



COMUNE DI CARLOFORTE

PROVINCIA SUD SARDEGNA

OGGETTO

**" LAVORI DI MANUTENZIONE E MESSA
IN SICUREZZA DI ALCUNI TRATTI DI
STRADE URBANE DEL COMUNE DI
CARLOFORTE".**

CUP H57H23000690002

PERIZIA DI VARIANTE

REVISIONE

DATA

Maggio 2026

IL PROGETTISTA

Ing. Alessandro GARAU

IL RUP

Ing. Nicola Fois

ALLEGATO 01

Relazione tecnico - illustrativa

IL SINDACO

Stefano Rombi

**LAVORI DI MANUTENZIONE E MESSA IN SICUREZZA DI ALCUNI
TRATTI DI STRADE URBANE DEL COMUNE DI CARLOFORTE**
CUP: H57H23000690002
RELAZIONE TECNICA PERIZIA DI VARIANTE

1) PREMESSA

La presente relazione si riferisce alla revisione del Progetto Esecutivo relativo ai: "LAVORI DI MANUTENZIONE E MESSA IN SICUREZZA DI ALCUNI TRATTI DI STRADE URBANE DEL COMUNE DI CARLOFORTE". L'intervento proposto mira a riqualificare alcuni tratti di strade urbane. Il costo complessivo dell'intervento è pari a 300.000,00 euro, con un quadro economico che si configura come segue:

A - Lavori	
A1 - Importo dei lavori	€ 221.510,00
A2 - Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 2.118,29
Importo lavori	€ 223.628,29
B - Somme a disposizione dell'amministrazione appaltante:	
B1 - I.V.A. Al 22 % su lavori a misura	€ 49.198,22
B3 - fondo innovazione e funzioni tecniche ex. Artt. 45 D.Lgs 36/2023 e 33, L.R. 8/2018	€ 4.472,57
B4 - Contributo Gara AVCP	€ 250,00
B5 - spese tecniche direzione lavori, misura e contabilità , CSE	€ 14.642,12
B6 - oneri previdenziali 4%	€ 585,68
B7 - IVA al 22 % su spese tecniche	€ 0,00
B8 - imprevisti	€ 514,27
B9 - fondo accordi bonari art. 210 D.Lgs. 36/2023	€ 6.708,85
Totale somme a disposizione	€ 76.371,71
COSTO COMPLESSIVO INTERVENTO	€ 300.000,00

2) INTERVENTI PREVISTI

Il territorio su cui si andrà a intervenire afferisce all'edificato urbano, in particolare zone di recente edificazione, fatto salvo il tratto del Corso Battellieri, ricadente nel centro storico di Carloforte.

Il nucleo abitato di Carloforte, unico Comune dell'Isola di San Pietro, si trova nella zona orientale dell'Isola stessa, e si affaccia sul braccio di mare che la separa dall'Isola di Sardegna.

Il centro urbano si estende su una superficie di circa 83 ettari a ridosso dell'area portuale, con il centro storico che occupa circa 21 ettari.

Le zone più trafficate sono l'area portuale, coinvolta dallo scalo dei traghetti da e per Portovesme e Calasetta, che va dalla via I Maggio a nord, passando per il C.so Cavour, il C.so Battellieri, Il Viale Osservatorio Astronomico e la Via Cantieri, oltre alle zone esterne al centro storico, nelle quali è avvenuta l'espansione urbana recente, in particolare la zona a sud del centro storico.

Nello specifico si intende procedere con interventi mirati a riqualificare la pavimentazione stradale di quelle vie che presentano segni di degrado più evidenti rispetto ad altre, dando priorità tra queste a quelle a maggiore fruizione da parte della cittadinanza e dei mezzi commerciali.

A seguito di indagini effettuate in situ sono stati definiti gli ambiti di intervento ritenuti più urgenti, individuando i tratti stradali che per le ragioni sopra elencate presentano le maggiori criticità.

Via Pasquale Leone

Il tratto stradale in oggetto presenta una lunghezza di circa 305 metri, con una larghezza media di circa 5,60 metri, collega la via Corvetto, molto trafficata per la presenza di una casa di cura per anziani, del cine-teatro Mutua e dell'edificio "Ex Cisternone" sede di una parte degli uffici comunali, alla via Porto Paglia con la presenza dell'ufficio postale di Carloforte e della scuola dell'infanzia. Il tappeto d'usura si presenta in stato di degrado avanzato a causa della presenza di numerosi ripristini non effettuati a regola d'arte, anche con materiale non coerente (calcestruzzo), e alcuni avvallamenti del sottofondo.

Via Scaccabarozzi

La via Scaccabarozzi collega la zona molto trafficata della chiesa San Pietro Apostolo, con la prospiciente omonima piazza, alla via XXIV Maggio. Il tratto in oggetto presenta numerose lesioni dovute all'asestamento del sottofondo oltre a chiazze più o meno ampie in materiale non coerente.

Via Napoleone – Via Pastorelli:

Le due vie costituiscono un anello a un ingresso/uscita sulla Via Corvetto, sede di diversi servizi già citati in precedenza, con una ulteriore uscita da via Don Garau e servono da accesso a numerosi condomini il che fa sì che vi insista un volume di traffico importante. Anche qui il tappeto d'usura si presenta in stato di degrado avanzato a causa della presenza di numerosi ripristini non effettuati a regola d'arte, con avvallamento di alcuni pozzetti e presenza di vari e ampi rattoppi con materiale non coerente (calcestruzzo).

Via Don Garau:

Connette la via Pastorelli alla Via Porta Cassebba, costituendo lo "sfogo" dalla zona della Via Napoleone alla zona del cine-teatro Mutua e del centro servizi comunale del cisternone. Il tratto in oggetto si presenta anche in questo caso lesionato e rattoppato in calcestruzzo anziché in asfalto.

C.so Battellieri dalla via Gramsci all'ingresso dell'Istituto Tecnico Nautico:

È uno dei tratti stradali più trafficati del centro urbano di Carloforte, collega il Viale Osservatorio Astronomico al sistema di Piazze del lungomare e costituisce, di fatto, l'unica arteria di connessione tra la zona sud dell'Isola e quindi i litorali sabbiosi con il porto. Il manto d'usura in asfalto è lesionato in più punti, con alcune parti in distacco e sconnesso soprattutto in prossimità dell'incrocio con la Via Roma, altro punto nevralgico per la viabilità urbana di Carloforte.

Le condizioni di degrado in cui versano i tratti di strada oggetto di intervento, impongono una riqualificazione complessiva attuabile attraverso la presente linea di intervento che prevede:

- a) fresatura del manto d'usura da eseguire con mezzi meccanici;
- b) ricarica della sede stradale eseguita con binder di idonea granulometria e consistenza;
- c) rifacimento del tappeto d'usura;
- d) messa in quota di pozzetti e chiusini;
- e) realizzazione della segnaletica stradale orizzontale e verticale.

Le aree interessate dai lavori sono accessibili direttamente dai tratti stradali interessati dai lavori ovvero dalle laterali. Non vi sono problemi legati all'accessibilità e all'utilizzo per la realizzazione degli interventi. Atteso la presenza di traffico lungo le vie interessate e la presenza di numerosi fabbricati residenziali e per servizi dislocati ai margini delle stesse, si rende necessario organizzare il lavoro per stralci successivi, in modo tale da limitare le interferenze con la circolazione veicolare e pedonale. Occorrerà delimitare le zone di lavoro e creare, in corrispondenza dei singoli tratti di cantiere, un accesso per i mezzi di cantiere, adeguatamente segnalato. Le delimitazioni disposte lungo il perimetro delle aree interessate dai lavori dovranno assicurare che sia interdetto l'ingresso ai non addetti. Per i fruitori degli edifici residenziali, commerciali e direzionali saranno eventualmente creati percorsi alternativi e protetti in sicurezza.

3) IMPREVISTI IN CORSO D'OPERA

A seguito dell'inizio dei lavori sono emerse delle criticità quali:

- Il manto stradale si presenta in uno stato di maggior degrado rispetto alla fase di sopralluogo propedeutica la realizzazione del progetto esecutivo, pertanto si rende necessaria la revisione degli spessori degli asfalti in corrispondenza di alcuni tratti della strada oggetto di intervento. In particolare è necessario procedere con una ricarica a granulometria più fina rispetto allo strato di binder chiuso previsto in progetto. Tale soluzione risulta un miglioramento tecnico in quanto verrebbe garantita l'aderenza tra stratigrafia di bitume.

- su un tratto di strada oggetto di intervento (Via Pasquale Leone) è presente una ringhiera in cattivo stato conservativo e di degrado, parzialmente mancante, la quale necessita la sostituzione;
- la gestione dello smaltimento del bitume da Carloforte pone la necessità di conferire a oltre 100 km di distanza, vista la scarsità di disponibilità dei siti autorizzati nelle zone limitrofe, pertanto deve essere previsto un maggior onere rispetto a quanto previsto nel progetto principale.

4) INQUADRAMENTO DEGLI INTERVENTI DI VARIANTE

Le varianti progettuali ipotizzate ricadono nei casi previsti all'art. 120 comma 3 lettera.b del D. Leg.vo 31/03/2023 n. 36 in merito all'ammissibilità delle perizie di variante.

Nella fattispecie in esame, esaminati la natura e tipologia degli interventi aggiuntivi, si ritiene che gli stessi:

- siano coerenti con gli obiettivi del finanziamento concesso dalla RAS per **MANUTENZIONE E MESSA IN SICUREZZA DI ALCUNI TRATTI DI STRADE URBANE DEL COMUNE DI CARLOFORTE** sono originati da uno o più dei motivi di cui all'art 120 comma 3 lettera.b del D. Leg.vo 31/03/2023 n. 36 e s.m.i.;

Di seguito si riporta il quadro finanziario della perizia di variante:

A. IMPORTO PER L'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI		IMPORTI AGGIUDICAZIONE	PERIZIA DI VARIANTE	VARIAZIONI	
A1	Importo lavori	€ 219.661,77	€ 252.934,72	€ 33.272,95	
	du cui costo manodopera	€ 15.075,18	€ 15.555,02	€ 479,84	
A2	ribasso d'asta (11,000%)	€ 24.162,79	€ 27.822,82	€ 3.660,02	
A3	Importo per la sicurezza non soggetto a ribasso	€ 2.095,82	€ 2.095,82	€ 0,00	
AT	IMPORTO TOTALE LAVORI E SICUREZZA netto	€ 197.594,80	€ 227.207,72	€ 29.612,92	
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE PER:					
	Economie IVA da ribasso	€ 5.315,81	€ 0,00	-€ 5.315,81	
	Ulteriore economie (incentivi non dovuti)	€ 585,44	€ 0,00	-€ 585,44	
B1	Ribasso d'asta	€ 24.162,79	€ 0,00	-€ 24.162,79	
B2	Imprevisti e arrotondamenti	€ 2.890,06	€ 3.479,07	€ 589,01	
B3	Accantonamenti per accordi bonari art. 210 D.Lgs. 36/2023	€ 6.652,73	€ 0,00	-€ 6.652,73	
B4	Contributo A.N.A.C. quota Stazione Appaltante	€ 250,00	€ 250,00	€ 0,00	
B5	Spese fondo innovazione e funzioni tecniche ex. Artt. 45 D.Lgs.36/2023 e 33, L.R. 8/2008	€ 3.548,12	€ 3.548,12	€ 0,00	
B6	IRAP su B5 (8,50%)	€ 301,59	€ 301,59		
B7	IVA al 22% sui lavori	€ 43.470,85	€ 49.985,70	€ 6.514,84	
B8	B8.1	Spese tecniche Direzione Lavori, Contabilità e Misura e Coordinamento della Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione delle opere	€ 14.642,12	€ 14.642,12	€ 0,00
	B8.2	Contributo 4% (Inarcassa B1+B8)	€ 585,68	€ 585,68	€ 0,00
	B8.3	IVA al 22% (Spese tecniche)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
BT	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	€ 102.405,20	€ 72.792,28	-€ 29.612,92	
TOTALE INVESTIMENTO T1 + T2		€ 300.000,00	€ 300.000,00	€ 0,00	

5) TEMPI DI REALIZZAZIONE

In base alla tipologia ed entità degli interventi non sono previsti ulteriori giorni per effettuare le lavorazioni previste.

6) QUADRO ECONOMICO – COPERTURA FINANZIARIA

A. IMPORTO PER L'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI		IMPORTI AGGIUDICAZIONE	PERIZIA DI VARIANTE	VARIAZIONI
A1	Importo lavori	€ 219.661,77	€ 252.934,72	€ 33.272,95
	du cui costo manodopera	€ 15.075,18	€ 15.555,02	€ 479,84
A2	ribasso d'asta (11,000%)	€ 24.162,79	€ 27.822,82	€ 3.660,02
A3	Importo per la sicurezza non soggetto a ribasso	€ 2.095,82	€ 2.095,82	€ 0,00
AT	IMPORTO TOTALE LAVORI E SICUREZZA netto	€ 197.594,80	€ 227.207,72	€ 29.612,92
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE PER:				
	Economie IVA da ribasso	€ 5.315,81	€ 0,00	-€ 5.315,81
	Ulteriore economie (incentivi non dovuti)	€ 585,44	€ 0,00	-€ 585,44
B1	Ribasso d'asta	€ 24.162,79	€ 0,00	-€ 24.162,79
B2	Imprevisti e arrotondamenti	€ 2.890,06	€ 3.479,07	€ 589,01
B3	Accantonamenti per accordi bonari art. 210 D.Lgs. 36/2023	€ 6.652,73	€ 0,00	-€ 6.652,73
B4	Contributo A.N.A.C. quota Stazione Appaltante	€ 250,00	€ 250,00	€ 0,00
B5	Spese fondo innovazione e funzioni tecniche ex. Artt. 45 D.Lgs.36/2023 e 33, L.R. 8/2008	€ 3.548,12	€ 3.548,12	€ 0,00
B6	IRAP su B5 (8,50%)	€ 301,59	€ 301,59	
B7	IVA al 22% sui lavori	€ 43.470,85	€ 49.985,70	€ 6.514,84
B8	B8.1 Spese tecniche Direzione Lavori, Contabilità e Misura e Coordinamento della Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione delle opere	€ 14.642,12	€ 14.642,12	€ 0,00
	B8.2 Contributo 4% (Incarca B1+B8)	€ 585,68	€ 585,68	€ 0,00
	B8.3 IVA al 22% (Spese tecniche)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
BT	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	€ 102.405,20	€ 72.792,28	-€ 29.612,92
TOTALE INVESTIMENTO T1 + T2		€ 300.000,00	€ 300.000,00	€ 0,00

Per quanto esposto nei punti precedenti l'importo netto dei lavori previsti in perizia aumenta in misura inferiore al 15% e rimane invariato l'importo totale del quadro economico.

Pertanto non sono previsti oneri aggiuntivi rispetto alla somma stanziata per la realizzazione dell'opera, come si desume dal seguente quadro economico comparativo sopra citato.

7) CONCLUSIONI

Nei punti precedenti sono stati messi in evidenza gli imprevisti verificatisi in corso d'opera e proposte le possibili soluzioni ai problemi prospettati, raffrontate da un punto di vista tecnico-economico al fine di definire l'intervento più fattibile.

La soluzione delineata nei punti precedenti si traducono in variazioni in aumento e/o diminuzione, delle quantità di lavorazioni già previste in fase di progettazione, con l'introduzione di nuove lavorazioni e pertanto nuovi prezzi.

Rimango in attesa di una vostra determinazione in merito all'approvazione della perizia.

Narcao 14/05/2026

Il Direttore dei lavori

