

COMUNE DI SESTO AL REGHENA

PROVINCIA DI PORDENONE

committente: **COMUNE DI SESTO AL REGHENA** c.f. 80003970938
con sede a Sesto al Reghena, Piazza Castello n.1

oggetto: **REALIZZAZIONE DI PISTA CICLABILE LUNGO
S.R. 463 – TRATTO TRA VIA MAZZINI E VIA
SANTA SABINA**
PROGETTO DEFINITIVO
RELAZIONE ILLUSTRATIVA–QUADRO ECONOMICO

data:

23.08.2021

il tecnico:

tavola:

def 1.1



CASONATO geom. DANIELE
STUDIO TECNICO

p.zza della Vittoria 35/8 – 33084 Cordenons (PN)
telefono 0434 931509 – cellulare 335 6671520
d.casonato@libero.it – daniele.casonato@geopec.it

progettazione edilizia residenziale e industriale – servizi immobiliari – perizie – pratiche catastali – a.p.e.

1. RELAZIONE

1.1) GENERALITA'

Il presente progetto definitivo viene redatto, su incarico dell'Amministrazione Comunale, per lavori di "Realizzazione di pista ciclabile lungo S.R. 463 – tratto tra via Mazzini e via Santa Sabina" nel Comune di Sesto al Reghena.

Il percorso è consecutivo ad una pista ciclabile esistente, segnalato nel PRGC vigente, è un'infrastruttura necessaria per mettere in sicurezza i fruitori della viabilità, pedoni e ciclisti, in quanto non vi sono marciapiedi o piste a lato della strada regionale.

L'intero tracciato, valutato di lunghezza di circa 790 m, si attesta su lotti privati a destinazione residenziale, agricola e produttiva pertanto sono presenti numerose intersezioni con ingressi pedonali e carrabili.

1.2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il percorso ciclabile a doppia corsia si sviluppa adiacente la S.R. 463, via Cordovado, separata da doppio cordolo spartitraffico per garantire la massima sicurezza degli utenti.

L'itinerario ha inizio da Via Mazzini, ove termina la pista ciclabile esistente, interseca via Marconi, via Matteotti prosegue fino a all'incrocio di via Santa Sabina. Tali attraversamenti vengono evidenziati con opportuna segnaletica sia orizzontale che verticale.

Per lotti privati è necessario intervenire con pratica di esproprio per un totale previsto di 2000 mq circa; parte delle proprietà private risultano già attualmente occupate da fosso o banchine verdi. In queste fasce sono presenti siepi, alberature spontanee, illuminazione e segnaletica stradale e cartellonistica pubblicitaria che dovranno essere rimosse e ricollocate.

In corrispondenza degli accessi carrai si prevede la regolarizzazione della sede stradale e, per quanto necessario, il rifacimento del sottofondo e l'adeguamento degli scivoli per permettere la connessione con la viabilità principale ed il superamento della nuova viabilità ciclabile.

Nei primi 320-350m il tombinamento del fosso stradale richiede la posa di una tubazione in cls, per conferimento delle acque meteoriche, raccolte attraverso caditoie in ghisa su pozzetti in cls.

Per il successivo tratto di circa 85 m viene mantenuto il fosso esistente, se necessario, ricalibrato con minimo intervento.

Per i restanti 350 m risulta nuovamente necessaria la posa del tubo di raccolta che viene collegato a linea esistente con imbocco in corrispondenza dell'incrocio con via Mazzini. In questo troncone risulta possibile il mantenimento di un fosso a lato strada che, seppur con sezione inferiore all'esistente, garantisce lo scolo e la raccolta delle prime acque meteoriche.

Lungo tutto l'itinerario viene garantita la presenza di una banchina stradale inerbata di larghezza minima pari a 0,75 m.

Nei primi 300m circa viene posata doppia cordonata a protezione dell'utenza; per il tratto successivo la cordonata potrà invece essere singola in quanto la banchina si allarga costituendo già naturale protezione, aumentando la distanza dalla sede stradale alla sede della pista.

In alcuni tratti dovranno essere demolite porzioni di recinzione delle proprietà attestanti la SR; i manufatti sono costituiti da muretto in c.a. e rete o con semplice rete metallica. Le medesime separazioni di confine saranno realizzate ex-novo a spese dell'ente pubblico.

Ove possibile si mantengono in essere essenze arboree esistenti che possano dare protezione solare agli utenti dell'itinerario ciclabile.

1.3 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 L.2/2018 e L.R. 8/2018 nonché il documento "Biciplan-Linee Guida" recepito dalla regione FVG.

Tenuto conto degli ingombri dei ciclisti e dei velocipedi, la larghezza della pista sarà di 2,50m (1,25m per ogni senso di marcia). In caso di particolari interferenze tale larghezza potrebbe essere ridotta alla larghezza di 2,00m.

La superficie dei sedimi del fondo sarà regolare, drenata e tale da garantire sicurezza di moto e di frenata. Per consentire condizioni di agevole transito si eviterà l'installazione di manufatti (pozzetti, griglie etc) sulle fasce di transito.

Ai fini dell'ampia fruibilità da parte della relativa utenza le pendenze longitudinali saranno di norma non superiori al 5%. La pendenza trasversale per

garantire un corretto drenaggio delle acque ed un adeguato coefficiente di aderenza, sarà del 2% circa.

- La finitura di pavimentazione viene eseguita con asfalto di tipo chiuso drenante di spessore cm 6 non pigmentato.

- I cordoli di protezione saranno in elementi prefabbricati in cemento, anche di diversa altezza (dim. 12-15x30-50cm), per costituire contenimento del pericolo; il fissaggio dell'affiancamento e l'allettamento di posa sono realizzati con cls (colore grigio) vibrocompresso con incastro.

Si valuta la necessità di porre adesivi o elementi catarifrangenti in quanto non è prevista specifica illuminazione.

- Sul lato interno verso le proprietà private ove la pista non si addossa alle recinzioni viene posato un cordolo singolo di tipo leggero in cls (colore grigio) vibrocompresso (dim. 8x25 cm).

- Gli imbocchi degli ingressi alle proprietà saranno pavimentati in asfalto al fine di dare continuità alla percorribilità della ciclabile.

Si prevede segnaletica orizzontale specifica che ne garantisca la sicurezza.

- La segnaletica orizzontale sarà realizzata in vernice bianca con dimensioni e caratteristiche previste dal CdS (righe di mezzzeria, simboli ciclo, frecce, etc)

In corrispondenza degli incroci con le vie laterali di quartiere (via Mazzini, Via Matteotti e Via Marconi), date le velocità ridotte e i non ingenti flussi ciclistici gli attraversamenti saranno realizzati con strisce discontinue di larghezza ed intervallo di cm 25.

- La segnaletica verticale, per rifrangenza e dimensioni, è prevista con caratteristiche conformi a quanto previsto dal CdS, con cura che non ingombrino la sagoma della pista o della viabilità stradale.

Costruttivamente, tutti gli interventi fanno riferimento a codificate simbologie di materiali, tecniche costruttive, arredo e segnalazione, per consentirne una lettura chiara, univoca ed unitaria da parte dell'utenza.

Sinteticamente si prevedono i sottoelencati interventi che sostituiscono un insieme organico e coordinato:

- demolizioni, rimozioni e pulizie delle aree
- scavi per la creazione del piano di posa

- posa tubazione raccolta acque meteoriche
- formazione dei rilevati e del sottostrato
- realizzazione fondazioni di nuove recinzioni
- formazione nastro d'asfalto
- posa di cordonate a delimitazione della sede
- posa pozzetti stradali sifonati con caditoia in ghisa
- sistemazione degli accessi pedonali-carrabili e raccordi con la viabilità
- opere complementari ed accessorie, ripristini e segnaletica

1.4 INDAGINI E STUDI SPECIALISTICI

Nella presente fase di progettazione sono state condotte solo le indagini preliminari ritenute significative per l'elaborazione della proposta di intervento.

Prefattibilità ambientale

Sotto il profilo ambientale, l'area d'intervento non risulta soggetta a vincolo paesaggistico pertanto nulla osta la realizzazione delle opere.

Considerazioni di natura idraulica ed idrologica

Il progetto non intercetta canali o sistemi idrici di consorzio.

Viene individuata la soluzione di tombinatura delle acque stradali, metodologia ampiamente utilizzata a lato stradale e che consente di realizzare banchina e cordonatura protettiva con la minima invasione nelle proprietà private.

Ove possibile si mantengono i fossi e aree a verde a compensazione dell'aumento della superficie impermeabilizzata data dalla realizzazione della pista ciclabile.

In ogni modo si è verificato che la strada regionale attualmente presenta una pendenza trasversale con inclinazione verso il lato opposto a quello dell'odierno intervento, pertanto le acque sgrondanti dal nastro stradale sono, e lo saranno per la maggior parte, raccolte dai fossi inalterati.

Considerazioni di natura geotecnica e idrogeologica

Il progetto prevede di intervenire a lato della viabilità stradale esistente, quindi su luoghi già modificati da interventi di costruzione dell'arteria viaria, e a ridosso di aree private edificate con confini materializzati da recinzioni.

La natura dei terreni interessati risulta essere generalmente idonea a ricevere le opere in progetto e si prevede di poter riutilizzare i materiali di scavo per la

realizzazione dei rilevati di progetto, riempimenti della tombinatura e recinzioni, nonché le calibrazioni dei fossi.

Nelle successive fasi di progettazione saranno approfonditi, se richiesto, gli aspetti geologici e geotecnici delle aree di progetto.

Verifiche preventive dell'interesse archeologico

Dalle informazioni ricevute e dall'esame della cartografia dei vincoli, i sedimenti interessati dai lavori non risultano interferire con siti di interesse archeologico.

Verifiche interferenze

Da quanto emerso dai rilievi è possibile evidenziare quanto segue:

- l'opera in progetto, che presenta uno sviluppo lineare, intercetta tre viabilità secondarie, Via Mazzini, via Matteotti e via Marconi; gli incroci vengono risolti con l'adozione di soluzioni di segnalazione orizzontale sul nastro d'asfalto;

- l'interferenza con l'illuminazione pubblica non richiede lo spostamento dei pali che rimane nella posizione attuale;

- le interferenze con reti di utenze sotterranee sia nel senso dello sviluppo delle opere che in entrata nelle proprietà, generalmente non causano particolari problematiche progettuali in quanto collocate a quote inferiori a quelle di normale

Gestione delle materie

Nelle fasi di realizzazione è prevista l'adozione di tutte le misure atte a favorire la riduzione di rifiuti da smaltire in discarica, attraverso operazioni di reimpiego, previa verifica della compatibilità tecnica al riutilizzo in relazione alla tipologia dei lavori previsti.

Le terre e rocce da scavo saranno destinate a rinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati nell'ambito del cantiere.

Il conferimento in discarica avverrà con tutte le modalità previste dalla normativa vigente esclusivamente nei casi in cui non risulti possibile riutilizzare i materiali da scavo.

1.5 SICUREZZA.

Trattasi di lavori che rientrano nel campo di applicazione della normativa vigente. I lavori proposti devono essere svolti in tutta sicurezza. Sono oggetto di dettagliata valutazione nel Piano di Sicurezza ai sensi del d Lgs 81/08.

1.6 ACCERTAMENTI IN ORDINE ALLA DISPONIBILITA' DELLE AREE.

Le aree interessate dai lavori ricadono in proprietà pubblica ed anche in proprietà privata per le quali si rende necessario un preventivo esproprio per una superficie totale di circa 2000 mq. Di questi, gran parte, sono già aree occupate dai fossi esistenti e quindi già in sedime stradale.

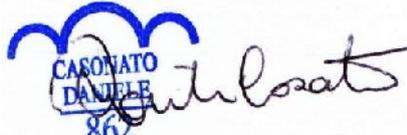
1.7 CALCOLO STRUTTURE.

Non sono previste opere strutturali se non recinzioni rientranti tra le opere minori di cui all'art. 4 bis di cui al DPR 27.07.2011 n. 0176/Pres (L.R. 16/2009 art. 3 c.3, lett. a) e c).

2. QUADRO ECONOMICO

N.	DESCRIZIONE	PARZIALE €	TOTALE €
A	SOMME PER LAVORI A BASE D'ASTA		
A1	lavori edili CAP.01 soggetti a ribasso d'asta		309 293.86
A2	oneri sicurezza		<u>23 796.58</u>
A3	TOTALE LAVORI		333 090.44
B	SOMME A DISPOSIZIONE		
B1	spese tecniche	30 000.00	
B2	c.n.p.a. 5% (su B1)	1 500.00	
B3	IVA 10% (su lavori A3)	33 309.04	
B4	IVA 22% (su spese tecniche B1+B2)	6 930.00	
B5	espropri - costo acquisizione aree	29 295.00	
B6	oneri RUP 2% (su A3+B5)	7 247.71	
B7	imprevisti e arrotondamento	8 627.81	
B8	TOTALE somme a disposizione		116 909.56
C	TOTALE INTERVENTO		450 000.00

Il tecnico:


CASONATO DANIELE
862
COLLEGIO GEOMETRI
E GEOMETRI LAUREATI
PORDENONE