



*Area Sviluppo Territoriale
Servizio Cura della Città*

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADE COMUNALI 2024 - 2° intervento

C_37103

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

Reggio Emilia, aprile 2024

IL PROGETTISTA

Geom. Bohdan Beyba

Il Comune di Reggio Emilia ha previsto in bilancio per l'anno 2024 investimenti per **"Interventi di manutenzione straordinaria strade comunali 2024"** per una spesa complessiva di **€ 2.000.000,00**.

Tale progetto viene indicato nel Piano Esecutivo di Gestione 2024 e nel Piano Triennale degli Investimenti tra i compiti del Centro di Responsabilità 54 in capo allo scrivente Servizio, nell'indirizzo della *Città della Transizione Ecologica*, il cui obiettivo strategico è la *Cura della città pubblica*, azione *Aree Pubbliche Fruibili e Sicure*.

Il Codice Intervento è

C_37101 manutenzione straordinaria strade comunali 2024 ed ha una copertura finanziaria con fondi propri di € 2.000.000,00, sul Capitolo di spesa 40000/00.

Codice CUP: J87H22001130004

RUP: Geom. Luca Mastrangelo

Per le motivazioni sotto esposte, è intenzione dello scrivente servizio dividere il progetto di manutenzione straordinaria in più interventi funzionali. Il presente progetto esecutivo di € 661.000,00 riguarda il secondo intervento dei lavori.

C 37103 M.S. STRADE COMUNALI 2024 - 2° intervento € 661.000,00

Attualmente diverse strade pubbliche di competenza comunale si trovano in cattive condizioni di manutenzione, in particolare per la presenza di buche e avvallamenti lungo vari tratti della pavimentazione bituminosa, in alcuni casi con banchine laterali troppo ribassate.

Queste strade ammalorate sono situate in varie zone del territorio urbano, sia nel centro urbano che nel forese.

Il cattivo stato di manutenzione delle strade è generalmente dovuto all'insufficienza dello strato superficiale (tappeto d'usura, con durata media di 6 anni) in relazione all'aumento delle portate degli automezzi, in particolare quelli d'opera (agricoli e di trasporto pesante), oltre all'aumento del numero di vetture circolanti. In alcuni casi anche lo strato di base (binder), non essendo rigenerato secondo la frequenza richiesta e necessaria per gli ovvi problemi finanziari degli Enti Locali, non garantisce la tenuta ai carichi. Questa situazione ha generato i vari dissesti (buche, abrasioni, avvallamenti, ormaie) che caratterizzano diverse strade comunali.

Discorso simile si può fare per la segnaletica orizzontale che dovrebbe essere eseguita ogni 12 mesi. Con le risorse a disposizione negli ultimi anni si è riuscito a garantire solo il ripristino degli attraversamenti pedonali più importanti e le strisce marginali nelle sole strade oggetto di nuova pavimentazione. A partire dal bilancio 2023 sono state reperite risorse destinate anche al ripristino della segnaletica stradale orizzontale, che hanno consentito una programmazione degli interventi e un conseguente miglioramento della segnaletica.

Con l'importo messo a disposizione a bilancio 2024, € 2.000.000,00 sul Capitolo 40000/00, non è possibile intervenire su tutte queste strade ammalorate presenti nel territorio comunale. Con il presente progetto di ripristino delle pavimentazioni, 2° intervento codice C_37103, si è giunti alla determinazione di intervenire sulle strade maggiormente deteriorate tra quelle di quartiere, significative per la viabilità locale e maggiormente utilizzate dagli utenti della strada.

Con Determinazione Dirigenziale RUAD 1674 del 29/09/2022 viene affidato al **Consorzio CORMA c.f. /p.i. 00697560357** l'appalto della Manutenzione programmata e straordinaria delle **pavimentazioni stradali** comunali da affidare mediante Accordo Quadro, con applicazione del ribasso percentuale del 9,34% – CIG 9334052F5E.

Tutto ciò premesso, si è elaborato il presente progetto esecutivo, riguardante il secondo intervento di manutenzione straordinaria alle pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso da realizzare nelle seguenti strade comunali, così individuate:

1. **Via Guido da Baiso**
2. **Via Cecati** – tratto da Lungocrostolo a Cecati
3. **Via Bligny**
4. **Via Via Martiri di Cervarolo** – tratto da via del Partigiano a via Croce
5. **Via del Partigiano** - intersezione Petrolini
6. **Via Confalonieri** – vari tratti
7. **Via Dorso** – tratto da via F.lli Cervi
8. **Via Gramsci** – vari tratti
9. **Via Green**
10. **Via Timavo**
11. **Via Hiroshima** - ingresso tangenziale

In entrambi i casi si tratta di strade di competenza comunale in cattive condizioni che richiedono interventi di manutenzione straordinaria volta al ripristino della fruibilità e sicurezza, mediante il rifacimento della pavimentazione bituminosa e il conseguente ripristino della segnaletica stradale orizzontale.

Da un'accurata indagine visiva svolta nelle strade oggetto dell'intervento, si è dedotto che in alcune di queste le anomalie non riguardano solo lo strato di base della pavimentazione bituminosa (tappeto d'usura di spessore 3 cm), ma impattano anche parte dello strato di base (generalmente binder di spessore 5/7 cm). Il ripristino del solo tappeto d'usura di 3 cm, anche se rimosso e poi posato, oppure solo posato sopra l'esistente, in dette strade non può garantire un'adeguata tenuta nel tempo. Nel corso di pochi anni si creerebbero nuovamente le prime ragnatele superficiali, destinate a generare buche in strada.

Per garantire una maggiore tenuta dei nuovi asfalti in progetto, si ritiene necessario intervenire in maggiore profondità, andando a fresare qualche centimetro oltre il primo strato superficiale, fino a intercettare una superficie ancora in buono stato su cui posare il nuovo conglomerato.

Sulla base delle seguenti considerazioni:

- risorse finanziarie a disposizione in relazione alla situazione di esteso degrado delle strade
- importanza e classificazione della strada
- esigenza di rispondere positivamente al maggior numero di necessità o richieste di intervento
- necessità di eseguire interventi velocemente per non intralciare la viabilità

si ritiene che la soluzione scelta di fresare lo strato di pavimentazione esistente e ripristinare il tappeto d'usura per uno spessore medio variabile da 3 a 5 cm sia la migliore nel rapporto "qualità/prezzo", supportato anche dalle positive esperienze degli ultimi anni.

La prevista pezzatura del conglomerato 0/9 è adeguata per le strade urbane e può essere adeguatamente

stesa per spessori variabili fino a 5 cm.

Tutte le tipologie degli interventi previsti nelle strade oggetto del presente progetto sono stati indicati nella tavola "*schede interventi con sezione*", con specifica della sezione stradale, fotografia della situazione attuale, spessore di intervento sulla pavimentazione.

L'intervento in progetto prevede per la maggior parte della superficie da trattare la fresatura dell'asfalto esistente (di spessore medio 3 cm, in alcuni casi fino a 5 cm, in base alle caratteristiche delle singole strade) e il ripristino della pavimentazione in conglomerato bituminoso di pari spessore. In questo modo viene eliminato lo strato di pavimentazione deteriorato, che nel tempo trasmette le fessurazioni in superficie danneggiando velocemente il nuovo asfalto, mantenendo invariate le quote altimetriche della pavimentazione (quindi senza recare danno ad eventuali passi carrai e pedonali privati).

Il lavoro viene completato con il ripristino della segnaletica stradale orizzontale (strisce di margine, attraversamenti pedonali, precedenza e stop).

La lunghezza complessiva dei tratti di strada oggetto del presente intervento di manutenzione straordinaria è di 5,20 km, pari ad una superficie di 34.000 mq, da pavimentare con la fornitura e posa di conglomerato bituminoso previa fresatura dell'asfalto esistente. La lunghezza complessiva della segnaletica orizzontale per quanto riguarda il rifacimento delle corsie stradali è di circa 24 km, pari ad una media di quattro strisce per ogni sezione stradale.

L'importo lavori previsto nel progetto per la MS pavimentazioni stradali, al lordo dello sconto contrattuale dell'Accordo Quadro, è di € 577.620,85

L'importo previsto nel progetto per gli oneri della sicurezza è di € 9.336,96. L'importo degli oneri della sicurezza verrà riconosciuto in contabilità lavori in base alle reali necessità e spese sostenute per la sicurezza durante le lavorazioni.

L'importo lavori previsto nel progetto per la MS pavimentazioni stradali, al netto dello sconto contrattuale dell'Accordo Quadro 9,34%, è di € 524.543,13

Per la stima del presente progetto esecutivo sono stati applicati i prezzi tratti dall'Elenco Prezzi della Regione Emilia Romagna, aggiornamento anno 2023.

Fattibilità degli interventi

Il presente progetto esecutivo rappresenta il secondo intervento del piano delle manutenzioni straordinarie sulle strade comunali per l'anno 2024, che si presume sarà operativo dal mese di maggio 2024 fino al periodo estivo.

Con il presente progetto esecutivo e relativo atto dirigenziale si affidano i lavori alla impresa aggiudicataria dell'Accordo Quadro relativo agli interventi di manutenzione straordinaria alle pavimentazioni stradali, di cui alla Determina Dirigenziale RUAD 1674 del 29/09/2022.

L'importo dell'aggiudicazione tiene conto del ribasso offerto sull'Elenco Prezzi posto a base d'asta nel relativo accordo quadro, pari a 9,34%, ad esclusione degli oneri della sicurezza di € 9.336,96 non soggetti a ribasso. Si ottiene l'importo di affidamento lavori, riportato nel relativo Ordinativo di Fornitura, di € 524.543,13.

Con tale atto di affidamento di **€ 524.543,13** all'impresa **Consorzio CORMA c.f. /p.i. 00697560357** si raggiunge il valore contrattuale dell'**Accordo Quadro per gli interventi di Manutenzione programmata e straordinaria delle pavimentazioni stradali comunali**, ammontante ad € 5.150.000,00 oltre IVA, come da contratto d'appalto Reg. 05 del 18/01/2023. Di conseguenza questo è da considerarsi l'ultimo Ordinativo di Fornitura da affidare all'impresa appaltatrice.

Quadro Economico

La spesa totale per l'intervento in oggetto ammonta complessivamente ad **€ 661.000,00 I.V.A. compresa** così suddivisi:

• Lavori al netto sconto accordo quadro	€ 524.543,13	di cui € 9.336,96 oneri sicurezza
• IVA 22% sui lavori	€ 115.399,49	
• Incentivo per funzioni tecniche art. 113 c. 2 D.Lgs 50/2016	€ 10.570,46	
• spese tecniche coordinamento sicurezza	€ 9.791,00	IVA compresa DD RUD xx/2024
• imprevisti e arrotondamenti	€ 695,92	IVA compresa
<i>totale somme a disposizione</i>	€ 136.456,87	
TOTALE PROGETTO	€ 661.000,00	

Attestazioni

1. Ai sensi dell'art. 2 comma 60 punto 16 della L. 662/96 si attesta che i **lavori previsti sono conformi alle vigenti norme** urbanistiche, edilizie, sulle barriere architettoniche e che, trattandosi di manutenzione, le opere ivi previste non assumono alcun rilievo, o comunque non modificano lo stato di fatto preesistente, sotto il profilo igienico-sanitario, ambientale o paesistico.
2. I lavori di cui al presente atto ricadono in **aree di proprietà comunale** o su spazi e impianti per cui ricade sulla Amministrazione Comunale la manutenzione, e non rientrano tra quelli rilevanti ai fini della contabilità ambientale.
3. Si dà atto che i lavori **non comporteranno spese di gestione** nel biennio successivo all'ultimazione dei lavori in quanto trattasi esclusivamente di opere di sistemazione o manutenzione.
4. L'aliquota **IVA da applicarsi agli interventi di cui sopra è il 22%** in quanto trattasi di opere che rientrano nella fattispecie prevista dall'art. 3 comma 1 lettera D del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 cioè lavori di manutenzione.
5. I lavori rientrano nell'applicazione del Titolo IV del D.lgs 81/2008 e pertanto in fase di progettazione e affidamento in Accordo Quadro, viene allegato al presente progetto esecutivo specifico Piano della Sicurezza e Coordinamento in fase di Progettazione, redatto da un tecnico esterno all'Amministrazione individuato nella persona del Geom. Alessandro Bernardelli, nel rispetto dei

criteri di rotazione e appositamente incaricato per la redazione del suddetto PSC oltre che al Coordinamento alla Sicurezza in fase di Esecuzione dei lavori, come da Provvedimento Dirigenziale RUAD 396 del 07/03/2024, prelevando i fondi necessari per il compenso € 9.791,00 IVA compresa, dal quadro economico del presente progetto.

Documentazione Tecnica allegata

- Computo metrico estimativo e quadro economico
- Elenco Prezzi
- Capitolato Speciale d'Appalto
- elaborato grafico: corografia intervento, sezioni e stratigrafia intervento
- Schema di contratto – ordinativo di fornitura
- Piano di Sicurezza e Coordinamento
- Scheda incentivo funzioni tecniche

Modalità di Finanziamento ed assegnazione dei lavori

A_37103 i lavori di manutenzione straordinaria alle **strade comunali per l'anno 2024 – 2° intervento** trovano copertura finanziaria al capitolo **40000/00 esercizio 2024 per complessivi € 661.000,00 (I.V.A. compresa) interamente finanziato con fondi propri dell'Amministrazione comunale.**

Codice CUP: J87H22001130004

Per tale affidamento, in conformità alle disposizioni in materia di tracciabilità finanziaria ex art. 3 L136/2010 come modificato con D.L. 187/2010 convertito in legge 217/2010, il Codice Identificativo di Gara (C.I.G derivato) sarà attribuito nel momento dell'affidamento esecuzione lavori.

Conclusioni

Preso atto:

- 1) di quanto previsto dall' art. 9 del decreto legge 1 luglio 2009, n. 78 (convertito in legge n. 102/2009), che impone al funzionario che adotta provvedimenti che comportano impegni di spesa di accertare preventivamente che il programma dei conseguenti pagamenti sia compatibile con i relativi stanziamenti di bilancio e con le regole di finanza pubblica;
- 2) della deliberazione di Giunta Comunale P.G. n. 25001/316 del 10/11/2009, avente ad oggetto “Art. 9 D.L. n. 78/2009 convertito in legge n. 102/2009. Definizione delle misure organizzative, indirizzi e linee guida finalizzate al rispetto della tempestività dei pagamenti da parte dell'Ente”;
- 3) che l'Allegato A della sopra citata deliberazione, prevede che: *“ i responsabili dei servizi possono presentare al Servizio Finanziario atti d' impegno di spese d'investimento per situazioni inderogabili ed indifferibili o per motivi di sicurezza, cioè laddove la mancata realizzazione dell'intervento o il mancato affidamento d'incarico comporterebbero depauperamento del patrimonio comunale o danno grave a persone o cose...omissis”;*

SI PROPONE

- di approvare il progetto **esecutivo** in oggetto il cui quadro economico è così rappresentato:

• Lavori al netto sconto accordo quadro	€ 524.543,13	di cui € 9.336,96 oneri sicurezza
• IVA 22% sui lavori	€ 115.399,49	
• Incentivo per funzioni tecniche		
• • art. 113 c. 2 D.Lgs 50/2016	€ 10.570,46	
• spese tecniche coordinamento sicurezza	€ 9.791,00	IVA compresa DD RUD xx/2024
• imprevisti e arrotondamenti	€ 695,92	IVA compresa
• <i>totale somme a disposizione</i>	€ 136.456,87	

• **TOTALE PROGETTO € 661.000,00**

- di affidare i lavori in oggetto alla impresa aggiudicataria dell'Accordo Quadro per gli interventi di Manutenzione programmata e straordinaria delle pavimentazioni stradali comunali:
 - **Consorzio CORMA c.f. /p.i. 00697560357** per un importo contrattuale (Ordinativo di Fornitura) di **€ 524.543,13** (di cui **€ 9.336,96** per oneri della sicurezza) oltre IVA al 22%;
- imputare la spesa complessiva di **€ 661.000,00** al capitolo **40000/00** del **P.E.G. 2024** denominato **“Manutenzione straordinaria strade comunali 2024 – 2° intervento”**, interamente finanziato con mezzi propri, codice progetto **C_37103**.