di superficie significative a parcheggio a ridosso di via Mazzini.

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 con l'obiettivo di razionalizzare i percorsi ciclopedonali in un'area caratterizzata da attività non residenziali che hanno esigenze e finalità completamente diverse dalle unità residenziali presenti a ridosso della Strada Statale 53 Postumia.

Il tratto in esame ha una lunghezza complessiva di 270m 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, per il completamento della pista ciclabile in via Mazzini (2° stralcio).

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

4.1 Pista ciclabile

Si svolge integralmente in piano, sul lato dx di via Mazzini in direzione nord-sud, sino ad arrivare alla laterale via Armedola.

Nel tratto considerato, la pista ciclabile si sviluppa su percorso rettilineo ed in piano con alcuni cambiamenti di larghezza della sede ciclopedonale dovuti alla presenza di una cabina Enel e della Roggia Ceresina.

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, la presenza della Roggia Ceresina e la cabina Enel. Pertanto la larghezza della sede ciclopedonale si avrà una larghezza variabile compresa tra 1,80m e 2,50m, come meglio evidenziato negli elaborati grafici. La soluzione, così proposta, comporta un modesto spostamento della sede stradale di via Mazzini con il mantenimento della larghezza utile della sede stradale di 6,50m più le due banchine laterali di larghezza 50cm. Gli accessi alle aree parcheggi a diretto servizio delle attività artigianali - industriali dovranno essere segnalati ed evidenziati con percorsi che garantiscano la fruibilità dell'area di sosta senza compromettere l'integrità dei manufatti ciclopedonali realizzati.

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 industriali esistenti ed al circostante piano campagna.

Per la costruzione della pista ciclabile si renderà necessario provvedere a garantire ed integrare il sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche provenienti dalla sede stradale, dalla sede della pista ciclabile e dal terreno residenziale, artigianale ed industriale circostante con la verifica e la sistemazione piani altimetrica dei punti di raccolta acque meteoriche presenti. A tutt'oggi non sono mai state segnalate all'Amministrazione Comunale criticità nello smaltimento delle acque meteoriche in condizioni metereologiche singolari.

Sinteticamente sono previsti i seguenti interventi:

- demolizione ed adattamento, ove necessario, dei marciapiedi, 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 degli allargamenti dei nuovi piani stradali;
- formazione dei rilevati e del cassonetto in materiale arido;
- posa di tombinature in cls. e/o plastica di adeguato diametro;
- posa di cordonate in calcestruzzo e manufatti di separazione e protezione;
- sistemazione ed integrazione, se necessaria della rete principale e secondaria rete acque meteoriche, con sistemazione piani - altimetrica dei pozzetti esistenti;
- sovrastruttura in materiale arido stabilizzato e pavimentazione in binder chiuso di spessori variabili da cm 3 a cm 10;
- sistemazione degli accessi pedonali e carrabili e raccordi con la viabilità esistente;
- realizzazione percorso ciclo-pedonale su struttura amovibile in acciaio sopra la roggia Ceresina a ridosso della cabina ENEL;
- opere complementari ed accessorie, ripristini, segnaletica.

Altre situazioni tecniche particolari sono rappresentate:

- dalle soluzioni tecniche conformi per gli attraversamenti stradali, a raso;

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
TOTALE LAVORI	€ 112.000,00
I.V.A. 10%	€ 11.200,00
TOTALE COMPLESSIVO (A)	€ 123.200,00
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
- Fondo incentivante per la progettazione	€ 1.900,00
- Espropriazioni	€ 1.890,00
- Spese tecniche (CNPAIA e IVA compresi)	€ 13.500,00
- Lavori in economia (IVA compresa)	€ 1.900,00
- Contributo autorità	€ 500,00
- Imprevisti	€ 7.110,00
TOTALE COMPLESSIVO (B)	€ 26.800,00
TOTALE COMPLESSIVO (A+B)	€ 150.000,00

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, 10/08/2021

ing. Aldo Lorenzetto