

LAVORI INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADE COMUNALI PROGRAMMATA 2021

DOCUMENTO DI FATTIBILITÀ DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

Dati Generali dell'intervento

Nome Sintetico	Manutenzione straordinaria strade comunali 2021
Codice pratica (STR)	
Servizio	Servizio reti infrastrutture e mobilità
Responsabile Unico del Procedimento	Ing. Claudia Di Sano
Dirigente	Ing. David Zilioli

Gruppo di Lavoro

Incarico	Professionista esterno incaricato/da incaricare	Personale Interno al Comune
INDAGINI PRELIMINARI		
Rilievo dello stato fatto, rilievo planoaltimetrico e rilievo dei sottoservizi esistenti		
Analisi storica/storiografica		
Prove e analisi sulle strutture esistenti		
Prove penetrometriche/sondaggi nel terreno		
Relazione geologica/geotecnica		
Relazione idraulica		
Relazione archeologica/Indagini archeologiche		
PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA		
Attività amministrative		
Progetto		Ing. Claudia Di Sano
Disegni		
Studio di impatto ambientale/Screening ambientale		
PROGETTAZIONE DEFINITIVA-ESECUTIVA		
Attività amministrative		
Progetto Architettonico e Integrazione fra prestazione specialistiche		Ing. Di Sano Claudia
Disegni		
Progetto strutturale/sismico		
Progetto impianti termo-idraulici e meccanici (sanitari, gas, riscaldamento, ventilazione, condizionamento, ..., risoluzione delle interferenze,		

allacciamenti alle reti esterne)		
Progetto impianti elettrici (Elettrico, Illuminazione interna, Telefonico, Cablaggio, Illuminazione Pubblica, Videosorveglianza, Allarme, Antipiccone, ..., risoluzione delle interferenze, allacciamenti alle reti esterne)		
Progetto antincendio compresi impianti (idranti, rivelazione e allarme, SEFC,, risoluzione delle interferenze, allacciamenti alle reti esterne)		
Coordinamento Sicurezza in progettazione	Da incaricare	
Valutazione di Impatto Ambientale		
Valutazione Previsionale di Clima Acustico (art.8 Legge 26 ottobre 1995, n. 447 e ss.mm.)		
Progetto del verde e dell'arredo urbano		
Progetto Ascensori / scale mobili /elevatori		
Progetto della segnaletica (stradale o interna)		
Piano di Manutenzione		
Progetto degli arredi interni		
Piano Particellare di Esproprio		
Restauratore		
REALIZZAZIONE E COLLAUDO		
Attività amministrative		
Direzione Lavori Architettonica		Di Sano Claudia
Direzione Lavori del Verde e dell'arredo urbano		Di Sano Claudia
Direzione Lavori Strutturale		Di Sano Claudia
Direzione Lavori Impianti Termo-idraulici e meccanici		
Direzione Lavori Impianti Elettrici		
Contabilità		Di Sano Claudia
Coordinamento Sicurezza in Esecuzione	Da incaricare	
Certificazione Energetica		
Esproprio/Occupazione Temporanea/Acquisizione aree		
Prove in corso d'opera		
Acquisto e posizionamento degli arredi interni		
Collaudo amministrativo in corso d'opera o no		
Collaudo Strutturale in corso d'opera		
Collaudo Impiantistico		

Sintetica descrizione dello stato attuale

Il presente progetto riguarda la definizione degli interventi da realizzare per il rifacimento della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di diverse strade del territorio comunale.

Lo stato di conservazione del manto stradale delle vie selezionate è contraddistinto dalla presenza di buche ed avvallamenti di elevata pericolosità, dovuti allo stress che il sottofondo stradale ha subito per sostenere il traffico attuale.

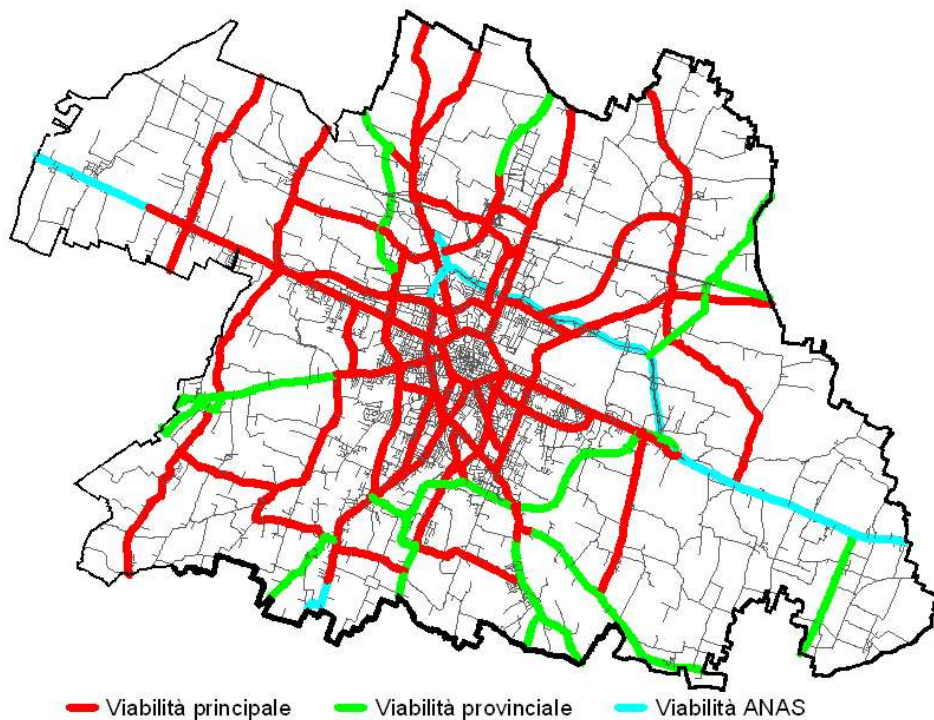
Le lavorazioni prevederanno la manutenzione esistente quindi non sarà previsto alcun esproprio o utilizzo di aree non concessionate.

Le situazioni di degrado che caratterizzano le infrastrutture stradali in oggetto, hanno portato alla necessità di prevedere interventi di manutenzione straordinaria.

Inoltre il progetto di manutenzione straordinaria sarà rivolto anche agli altri elementi che compongono l'infrastruttura stradale, per cui saranno inseriti degli interventi che riguarderanno:

- marciapiedi;
- parcheggi;
- barriere di sicurezza;
- piste ciclabili;
- segnaletica stradale

Stato attuale	Il presente progetto riguarda la definizione degli interventi da realizzare per il rifacimento della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di diverse strade del territorio comunale. Lo stato di conservazione del manto stradale delle vie selezionate è contraddistinto dalla presenza di buche ed avvallamenti di elevata pericolosità, dovuti allo stress che il sottofondo stradale ha subito per sostenere il traffico attuale. Le situazioni di degrado che caratterizzano le infrastrutture stradali in oggetto, hanno portato alla necessità di prevedere interventi di manutenzione straordinaria. Inoltre il progetto di manutenzione straordinaria sarà rivolto anche agli altri elementi che compongono l'infrastruttura stradale, per cui saranno inseriti degli interventi che riguarderanno: • marciapiedi; • parcheggi; • barriere di sicurezza; • piste ciclabili; • segnaletica stradale • ponti e cavalcavia.
Bisogni da soddisfare	FINALITÀ: poter usufruire nel miglior modo possibile delle infrastrutture stradali e, questo significa riqualificare le diverse tipologie di pacchetti stradali presenti nel territorio al fine migliorare confort e sicurezza stradale. Per questo è necessario provvedere ad un intervento di manutenzione che: • restituisca almeno in parte le condizioni di sicurezza per pedoni, ciclisti e veicoli; • rispetti le norme sulla circolazione stradale; sia realizzato tenendo conto del principio di economicità dell'intervento, che significa utilizzare materiali e tecnologie che garantiscano il miglior rapporto prezzo-durata.
Planimetria/ Sezione	



Alternativa progettuale	STRATEGIA: La prima strategia ipotizzata prevede il rifacimento del pacchetto stradale completo. AZIONI: Manutenzioni straordinarie delle strade prevedono il rifacimento della sottofondazione, fondazione e pacchetto dei neri. VANTAGGI: Rifacimento del corpo stradale completo che garantisca una lunga durabilità stradale. SVANTAGGI: costi molto elevati e interventi ridotti a parità di budget, tempi di cantiere ridotti. CRITICITÀ: Non tutti i tipi di strada per necessità viabilistiche posso essere rigenerate completamente. Considerando un prezzo totale del pacchetto al mq compreso di fresatura, stabilizzazione, binder, usura, sabbatura e segnaletica al mq abbiamo un prezzo di circa 60,4 euro /mq. Consideriamo di voler rifare circa 3 km di strade di una larghezza media di carreggiata di 6,5 metri e 500 m di piste ciclabili.
--------------------------------	--

Fabbisogno Finanziario Presunto 2021

a) Importo lavori	di cui:	1.288.366,00 €
- Oneri della sicurezza	25.066 €	
Rifacimento strade	1.177.800 €	
Rifacimento piste ciclabili	75.500 €	
b) Somme a disposizione	di cui:	395.707,00 €
- I.V.A. (22% sui lavori)	283.440,00 €	
- Coordinatore sicurezza progettuale/esecutivo	10.000 €	
- Indagini, prove, rilievi, incentivo, imprevisti, ..	112.267,00 €	
	TOTALE	1.674.073,00 €
Probabili contributi finanziari		
es. Regione Emilia Romagna da delibera n.	-	
Probabili apporti di capitale privato	-	
Conformità Urbanistica (Si) - (No)		Si
Conformità Paesaggistica (Si) - (No)		No
Proprietà delle aree (Si) - (No)		Si
Esproprio delle aree (Si) - (No)		No

Alternativa progettuale	STRATEGIA: La seconda strategia prevede un intervento più mirato alle situazioni puntuali delle strade. La strategia è quella di differenziale il pacchetto stradale rispetto alle condizioni reali della strada. AZIONI: Le azioni sono quelle di prevedere le seguenti casistiche di azione: - solo il rifacimento del manto di usura, - binder +usura per una percentuale del massimo 40 % del totale mq stradale - sottofondazione e pavimentazione nei casi di sottofondo instabile e sfondamenti locali. VANTAGGI: Massimizzare le risorse per intervenire nei casi di manutenzioni stradali e contenimento costi mantenendo alti gli standard di durabilità e qualità manutentiva. SVANTAGGI: tempi di cantieri più lunghi CRITICITÀ: Le strade avranno una durabilità inferiore a quella della totale ricostruzione del corpo stradale Considerando un prezzo totale del pacchetto al mq compreso di fresatura, stabilizzazione, binder, usura , sabbiatura e segnaletica al mq abbiamo un prezzo di circa 33,84 euro /mq. Tale prezzo considera una ricarica del 40% di binder, 100% fresatura fino a 10 cm e 5 cm usura in tutta la superficie. Si sono considerati inoltre di rifare la sottofondazione su 20% di strade. Consideriamo di voler rifare circa 3 km di strade di una larghezza media di carreggiata di 6,5 metri e 500 m di piste ciclabili.

Fabbisogno Finanziario Presunto anno 2021		
a) Importo lavori		716.223,6 €
-Rifacimento strade	659.880 €	
-Rifacimento piste ciclabili	42.300 €	
- Oneri di sicurezza	14.044,0 €	
b) Somme a disposizione di cui :		273.776,50 €
- I.V.A. (22% sui lavori)	157.569,0 €	
--Coordinatore sicurezza progettuale/esecutivo	10.000,0 €	
- Indagini, prove , rilievi, incentivo, imprevisti,..	116.207,0€	
	TOTALE	1.000.000,00 €
Probabili contributi finanziari		
es. Regione Emilia Romagna da delibera n.		-
Probabili apporti di capitale privato		
es. ditta nnn per ... (motivazione)		-
Conformità Urbanistica (Si) - (No)		Si
Conformità Paesaggistica (Si) - (No)		No
Proprietà delle aree (Si) - (No)		Si
Esproprio delle aree (Si) - (No)		No
Planimetria		

Alternativa progettuale scelta:
n° 02

Cronoprogramma della alternativa progettuale scelta:

Progettazione

Progetto di Fattibilità tecnica ed economica	Da febbraio 2021 a marzo 2021
Ottenimento pareri - nulla osta	-
Progetto Definitivo-Esecutivo	Da marzo 2021 a aprile 2021

Appalto / Esecuzione Lavori

Gara d'appalto e contratto	Da aprile 2021 a maggio 2021
Inizio lavori	Giugno 2021
Fine lavori	Ottobre 2021

Altre attività

Collaudo	
----------	--

Reggio Emilia, 28/02/2020

Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Claudia Di Sano

