

**COMUNE DI TURRIACO**

**PROVINCIA DI GORIZIA**



**INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE E CREAZIONE DI  
UN CIRCUITO TURISTICO DI MOBILITA' LENTA**  
**1° lotto via VERDI**

***PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO***

**RELAZIONE TECNICA**

- RELAZIONE TECNICA
- QUADRO ECONOMICO
- DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
- INCIDENZA MANODOPERA
- PIANO MANUTENZIONE
- CRONOPROGRAMMA LAVORAZIONI

PROGETTAZIONE UFFICIO TECNICO COMUNALE DI TURRIACO

Il progettista: arch. Bruno CUCIT

Collaboratori interni : geom. Rolando FABBI, Susanna COLOVATTI

Il R.U.P.:  
Turriaco, maggio 2018

**COMUNE DI TURRIACO****INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE E CREAZIONE DI  
UN CIRCUITO TURISTICO DI MOBILITA' LENTA****PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO  
RELAZIONE TECNICA E ILLUSTRATIVA**

Con delibera n. 44 dd. 06.04.2018 la Giunta comunale ha approvato il progetto di fattibilità tecnica ed economica per un intervento, nell'ambito del progetto generale di mobilità lenta, riguardante la realizzazione/riqualificazione di percorsi ciclabili e pedonali su alcune tratti di viabilità comunale: via Verdi, via Cosani, via 5 Giugno e via Diaz, dell'importo complessivo di € 200.000,00, con il seguente

**QUADRO ECONOMICO PROGETTO GENERALE**

A .	lavori a base d'appalto:	
	1. opere edili ed affini	€ . 164.000,00
		(di cui € 2.500 per oneri sicurezza)
B .	Somme a disposizione dell'amministrazione	
	1. IVA 4% su 74.000,00	€ . 2.960,00
	IVA 10% su 90.000,00	€ . 9.000,00
	2. incentivi alla progettazione,	€ 3.280,00
	3. Spese gara	€ . 220,00
	4. fondo accordi bonari 3%	€ . 4.920,00
	5. Frazionamenti, acquisizioni aree, contratti	€ 11.000,00
	6. Imprevisti	€ 4.620,00
		€ . 36.000,00
	<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA</b>	<b>€ . 200.000,00</b>

L'Amministrazione comunale ha ritenuto opportuno procedere alla realizzazione dei lavori per lotti funzionali, per motivazioni legate alle tempistiche di esecuzione dovute alle diverse modalità di intervento sui singoli ambiti di intervento, uno dei quali oggetto di procedura espropriativa.

Si è pertanto valutata l'opportunità di stralciare un primo lotto funzionale riguardante il tratto terminale di via Verdi, interessata recentemente da lavori di sostituzione delle condotte idriche e dall'interramento delle linee aeree di distribuzione elettrica, al fine completare la sistemazione dell'intera via prima della sua riasfaltatura.

L'intervento su via Verdi prevede il completamento delle opere di urbanizzazione sul tratto terminale, dall'incrocio con via Piave fino all'area del magazzino comunale, con la realizzazione di nuovi marciapiedi sul lato sx., il completamento dei marciapiedi e la ridefinizione delle aree di sosta e di verde attrezzato sul lato dx.

La pavimentazione di nuovi marciapiedi sarà in manto bituminoso (3 – 6 cm di tappeto) in analogia con quelli esistenti, con cordonate in cls del tipo liscio, chiusini in ghisa.

L'incrocio, al fine di ridurre la pericolosità e migliorarne la percorribilità, in particolare nelle giornate di apertura della piazzola ecologica intercomunale, verrà ridefinito con l'inserimento di una rotatoria urbana .

La rotatoria, del diametro di m. 19,70, simile a quella recentemente realizzata tra via Diaz e via Pordenone, assicura la percorribilità ed il transito dei mezzi pesanti a servizio della piazzola ecologica.

La rotatoria stradale, nei limiti dati dai vincoli fisici presenti ( fabbricati, recinzioni, pali) è conforme alla normativa vigente , D.M. 19 aprile 2006 “ Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali”, ed è compresa nella tipologia delle minirotatorie urbane ( 14-25 m di diametro).

Sono previste nuove caditoie stradali a griglia per il convogliamento delle acque meteoriche nell'area della nuova rotatoria, mentre è previsto lo spostamento di quelle esistenti lungo la via.

Il tratto iniziale di via Verdi, tra gli incroci con via Roma e via Piave, dopo i previsti lavori di riasfaltatura in conseguenza della posa di tubazioni Enel e della sostituzione della rete idrica, vista la difficoltà tecnica nella definizione di adeguati marciapiedi a causa della conformazione della strada e delle relative quote, sarà interessato dal tracciamento di segnaletica orizzontale tesa alla delimitazione della carreggiata ed alla creazione di una fascia laterale di rispetto pedonale, a raso.

Tutti gli interventi previsti sono su aree di proprietà comunale.

L'intervento, in considerazione della natura delle opere da eseguirsi, non pone alcuna problematica per la redazione del progetto definitivo, in relazione ad esigenze di gestione e manutenzione.

I costi per la realizzazione dell'intervento sono stati desunti in parte dal prezzario regionale 2017, ed in parte da verifiche preliminari sui costi medi correnti di mercato, verificati sulla base di recenti interventi analoghi, di cui si dispone l'analisi dei prezzi.

## INTERVENTI PREVISTI

Sono previste le seguenti lavorazioni :

- Demolizione di marciapiedi e di manto in asfalto ;
- scavo di sbancamento e asporto del terreno vegetale, per una profondità di cm. 30;
- riporto di materiale inerte a formare il sottofondo, per cm. 20;
- posa cordonate stradali in cls.;
- preparazione del piano di posa;

- realizzazione di marciapiede in tappeto di spessore cm. 6 su fondo stabilizzato;
- pavimentazione in asfalto – tappeto, di spessore variabile : 3-6 cm;
- posa di piastrelle tattilo-plantari, per non vedenti/ipovedenti;
- Ripristini e opere di fognatura.
- 

## SICUREZZA

I lavori, in rapporto agli uomini/giorno impiegati, all'assenza di lavori comportanti rischi particolari, ed alla previsione di un'unica impresa appaltatrice, non rientrano nella normativa sulla sicurezza nei cantieri, D.Lgs. 81/2008. Pertanto non risulta necessaria la predisposizione del piano di sicurezza e coordinamento.

Tuttavia, quale indicazione preliminare va sottolineata la necessità di prevedere l'esecuzione dei lavori con particolare attenzione alla delimitazione delle aree di cantiere interessati dai lavori garantendo la circolazione stradale e l'accessibilità pedonale alle abitazioni private. Si prevede pertanto la realizzazione di un marciapiede su un lato stradale per volta, con restringimento parziale della carreggiata.

Andrà inoltre posta attenzione alla limitazione nell'uso di attrezzature comportanti rumore in determinate ore della giornata, oltre agli adeguati accorgimenti atti ad evitare la dispersione di polveri.

Il Piano operativo di sicurezza/ Piano Sostitutivo di Sicurezza dell'impresa appaltatrice dovrà prendere in considerazione le lavorazioni per le quali è necessario prevedere adeguata formazione degli addetti e l'uso di dispositivi di protezione individuale.

## QUADRO ECONOMICO 1° LOTTO

A .	lavori a base d'appalto:	
	1. opere edili ed affini	€ 39.394,45
		(di cui € 450 per oneri sicurezza)
B .	Somme a disposizione dell'amministrazione	
	1. IVA 4%	€ 1.575,78
	2. incentivi alla progettazione	€ 787,89
	3. fondo accordi bonari 3%	€ 1.181,83
	4. imprevisti	€ 3.060,05
	5. opere complementari	€ 4.000,00
		€ 10.605,55
	<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA</b>	<b>€ 50.000,00</b>

## ASSEVERAZIONE

il sottoscritto dott. arch. Bruno Cucit, dipendente comunale, in qualità di progettista e direttore dei lavori di "INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE E CREAZIONE DI UN CIRCUITO TURISTICO DI MOBILITA' LENTA- 1°LOTTO VIA VERDI" , nel comune di Turriaco (GO),

## D I C H I A R A

che gli elaborati tecnici relativi al progetto in premessa sono conformi al vigente PRGC del Comune di Turriaco, nonché alle norme di cui al D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503 "Regolamento recante **norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche** negli edifici, spazi e servizi pubblici".

Attesta inoltre che

- la categoria prevalente dei lavori in questione è la **OG 3-** Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari- per un importo di € 39.394,45 , pari all' 100% del costo delle opere;
- per i lavori in oggetto, **non risulta necessaria la redazione del Piano di Sicurezza e coordinamento (PSC )**, di cui all'art. 90 del D.Lgs 81/2008, in quanto eseguiti da un'unica impresa appaltatrice.

maggio 2018

Il Progettista

(dott. arch. Bruno Cucit )

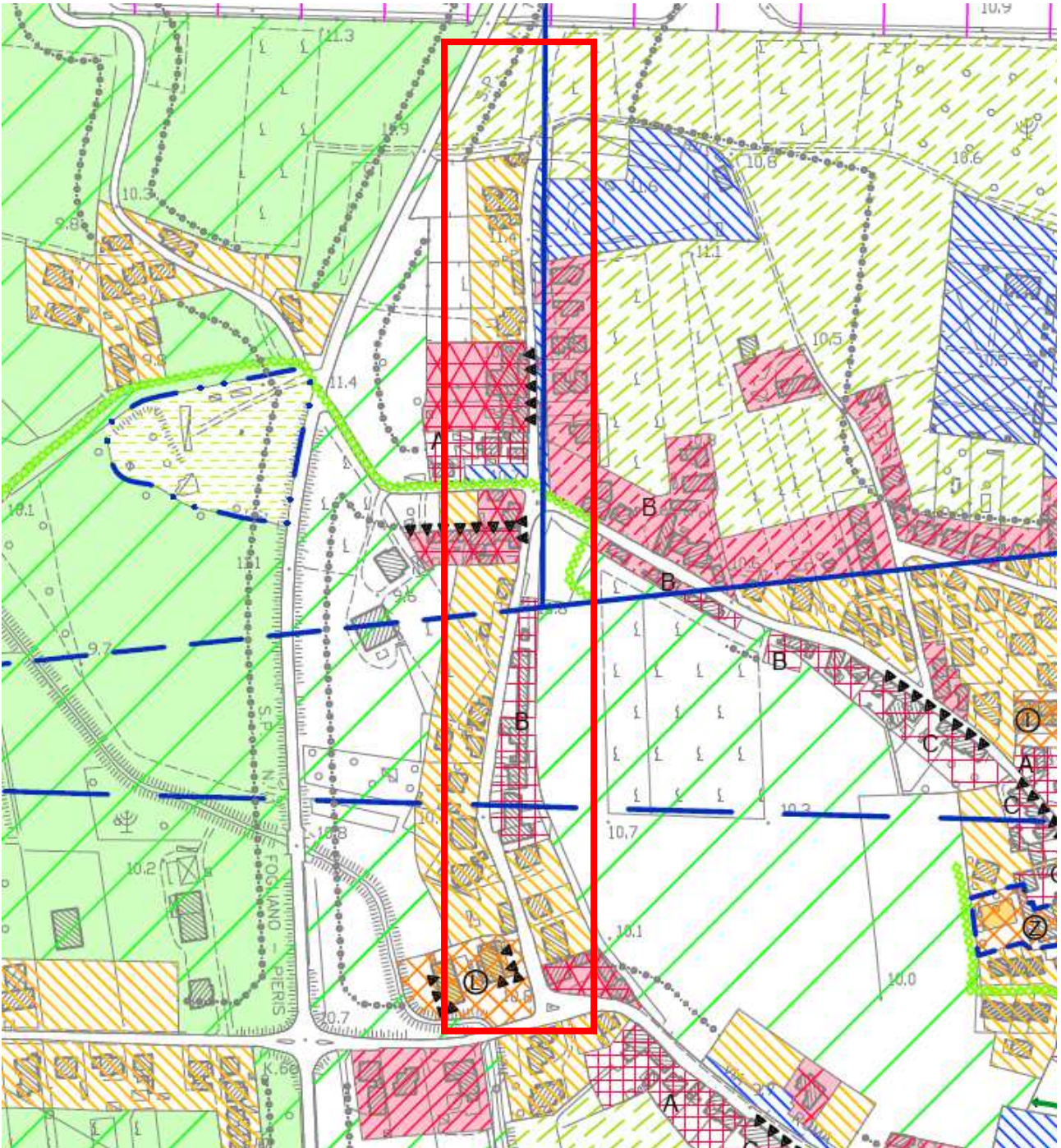
## ALLEGATI :

- Estratto PRGC
- documentazione fotografica
- Inquadramento territoriale CTR
- Quadro incidenza manodopera
- Piano delle manutenzioni
- Crono programma lavorazioni



**ESTRATTO PRGC TAV. C2 ZONIZZAZIONE**

## 1. VIA VERDI





## DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

## 1. VIA VERDI



Incrocio con via Roma



incrocio con via Piave- previsione di rotatoria



Via Verdi, ultimo tratto verso la piazzola ecologica ( lato sx rifacimento marciapiedi- lato dx ridefinizione aree parcheggi e aree verde )

## QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

Per le opere e le categorie d'intervento previste nel lavoro in oggetto l'incidenza percentuale della manodopera è riassumibile come segue:

LAVORAZIONI	INC. % MANODOPERA
<b>OPERE STRADALI</b>	
1.1 Movimentazione di materiale	18%
1.2 Opere d'arte	30%
1.3 posa pavimentazioni e cordone	38%
1.4 asfaltatura	30%
<b>1) OPERE EDILI ED AFFINI</b>	
2.1 Scavi	10%
2.2 Opere in cemento armato	34%
2.3 Lavori diversi di modesta entità	36%
<b>2) FOGNATURA</b>	
3.1 opere di fognatura	38%

Complessivamente l'incidenza media percentuale di manodopera, valutata rispetto alla consistenza delle categorie di lavoro previste è pari al 34%.

## PIANO DI MANUTENZIONE

L'intervento in questione riguarda la realizzazione di opere stradali e pavimentazioni marciapiedi) per le quali è prevista una minima manutenzione .  
In particolare:

1. La manutenzione dei marciapiedi e della pavimentazione in conglomerato bituminoso non presenta problematiche particolari, salvo la necessaria pulizia dell'area effettuata a mezzo del servizio operai comunale ed eventuali reintegri in asfalto ( anche a freddo) ;
2. Le opere di fognatura necessitano di una periodica pulizia delle griglie eseguita dal gestore del servizio;
3. La segnaletica orizzontale andrà ripristinata all'occorrenza mediante nuova tinteggiatura, eseguita dal servizio operai comunale o affidata a ditta esterna specializzata.

In conclusione l'intervento non prevede opere di manutenzione che necessitino di manuali d'uso o di particolari conoscenze specialistiche .



## CRONOPROGRAMMA DELLE LAVORAZIONI

LAVORAZIONI	1^ SETT.	2^ SETT.	3^ SETT.	4^ SETT.	5^ SETT.	6^ SETT.	7^ SETT.	8^ SETT.	9^ SETT.
1. Allestimento cantiere e tracciamenti	■								
2. scavi e demolizioni	■	■	■	■					
3. opere di fognatura			■	■					
4. massicciate, sottofondi			■	■	■				
5. posa cordunate			■	■	■	■			
6. massetti calcestruzzo					■	■			
7. pavimentazioni asfalto, tappeto						■	■		
8. binder						■			
9. finiture						■			