



# **Città di Castellanza**

SETTORE OPERE PUBBLICHE

## **Studio di Fattibilità tecnico-economica**

**Relazione**

Redatto da: f.to geom. Gabriele Verga  
f.to arch. Leonarda Salvemini

Il RUP: f.to arch. Silvano Ferraro

23 Aprile 2018

## RELAZIONE TECNICA

### PREMESSA

L'Amministrazione Comunale ha approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 10 del 09/03/2018 con oggetto: Bilancio di Previsione Finanziario per gli esercizi 2018/2019/2020, Programma Triennale delle Opere Pubbliche 2018/2020 ed elenco annuale 2018, nota di aggiornamento del Documento Unico di Programmazione (D.U.P.); un intervento di manutenzione delle strade comunali, per un importo di € 250.000,00, da avviare nell'anno 2018.

Esaminate le proprie esigenze e priorità, e vista la Comunicazione di Giunta Comunale n. 28 del 11.04.2018, con la quale il Responsabile del Settore Opere Pubbliche indicava gli interventi da effettuarsi, ha quindi dato disposizione di provvedere a redigere uno studio di fattibilità per la manutenzione di alcune strade comunali e marciapiedi, al fine di perseguire il proprio obiettivo mirante a garantire la fruizione in sicurezza della rete stradale mettendo a disposizione della cittadinanza un sistema viario organico che consenta una mobilità veicolare, ciclabile e pedonale sicura e funzionale.

Il Settore Opere Pubbliche, nell'ambito della manutenzione relativa alle pavimentazioni stradali comunali, ha provveduto a redigere un piano di interventi per la manutenzione straordinaria mirata alla sistemazione stradale di diverse vie di proprietà del Comunale, dopo un attento monitoraggio dell'attuale situazione stradale (tenendo conto delle segnalazioni dei cittadini, degli interventi effettuati per la riparazione delle buche negli scorsi anni, dai rilievi d'ufficio, nonché dal traffico e dalla elevata percorrenza di alcune strade) e dallo stato d'usura del manto.

Molti interventi si rendono necessari a causa dei repentini degradi della macrotessitura degli strati superficiali dovuti per la maggior parte a manomissioni sulle reti tecnologiche o a causa di condizioni meteorologiche avverse oltre che al forte traffico veicolare.

L'Ufficio tecnico su indicazione dell'Amministrazione Comunale e valutate tecnicamente le esigenze e priorità espresse dalla medesima ha individuato i seguenti interventi oggetto del presente studio di fattibilità:

## LAVORI STRADALI ANNO 2018

### Rifacimento marciapiedi

via Piave, un tratto da corso Matteotti a via Piola	rifacimento marciapiede in asfalto colato
Via Moncucco, da viale Italia a viale Lombardia, rifacimento parziale	rifacimento di alcuni tratti in asfalto colato
Via Vittorio Veneto, tratto da via Giuseppe Garibaldi a via Dante Alighieri, lato numeri pari e dall'uscita laterale della Chiesa a corso Matteotti.	rifacimento di alcuni tratti in asfalto colato
via Giuseppe Giusti, rifacimento platea e griglia in prossimità di via Adua	rifacimento platea e posizionamento nuova griglia
Via Sant'Anna in prossimità di via Santa Liberata, rifacimento parziale	creazione di una rampa per disabili
Viale Lombardia, da via del Pozzo, lato civici pari.	rifacimento di alcuni tratti in asfalto colato

### Manutenzione sedi stradali

Corso Giacomo Matteotti, da via Piave a via Bernocchi, lato destro, mezza carreggiata	asfaltatura e segnaletica orizzontale
Via Mons. Arrigoni, testate in porfido	sistemazione testate in porfido - boiaccatura e sigillatura, sostituzione di quelle ammalorate
Via Manzoni, da via Italia a via Santo Stefano	asfaltatura e segnaletica orizzontale
Via San Giulio n. 3 (ERP)	asfaltatura e segnaletica orizzontale parcheggio
via Santo Stefano, da via Verdi a via della Brera	asfaltatura e segnaletica orizzontale
via Marnate, da via Piave a via Stelvio	asfaltatura e segnaletica orizzontale
Via Rescalda/via Bellini - mezzo incrocio	asfaltatura e segnaletica orizzontale
via Piave - tratto ammalorato	asfaltatura e segnaletica orizzontale

Al fine di confermare o meno la fattibilità degli interventi previsti sono state espletate in loco le opportune indagini preliminari e le valutazioni tecniche di rito, dalle quali non sono scaturite particolari complessità di esecuzione o problematiche di rilievo. Le successive fasi progettuali conterranno gli adeguati approfondimenti richiesti dalla normativa vigente.

Il progetto prevede:

- scarifica o demolizione della pavimentazione stradale ove necessario
- risagomatura al fine di livellare gli avvallamenti della sede stradale e riportare la quota adeguata
- rialzamento chiusini esistenti
- stesa tappeto d'usura
- rifacimento segnaletica orizzontale
- asportazione asfalto colato ammalorato, risanamento del sottofondo e stesura del nuovo manto d'usura in asfalto colato
- sistemazione testate in porfido - boiaccatura e sigillatura, sostituzione di quelle ammalorate
- rifacimento platea e posizionamento nuova griglia.

La conformazione morfologica e geometrica delle strade oggetto di intervento non evidenzia particolari problematiche in merito all'accessibilità ai luoghi.

#### **STATO DI FATTO:**

I marciapiedi e le strade individuate per gli interventi di manutenzione 2018 sono le seguenti:

**1 VIA PIAVE (lato sinistro, da Corso Matteotti a via Piola) – rifacimento marciapiede in asfalto colato.**

Trattasi di marciapiede che presenta un manto d'usura ammalorato, distacchi dell'asfalto colato nonché alcune buche dovute all'usura.

**2 VIA MONCUCCO (da Viale Italia a Viale Lombardia) – rifacimento parziale marciapiede in asfalto colato.**

Trattasi di marciapiede stradale caratterizzato da un considerevole flusso di passaggio di pedoni, che presenta un manto d'usura ammalorato, distacchi dell'asfalto colato nonché alcune buche dovute all'usura.

**3 VIA VITTORIO VENETO (tratto da Via Giuseppe Garibaldi a via Dante Aligheri, lato numeri pari ed uscita laterale della Chiesa fino a Corso Matteotti) – rifacimento marciapiede in asfalto colato.**

Trattasi di marciapiede stradale caratterizzato da un considerevole flusso di passaggio di pedoni, che presenta un manto d'usura ammalorato, distacchi dell'asfalto colato nonché alcune buche dovute all'usura.

**4 VIA GIUSTI (incrocio Via Adua) – rifacimento platea esistente ed inserimento nuova griglia di scolo acqua piovana.**

**5 VIA SANT'ANNA (in prossimità di via Santa Liberata) – creazione di una rampa per disabili.**

**6 VIALE LOMBARDIA (tratto da Via del Pozzo, lato civici pari, ad fine rientranza parcheggio) – rifacimento marciapiede in asfalto colato e creazione “tasche” in corrispondenza delle piante esistenti.**

L'intervento si è reso necessario poiché il manto d'usura del marciapiede presenta ammaloramenti in seguito all'usura, distacco dell'asfalto, sollevamenti della pavimentazione e dei cordoli da parte di piante poste in aiuole ormai divenute troppo limitate.

**7 CORSO MATTEOTTI (da via Piave a via Bernocchi, lato destro, mezza carreggiata)**

Trattasi di strada situata nel centro cittadino.

L'intervento si è reso necessario poiché la pavimentazione presenta ammaloramenti in seguito ad interventi sulle reti tecnologiche (gas – 2010) che hanno di fatto alterato la parte superficiale della pavimentazione.

Trattasi di una delle direttrici principali del sistema viario di Castellanza che si collega con il Comune di Legnano, è in sostanza il sedime della Statale del Sempione con elevata percorrenza di traffico veicolare.

L'intervento si è reso necessario per l'usura stessa del manto stradale. L'ultimo intervento risale a circa sei anni fa.

**8. VIA MONS. ARRIGONI**

La sede stradale è realizzata nelle due parti in testata da lastre di porfido ed all'interno da cubetti di porfido.

L'intervento si è reso necessario per l'usura di alcune lastre di porfido; sono stati eseguiti alcuni interventi tampone per garantirne la percorribilità, ma occorre un intervento più incisivo di boiacatura/sigillatura, sostituzione di quelle ammalorate.

### **9. VIA MANZONI (tratto tra Viale Italia a via Santo Stefano)**

Trattasi di strada situata nel centro cittadino.

L'intervento si è reso necessario per l'usura stessa del manto stradale tenuto conto che è da più di una quindicina d'anni che lo stesso non si rinnova totalmente.

### **10. VIA SAN GIULIO 3 (parcheeggio alloggi ERP)**

L'intervento si è reso necessario per l'usura stessa del manto stradale, poiché è da più di una quindicina d'anni che non si rinnova totalmente il tappetino d'usura.

### **11. VIA SANTO STEFANO (tratto da Via Verdi a via della Brera)**

L'intervento si è reso necessario per l'usura stessa del manto stradale, poiché è da più di una decina d'anni che non si rinnova totalmente il tappetino d'usura.

Sono stati eseguiti alcuni interventi tampone per garantirne la percorribilità, ma occorre un intervento più incisivo risolutivo per il rifacimento del sedime stradale totalmente degradato.

### **12. VIA MARNATE (tratto da Via Piave a via Stelvio)**

Trattasi di una delle direttrici principali del sistema viario di Castellanza che si collega con la Valle Olona con elevata percorrenza di traffico veicolare.

Sono stati eseguiti alcuni interventi tampone per garantirne la percorribilità, ma occorre un intervento più incisivo risolutivo per il rifacimento del sedime stradale totalmente degradato.

L'intervento si è reso necessario per l'usura stessa del manto stradale, l'ultimo intervento risale a circa otto anni fa.

### **13. VIA RESCALDA mezzo incrocio VIA BELLINI**

Sono stati eseguiti alcuni interventi tampone per garantirne la percorribilità, ma occorre un intervento più incisivo.

Nel 2016/17 è stato rifatto il tappetino d'usura, per mezza carreggiata, a seguito scavi per conto Telecom, per posa fibra.

### **14. VIA PIAVE (tratto ammalorato)**

Trattasi di una delle direttrici principali del sistema viario di Castellanza che si collega con la Valle Olona con elevata percorrenza di traffico veicolare.

L'intervento si è reso necessario per l'usura stessa del manto stradale, l'ultimo intervento risale a circa otto anni fa.

## **MOTIVAZIONI PROGETTUALI E DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO**

Gli interventi di rifacimento del manto stradale sono motivati da una corretta e periodica manutenzione delle sedi stradali, al fine di garantire buone condizioni di percorribilità e di sicurezza alla circolazione veicolare.

Per la quasi totalità degli interventi si tratta sostanzialmente di lavori di rifacimento del manto d'usura superficiale che saranno comprensivi della fresatura dell'attuale sede stradale e della successiva posa del manto di usura in asfalto.

Le pavimentazioni previste verranno eseguite in conglomerato bituminoso per strati di usura in spessori di almeno cm 3,00.

Per il tratto di Corso Matteotti si prevede di realizzare la nuova pavimentazione con sottofondo di spessore 3 cm in Binder e sovrastante nuovo tappeto d'usura di spessore 3 cm.

Al termine delle operazioni di riasfaltatura sarà ripristinata la relativa segnaletica orizzontale.

Le pavimentazioni dei marciapiedi saranno realizzate in asfalto colato con uno spolvero di graniglia in pietrischetto ardesiato, per strati di usura in spessori di almeno cm 2,00 previo sottofondo in cls.

## **FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO**

Trattandosi di interventi di manutenzione straordinaria di opere già esistenti, non si denotano impedimenti di alcuna sorta per la realizzazione degli stessi.

## **DISPONIBILITA' DELLE AREE**

Tutte le aree sono di proprietà comunale.

## **FASI DI PROGETTAZIONE DA SVILUPPARE**

Saranno sviluppate, con gradi di approfondimento previsti dal D. Lgs. N° 50/2016 e s.m.i., le seguenti fasi:

- progettazione definitiva/esecutiva.

Il progetto dettaglierà compiutamente le caratteristiche tipologiche, funzionali e dimensionali dell'intervento.

I tempi previsti per le approvazioni della varie fasi di progetto saranno in relazione e subordinati alle fonti di finanziamento del Bilancio di Previsione.

## **CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA**

L'importo per l'esecuzione dei lavori summenzionati, compresi gli oneri della sicurezza, imprevidi, spese tecniche e IVA, ammonta ad € 250.000,00.

## **QUADRO ECONOMICO**

In particolare nel quadro economico sono inserite le somme per:

- ⇒ importo lavori, comprensivo degli oneri di sicurezza e dell'IVA
- ⇒ spese tecniche riferite alla Progettazione, Direzione Lavori, Progettazione/Coordinatore Sicurezza
- ⇒ incentivi per le funzioni tecniche (art. 113 D.Lgs. 50/16 e s.m.i.)
- ⇒ imprevisti

## **FINANZIAMENTI**

L'intervento sarà finanziato con Mutuo.

## **CRONOPROGRAMMA DELLA FASI ATTUATIVE**

Nel presente paragrafo viene riportato, in ordine cronologico, l'elenco degli adempimenti burocratico/amministrativi necessari per dare attuazione all'intervento progettuale:

- approvazione del presente Studio di fattibilità tecnico-economico
- procedura negoziata previa manifestazione di interesse per affidamento incarico progettazione/DL
- approvazione progetto definitivo/esecutivo
- procedura negoziata previa manifestazione di interesse con invito ad almeno 10 imprese
- espletamento delle procedure di gara e aggiudicazione/affidamento dei lavori
- stipulazione del contratto
- consegna dei lavori

## **PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E ONERI INDOTTI**

Trattandosi di pavimentazioni di marciapiedi ed aree a parcheggio esistenti non sono previsti oneri indotti dalla realizzazione delle opere di cui trattasi se non la normale pulizia dei marciapiedi e delle sedi stradali oltre al rifacimento ciclico della segnaletica orizzontale. Particolare cura si dovrà adottare in tutti i casi di intervento per la posa di sottoservizi che dovranno essere eseguiti con tagli netti del manto stradale, riutilizzo di inerti, compattati per i sottofondi ed i riempimenti degli scavi, al fine di evitare pesanti cedimenti ed avvallamenti, si dovranno inoltre effettuare infine i relativi ripristini del manto di usura con cuciture e fazzoletti ben squadrate, evitando contorni frastagliati.



## REGOLE E NORME TECNICHE

Riferimenti normativi di progetto:

- ⇒ norme UNI per pavimentazioni stradali;
- ⇒ D.G.R. n° VIII/1790 del 25/01/2006 “Standard prestazionali e criteri di manutenzione delle Pavimentazioni stradali”
- ⇒ Regolamento Regione Lombardia n°7 del 24/04/2006
- ⇒ D.G.R. VIII/3219 del 27/09/2006
- ⇒ D.M. 22/04/2004 n°67/S
- ⇒ Codice della Strada e relativo Regolamento di attuazione.