

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

La stima relativa alle opere di manutenzione straordinaria di strade comunali da effettuare nel corso del 2016 riassume le principali lavorazioni per la manutenzione delle pavimentazioni stradali in asfalto e la manutenzione straordinaria di alcuni tratti di marciapiedi ricadenti in centro storico che necessitano di ricucitura delle pavimentazioni originarie in pietra naturale interrotte da inserimenti di materiale cementizio attualmente deteriorato. Per i marciapiedi delle zone periferiche si tenderà all'utilizzo di tipologie materiali già presenti nelle zone di intervento.

In considerazione della natura straordinaria del finanziamento, che consente interventi qualitativamente e quantitativamente superiori ai consueti standard di manutenzione ordinaria, il progetto è orientato principalmente all'adeguamento della pavimentazione della viabilità comunale laddove presenta gravi situazioni di dissesto comportanti pericolo per la circolazione veicolare.

L'elevato numero di transiti ed il carico dei medesimi, l'alterazione causata da eventi meteorologici o il probabile assestamento su sottoservizi esistenti, sono causa singola o concausa di deterioramento a sezioni sparse delle pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso che si manifesta con buche estese e profonde, pavimentazioni localmente scarificate nonché cedimenti degli strati inferiori e sottofondi di fondazione.

In tale ottica, ed in funzione di un coordinamento complessivo degli interventi, al fine di evitare interferenze con altri progetti inseriti nella attuale programmazione, si è provveduto alla verifica sul territorio individuando le strade che presentano situazioni di particolare urgenza di risanamento confrontandosi con TEA s.p.a., in qualità di gestore del servizio convenzionato di manutenzione strade comunali, per particolari situazioni di intervento.

RELAZIONE TECNICA

Manutenzione carreggiate in conglomerato bituminoso

La viabilità comunale oggetto di verifica presenta situazioni di dissesto della pavimentazione riconducibili a lesioni degli strati di fondazione stradale o a semplice deterioramento dei manti d'usura.

Gli interventi di risanamento sono pertanto eseguibili con opere specifiche applicabili ai singoli casi. Nei casi di lesione grave della pavimentazione che si presenta con spaccature fitte e capillari con distacco del manto di asfalto, si interverrà con scarifiche profonde delle

pavimentazioni e riporto di materiali nuovi quali: sottofondo in ghiaia, riporto di conglomerato bituminoso per strato di collegamento e successiva stesa di tappeto d'usura. Interventi più estesi e generalizzati di deterioramento del tappeto d'usura, comporteranno una relativa soluzione di fresatura superficiale per una profondità variabile in funzione delle varie esigenze (sp. cm.3 – 5) al fine di consentire il successivo riporto di conglomerato bituminoso di idoneo fuso granulometrico.

Per le strade interessate da forte intensità di traffico per frequenza e portata, saranno impiegati conglomerati bituminosi impastati con bitumi modificati con polimeri elastomerici ad alta viscosità in grado di rendere alla nuova pavimentazione caratteristiche di elasticità, resistenza e durabilità.

In ogni caso preventivamente alle operazioni di stesa del tappeto, verranno eseguite le verifiche sul profilo delle strade, intervenendo se necessario con risagomature che consentano un corretto deflusso delle acque piovane e ripristinando le corrette pendenze longitudinali.

Tutti gli interventi saranno completati con la realizzazione della nuova segnaletica orizzontale.

Manutenzione marciapiedi

Il progetto propone il rifacimento delle pavimentazioni di alcuni tratti di marciapiedi del centro storico, mediante la sostituzione di parti in conglomerato cementizio attualmente deteriorato, posando pietra naturale in continuità a quanto presente in zona. Le tipologie di pietre da sottoporre alla competente Soprintendenza saranno: lastre di porfido con cordolatura in porfido con testa bocciardata (via Cardone), pietra di Prun con cordolatura in granito (via Isabella d'Este e piazza Dante). La pavimentazione verrà posata su letto di sabbia e cemento leggermente armato con rete elettrosaldata.

Per quanto riguarda i marciapiedi dei quartieri periferici si tenderà al rifacimento del tappeto d'usura in conglomerato bituminoso previa fresatura dell'esistente.

Il tratto di marciapiedi da realizzarsi in strada Circonvallazione Sud tra via Boldrini e via Cervi, comporterà le seguenti lavorazioni:

- Formazione di massetto in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata per realizzare il sottofondo del marciapiede;
- Posizionamento di nuove caditoie esterne al marciapiede e raccordo con la rete esistente;
- Posa di cordoli per delimitazione e contenimento dei marciapiedi realizzati in calcestruzzo vibrocompresso, colore grigio, dimensioni cm.12/15x25x100 prodotto in conformità alla norma UNI EN 1340;

- Posa di pavimentazione del marciapiede seguita con malta autolivellante a base di speciali leganti idraulici, ad indurimento rapido e finitura superficiale a spolvero di quarzo;
- Riposizionamento alla nuova quota stradale dei chiusini, pilette ecc.;
- Formazione di pavimentazione stradale con posa di tappeto d'usura spessore 3 cm e ripristino della segnaletica orizzontale e verticale;

Verranno inoltre predisposte nuove canalizzazioni in pvc corrugato a doppia parete e relativi pozzetti di raccordo, a formazione di nuova linea IP.

STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

Il progetto relativo alle opere di manutenzione straordinaria di manti bitumati, prevede interventi limitati al ripristino di sedi viarie esistenti senza modifica della tipologia di pavimentazione o comunque del tracciato stradale.

Verranno impiegati conglomerati confezionati con l'impiego di parte di materiale proveniente da precedenti fresature stradali al fine di ridurre l'impiego di materiale vergine.

Il Capitolato Speciale d'Appalto dovrà prevedere specifiche condizioni relative allo smaltimento dei materiali di risulta o eventuali reimpieghi nelle nuove lavorazioni.

Per tutti gli interventi previsti dalla progettazione, le macchine operatrici e le fasi lavorative andranno programmate in ottemperanza con le disposizioni vigenti in materia di emissioni sonore.

PROPOSTA D'INDIRIZZO MANUTENTIVO

In base alle verifiche manutentive svolte sul territorio dall'Ufficio Tecnico Comunale, unitamente a TEA gestore delle manutenzioni del patrimonio stradale di Mantova, al fine di poter soddisfare le diverse esigenze in varie zone del contesto mantovano, si propone di inserire nell'elenco degli interventi 2016 le seguenti vie meglio evidenziate nella planimetria facente parte del presente progetto preliminare:

QUARTIERE FORMIGOSA
Via delle Fornaci (carreggiata e marciapiedi)

QUARTIERE LUNETTA
Viale Lombardia (carreggiata e marciapiedi)
Viale Marche

QUARTIERE CITTADELLA
Ponte dei Molini

QUARTIERE BORGOCHIESANUOVA

Strada Chiesanuova da via Europa a strada Dosso del corso

QUARTIERE TE BRUNETTI

Via Possevino (carreggiata e marciapiedi)

Via degli Osanna (carreggiata e marciapiedi)
--

QUARTIERE COLLE APERTO

Via Croce - via Terracini (ciclabile)

Via Croce (parcheggio)

Via Gobetti

P.zza Mazzali

Via Palach

Via Salvemini

Via Gazzani

QUARTIERE ANGELI

Via Boldrini – via Cervi (marciapiedi)
--

Nuovo tratto marciapiede strada Circonvallazione Sud
--

QUARTIERE DUE PINI

Via Bolivia

QUARTIERE VALLETTA PAIOLO

Viale Piave

Viale Vescei

Viale Vaschi (tratto)

QUARTIERE POMPILIO

Via Intra - Via Davari (marciapiedi)

Via Bortolotti (marciapiedi)

QUARTIERE VIRIGILIANA

Strada Virigiliana

Strada Virigiliana sterrata

CONFINE SAN GIORGIO

Via Berni

QUARTIERE MONTATA CARRA

Strada Montata

Via Rabin (riqualificazione spartitraffico)

CENTRO STORICO
Piazza Dante (tratto di marciapiedi)
Via Cardone (tratto di marciapiedi)
Via Isabella d'Este (tratto di marciapiedi)

QUADRO ECONOMICO

A	lavori a base d'asta		
A1	per opere di asfaltatura	€ 460.628,04	
	costi della sicurezza	€ 14.900,00	
A2	per opere di completamento opere di urbanizzazione	€ 83.584,78	
	costi della sicurezza	€ 3.040,00	
A3	lavori soggetti a ribasso d'asta		€ 544.212,82
	costi della sicurezza		€ 17.940,00
	Totale lavori comprensivi dei costi della sicurezza		€ 562.152,82
B	Somme a disposizione		
B1	imprevisti	€ 13.000,00	
B2	Lavori in economia per opere in pietra naturale	€ 35.385,90	
B3	Lavori in economia per segnaletica orizzontale	€ 15.000,00	
B4	Lavori in economia per impianto IP	€ 12.000,00	
B5	Spese per dismissione impianti e allacciamenti	€ 10.000,00	
B6	Spese tecniche per CSP e CSE oneri compresi esclusa iva	€ 6.240,00	
B7	art.113 D.Lgs. 50/2016 e oneri assicurativi	€ 12.409,93	
B8	IVA 22% su voci A1-B1-B2-B3-B4-B5-B6	€ 124.773,87	
B9	IVA 10% su voce A2	€ 8.662,48	
B10	contributo ANAC e arrotondamento	€ 375,00	
			€ 237.847,18
	TOTALE PROGETTO		€ 800.000,00