



COMUNE DI FANO

Provincia di Pesaro e Urbino

SETTORE 5° - LAVORI PUBBLICI ED URBANISTICA
U.O.C. INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO

Interventi sulle strade comunali - 2016

RELAZIONE GENERALE

Progetto Esecutivo

Fano li 27 dicembre 2016

IL PROGETTISTA

Geom. Federico Falcioni

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Franco Poderini

01) PREMESSA E NOTIZIE DI CARATTERE GENERALE

Negli ultimi anni, la U.O.C. Infrastrutture e Verde Pubblico del Settore 5° Lavori Pubblici e Urbanistica, ha redatto un “*Piano Pluriennale delle Manutenzioni*” che ha interessato ed analizzato Km. 84,620 di strade Comunali, suddividendole in Viabilità Primaria, Viabilità Principale Urbana e Viabilità Principale Periferica.

Per ogni via si è proceduto al rilievo dei “*Dati Caratteristici*”, consistente nella rilevazione visiva dello stato delle sovrastrutture flessibili, nella storia degli Interventi di Manutenzione eseguiti e nella sinistrosità e incidentalità delle strade.

Contestualmente si sono individuati “*Difetti e Degradi*” sia superficiali che strutturali, quantificando i possibili interventi sia localizzati che estesi, con l'obbiettivo di restituire alle pavimentazioni il ripristino delle caratteristiche funzionali e aumentarne la sicurezza.

Attualmente lo stato di manutenzione delle strade comunali è critico in diverse zone della città, malgrado sia stata riscontrata una forte diminuzione del numero di richieste al Comune di risarcimento danni per sinistri causati dallo stato del fondo stradale, nell'arco dell'ultimo triennio.

Per proseguire nelle opere di manutenzione delle strade comunali è opportuno provvedere quanto prima all'esecuzione di ulteriori asfaltature.

Il CUP assegnato al progetto è E37H16001470004. Il codice SIOPE dell'intervento è 2102.

02) VINCOLI - PREVISIONI STRUMENTI URBANISTICI – VARIE

I lavori previsti in progetto potrebbero interessare zone sottoposte a vincolo speciale o rientranti negli ambiti di tutela previsti dal P.P.A.R.; tuttavia trattandosi di interventi che non alterano lo stato dei luoghi, gli stessi non richiedono autorizzazione o il rispetto di particolari prescrizioni.

Il progetto in esame è conforme alle prescrizioni urbanistiche ed edilizie della normativa vigente ed è completo dei nulla-osta di conformità alle norme di sicurezza, sanitarie, ambientali e paesistiche, pertanto trova applicazione l'art. 7 del DPR 380/2001.

La realizzazione dell'investimento di che trattasi non comporta maggiori spese di gestione.

Sul progetto non è necessario alcun altro parere tecnico, ai sensi dell'art. 5 della L.R. n° 17/79.

L'opera è fattibile ai sensi dell'art. 7 della L.R. n° 17/79.

Gli interventi saranno realizzati su aree di proprietà comunale.

03) ELABORATI PROGETTUALI

Il progetto si compone dei seguenti elaborati:

- Relazione generale;
- Tavole grafiche;
- Computo Metrico;
- Quadro economico dell'intervento;
- Stima incidenza della sicurezza;
- Elenco prezzi unitari;
- Schema di contratto;
- Capitolato speciale d'appalto.

04) DESCRIZIONE DEI LAVORI

Le strade o i tratti stradali interessati dai lavori ricadono nelle seguenti vie:

- Via Dé Rusticucci;
- Via Malvezzi;
- Rotatoria Viale Gramsci, Via Cavour, Viale XII Settembre;
- Via Ferraris e Parcheggio attiguo;
- Via Sant'Eusebio;
- Via Sant'Eusebio – Parcheggio Centro Commerciale;
- Via Sant'Eusebio – Strada Centro Commerciale parcheggio asilo;
- Via Indipendenza (parte);
- Via della Costituzione (parte);
- Via Storti (parte);
- Via Corelli;
- Via Vivaldi;
- Via Morosi;
- Via Piemonte;
- Via Modigliani;
- Via della Paleotta (parte);
- Via di Villa Tombari;
- Strada Comunale da Ferretto a Carrara Alta (parte).

Gli interventi di cui al presente appalto, ricadono su strade di proprietà comunale e consistono nella realizzazione dei lavori di manutenzione e/o ricostruzione della piattaforma stradale, con materiali e tecniche diverse e più performanti di quelli a suo tempo utilizzati.

Sono previste varie modalità di intervento, che si possono riassumere come di seguito, salvo quelle speciali prescrizioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei Lavori:

- risanamenti mediamente superficiali, fino a cm. 11/15, realizzati mediante il rifacimento della massicciata stradale con riporto di conglomerato bituminoso tipo binder e strato d'usura tipo tappetino o di base riciclato a freddo e conglomerato bituminoso per strato d'usura tipo tappetino;
- manutenzione del pacchetto stradale realizzato in conglomerato bituminoso, mediante la fresatura e la stesa di binder e/o mediante la fresatura e la stesa di strato di usura tipo tappetino, anche con utilizzo di bitume modificato;
- trattamento superficiale bituminoso a freddo di sigillatura ragnature eseguito mediante impregnazione con emulsione di sabbia e/o calce, consistente nella pulizia e stesa del piano da trattare con una mano di emulsione bituminosa acida al 60% di bitume puro in ragione di 2,00 Kg/mq. (emulsione a rottura rapida), spargimento di calce e/o sabbia stesa a saturare le fessure presenti sulla pavimentazione, rimozione della sabbia in eccesso, chiusura delle buche con conglomerato bituminoso a mano o con mezzo meccanico, facendo attenzione a non rimuovere lo strato superficiale precedentemente trattato. L'intervento viene completato con la stesa di materiale bituminoso;
- ricostruzione sede stradale e riprofilatura sezioni mediante la stesa di conglomerato bituminoso tipo binder, di diversa ed adeguata granulometria;
- posa in opera di geocomposito per migliorare strutturalmente il pacchetto stradale;

- opere di regimentazione delle acque meteoriche, mediante la pulizia delle banchine stradali, delle caditoie e bocche di lupo e la realizzazione di nuovi punti di captazione acque piovane (caditoie);
- realizzazione di nuova ed adeguata segnaletica orizzontale.

I lavori saranno completati, a seconda delle necessità, con l'eventuale pulizia delle banchine stradali e delle caditoie di raccolta delle acque meteoriche; l'eventuale realizzazione di nuovi allacci delle caditoie alla pubblica rete di smaltimento acque piovane; l'eventuale sistemazione/sostituzione di righini stradali, chiusini rotti, pozzetti danneggiati.

Verranno anche eseguiti interventi sulle piste ciclabili, la sistemazione e riqualificazione di marciapiedi, la realizzazione di nuova segnaletica orizzontale.

L'incidenza percentuale della quantità di manodopera è stimabile nel 10%.

05) QUADRO ECONOMICO

LAVORI A BASE D'ASTA

1) Lavori OG3	€	385.164,55		
2) a detrarre oneri della sicurezza inclusi nei prezzi	(-) €	10.356,45		
3)		Totale lavori a base d'asta	€	374.808,10
Lavori non soggetti a ribasso d'asta:				
4) sommano oneri della sicurezza inclusi nei prezzi	€	10.356,45		
5) lavori in economia	€	2.500,00		
6)		Totale lavori non soggetti a ribasso d'asta	€	12.856,45
7)		Totale importo appalto	€	387.664,55 € 387.664,55

SOMME A DISPOSIZIONE

8) IVA al 22% su € 387.664,55	€	85.286,20		
9) fondo per le funzioni tecniche svolte dai dipendenti pubblici di cui al D.Lgs n. 50/2016 art. 113	€	7.753,29		
10) responsabile per la sicurezza in fase di esecuzione di cui al D.Lgs 81/2008, compreso contributi previdenziali e IVA	€	3.900,00		
11) rilievi, accertamenti e indagini preventive, compreso IVA	€	3.000,00		
12) incarichi professionali per controllo e accettazione prove sui materiali previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, compreso contributi previdenziali e IVA	€	3.500,00		
13) copertura assicurativa progettista interno di cui al D.Lgs n. 50/2016 art. 24	€	800,00		
14) spese per accertamenti di laboratorio, prove di controllo qualità, verifiche tecniche previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto	€	8.000,00		
15) imprevisti e arrotondamento	€	95,96		
16)		Totale somme a disposizione	€	112.335,45 € 112.335,45
		TOTALE PROGETTO	€	500.000,00 € 500.000,00

06) IMPORTO CONTRATTUALE

L'importo contrattuale sarà quello risultante dalla somma dell'importo dei lavori offerto in sede di gara dall'impresa aggiudicataria, oltre all'importo degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.

07) MODALITÀ D'APPALTO

Le modalità dell'appalto verranno successivamente definite con apposita Determina a Contrarre, in base a quanto previsto dall'art. 192 del Decreto Legislativo 18 agosto 2000 n. 267 “Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali”.

Il contratto è stipulato “a misura”.

L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti e le modalità di cui all'art. 106 del D.lgs. n. 50/2016 e le condizioni previste nel presente Capitolato Speciale d'Appalto.

08) PREZZI UNITARI

L'ente Appaltante ritiene in via assoluta che l'Appaltatore, prima di aderire all'appalto, abbia diligentemente visitato la località e si sia reso esattamente conto dei lavori da eseguire, del luogo, come e dove si possa provvedere d'acqua e di energia elettrica, delle distanze, dei mezzi di trasporto e di ogni cosa che possa occorrere per dare i lavori tutti eseguiti a regola d'arte, e secondo le prescrizioni del relativo Capitolato Speciale d'Appalto.

Di conseguenza i prezzi di cui all'elenco prezzi unitari previsti per l'esecuzione dell'appalto, si intendono, senza restrizione alcuna, accettati dall'Appaltatore come remunerativi di ogni spesa generale e particolare e sono invariabili per tutta la durata dell'appalto.

Fermo restando che il ribasso d'asta non può essere applicato agli oneri per la sicurezza, detti prezzi comprendono:

- a) per i materiali: ogni spesa per la fornitura, trasporto, cali, perdite, sprechi, ecc... nessuna eccettuata, per darli pronti all'impiego a piè d'opera;
- b) per gli operai: ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi e utensili del mestiere; nonché, quelle per assicurazioni sociali, per infortuni, ed ogni altro onere ed indennità fissate dalle tariffe vigenti;
- c) per i noli: ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi d'opera pronti al loro uso, come ogni accessorio, comprensivi delle mercedi dovute ai rispettivi conducenti;
- d) per le lavorazioni: tutte le spese per mezzi d'opera, assicurazioni di ogni specie; tutte le forniture occorrenti e loro lavorazione ed impiego, indennità di passaggi, di depositi di cantiere, di occupazioni temporanee e diverse; mezzi d'opera provvisori, nessuna esclusa, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa, ecc..., e quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Impresa Appaltatrice dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli e nell'elenco prezzi unitari.

I prezzi unitari offerti dall'Appaltatore in sede di gara costituiscono i prezzi contrattuali e sono da intendersi a tutti gli effetti come “elenco prezzi unitari”; essi sono applicati alle singole quantità eseguite.

Tali prezzi saranno maggiorati del 5% per gli interventi eseguiti nelle ore notturne (incluso spese generali ed utile d'impresa). Per ore notturne si considerano quelle comprese dalle ore 22,00 alle ore 6,00 del mattino successivo. Il lavoro notturno dovrà essere espressamente e formalmente autorizzato dalla Direzione Lavori.

Quando sia necessario eseguire una lavorazione non prevista dal contratto o adoperare materiali di specie diversa o proveniente da luoghi diversi da quelli previsti nel medesimo, i nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali sono determinati e formalmente approvati dalle parti. I nuovi prezzi sono soggetti a ribasso d'asta.

09) LAVORI IN ECONOMIA

L'Appaltatore è tenuto ad eseguire in economia quei lavori, ricadenti in una delle tipologie di cui all'art. 36, comma 2 lett. a) del D.Lgs n. 50/2016, che per l'esigua entità e per specialità di esecuzione non sono valutabili a misura.

La valutazione dei lavori in economia si effettua sulla base delle disposizioni di cui all'art. 179 e 203 del D.P.R. 207/2010.

In particolare dovranno essere compilate apposite Liste Settimanali, sui modelli forniti dall'Amministrazione Comunale, dove si indicano le giornate degli operai, i noli, i mezzi d'opera nonché le provviste per la realizzazione delle opere da seguire in economia.

Le liste andranno consegnate in originale o in copia al Responsabile del procedimento secondo scadenze che verranno determinate dallo stesso all'inizio dei lavori.

I lavori in economia sono inseriti nella contabilità secondo i prezzi di elenco per l'importo delle somministrazioni al netto del ribasso d'asta, per quanto riguarda i materiali.

Per la mano d'opera, trasporti e noli, sono liquidati secondo le tariffe locali vigenti al momento dell'esecuzione dei lavori incrementati di spese generali (15%) ed utili (10%) e con applicazione del ribasso d'asta esclusivamente su questi ultimi due addendi.

I prezzi della mano d'opera, dei noli, dei trasporti e dei materiali saranno quelli desunti dalle tariffe in vigore nella Provincia di Pesaro e Urbino all'epoca della prestazione (TABELLE C.C.I.A.A.).

10) PIANI DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il lavori di cui al presente appalto sono solo parzialmente soggetti all'applicazione del D.Lgs. n. 81 del 09/04/2008 "Testo Unico della Sicurezza" e successive modificazioni.

Il responsabile dei lavori si attiene alle misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs 81/2008 e successive modificazioni.

L'appaltatore è comunque obbligato ad adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e successive modificazioni ed è tenuto a consegnare all'Amministrazione appaltante entro 30 giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, nei casi di consegna anticipata in pendenza del contratto, la seguente documentazione:

- il piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e coordinamento, con i contenuti di cui all'allegato XV del D.Lgs., 81/2008;

- il piano operativo di sicurezza di cui all'art. 89 comma 1 lettera h del D.Lgs., 81/2008.

Nel caso, nel corso dell'esecuzione dei lavori vi siano le condizioni riconducibili all'applicazione dell'art. 90 comma 3 del D.Lgs. 81/2008, il Responsabile dei Lavori si atterrà alle disposizioni dello stesso articolo 90 commi 4 e 5.

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa appaltatrice deve comunicare al Responsabile dei Lavori il nominativo del "Preposto" (art. 2 comma 1 lett. e) del D.Lgs 81/2008. L'appaltatore, tramite il "Preposto", è tenuto a vigilare sull'osservanza del piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e coordinamento da parte della propria impresa.

Prima dell'inizio dei rispettivi lavori, ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio piano operativo di sicurezza all'impresa affidataria, la quale, previa verifica della congruenza e della compatibilità rispetto al proprio, lo trasmette al coordinatore della sicurezza per l'esecuzione.

L'impresa dovrà inoltre attenersi a quanto previsto dal D.U.V.R.I. predisposto dalla stazione appaltante ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs 81/2008 e allegato al contratto.

L'ufficio della direzione dei lavori, costituito ai sensi dell'art. 101 comma 2 del D.Lgs n° 50/2016, è preposto alla direzione ed al controllo tecnico, contabile ed amministrativo dell'esecuzione del presente appalto secondo le vigenti disposizioni di legge e nel rispetto degli impegni contrattuali.

11) SUBAPPALTO

L'affidamento in subappalto o in cottimo è sottoposto alle condizioni di cui all'art. 18, comma 3 e comma 9 della L. n. 55/90 e secondo le disposizioni di cui all'art. 105 del D.Lgs. 50/2016.

Il subappalto è il contratto con il quale l'appaltatore affida a terzi l'esecuzione di parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto. Costituisce comunque subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività del contratto di appalto ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera.

Non costituiscono comunque subappalto le forniture senza prestazione di manodopera, le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo inferiore al 2% dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a € 100.000,00 e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale non sia superiore al 50% dell'importo del contratto da affidare.

12) INIZIO, DURATA E ULTIMAZIONE DEI LAVORI

Qualora via siano ragioni d'urgenza, previa autorizzazione del Responsabile del Procedimento, il Direttore dei Lavori potrà effettuare la consegna dei lavori anche subito dopo l'aggiudicazione o prima della stipulazione del contratto, ai sensi dell'art. 132, comma 8 del D.Lgs. n. 50/2016 e con le riserve di cui all'art. 3, comma 1 del D.Lgs. 08/08/1994 n. 490 e ss.mm.ii. in materia di antimafia.

Il tempo utile massimo per dare completamente ultimati tutti i lavori oggetto del presente Capitolato, resta fissato in giorni 210 (duecentodieci) naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.