



**CITTA' DI ALESSANDRIA**  
DIREZIONE POLITICHE TERRITORIALI E INFRASTRUTTURE

# MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE STRADE BITUMATE E DEI MARCIAPIEDI DEI SOBBORGHII - PROGETTO 2016

## **RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA**

### **PREMESSA**

1. In ossequio alle decisioni del Sindaco dell'Amministrazione Comunale che, a seguito degli ammaloramenti stradali aggravatisi negli ultimi anni, ha disposto di prevedere ad una ristrutturazione delle reti viarie e dei marciapiedi più ammalorati, per cui quest' Ufficio ha effettuato accertamenti nelle carreggiate del territorio comunale con particolare riferimento ai sobborghi ed ha accertato quanto segue:

- le pavimentazioni esaminate presentano fenditure superficiali, disancoramento di cordoli, chiusini sfondati e marcata vetustà dei piani stradali;
- in alcuni casi sono stati rilevati profondi avvallamenti, disallineamenti delle cordonature, nonché dislivelli marcati che possono costituire trabocchetti alla circolazione stradale.
- I marciapiedi verranno in parte ripristinati con formazione di fondazione comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio.

Quanto sopraccitato determina un progressivo e sempre più evidente sgretolamento delle pavimentazioni ed un'accentuazione dei dislivelli dei piani di calpestio con notevole insidia per la circolazione dei pedoni.



**CITTA' DI ALESSANDRIA**  
DIREZIONE POLITICHE TERRITORIALI E INFRASTRUTTURE

È evidente che ogni indugio nei tempi per l'intervento determini un esponenziale peggioramento del livello di rischio, pertanto è auspicabile intervenire nel più breve tempo possibile mediante un urgente e tempestivo ripristino delle carreggiate secondo puntuali opere di ripristino, onde garantire il grado di sicurezza sufficiente necessario alla funzionalità richiesta dalle strade in esame.

***RILIEVO FOTOGRAFICO***



*Via Remotti – marcato ammaloramento*



*Via del Progresso - degrado totale della carreggiata*

## *ELENCO DELLE OPERE*

- rimozione della pavimentazione bituminosa esistente, ove necessario, mediante macchina fresatrice;
- risanamento dei sottofondi, ove necessario, mediante risanamento delle massicciate;
- stesa di conglomerato bituminoso per la risagomatura (binder) delle carreggiate e conseguente posa di tappeto bituminoso mediante macchina finitrice.
- Rimozione e messa in quota dei chiusini



## CALCOLO DEGLI UOMINI GIORNO

Si considera una squadra composta mediamente da tre persone, per otto ore lavorative giornaliere, per 5 giorni lavorativi settimanali secondo l'art.35 del Capitolato Speciale Oneri Generali.

N°2 OPERAIO SPECIALIZZATO ore/giorno	16.00 x € 23,20 €	371,20
N°1 OPERAIO QUALIFICATO ore/giorno	8.00 x € 22,78 €	<u>182,24</u>
TOTALE GIORNALIERO COMPLESSIVO		€ 553,44

Importo generale per lavori: € 149.757,24

Incidenza della mano d'opera: € 44.927,17

N° giorni lavorativi stimati --> 81

Uomini-giorno --> 243

Incidenza media della mano d'opera 29.99%

## FASI ATTUATIVE

Il tempo massimo per la redazione e l'approvazione del progetto, per l'affidamento, l'esecuzione ed il collaudo dei lavori è previsto in 200 giorni lavorativi così suddivisi:



**CITTA' DI ALESSANDRIA**  
DIREZIONE POLITICHE TERRITORIALI E INFRASTRUTTURE

<b>FASI ATTUATIVE</b>	<b>TEMPI MASSIMI</b>
Redazione progetto	20 giorni lavorativi
Approvazione progetto	15 giorni lavorativi
Affidamento lavori	30 giorni lavorativi
Esecuzione dei lavori	81 giorni lavorativi
Collaudo	60 giorni lavorativi

Il presente progetto è completo degli elaborati necessari per procedere all'appalto dei lavori a misura ed alla loro realizzazione.

Il computo metrico-estimativo è stato redatto con metodi analitici; i prezzi principali di elenco sono stati desunti da quelli correnti di mercato.

I lavori soggetti a ribasso d'asta ammontano a € 144.589,95 a cui si aggiungono € 4.471,85 per oneri relativi alla sicurezza.

Gli oneri fiscali sono quantificati al 22% per l'aliquota I.V.A. prevista.

Di seguito è riportato il riepilogo del quadro economico dei lavori.

### ***ELABORATI DI PROGETTO***

Il presente progetto è completo degli elaborati necessari per procedere all'appalto dei lavori a misura ed alla loro realizzazione.

Il computo metrico-estimativo è stato redatto con metodi analitici; i prezzi principali di elenco sono stati desunti da quelli correnti di mercato.

I lavori a base d'asta ammontano a € 149.061,80 comprensivi di 4.471,85 per oneri relativi alla sicurezza.



**CITTA' DI ALESSANDRIA**  
DIREZIONE POLITICHE TERRITORIALI E INFRASTRUTTURE

Di seguito è riportato il riepilogo del quadro economico dei lavori.

**TABELLA RIEPILOGO LAVORI**

<b>SOMMANO LAVORI A BASE D'ASTA</b>		<b>149.061,80</b>
Oneri per la sicurezza	4.471,85	
Importo lavori soggetto a ribasso	<b>144.589,95</b>	
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMM.NE COMUNALE</b>		
art.113 Dlgs 50/2016	2.981,24	
I.V.A. 22%	32.793,60	
imprevisti e arrotondamento	10.163,37	
Opere di completamento: Segnaletica arredo urbano	45.000,00	
Coordinamento Sicurezza	5.000,00	
<b>SOMMANO A DISPOSIZIONE</b>	<b>95.938,20</b>	<b>95.938,20</b>
<b>IMPORTO TOTALE DEI LAVORI</b>		<b>245.000,00</b>

Alessandria, lì 09/12/2016

*IL PROGETTISTA*  
*geom. Fabio Boveri*

*IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO*  
*arch. Pierfranco Robotti*

Il presente documento è sottoscritto omettendo la firma olografa, esclusivamente con firma digitale ai sensi degli art. 20, 21 e 24 del D. Lgs 82/2005 s.m.i. che attribuiscono pieno valore probatorio .