

OGGETTO

ELABORATO 01

**LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA
PUBBLICA ILLUMINAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DI VIA
SCHIO.**

FASE DI PROGETTAZIONE

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

ELABORATO

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

COMMITTENTE



COMUNE DI SAN VITO DI LEGUZZANO

**RESPONSABILE UNICO DEL
PROCEDIMENTO**
Geom. Massimo Neffari

PROGETTAZIONE

UFFICIO TECNICO COMUNALE

Data 27.09.2019

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

PREMESSE

Il Comune di San Vito di Leguzzano intende usufruire dei benefici economici previsto dal D.M. 34/2019 (*Misure Urgenti di crescita economica e per la risoluzione di specifiche situazioni di crisi*) con il quale il Comune è risultato beneficiario di un contributo pari a € 50.000,00.

L'Amministrazione Comunale ha dato pertanto indicazioni all'Ufficio Tecnico di procedere alla redazione di un progetto di efficientamento della pubblica illuminazione e di riqualificazione di via Schio ed ha approvato, con Deliberazione di Giunta Comunale n. 84 del 25.09.2019, il progetto di fattibilità tecnico / economica dei lavori.

La spesa complessiva prevista nel progetto di fattibilità Tecnico/economica approvato dall'Amministrazione risulta di € 175.000,00.

L'intervento consiste nella sostituzione dei pali di illuminazione in avanzato degrado e delle armature stradali con nuove armature con tecnologia a LED. Sarà inoltre predisposto un nuovo cavidotto, in cui saranno successivamente posti nuovi cavi di alimentazione della rete di pubblica illuminazione e la rete in f.o. ora posta nel vecchio cavidotto.

L'ufficio tecnico ha pertanto sviluppato il progetto in veste definitiva/esecutiva.

Il costo stimato dell'intervento è confermato di € 175.000,00 come da seguente quadro economico:

	Euro	Euro
A) IMPORTI A BASE D'APPALTO		
1) Opere a base d'appalto: manufatti ed impiantistica	€ 139.733,07	
2) Opere in economia	€ 1.353,17	
3) Oneri non soggetti a ribasso (sicurezza)	€ 1.242,00	
A) IMPORTO LAVORI		€ 142.328,24
B) SOMME IN AMMINISTRAZIONE		
1) lavori in economia diretta (i.c.) - segnaletica	€ 5.000,00	
2) rilievi accertamenti indagini	€ 0,00	
3) allacciamenti	€ 0,00	
4) imprevisti e oneri accessori	€ 3.012,37	
5) varianti	€ 3.000,00	
6) fondo risorse finanziarie 0,4% art. 113 comma 4 D.Lgs 50/2016	€ 569,31	
7a) Spese tecniche: progettuali, dl, (compr. cnpaia)	€ 0,00	
7b) Spese tecniche: collaudo (compr. cnpaia)	€ 0,00	
7c) Spese tecniche: RUP e progetto, direzione lavori	€ 2.277,25	
8) Spese attività consulenza (redazione del PSC e coordinamento in fase di esecuzione)	€ 2.500,00	
9) spese per Commissioni	€ 0,00	
10) spese pubblicità	€ 0,00	
11) spese accertamenti laboratorio (eventuali analisi terre da scavo)	€ 2.050,00	
12a) imposte e contributi: iva su spese tecniche 22%	€ 0,00	

12b) imposte e contributi: iva lavori 10%	€ 14.232,82	
13) tassa sulle gare	€ 30,00	
	€ 32.671,76	
B) TOTALE SOMME IN AMMINISTRAZIONE		€ 32.671,76
TOTALE COMPLESSIVO (A+B)		€ 175.000,00

ANALISI DELLO STATO DI FATTO

L'impianto di pubblica illuminazione esistente su via Schio è in stato di degrado per quanto riguarda i pali di sostegno delle armature, che sono ossidati in modo da poterne presupporre il cedimento, in caso di avverse condizioni atmosferiche.

Il cavidotto in cui sono posti i cavi di alimentazione dell'impianto è obsoleto, costituito da tubazioni di ridotto diametro occupate anche dalla linea in fibra ottica che collega il Comune di Malo, San Vito di Leguzzano e il Distretto Sanitario al server posto presso Pasubio Tecnologia, poste a poca profondità. Si può pertanto immaginare quali inconvenienti potrebbe causare un eventuale interruzione della linea in f.o. in caso di scavi che andassero a danneggiarla.

In considerazione del fatto che la necessità di mettere in opera una nuova linea adeguata ad ospitare sia la rete di pubblica illuminazione, sia quella in f.o., il progetto prevede anche la manutenzione straordinaria della strada, oggetto in questi anni di scavi per la realizzazione di sottoservizi e dei conseguenti ripristini, non sempre eseguiti a regola d'arte.

L'efficientamento energetico – per cui le risorse del Decreto 34/2019 sono destinate – consisterà nella installazione di corpi illuminanti con tecnologia a Led, in luogo degli attuali corpi illuminanti al Sodio Alta Pressione.

ILLUSTRAZIONE DELLA SOLUZIONE TECNICA SCELTA

L'intervento in progetto prevede la realizzazione dei seguenti lavori:

- Scavo per posa cavidotto predisposto per passaggio fibra ottica e pubblica illuminazione
- Posa nuovi pali di illuminazione, completi di armature stradali con lampade a Led
- Fresatura profonda dei tratti interessati dai cedimenti/alterazioni del profilo trasversale della strada.
- Ricostituzione dello strato di base in tali tratti .
- Fresatura completa della sede stradale
- Eventuale sostituzione di caditoie stradali
- Realizzazione del manto d'usura.
- Collegamenti elettrici dei punti luce al quadro di alimentazione esistente.

MATERIALI

I materiali che saranno utilizzati sono descritti nell'elenco prezzi unitari allegato al progetto.

In particolare il progetto prevede:

- nuovo cavidotto predisposto per l'interramento della linea di pubblica illuminazione e fibra ottica, costituito da tubazione in pvc corrugato da 125 mm
- asfaltatura, da eseguirsi dopo il risanamento dei tratti più deteriorati, costituita da tappeto dello spessore finito di cm. 3,00, granulometria 0-12.

- posa nuovi pozzetti dotati di sigilli in ghisa in grado di sopportare i carichi stradali (D 400).
- posa nuovi pali in acciaio troncoconici con sbraccio da arredo urbano, verniciati nero
- posa di nuove armature con lampade a Led, con luce "calda" (3000 K)

ACCESSIBILITÀ, UTILIZZO DELLE OPERE E DEI SERVIZI ESISTENTI.

La realizzazione dei lavori prevede interferenze con le opere e i sottoservizi esistenti, gestibili nell'ambito dell'organizzazione del cantiere in fase di esecuzione dei lavori stessi a seguito di preventiva segnalazione da parte degli enti gestori. Tuttavia i lavori sono superficiali e non si prevedono particolari interferenze, se non nella fase di posa del nuovo cavidotto e dei pozzetti di ispezione.

Sono stati interpellati i gestori di sottoservizi:

- la linea gas è sul lato opposto della zona in cui sono previsti gli scavi;
- la linea acquedotto è sul lato opposto della zona in cui sono previsti gli scavi
- la linea elettrica (ENEL) è posta a distanza sufficiente per consentire la posa del nuovo cavidotto. E' evidente il ripristino stradale eseguito da Enel nel 2008.
- rete telefonica: la Telecom ha comunicato che sulla strada esiste rete telefonica, senza precisarne l'esatta posizione.

Sarà cura dell'impresas esecutrice dei lavori di procedere negli scavi con la dovuta attenzione: il progetto prevede, in caso di necessità, l'esecuzione di scavi a mano.

L'interferenza con la viabilità comunale sarà gestita nell'ambito dell'organizzazione del cantiere in fase di esecuzione dei lavori secondo le modalità previste dal Codice della Strada e dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; in particolare è prevedibile un intervento a carreggiata parzializzata e pertanto la strada potrà essere percorribile nei due sensi a senso unico alternato regolato da movieri.

SICUREZZA DEI LAVORI.

Il progetto è completo del Piano di Sicurezza e Coordinamento previsto dal D.Lgs 81/2008, a firma del geom. Mattiello G. Loreno.

Il progetto prevede anche gli oneri della sicurezza specifici, quantificandone i costi in € 1.242,00, come da computo allegato al progetto definitivo/esecutivo (elaborato 03).

ELABORATI DI PROGETTO

Il progetto definitivo/esecutivo si compone dei seguenti elaborati:

- Elaborato 01: relazione tecnico illustrativa
- Elaborato 02: computo metrico
- Elaborato 03: preventivo di spesa e oneri della sicurezza
- Elaborato 04: elenco prezzi unitari
- Elaborato 05: Quadro incidenza manodopera
- Elaborato 06: Elaborati grafici
- Elaborato 07: Capitolato speciale di appalto
- Elaborato 08: Schema di contratto
- Elaborato 09: Piano di Sicurezza e Coordinamento
- Elaborato 10: Documentazione fotografica

CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA.

Il costo dei lavori in appalto, per la realizzazione delle opere necessarie viene determinato in euro 139.733,07 oltre € 1.353,17 per eventuali lavori in economia e € 1.242,00 per Oneri della Sicurezza (costo totale lavori € **142.328,24**).

Il costo complessivo dell'intervento (€ 175.000,00) è riportato nel – QUADRO ECONOMICO.

PREZZI DI PROGETTO.

Il costo del progetto è stato determinato mediante l'applicazione del Prezziario regionale vigente.

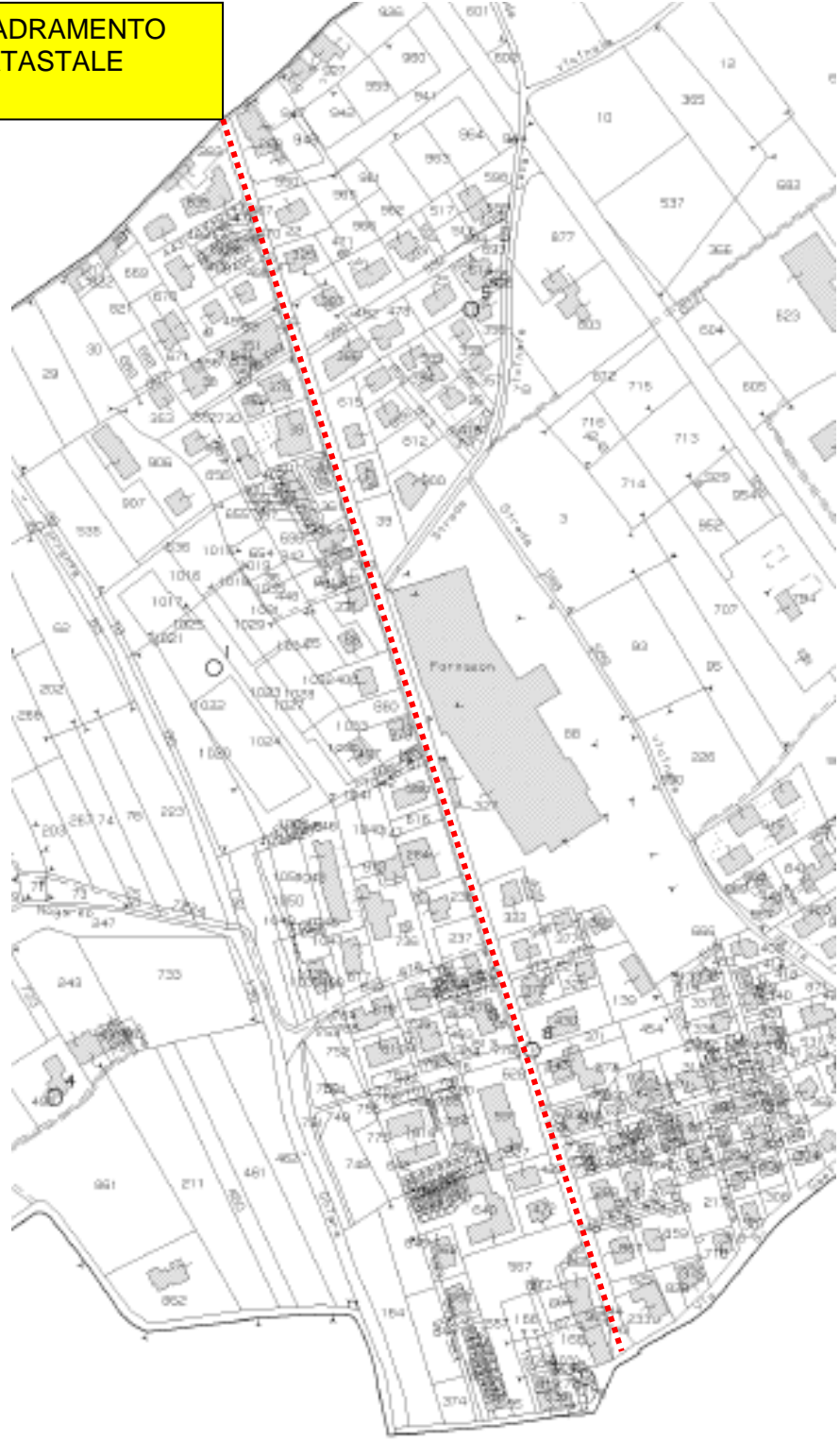
Prezzi diversi corrispondenti a voci finite con descrizione diverse dal Prezziario Regionale sono stati desunti dal mercato.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

La strada interessata dai lavori è di particolare importanza viabilistica, in quanto costituisce l'asse principale di collegamento dell'abitato di San Vito di Leguzzano con il limitrofo comune di Schio, se si eccettua la viabilità sovraordinata (S.P. 114).

La strada è pertanto percorsa sia da mezzi pesanti, sia dal servizio di trasporto pubblico. E' pertanto necessario che la strada sia in condizioni ottimali di transitabilità.

INQUADRAMENTO
CATASTALE



INQUADRAMENTO
URBANISTICO

