Comune di Pordenone

SETTORE IV - GESTIONE TERRITORIO, INFRASTRUTTURE, AMBIENTE

LAVORI PUBBLICI, MOBILITA'
DIFESA DEL SUOLO E PROTEZIONE CIVILE

Via Valle - Messa in sicurezza e realizzazione piste ciclabili - Lotto 1

CODICE COMUNALE: 51.19

N. INTERVENTO CUI: L80002150938202100041

STUDIO DI FATTIBILITA'

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Progettista
ing. Andrea Brusadin

R.U.P.
ing. Andrea Brusadin

COLLABORATORI
-

ELABORATO

Relazione tecnica ed illustrativa

NOME FILE
R01_Relazione_tec_ill.pdf

DATA
novembre 2020

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

Elaborato n°

R01

INDICE

0. PREMESSA 2

1. CONTESTO NEL QUALE SI INSERISCE L'OPERA E GLI STRUMENTI PROGRAMMATORI VIGENTI 3

2. LO STATO DI FATTO 5

3. PRINCIPALI NORME DI RIFERIMENTO 9

4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO 11

5. TEMPI PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE 12

6. QUADRO ECONOMICO 14

0. PREMESSA

La presente relazione costituisce lo Studio di Fattibilità propedeutico alla stesura del Piano Triennale delle opere Pubbliche del Comune di Pordenone anni 2021 – 2023 relativamente all'intervento cosi denominato:
Via Valle – Messa in sicurezza e realizzazione piste ciclabili.

Il Triennale delle Opere Pubbliche del Comune di Pordenone anni 2021-2023 prevede per l'annualità **2021** una spesa complessiva pari a € 300.000,00 (Lotto 1) da finanziare mediante il seguente capitolo:
C3 Spese finanziate con i proventi derivanti da alienazioni di beni comunali.
Si rimanda ai capitoli seguenti per un breve inquadramento dello stato di fatto ed una descrizione di massima degli interventi.

1. CONTESTO NEL QUALE SI INSERISCE L'OPERA E GLI STRUMENTI PROGRAMMATORI VIGENTI

Introduzione

Le indicazioni che seguono sono basate sulla valutazione dello stato di fatto e le relative criticità rilevabili, conseguentemente su ipotesi di intervento e relative stime dei costi. Tali stime sono necessariamente di massima, in quanto si basano su sopralluoghi, alcune misure effettuate sul posto e materiale fotografico.

Esse quindi costituiscono una prima valutazione e una derivazione dell'ordine di grandezza dei costi. Al fine di elaborare un'analisi più precisa sarà necessario un rilievo plani altimetrico di dettaglio, che risulta in corso di svolgimento.

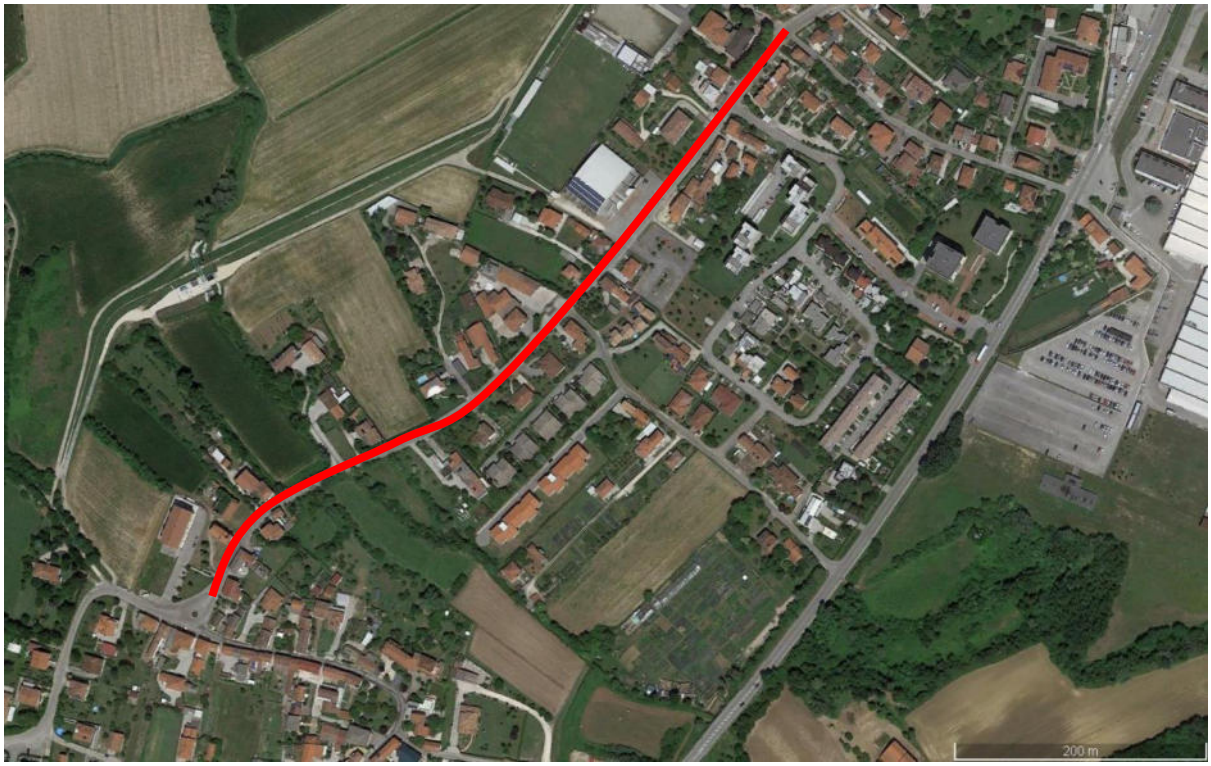
Ciononostante è possibile, sulla base delle note che seguono e dei relativi allegati, farsi un'idea plausibile in merito agli interventi e ai relativi costi.

Inquadramento

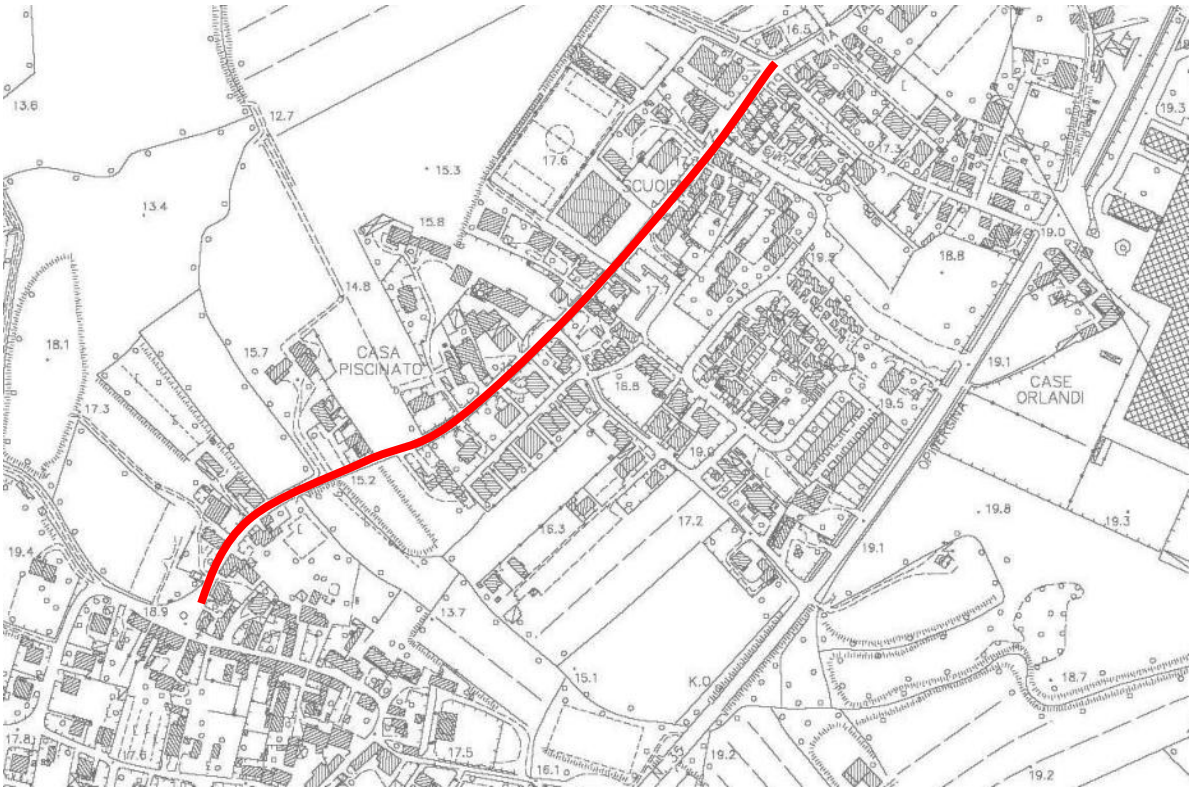
Il quadro di interventi interessa il percorso di via Dogana, a partire dall'ingresso del parcheggio della Fiera, via Vallenoncelllo e via Valle, fino all'imbocco della rotatoria (denominata piazza Valle), che si innesta su via della Mula. La figura che segue riporta il tracciato interessato.

ESTRATTO PRG

ORTOFOTO



CTR



2. LO STATO DI FATTO

Il tracciato è situato nel quadrante sud ovest dell'abitato urbano di Pordenone e si sviluppa in direzione nord-sud per circa 2,855 Km.
La funzione della strada è di carattere prevalentemente locale, salvo la presenza di una scuola primaria e di una materna, che determinano assembramenti di veicoli nelle ore di accompagnamento.
La strada è inoltre interessata dal passaggio bidirezionale di tre linee di trasporto pubblico, la 6, la 7 e la "Rossa". Le prime due, con passaggi dell'ordine di 30 minuti, non si incrociano quasi mai, in quanto non presentano orari coincidenti ed effettuano percorsi "a uncino" (ossia andata e ritorno), utilizzando l'inversione in corrispondenza della rotatoria di piazza Valle. La linea "Rossa", inoltre, è attiva solo nei giorni festivi.
Sono inoltre attivi due percorsi "pedibus" verso le scuole. I punti di raccolta sono collocati davanti all'osteria "Antica Dogana", il secondo in piazza Valle sulla rotatoria, vicino alla fermata dell'autobus.

Il tracciato presenta una sezione variabile e con dotazioni laterali (marciapiedi, piste ciclabili e sosta) tra di loro differenziate, sia per quanto concerne la sede carrabile, sia riguardo la configurazione dell'intaso stradale nel suo complesso.
Per questo motivo si è ritenuto di individuare diversi tratti (descritti di seguito e individuati nell'elaborati grafici allegati), ai quali possono corrispondere dei lotti di intervento tra loro funzionali, da attuarsi per fasi.

Situazione attuale e criticità rilevabili

La situazione esistente può essere distinta, nello stato attuale, come segue e come evidenziato nella tavola allegata:

TRATTO 1 costituito da via Dogana, a partire dal parcheggio della Fiera, attraversa il sottopasso con la A28 Pordenone-Portogruaro, fino all'intersezione a rotatoria con via Vallenoncello e via Segaluzza
- il primo tratto, presenta uno sviluppo di poco più di 1 Km, con una sezione carrabile variabile tra dell'ordine mediamente di 6,30 m.
- è inoltre presente, lungo il lato ovest, una pista ciclopedonale di 2,70 m. Va evidenziato che la pista (divisa tra pedoni e ciclisti) non rispetta le misure di norma, ma considerato lo scarso traffico ciclopedonale, il suo eventuale allargamento non si configura come una priorità, anche tenendo conto della necessità di transito degli autobus.

TRATTO 2 rotatoria tra via Dogana, via Vallenoncello e via Segaluzza

- la pista ciclopedonale si interrompe e si rileva una parziale carenza di attraversamenti protetti per pedoni e ciclisti al fine della prosecuzione verso via Vallenoncello.

TRATTO 3 via Valloncello fino area scuole

- l'area è significativamente urbanizzata e interessata dal percorso *pedibus*. I marciapiedi presentano sezioni piuttosto variabili e in diversi tratti di ridotte dimensioni. È inoltre rilevabile una doppia curvatura pericolosa a circa metà della tratta.

TRATTO 4 via Valloncello fino a area scuole

- come già indicato si rilevano problemi di assembramento di autoveicoli nelle ore di accompagnamento e ripresa degli alunni e di adduzione pedonale (*pedibus*) verso le scuole, a causa delle ridotte dimensioni dei marciapiedi o, in alcuni tratti, della totale assenza degli stessi.

TRATTO 5 via Valloncello a sud dell'area scuole e via Valle

- in diversi tratti si rilevano ridotte dimensioni dei marciapiedi o totale assenza degli stessi

Si riportano di seguito felle immagini fotografiche riprese in loco.

PISTA CICLOPEDONALA – VISTA VERSO VIA DOGANA

VIA DOGANA – VISTA VERSO SUD

VIA DOGANA – - TRATTO VERSO VIA VALLENCELLO

PIAZZA VALLE

3. PRINCIPALI NORME DI RIFERIMENTO

Le fonti di riferimento per la **progettazione stradale** è rappresentata dalle:

- Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade“ del Ministero dei Lavori Pubblici, approvate con D.M. n° 5 del 5 Novembre 2001.
- Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali“ del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, approvate con D.M. del 19 Aprile 2006.
- D.L. 30/04/1992 n. 285 e successive modifiche e integrazioni – Codice della Strada.
- D.P.R. 16/12/1992 n. 495 e successive modifiche e integrazioni – Regolamento esecuzione e di attuazione del Codice della Strada – Roma.
- “Aggiornamento delle istruzioni tecniche per la progettazione, l’omologazione e l’impiego delle barriere stradali di sicurezza e le prescrizioni tecniche per le prove delle barriere di sicurezza stradale” D.Min.infr.Trasp. del 21/06/2004 e s.m.i..
- Ministero delle infrastrutture e dei trasporti – Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale (2001) – “Studio a carattere prenormativo – Rapporto di sintesi – Norme sulle caratteristiche funzionali e geometriche delle intersezioni stradali”, 10/09/2001 – Roma.
- Linee Guida per la progettazione delle rotatorie sulle strade in gestione a Friuli Venezia Giulia Strade S.p.A.

La normativa italiana, ha recepito da anni il concetto di LDS (Livello di Servizio), ossia l’indice di qualità della circolazione. Assieme alla domanda di trasporto, individuata dal volume di traffico, dalla sua composizione e dalla velocità media di deflusso si determina la sezione stradale e l’intervallo di velocità di progetto.

Le fonti di riferimento per la **progettazione impiantistica** è rappresentata dalle:

- D.M. 22 gennaio 2008 n.37 – “Regolamento concernente l’attuazione dell’articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n.248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all’interno degli edifici”.
- L.R. 18 giugno 2007 – n°15 ”Misure urgenti in tema di contenimento dell’inquinamento luminoso, per il risparmio energetico nelle illuminazioni per esterno e per la tutela dell’ambiente e dell’attività svolta dagli osservatori astronomici”.
- CEI 64-8 VI^ edizione “Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua”.
- CEI 17-13 “Apparecchiature costruite in fabbrica -ACF- (Quadri elettrici) per tensioni non superiori a 1000 V in corrente alternata e 1200 V in corrente continua”.

- CEI 11-17 “Impianti di produzione, trasporto e distribuzione di energia elettrica. Linee in cavo”.
- UNI 10819 “Impianti di illuminazione esterna - Requisiti per la limitazione della dispersione verso l’alto del flusso luminoso”.
- UNI EN 13201-2/2004: “Illuminazione stradale – Parte 2: Requisiti prestazionali”.
- UNI 11248 – Illuminazione stradale: selezione delle categorie illuminotecniche.

Norme regionali sugli **appalti pubblici**

- DPGR 5/6/2003 0165/Pres “Regolamento di attuazione della LR 14/2002”
- DPGR 5/6/2003 0166/Pres “Capitolato generale d’appalto per lavori pubblici da realizzarsi nel territorio regionale di cui LR 14/2002”
- LR 14/2002 “Disciplina organica dei lavori pubblici”

Norme di **carattere generale**

- Norme Tecniche Di Attuazione approvate con D.C.C. n° 37 del 22 settembre 2014
- Deliberazione della Giunta regionale 16 novembre 2013, n.2117 “Approvazione delle Linee guida in materia di requisiti igienico- sanitari dei luoghi di lavoro destinati alle attività di produzione di beni e dei servizi di cui alla direttiva 123/2006 CE”
- Regolamento edilizio comunale del Comune di Pordenone approvato con deliberazione del Consiglio comunale n. 7 del 14 febbraio 2011
- D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 “Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro”
- Regolamento Comunale d’Igiene approvato con D.C.C. n. 112 del 12.11.2007.

4. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO

Vengono sommariamente indicati gli interventi ipotizzabili ai fini di riqualificare le situazioni precedentemente descritte.
Per ogni intervento è stato derivato un quadro economico. Si precisa che le stime riportate sono indicative (per i motivi già illustrati) e che le spese tecniche sono state calcolate considerando tutte le prestazioni richieste in questi casi. Nell'evenienza di richiesta, da parte dell'Amministrazione, di sole prestazioni parziali, esse verranno ovviamente ricalcolate.

ATTIVITA' 1-2 L'ipotesi di minima è costituita dalla sola messa a norma della pista ciclopedonale, attraverso il rifacimento della segnaletica orizzontale e verticale.
Considerate le condizioni della pista (mattonelle in gran parte dissestate) e la criticità del tratto di innesto in corrispondenza di via Vallenoncello, si è considerato un intervento più incisivo, consistente nel rifacimento dei marciapiedi, con platea in ce e mantenendo i cordoli esistenti. I costi considerano anche il rifacimento della segnaletica e il ripristino dei collegamenti per lo smaltimento die reflui meteorici.

ATTIVITA' 3 via Vallenoncello fino area scuole
Rifacimento dei marciapiedi e regolarizzazione della sede stradale più introduzione di elementi dissuasori e regolarizzazione della curva.

ATTIVITA' 4 via Vallenoncello fino area scuole
Realizzazione di "isole verdi o pavimentate" per l'impedimento della sosta davanti alle aree scolastiche e per agevolare l'ingresso pedonale alle stesse.

ATTIVITA' 5 via Vallenoncello a sud dell'area scuole e via Valle
Rifacimento dei marciapiedi e regolarizzazione della sede stradale più introduzione di elementi dissuasori.

5. TEMPI PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE

Di seguito si riporta il cronoprogramma per i lavori con una previsione dei tempi previsti per le diverse attività. Si prevede una durata complessiva di 465 giorni di cui 255 giorni per l'espletamento delle attività di progettazione e le procedure di appalto e 210 giorni per l'esecuzione dei lavori.

	attività	*durata (gg)*	*mese 1*	*mese 2*	*mese 3*	*mese 4*	*mese 5*	*mese 6*	*mese 7*	*mese 8*	*mese 9*	*mese 10*	*mese 11*	*mese 12*	*mese 13*	*mese 14*	*mese 15*	*mese 16*	*mese 17*	*mese 18*	*mese 19*	*mese 20*	*mese 21*	*mese 22*	*mese 23*	*mese 24*
1	Progetto preliminare	30																								
2	Approvazione progetto preliminare	30																								
3	Progetto definitivo	30																								
4	Approvazione progetto definitivo	45																								
5	Progetto esecutivo	30																								
6	Approvazione progetto esecutivo	30																								
7	Gara d'appalto	60																								
8	Realizzazione delle opere	210																								
	TOTALE	**465**																								

6. QUADRO ECONOMICO

Di seguito si riporta il quadro economico di spesa.

A	**LAVORI A BASE D'ASTA**			
1	Importo Lordo dei lavori		€ 200.000,00	
2	di cui oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	5%	€ 10.000,00	
	Sommano A			**€ 210.000,00**
B	**SOMME A DISPOSIZIONE**			
1	spese generali e tecniche (comprensive di IVA ed Inarcassa)	20%	€ 42.000,00	
2	incentivo al personale - art.113 D.Lgs 50/2016	2%	€ 4.200,00	
3	IVA	10%	€ 21.000,00	
4	indennità per interruzione pubblici servizi	a corpo	€ -	
5	allacciamento e spostamento pubblici servizi	a corpo	€ 2.000,00	
6	accantonamento per accordo bonario	3%	€ 6.300,00	
7	Contributo Autorità di Vigilanza	a corpo	€ 225,00	
8	Imprevisti ed arrotondamenti	a corpo	€ 4.275,00	
9	Espropri, asservimenti, occupazioni temporanee ed atti di trascrizione	a corpo	€ 10.000,00	
	Sommano B			**€ 90.000,00**
	TOTALE A+B			**€ 300.000,00**

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: GOBBATO MAURIZIO
CODICE FISCALE: GBBMRZ58P22I040C
DATA FIRMA: 12/11/2020 13:13:50
IMPRONTA: 2AC3C93CE3E1DA7BD02E636E5C89BE161FA31CCE812DFDD20D3A4C625A0A5174
1FA31CCE812DFDD20D3A4C625A0A517412EB6CC6A3B731256BAFEE36C2ED30F6
12EB6CC6A3B731256BAFEE36C2ED30F615BDA900BBFF66B9D919654874899986
15BDA900BBFF66B9D919654874899986CE820BCB1884E2C0A4053B2A96A3720F

NOME: MIORI MARIA TERESA
CODICE FISCALE: MRIMTR56E61I754O
DATA FIRMA: 16/11/2020 12:54:15
IMPRONTA: 4ECEAD1547F27DA48E8A61F8447EB570E9489207EE197C00B570D5E495A1612E
E9489207EE197C00B570D5E495A1612E00BEF3F409F0D464BC3F7797A67E516C
00BEF3F409F0D464BC3F7797A67E516CA5AE27A350F44D32FC826BD54B2304FD
A5AE27A350F44D32FC826BD54B2304FD300AECFB1BE322183EF36BAB8CE1379B

NOME: CIRIANI ALESSANDRO
CODICE FISCALE: CRNLSN70M02G888O
DATA FIRMA: 16/11/2020 13:15:03
IMPRONTA: 455415EF35C51CBFF585964238663DE827597ED17EEEA54DF2A4172A7DF182EF
27597ED17EEEA54DF2A4172A7DF182EF55285828B7E391546A96F5A682B2D516
55285828B7E391546A96F5A682B2D5161F521C8DCDDED86DB69B4AD61817C370
1F521C8DCDDED86DB69B4AD61817C370B06E516522CAD21222FB8B0FAAC84467