



**CITTÀ DI TRADATE**  
**Provincia di Varese**

## **RELAZIONE TECNICA**

# **INTERVENTO DI RIQUALIFICA E MESSA IN SICUREZZA DI VIA PALESTRINA**

<b>PROGETTO</b>	FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA
<b>COMMITTENTE</b>	CITTÀ DI TRADATE
<b>PROGETTISTA</b>	ING. MARCO CASSINELLI
<b>CUP</b>	C67H21006530006

**ALLEGATO**

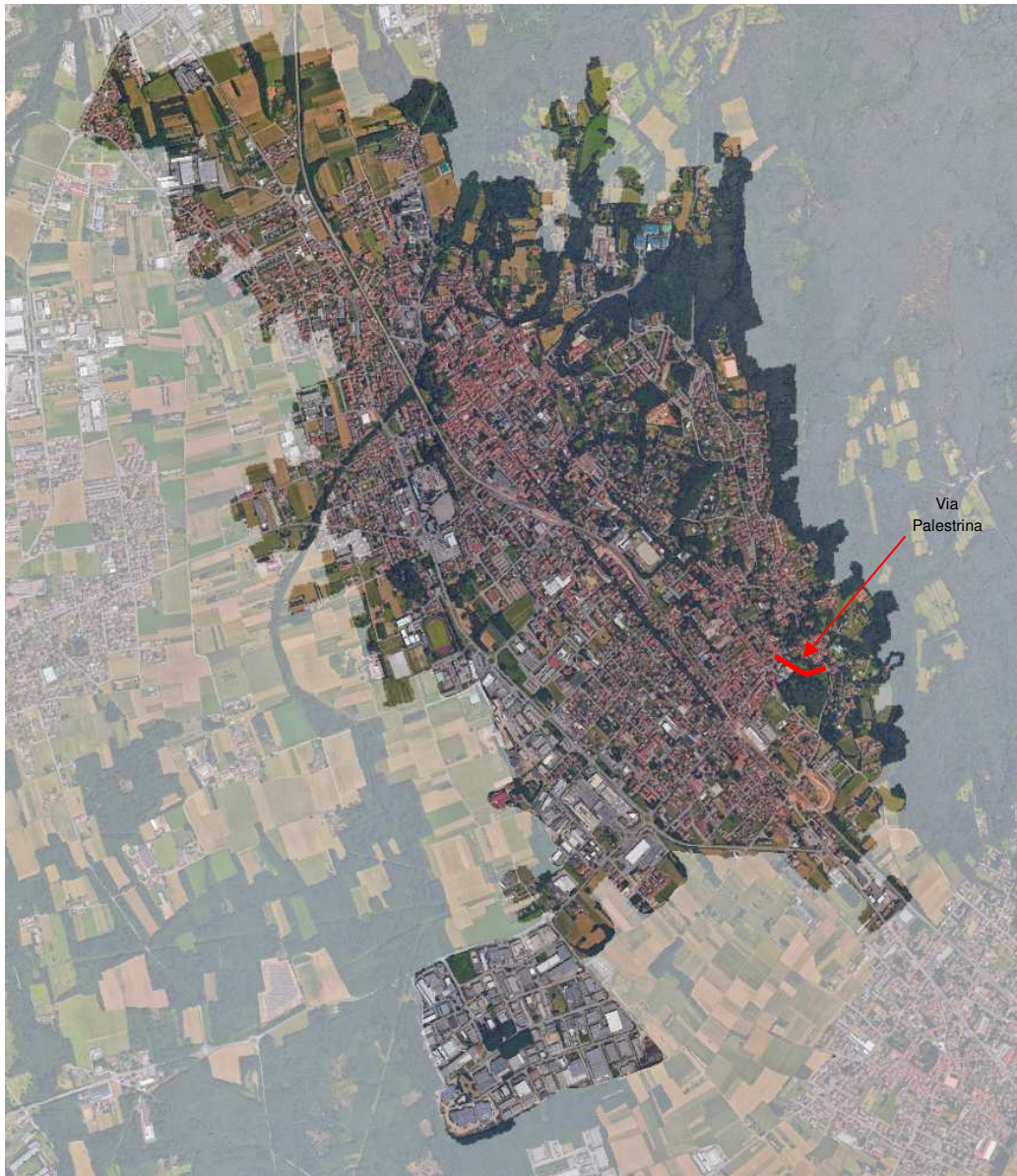
# **B**

Settembre 2021

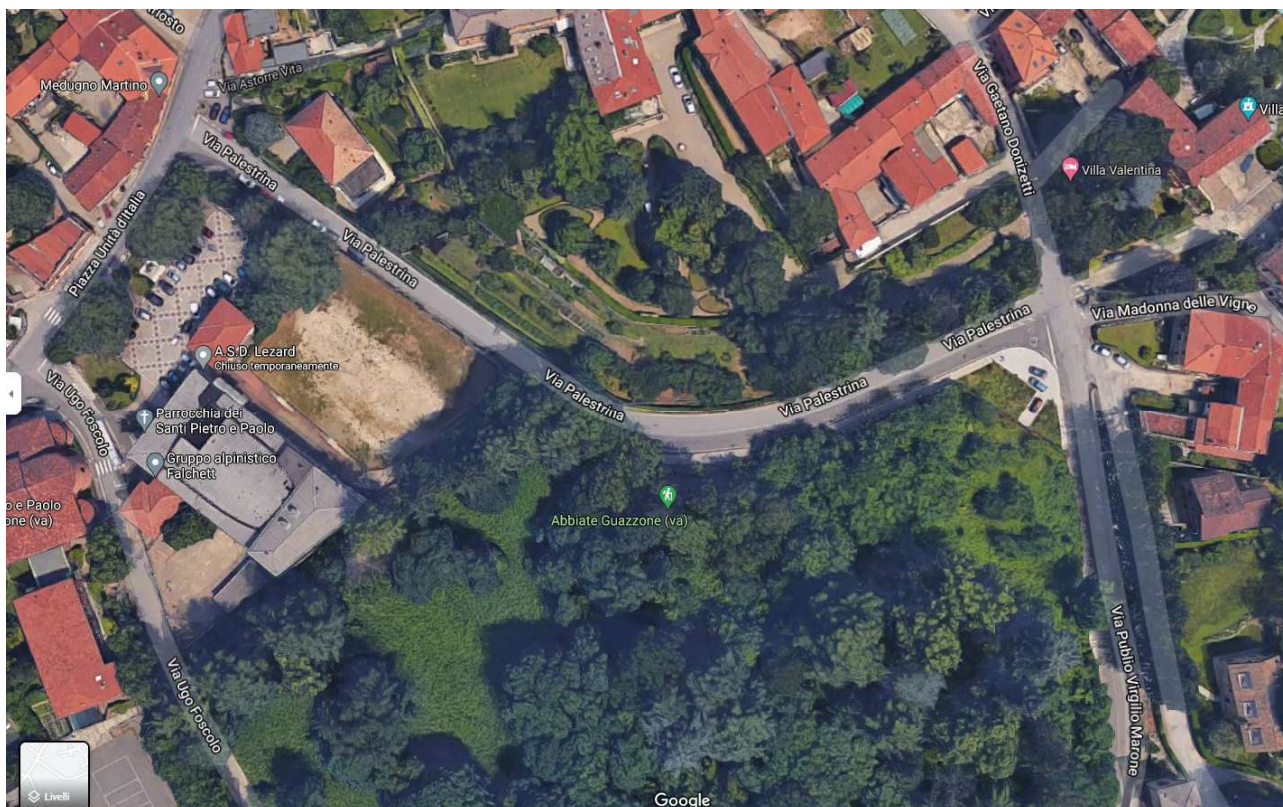
## PREMESSA

Il presente progetto di fattibilità tecnico economica verte sulla manutenzione straordinaria di via Palestrina in Comune di Tradate. Tale intervento ha come scopo quello di garantire un adeguato standard di sicurezza per gli utenti della strada e offrire un miglior servizio alla collettività, limitando al contempo gli interventi di manutenzione futura e riducendo di conseguenza i costi sociali derivanti dai ripetuti interventi manutentivi puntuali.

## INQUADRAMENTO



## DESCRIZIONE STATO DI FATTO



Via Palestrina è una strada della frazione di Abbiate Guazzone percorribile a senso unico che collega Piazza Unità d'Italia alla via Marone posta ad una quota superiore.

Per il primo tratto la sede stradale risulta composta dalla carreggiata affiancata da dei parcheggi in linea sulla destra e su ambo i lati è presente una cunetta che in origine serviva allo scolo delle acque meteoriche ma che col tempo si è riempita di detriti e vegetazione.

Superata la curva la sede stradale si amplia, i parcheggi risultano disposti a spina di pesce e sul lato destro è presente un marciapiede rifinito in pietra che si collega con quello su via Marone. Sul lato sinistro rimane invece la cunetta che presenta le stesse criticità evidenziate nel primo tratto stradale.

Principali problematiche riscontrate:

- ad oggi non è presente un adeguato sistema di raccolta delle acque meteoriche su tutta la via;
- manca un marciapiede che colleghi quello esistente fino a metà via con piazza Unità d'Italia.

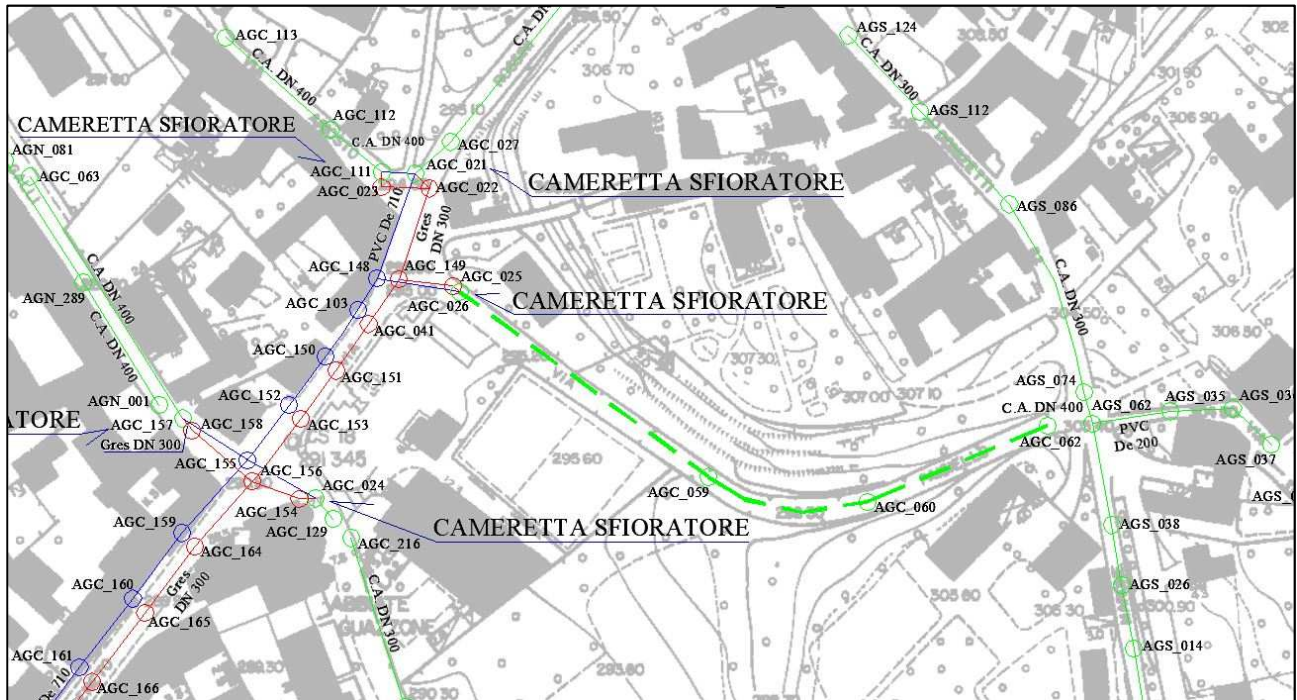
## OBIETTIVI

- realizzazione di un tratto di fognatura mista centrale alla carreggiata, collegata con pozzetti di raccolta acque meteoriche posti su ambo i lati, che si innesti sulla rete fognaria passante fronte piazza Unità d'Italia;
- realizzazione di marciapiede che colleghi il tratto esistente con la piazza;
- rifacimento della pavimentazione stradale;
- rifacimento della segnaletica stradale e dei posti auto (in linea per il primo tratto e a spina di pesce per il secondo).

## DESCRIZIONE DEI LAVORI

Il presente progetto prevede lavori di realizzazione di un nuovo tratto di fognatura comunale lungo via Palestrina realizzato con posa di tubo strutturato in polietilene ad alta densità collocato in posizione centrale alla sede stradale e posa di camerette prefabbricate in cemento con chiusini in ghisa.

Il nuovo tratto fognario andrà ad innestarsi nella cameretta sfioratore AGC 025 collegata alla rete esistente passante fronte piazza Unità d'Italia.



schema fognatura

LEGENDA	
	FOGNATURA MISTA
	FOGNATURA MISTA IN COSTRUZIONE
	FOGNATURA BIANCA
	FOGNATURA NERA
	POZZETTO / CAMERETTA DI ISPEZIONE

Saranno inoltre posati, su ambo i lati della carreggiata, dei pozzetti in conglomerato cementizio per la raccolta delle acque meteoriche, dim. interne 60x60 cm, con griglie quadrate concave in ghisa sferoidale (classe C400) che saranno collegate al nuovo tratto fognario con tubi in PVC-U.

Successivamente la sede stradale della via Palestrina sarà ripristinata con rinterro degli scavi, formazione di rilevato stradale, stesa di strati per la formazione del corpo stradale con tout-venant bitumato a tutta larghezza dello scavo eseguito.

Sul lato destro della carreggiata a salire, dalla piazza fino al marciapiede esistente, è prevista la pulizia della cunetta, scavo, posa di cordatura rettilinea in granito con rinfiacco in cls e riempimento con rilevato stradale, massetto in calcestruzzo con rete elettrosaldata, e strato di usura in conglomerato bituminoso da 3 cm.

Sul lato sinistro della carreggiata a salire è prevista la pulizia della cunetta, scavo per realizzazione di cassonetto stradale e riempimento con rilevato stradale e tout-venant bitumato a tutta larghezza dello scavo eseguito.

Su tutta la carreggiata è in fine prevista la scarifica dell'attuale tappeto di usura, il rialzo in quota dei chiusini oltre al risanamento di alcuni tratti della via e la successiva posa in opera di tappeto d'usura.

# PRINCIPALI LAVORAZIONI PREVISTE

## Per nuova fognatura:

### 1. Demolizioni e tagli

- Taglio della pavimentazione bitumata esistente con fresa con disco;
- Demolizione con mezzi meccanici della pavimentazione esistente, compresi carico, trasporto e oneri di smaltimento del materiale non reimpiegato per i rinterri.

### 2. Scavi

- Scavi in sezione/trincea eseguiti con mezzi meccanici, comprese paratie ove previsto per Legge, carico, trasporto e gli oneri di smaltimento del materiale non reimpiegato per i rinterri.

### 3. Sottofondi

- Formazione di sottofondo per la successiva posa di condotto fognario;

### 4. Fognatura

- Fornitura e posa del nuovo collettore fognario, realizzato con posa di tubo strutturato in polietilene ad alta densità, camerette prefabbricate in cemento e chiusini in ghisa con conseguenti rinfianchi;

### 5. Rete raccolta acque meteoriche

- Fornitura e posa di dei pozzetti in conglomerato cementizio con griglie in ghisa sferoidale;
- Realizzazione di collegamento tra pozzetti e fognatura con tubi in PVC-U;

### 6. Massicciate stradali e reinterro scavi

- Reinterro scavi con materiale inerte (mista di cava o di fiume) con pezzatura definita dal capitolato speciale d'appalto compatto con idonei passaggi di rullo vibrante.
- Pasa di massicciate stradali realizzate con materiale inerte (mista di cava o di fiume) con pezzatura definita dal capitolato speciale d'appalto;
- Realizzazione di strato in tout-venant bitumato.

## Per nuovo marciapiede:

### 7. Pulizia e Scavi

- Pulizia cunetta lato destro a salire;
- Scavo per apertura cassonetti stradali eseguito con mezzi meccanici;

### 8. Marciapiede

- Posa di cordonatura rettilinea in granito con rinfianco in cls;
- Posa di massicciata stradale realizzata con materiale inerte (mista di cava o di fiume) con pezzatura definita dal capitolato speciale d'appalto;
- Posa di massetto in calcestruzzo con rete elettrosaldata;
- Realizzazione di strato di usura in conglomerato bituminoso da 3 cm.

## Per nuova pavimentazione stradale:

### 9. Pulizia e Scavi

- Pulizia cunetta lato sinistro a salire;
- Scavo per apertura cassonetti stradali eseguito con mezzi meccanici;
- Scarifica del tappeto di usura di tutta la carreggiata;

### 10. Massicciate stradali e reinterro scavi

- Pasa di massicciate stradali realizzate con materiale inerte (mista di cava o di fiume) con pezzatura definita dal capitolato speciale d'appalto;
- Realizzazione di strato in tout-venant bitumato;

#### 11. Asfaltaure

- Rialzo in quota dei chiusini;
- Risanamento di alcuni tratti della via;
- Posa in opera di tappeto d'usura;

#### 12. Segnaletica orizzontale

- Segnaletica orizzontale eseguita con pittura spartitraffico rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada.

## INTERFERENZE

Le opere in progetto prevedono lo scavo in sezione per la posa della nuova rete fognaria. Gli impianti nel sottosuolo (linee elettriche, gas, acquedotto, ed i vari chiusini-saracinesche-idranti-coperchi 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 informazioni assunte dagli Enti Gestori non risultano interferenze tra le lavorazioni in progetto e le reti; ci si riserva, in fase di esecuzione, ulteriori accertamenti da effettuarsi congiuntamente all'impresa esecutrice e agli Enti Gestori.

## IDENTIFICAZIONE ASPETTI 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 adottati dall'Amministrazione Comunale.

## VALUTAZIONE AMBIENTALE

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

## ELENCO ELABORATI DI PROGETTO

<i>Titolo elaborato</i>	<i>allegato</i>
<i>Individuazione area d'intervento</i>	A
<i>Relazione tecnica</i>	B
<i>Tav – sezioni – stato di progetto</i>	C

## NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.- Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture.
- D.Lgs. n. 81/2008 - Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro.
- DPR 380/2001, D.P.R. 118/1971, L. 13/89, D.M. 236/89 – Norme edilizie ed eliminazione delle barriere architettoniche.

## QUADRO ECONOMICO

		PROGETTO	
<b>A. Importo dei Lavori e delle forniture</b>			
A.1	Importo dei lavori (a misura, a corpo, forniture) soggetto a ribasso	<b>Euro</b>	<b>66.500,00</b>
	Di cui:		
	• NUOVA FOGNATURA	<b>Euro</b>	<b>26.400,00</b>
	• NUOVO MARCIAPIEDE	<b>Euro</b>	<b>17.600,00</b>
	• NUOVA PAVIMENTAZIONE STRADALE	<b>Euro</b>	<b>22.500,00</b>
A.2	Oneri per la sicurezza generali	<b>Euro</b>	<b>3.500,00</b>
	<b>Totale importo dei lavori e delle forniture (A.1+A.2)</b>	<b>Euro</b>	<b>70.000,00</b>
<b>B. Somme a disposizione dell'Amministrazione</b>			
B.1	Imprevisti	<b>Euro</b>	<b>13.368,00</b>
B.2	Fondo art.113 D.L.50/2016: 2%	<b>Euro</b>	<b>1.400,00</b>
B.3	Coordinamento della Sicurezza in fase Progettazione ed Esecuzione ai sensi del D.Lgs. 81/2008	<b>Euro</b>	<b>3.000,00</b>
B.4	IVA 4%	<b>Euro</b>	<b>704,00</b>
B.5	IVA 22%	<b>Euro</b>	<b>11.528,00</b>
	<b>Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B1+....+B5)</b>	<b>Euro</b>	<b>30.000,00</b>
<b>TOTALE IMPORTO PROGETTO (A+B)</b>		<b>Euro</b>	<b>100.000,00</b>

## TEMPI

Il termine per ultimare i lavori è fissato in 90 giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori stessi, salvo proroghe come verrà normato dal Capitolato Speciale D'appalto.

Le fasi di progettazione definitiva/esecutiva, le procedure per l'affidamento dei lavori e le fasi di cantiere sono previste per l'anno 2022.

## IL PROGETTISTA

**Ing. Marco Cassinelli**

Firmato digitalmente ai sensi del T.U. n.445 del 28-12-2000  
e del D.Lgs. n.82 del 07-03-2005 e norme collegate