



Città di Castelvetro

Libero Consorzio Comunale di Trapani



Lavori di manutenzione straordinaria, adeguamento e messa in sicurezza della viabilità comunale con interventi atti a favorire anche la mobilità sostenibile della via Giovan Battista Ferrigno - Legge 27 dicembre 2019, n. 160.

Tav. 1 - Relazione Tecnica Quadro Economico

Castelvetro, 28/07/2022

Il Progettista
F.to Geom. Tommaso Concadoro

Il sottoscritto ha proceduto a tutti gli accertamenti e alle verifiche per il progetto di cui in intestazione ed ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 18/04/2016 n. 50 e s.m.i.,

VALIDA

lo stesso relativo ai lavori previsti.

Castelvetro, 28/07/2022

Il R.U.P.
Dott. Vincenzo Caime

RELAZIONE TECNICA

lavori di manutenzione straordinaria, adeguamento e messa in sicurezza della viabilità comunale con interventi atti a favorire anche la mobilità sostenibile della via Giovan Battista Ferrigno.

Legge 27 dicembre 2019, n. 160.

Premessa:

La VI Direzione Organizzativa “Servizi a Rete e Ambientali” dell’Ente tra i vari compiti istituzionali assegnati ha anche quello della manutenzione delle strade di proprietà comunale, interne ed esterne all’abitato.

Da un incontro programmatico, tenutosi presso gli uffici della VI Direzione Organizzativa in data 28/12/2021, l’Amministrazione Comunale ha dato come obiettivo quello di eseguire le necessarie opere per assicurare una idonea e sicura viabilità, sia veicolare che pedonale, con priorità della via G. B. Ferrigno, intensamente degradata, tra l’altro oggetto anche di segnalazioni pervenute dal Comando di Polizia Municipale.

In seguito a sopralluogo espletato da personale di questo ufficio è stata riscontrata la necessità di intervenire nella predetta strada, accertando che la mancata esecuzione di opere di manutenzione straordinaria, adeguamento e messa in sicurezza potrebbero provocare danni patrimoniali certi e gravi all’Ente per via dei potenziali contenziosi incoati da privati.

Il Ministero dell’Interno con Decreto 30/01/2020, in applicazione del comma 29 dell’art. 1 della Legge 27/12/2019, n. 160 recante “Bilancio di previsione dello Stato per l’anno finanziario 2020 e bilancio pluriennale per il triennio 2020-2022”, ha assegnato per gli anni dal 2021 al 2024, in base alla quota stabilita per fascia di popolazione contributi indicati negli allegati da A) a G) del decreto stesso per investimenti destinati ad opere pubbliche in materia di efficientamento energetico e sviluppo sostenibile.

Ai sensi del decreto soprarichiamato, ai Comuni con popolazione da 20.001 fino a 50.000 abitanti (allegato D), qual è il comune di Castelvetro, è assegnato un contributo pari ad euro 130.000,00.

Per dare esecutività a quanto programmato con Determinazione n. 234 del 26/07/2022 il Responsabile della VI Direzione Organizzativa “Servizi a Rete e Ambientali” ha nominato il tecnico progettista, il verificatore del progetto e in ultimo il Direttore dei lavori (nuovo regolamento comunale recante norme per la ripartizione degli incentivi da corrispondere al personale dell’amministrazione ai sensi dell’art. 113 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50, recepito nella Regione Siciliana con L.R. 12 luglio 2011, n. 12, come modificata dall’art. 24 della L.R. 17/05/2016, n. 8, approvato con Deliberazione di G.M. n. 37 del 29/08/2019).

Descrizione dello stato di fatto:

La via Ferrigno, della lunghezza di circa 202 metri lineari per una larghezza variabile da 10 a 13 metri circa, collega la via Gentile con la via Rosmini in direzione est-ovest.

La suddetta strada, in prossimità della via Gentile, presenta un primo tratto con entrambi i lati delimitati da fabbricati e/o recinzioni di loro pertinenza. Dopo il suddetto primo tratto la strada presenta: il lato sud con un fronte di circa 20 metri lineari è privo di marciapiede e il restante sviluppo (fino alla via Rosmini) delimitato da marciapiede; il lato nord (fino alla via Rosmini) delimitato da marciapiedi con un'intersezione stradale a T dalla quale si diparte la via E. Pound che collega la stessa con la via Palazzotto Tagliavia, oltre con aree destinate a parcheggi. La strada è rifinita con pavimentazione in conglomerato bituminoso per ciò che riguarda la sede carrabile, mentre i marciapiedi (ove esistenti) presentano pavimentazione con pietrine di cemento delimitati da orlatura in cemento vibrocompresso.

La strada ha un andamento altimetrico discontinuo con gli estremi (intersezione con via Gentile e via Rosmini) in pendenza verso la zona centrale, tale che all'intersezione con la via Pound (quasi baricentrica) ed più in prossimità con la via Gentile si evidenzia un'area di massima depressione.

Le problematiche che si riscontrano consistono nel degrado del manto stradale a causa dell'usura dovuta, oltre che dalla scarsa qualità e quantità (spessore) del conglomerato bituminoso posto in opera anche al non corretto smaltimento delle acque piovane, causato dalla mancanza di caditoie nei punti di massima depressione e all'insufficienza e/o ostruzione delle caditoie esistenti. Nella zona di massima depressione a causa della mancanza delle opere di regimentazione delle acque quando il livello di questa sale, traccima a valle inondano la limitrofa area libera di proprietà privata.

A causa del non corretto smaltimento delle acque piovane, principalmente nella zona depressa, nella sede stradale si originano ristagni creando crepe, provocando distacchi del manto di usura ed inevitabilmente la formazione di buche. Si notano solo precedenti interventi di manutenzione ordinaria e ripristini puntuali atti a ricomporre la formazione di buche.

Lungo il margine nord in prossimità della via Rosmini si nota un tratto della sede stradale in cui la pavimentazione risulta totalmente in rovina con presenza di vegetazione spontanea. Ciò, come sopra accennato, è stato sicuramente generato dalla scarsa qualità e quantità (spessore) del conglomerato bituminoso posto in opera oltre che da una inadeguata fondazione stradale. Anche i marciapiedi presentano le loro problematiche dovute in alcuni punti alla dismissione della pavimentazione, ai distacchi e rovina dell'ornatura in cemento vibrocompresso e alla malformazione della pavimentazione causando irregolarità nell'andamento della superficie pedonale. In alcuni punti le suddette problematiche sono causate dalle radici degli alberi ad alto fusto posti all'interno del marciapiede.

A causa della irregolarità della sede viaria si notano chiusini e i relativi telai dei pozzetti di ispezione dei sottoservizi divelti. I suddetti difetti risultano un potenziale pericolo per la percorribilità veicolare e pedonale.

Descrizione degli interventi:

Per la risoluzione delle problematiche il progetto prevede:

- la scarificazione della pavimentazione in conglomerato bituminoso ed il conferimento presso discariche autorizzate;
- il rifacimento della pavimentazione, provvedendo per almeno il 50% della superficie alla ricarica (buche ed avvallamenti) con strato di collegamento (binder) e la finitura con tappetino, utilizzando conglomerato bituminoso confezionato con bitume modificato con polverino di gomma proveniente da pneumatici fuori uso. Il manto di usura avrà caratteristiche semi aperto "open graded" drenate e fono assorbente, che sarà completato con lo spargimento di sabbia bitumata necessaria a garantire la sigillatura;
- la realizzazione e/o il rifacimento (nei tratti in rovina) delle cunette, in conglomerato cementizio, idonea a convogliare le acque piovane verso i punti di scarico;
- la riquotatura dei chiusini dei pozzetti dei sottoservizi, delle griglie delle caditoie, con l'integrazione di punti di scarico nelle aree di massima depressione;
- il rifacimento delle porzioni di pavimentazione dei marciapiedi ormai compromesse e la sostituzione dell'orlatura danneggiata, previa estirpazione della vegetazione;
- eventuali lavori imprevisi ed imprevedibili che si dovessero rendere necessari in corso d'opera.

I lavori in oggetto rientrano nella categoria "OG3 – strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari", Classifica I.

Per tutte le lavorazioni, l'aggiudicatario dovrà adottare i migliori procedimenti esecutivi dettati dalla tecnica, avvalendosi di mezzi meccanici adeguati ed idonei, tali da assicurare la puntuale ultimazione e la realizzazione a perfetta regola d'arte.

L'appalto comprenderà l'esecuzione delle opere, le prestazioni, le forniture ed i servizi accessori ad essi connessi.

Trattandosi di opere di manutenzione i lavori previsti non assumono alcun rilievo, o comunque non modificano lo stato di fatto preesistente dal punto di vista ambientale e paesaggistico.

Il presente progetto si intende adeguatamente sviluppato negli elaborati descrittivi in relazione alla specifica tipologia delle opere in argomento a quanto stabilito all'art. 23, comma 4, del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.i..

Cantierizzazione:

Relativamente alle modalità previste per la cantierizzazione delle opere in appalto si evidenzia quanto segue:

- i lavori saranno eseguiti in aree di proprietà comunale o comunque aperte al transito veicolare e pedonale, applicando i provvedimenti di mobilità e di cantierizzazione definiti in sede di rilascio della relativa Ordinanza da parte degli uffici competenti;
- la cantierizzazione dovrà rispettare il “Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada da adottare per il segnalamento temporaneo” di cui al decreto 10 luglio 2002 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con predisposizione e posa in opera, almeno 48 ore prima del previsto avvio dei lavori, dei necessari segnali;
- per tutta la durata dei lavori l’impresa dovrà curare la manutenzione della segnaletica al fine di consentire agli utenti della strada la migliore comprensione delle necessarie limitazioni e deviazioni; sarà onere dell’impresa modificare, in caso di necessità, la segnaletica esistente e ripristinarla in pieno al termine dei lavori;
- prima dell’inizio dei lavori dovrà essere verificata l’eventuale presenza di sottoservizi nelle aree di intervento, anche interagendo con le società di gestione dei sottoservizi; in caso positivo, si dovrà procedere alla localizzazione e caratterizzazione delle canalizzazioni interraste.

Sicurezza sui luoghi di lavoro:

La natura e tipologia delle opere previste rientra tra quelle previste dal D.Lgs. 81/2008 e di conseguenza il presente intervento risulta soggetto alla normativa sui cantieri temporanei e mobili.

Prima dell’inizio dei lavori si procederà ad inoltrare la “Notifica Preliminare” prevista dal Dlgs. 81/2008 agli organi competenti.

In fase progettuale si è ritenuto opportuno di non procedere alla nomina del Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione in quanto i lavori possono utilmente essere eseguiti da una sola Impresa e, qualora si rendesse necessario, potrà nominarsi il Coordinatore per la Sicurezza in corso d’opera se si dovesse manifestare la necessità.

Nel caso di aggiudicazione dei lavori a soggetti che dichiareranno di avvalersi di più imprese o che in fase di esecuzione necessitano della presenza di più soggetti esecutori si procederà alla nomina del professionista per le attività necessarie.

Costo dell’appalto:

Il valore stimato dell’appalto, ai sensi dell’art. 35 del D.lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii., ammonta ad € 130.000,00 di cui € 96.741,15 per l’esecuzione dei lavori (compresi € 1.952,00 per oneri per la sicurezza in cantiere non soggetti a ribasso) ed €33.252,85 quali somme in Amministrazione, ripartita secondo le previsioni del quadro economico di seguito riportato.

L’importo relativo agli oneri per la sicurezza nel cantiere non sono soggetti al ribasso

d'asta e comprendono i DPI, i materiali e le attrezzature necessarie all'esecuzione di tutte le attività.

I suddetti oneri per la sicurezza da riconoscere alla ditta esecutrice, rappresentano una stima progettuale, saranno riconosciuti e contabilizzati, a misura a consuntivo, in base al reale utilizzo senza applicazione del ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario nell'offerta economica in fase di gara.

I prezzi unitari, riportati nell'elaborato "Elenco Prezzi Unitari" sono stati, per quanto possibile, desunti dal nuovo "Prezzario Unico Regionale per i Lavori Pubblici anno 2022" adottato con D. Ass. Sicilia n. 17/Gab. del 29/06/2022 ed in parte sono stati ricavati da apposite analisi prezzi, riportato nell'elaborato "Analisi Prezzi" sulla base dei prezzi di manodopera, noli e forniture adottati in progetto, e/o sui prezzi di mercato maggiorati dalle spese generali e dall'utile d'impresa previsti per legge e detratto il ribasso d'asta.

Le analisi dei costi (comprensivi dell'utile d'impresa pari al 10% e delle spese generali pari al 15%) sono state redatte prendendo come riferimento:

- per la manodopera, i materiali, i noli ed i trasporti la tabella pubblicata nella pagina web Prezzario Regionale LL.PP. del sito del Dipartimento Regionale Tecnico;
- per alcuni particolari materiali e/o componenti, non rilevabili dalle predette tabelle, si farà riferimento ai listini dei principali produttori e/o fornitori, valutando gli effettivi prezzi applicati nel mercato corrente, calcolando la media dei prezzi rilevati.

Per quanto non specificato nella presente relazione si farà riferimento al Capitolato Speciale d'Appalto.

I pagamenti all'impresa avverranno secondo i contributi erogati, previsti all'art. 3 del Decreto del Ministero dell'interno 30/12/2020, pertanto l'impresa non potrà vantare nessuna pretesa nel caso di ritardi nell'avvenuta erogazione dei contributi.

Per quanto sopra all'impresa esecutrice sarà corrisposto un primo acconto pari al 50% del costo l'appalto al netto del ribasso d'asta e delle ritenute di legge, successivamente all'erogazione del contributo da parte del Ministero; il saldo, pari al restante 50% del costo dell'appalto al netto del ribasso d'asta e delle ritenute di legge, alla fine dei lavori successivamente all'erogazione del contributo da parte del Ministero previa trasmissione del certificato di regolare esecuzione rilasciato da parte del D.L..

Il tempo utile per l'ultimazione dei lavori è fissato in 45 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di consegna degli stessi.

Fanno parte integrante del presente progetto i seguenti elaborati:

- Tav. 1 - Relazione Tecnica e Quadro Economico;
- Tav. 2 - Elenco Prezzi Unitari;

- Tav. 3 - Analisi Prezzi;
- Tav. 4 - Computo Metrico;
- Tav. 5 - Stima Oneri per la Sicurezza;
- Tav. 6 - Capitolato Speciale d' Appalto;
- Schema di contratto.

Castelvetro, 28/07/2022

Il Progettista
F.to Geom. Tommaso Concadoro