



**CITTA' DI TRAVAGLIATO**  
**PROVINCIA DI BRESCIA**  
**AREA TECNICA**

Piazza Libertà n. 2 - 25039 Travagliato (BS)  
Tel. 030/661961 Fax 030/661965 Cod. Fisc. 00293540175  
e-mail [protocollo@pec.comune.travagliato.bs.it](mailto:protocollo@pec.comune.travagliato.bs.it)

**OGGETTO: LAVORI DI MANUTENZIONE STRADE COMUNALI**  
**PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO**

**RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA**

Progettisti  
Arch. Ettore Monaco  
Geom. Luca Scalmati

---

Febbraio 2020

**INDICE**

Premessa.....	.....
Analisi dello stato di fatto.....	.....
Progetto Generale.....	.....
Zone d'intervento degli asfalti .....	.....
Interferenze.....	.....
Disponibilità dell'area .....	.....
Strumenti Urbanistici .....	.....
Inquadramento generale ed indagini geologiche .....	.....
Valutazione Ambientale .....	.....
Ulteriori considerazioni sull'intervento .....	.....
Prime indicazioni in merito alla sicurezza .....	.....
Tempi e modalità di esecuzione.....	.....
Quadro economico dell'opera e finanziamento.....	.....
Elenco elaborati.....	.....

### **Premessa**

Il presente progetto ha come obiettivo la manutenzione straordinaria di alcune strade del Comune di Travagliato.

Tali interventi, previsti nei fondi del bilancio dell'ente, sono stati inquadrati in un programma di attuazione, voluto dall'Amministrazione, avente come scopo quello di garantire un adeguato standard di sicurezza per gli utenti della strada e quindi offrire un miglior servizio alla collettività, limitare gli interventi di manutenzione futura, questo per ridurre i costi sociali derivanti dai ripetuti interventi manutentivi puntuali.

Le opere in oggetto sono inserite nella programmazione triennale 2020-2022 e annuale 2020, delle opere pubbliche dell'Ente, approvata con Deliberazione del Consiglio Comunale n.59 del 26.11.2019.

La redazione di questo progetto nasce un'analisi approfondita della situazione esistente, attraverso rilevazioni in sito e documentazione fotografica effettuata dai tecnici del Servizio Manutenzione di questo ente.

Tali indagini hanno permesso di programmare importanti interventi di riqualificazione delle sedi stradali maggiormente deteriorate, anche a causa degli eventi atmosferici dell'ultima stagione invernale e primaverile, che hanno provocato numerosi danni.

### **Analisi dello stato di fatto**

Allo stato odierno, nonostante i continui interventi puntuali attraverso riprese con asfalto a freddo effettuati in economia dall'ente,

le strade oggetto dei lavori, presentano un fondo in conglomerato bituminoso ammalorato in più punti, in conseguenza, anche, dei continui interventi effettuati dai gestori delle reti idriche, elettriche, fognari, telefoniche e del gas.

Altresi si è rilevato che lo stato attuale della segnaletica orizzontale sulle predette strade non è più efficace in quanto non è più assicurata la visibilità del percorso stradale, diminuendo di conseguenza la sicurezza stradale, soprattutto durante la guida notturna ed invernali

### **Progetto Generale**

#### **Rifacimento tratti stradali**

Gli interventi prevedono il rifacimento del manto stradale, attualmente in conglomerato bituminoso, in modo da consentire l'eliminazione di zone dissestate o compromesse nella loro funzionalità.

In pratica verrà rimosso, mediante fresatura, l'attuale strato di conglomerato superficiale in modo da rendere la superficie livellata e adeguatamente grezza atta a ricevere ed aggrappare il successivo manto d'usura, ottenendo così una sede stradale compatta che ne impedisca le infiltrazioni di sostanze che, con il tempo, favorirebbero il dissesto e lo sgretolamento dello stesso.

Per la precisazione si prevede di mettere in opera lo strato di usura e rivestimento miscelato a caldo con bitume modificato dello spesso di 3 cm. adeguatamente costipato e collegato allo strato sottostante con l'emulsione necessaria per dare il lavoro finito e pronto a regola d'arte onde evitare eventuali scorrimenti fra i vari strati in quanto maggiore sarà l'aggrappo e migliore sarà la trasmissione dei carichi in modo particolare quelli dinamici.

Inoltre si garantirà una aderenza adeguata alle velocità dei veicoli anche in condizioni di bagnato.

Preventivamente alla posa del tappetino, verranno realizzate/risistemate le caditoie e i chiusini stradali esistenti, prevedendo di migliorare la regimentazione delle acque piovane.

Infine viene previsto il rifacimento con vernice spartitraffico rifrangente della segnaletica stradale orizzontale composta dalle strisce longitudinale e dalle strisce pedonali di attraversamento ove esistenti.

Lungo i bordi ed in mezzaria delle pavimentazioni in progetto, sarà realizzata la segnaletica orizzontale, costituita da strisce di margine con larghezza di 12 cm, eseguite con vernice rifrangente di colore bianco.

In vari punti inoltre verrà realizzata la segnaletica stradale orizzontale costituita da strisce pedonali (su sfondo colorato o naturale) o stop/precedenza con strisce/triangolo di vernice bianca rifrangente. L'elenco prezzi di progetto riporta specificatamente gli interventi da eseguirsi.

### **Segnaletica orizzontale**

Tra i vari sistemi disponibili per rendere visibile all'automobilista il percorso stradale nelle varie condizioni di guida (diurna, notturna, in condizioni di pioggia o di nebbia), la segnaletica stradale orizzontale è certamente il sistema più efficace, poiché consente all'utente di avere una precisa cognizione spaziale dei margini laterali e una visione a distanza del percorso in cui mantenere la direzione di marcia del proprio mezzo.

La segnaletica orizzontale, dovrà essere eseguita secondo la norma UNI EN 1436/98.

### **Zone d'intervento degli asfalti**

Le zone oggetto d'intervento, indicate con priorità dall'Amministrazione Comunale, relative alle opere costituenti l'appalto principale sono le seguenti:

- Via Casaglia/piazzale Primo Maggio;
- Parcheggio via Breda;
- Parcheggio via Aldo Moro.

Per maggiore definizione dello strade si rimanda alla documentazione fotografica allegata.

### **Interferenze**

Le opere in progetto prevedono scarifiche superficiali. Gli impianti sottosuolo, costituito da linee elettriche, gas, acquedotto, fognatura, ed i vari chiusini-saracinesche-idranticoperchi di camerette d'ispezione ecc. dovranno essere precisamente individuati per evitare il contatto con le macchine operatrici (fresatrice o rullo compressore).

Non si ritiene necessaria la redazione di apposito studio in quanto la tipologia dei lavori e la localizzazione degli impianti esistenti è evidenziata dai pozzetti / camerette di raccordo e intercettazione esistenti.

Inoltre dalle verifiche effettuate non risultano interferenze tra le lavorazioni in progetto e le reti; ci si riserva, in fase di esecuzione, ulteriori accertamenti da effettuarsi insieme all'impresa e agli Enti Gestori

### **Disponibilità dell'area**

Le strade oggetto degli interventi sono di proprietà comunale.

### **Strumenti Urbanistici**

Le opere in progetto interessano aree già destinate alla realizzazione di strade e pertanto le stesse risultano rispondenti e conformi alle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti.

**Inquadramento generale ed indagini geologiche**

Le opere in progetto si configurano sostanzialmente come opere di manutenzione straordinaria di aree già destinate al pubblico interesse, per cui tenuto conto delle caratteristiche tipologiche e costruttive delle opere in questione, destinate ad un traffico veicolare prevalentemente leggero da autovetture, che non presentano particolari problematiche di carattere idrogeologico o geotecnico si può prescindere dalla redazione di una indagine geologica e geotecnica specifica, potendo fare riferimento ai dati già disponibili, derivanti dalla indagine geologica allegata al Piano di governo del territorio vigente.

**Valutazione ambientale**

Le opere in progetto non ricadono in aree soggette a vincolo paesaggistico ambientale e per le loro caratteristiche e le loro (dimensioni, destinazione, ecc.) non richiedono una preventiva valutazione di impatto ambientale.

**Ulteriori considerazioni sull'intervento**

Considerata la natura degli interventi e, come detto in precedenza, l'impossibilità di visionare tutte le strutture o gli impianti oggetto di manutenzione straordinaria, non si possono escludere ulteriori modesti interventi che saranno eseguiti in economia da personale specializzato.

**Prime indicazioni in merito alla sicurezza**

Verrà predisposto apposito Piano di Sicurezza e Coordinamento redatto da professionista abilitato.

**Tempi e modalità di esecuzione**

Per l'esecuzione dei lavori in progetto, si stima un termine di giorni **20 (venti)** giorni naturali e consecutivi dalla consegna, come indicato nel capitolato speciale. Tale tempistica deriva dalla necessità di ridurre al massimo i disagi per la circolazione di veicoli e pedoni.

**Quadro economico dell'opera e finanziamento**

Il quadro economico dell'opera è il seguente:

QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO (Ex art. 16 del DPR n.207/2010 e s.m.i.)		
<b>A) LAVORI</b>		
1	Importo lavori a corpo	€ 125.211,26
2	Oneri per l'attuazione del piano di sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	€ 1.746,62
<b>A) TOTALE LAVORI A BASE D'ASTA</b>		<b>€ 126.957,88</b>
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>		
3	IVA 22% sui lavori	€ 27.930,73
4	Incentivo art. 113 D.lgs 50/2016	€ 2.539,16
5	Contributo ANAC stazione appaltante	€ 30,00
6	Analisi Campioni	€ 1.000,00
7	Imprevisti	€ 1.542,23

<b>B) TOTALE SOMMA A DISPOSIZIONE</b>	€	<b>33.042,12</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO A) + B)</b>	€	<b>160.000,00</b>
<b>Importi a disposizione</b>	€	<b>160.000,00</b>

L'appalto in oggetto è finanziato mediante proventi da titoli abilitativi edilizi.

**Elenco elaborati**

Il progetto è rappresentato e contenuto nei seguenti elaborati:

01. Relazione generale con quadro economico;
02. Relazione Fotografica
03. Elenco prezzi unitari;
04. Capitolato Speciale d'Appalto
05. Computo Metrico Estimativo;
06. Schema di contratto d'appalto.