



COMUNE DI INDUNO OLONA
UFFICIO TECNICO – SETTORE LAVORI PUBBLICI
Via Porro 35 – Induno Olona

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA VIABILITÀ LOCALE

STUDIO DI FATTIBILITÀ
febbraio 2023

Relazione Tecnica

Premessa

Il patrimonio viario comunale necessita di interventi manutentivi mirati e sistematici per garantire agli utenti la percorribilità delle infrastrutture in sicurezza. A partire dall'arteria viaria centrale fino alle diramazioni interne del paese, tutto il sistema stradale locale necessita di una revisione costante. Annualmente quindi l'Amministrazione prevede uno stanziamento di Bilancio adeguato al fine di poter mantenere efficienti e sicure le reti stradali comunali.

A tale scopo sono state individuate alcune situazioni di criticità e di degrado della pavimentazione stradale di diverse arterie comunali da ricondursi principalmente alle condizioni meteorologiche invernali che prevedono la salatura costante per evitare la formazione di lastre di ghiaccio ma indubbiamente compromesse dalle varie manomissioni del manto dovute a scavi per allacciamenti e/o riparazioni dei sottoservizi di gestione di altri enti.

Un alto grado di usura del manto asfaltico comporta periodici interventi di manutenzione e conseguenti continui costi di gestione: il verificarsi di eventi meteorologici anche non particolarmente intensi provoca fessurazioni del manto bituminoso le quali favoriscono la penetrazione dell'acqua piovana sotto il medesimo, innescando in poco tempo un effetto a catena che porta alla progressiva e totale degradazione della struttura stradale.

Negli anni 2021 e 2022 si è intervenuti sulle arterie principali del Comune in quanto strade molto trafficate e pregiudizievoli per lo stato di conservazione del manto stradale che, per lunghi tratti, non è stato da tempo oggetto di importanti manutenzioni straordinarie. Nel 2023 si vuole proseguire l'opera di messa in sicurezza e ripavimentazione delle strade comunali più compromesse e questo in rapporto sia al traffico che devono sostenere sia allo stato manutentivo attuale.

Il progetto in esame mira quindi alla sistemazione della rete viaria locale tramite la riasfaltatura di alcune strade pubbliche poste in zone normalmente già urbanizzate, centrali e periferiche, del territorio comunale, bisognevoli di urgenti e necessari interventi, e ciò prima di un loro ulteriore generale ed irreversibile degrado.

L'obiettivo principale del progetto è quello di ripristinare e riportare a normale utilizzo tratti stradali attraverso radicali interventi di manutenzione straordinaria della pavimentazione bitumata che per la presenza di buche e/o di cedimenti del fondo stradale e/o del manto asfaltico ne rendono la percorrenza difficoltosa se non a volte pregiudizievole per l'incolumità dei mezzi transitanti. Infatti tale situazione comporta una notevole e generale riduzione della sicurezza stradale nonchè al progressivo degrado dei manti e delle infrastrutture stradali collegate, soprattutto quelle riguardanti lo smaltimento delle acque meteoriche.

Gli interventi riguarderanno esclusivamente strade pubbliche o di uso pubblico e, pertanto, non si prevede alcuna occupazione di aree o costituzione di servitù pubbliche in suoli privati.

Il progetto viene sviluppato a livello di fattibilità tecnica ed economica/definitivo/esecutivo. In particolar modo sono state debitamente prese in considerazione e sviluppate, come anche precedentemente descritto, le seguenti generali tematiche progettuali:

- a) il soddisfacimento dei reali fabbisogni della collettività;

- b) la conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici, nonché il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza;
- c) un limitato (nullo) consumo del suolo;
- d) la compatibilità con le preesistenze archeologiche;
- e) la compatibilità geologica, geomorfologica, idrogeologica dell'opera;
- f) l'accessibilità e adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche.

L'analisi del progetto ha evidenziato la mancanza di alternative progettuali rispetto a quanto proposto (ex art. 23 comma 5 del D.Lgs 50/2016).

Le opere in progetto non prevedono particolari problemi operativi né accorgimenti tecnici di livello superiore alla norma o utilizzando particolari tecnologie: l'opera, pertanto, non presenta alcuna difficoltà realizzativa e potrà essere affrontata da qualsiasi organizzata ed attrezzata impresa del settore.

Sotto il profilo paesaggistico, le zone interessate dagli interventi non risultano soggette a vincolo paesaggistico trattandosi però di interventi di manutenzione straordinaria non comportanti variazioni dello stato dei luoghi non risultano necessarie autorizzazioni paesaggistiche.

La presente opera pubblica, secondo la previsione per l'anno 2023, troverà copertura finanziaria con fondi propri di bilancio.

Descrizione degli interventi in progetto

I principali lavori da eseguire sulle sedi stradali comunali individuate si riferiranno a:

Per il solo rifacimento del tappetino di strade particolarmente danneggiate:

Scarifica con fresatura a freddo, rimessa in quota di pozzetti e chiusini al nuovo piano stradale, pulizia del fondo stradale, posa di emulsione bituminosa e stesura di tappeto di usura in conglomerato bituminoso.

Per quanto attiene la segnaletica stradale orizzontale, laddove per il rifacimento della pavimentazione stradale dovesse risultare carente, si provvederà con apposito affidamento, per opportunità economica ed al di fuori del presente progetto, a ditta specializzata.

Per tutti gli interventi in progetto:

Opere varie di sistemazione e riparazione non esattamente quantificabili saranno da contabilizzare in economia.

Le opere da eseguirsi sono le seguenti:

- fresatura del conglomerato bituminoso per uno spessore fino a 6 cm., atta a ridurre la quota del piano viabile o ad eliminare tratti ammalorati di superficie variabile, eseguita con fresa meccanica su apposita macchina operatrice, intervento effettuato con l'eliminazione di polveri e/o fumo durante tutta la lavorazione mediante l'impiego di idonei apparecchi umidificatori;
- la messa in quota dei chiusini di pozzetti stradali, intervento da effettuare secondo le norme contenute nella "Guida all'installazione di dispositivi di coronamento e di chiusura in zone di circolazione pedonale e/o veicolare (chiusini e caditoie) - UNI TR 11256:2007";

- stesa di conglomerato bituminoso "binder" tipo 0-20 mm. o tipo 0-15 mm. dello spessore compreso medio finito di 6 cm., confezionato con bitume nella miscela che dovrà essere compreso fra 4,5 e 5,5% riferito al peso secco totale degli inerti di impasto ottenuto con l'impiego di pietrischetti e di graniglia rispondenti ai requisiti prescritti dalle norme sugli aggregati che stabiliscono i "Criteri e requisiti di accettazione degli aggregati impiegati nelle sovrastrutture stradali" CNR B.U. n. 139/92, preventivamente lavati, essiccati ed additivati con filler, steso con macchina vibrofinitrice previa precedente asperzione di emulsione bituminosa di attacco in ragione minima di 0.8 Kg/m², posto in opera, anche secondo particolari configurazioni superficiali o raccordi al manto esistente, compresa la rullatura con rullo vibrante a ruote pneumatiche o metalliche del peso di circa q.li 40÷50, la rifinitura dei bordi con piastra vibrante, la taratura della sagoma stradale, la pulizia eventuale dei cigli con idonei mezzi, le pendenze, con eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative, compreso ogni altro onere.

Soluzioni tipologiche

Gli interventi previsti consentiranno di ridurre la manutenzione ordinaria della pavimentazione, specialmente nei periodi critici dell'anno (autunno/inverno) dove su fondo già ammalorato si tende ad intervenire con rappezzi di bitume a freddo che non garantiscono una lunga durata ma che "tamponano" temporaneamente situazioni pregiudizievoli e pericolose, migliorando la fruibilità della viabilità pubblica, anche e soprattutto nell'ottica della tutela della sicurezza stradale.

I materiali da impiegarsi e tipologie di lavorazioni previste sono di tipo semplice e comunemente in uso per questo tipo di opere. Durante la stesura del progetto definitivo ed esecutivo si individueranno le strade che prioritariamente necessitano di intervento manutentivo.

La soluzione progettuale proposta prevede l'utilizzo di materiali, di soluzioni tecniche e di accorgimenti di finitura dell'opera rispondenti a criteri "certi" nonché ampliamenti collaudati, aventi quindi caratteristiche di grandissima affidabilità e necessitanti di una minima e saltuaria manutenzione.

E' previsto un incarico di progettazione definitiva ed esecutiva, direzione lavori e contabilizzazione, interno al Settore Tecnico mentre per quanto attiene il coordinamento della sicurezza nelle diverse fasi la prestazione è da affidarsi a tecnico esterno.

IL PROGETTISTA
Geom. Samantha Moroni



COMUNE DI INDUNO OLONA
UFFICIO TECNICO – SETTORE LAVORI PUBBLICI
Via Porro 35 – Induno Olona

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA VIABILITÀ LOCALE

STUDIO DI FATTIBILITÀ
febbraio 2023

Quadro Tecnico Economico

cod	n	Descrizioni delle voci costituenti il progetto VOCI	progettazione		valori	
			interna	esterna	parziale in euro	totale in euro
A		IMPORTO A BASE D'ASTA				€ 78.000,00
B		ONERI PER LA SICUREZZA D.LGS. 81/2008				€ 1.500,00
		SOMMANO				€ 79.500,00
C		OPERE IN ECONOMIA IVA INCL.				
D		IMPREVISTI IVA INCL.				
E		PROGETTAZIONE				
	1	progettazione definitiva, esecutiva compesa iva				
	2	direzione dei lavori e contabilizzazione				
	3	progettazione interna 2% oltre gli oneri riflessi				€ 1.590,00
	4	coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione				€ 1.420,00
	5	collaudo tecnico - amministrativo				
		SOMMANO IVA INCL.				€ 3.010,00
F		ALTRO				
	1	rilievi e pratiche topografiche				
	2	sondaggi geognostici				
	3	indagini e perizie geologiche				
	4	collaudo delle strutture in c. a. e/o in ferro e certificazioni				
	5	collaudo degli impianti tecnologici e certificazioni				
	6	consulenze varie in materia attinente la progettazione				
	7	spese per commissioni giudicatrici di gare di appalto				
		SOMMANO IVA INCL.				€ 0,00
G		Allacciamenti ai pubblici servizi IVA incl.				
H		I.V.A. 22% su lavori				€ 17.490,00
I		TOTALE GENERALE DELL'OPERA				€ 100.000,00

INDUNO OLONA, febbraio 2023

Il Tecnico Progettista
Geom. Samantha Moroni