



Comune di BANARI  
**Provincia di Sassari**

*CUP: J57H25000590002*

**RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA**

**OGGETTO: LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA VIA VITTORIO EMANUELE**

*CUP: J57H25000590002*

Committente:

Responsabile unico del Procedimento:

Il Sindaco:

**Amministrazione Comunale di BANARI**

**Arch. Silvia Sussarellu**

**Dott. Francesco Basciu**

Banari, Luglio 2025

Il R.U.P.

Arch. Silvia Sussarellu



## **1. PREMESSE**

La sottoscritta Silvia Sussarellu ha predisposto la progettazione definitiva ed esecutiva relativo ai *“LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA VIA VITTORIO EMANUELE NEL COMUNE DI BANARI”*.

Preliminarmente si è preso atto sia delle criticità riscontrate e con sopralluoghi mirati si è potuta studiare di una razionale attribuzione degli interventi ai vari tratti stradali, al fine di ottimizzare l'esecuzione delle lavorazioni.

Sono state dunque individuate le priorità alla luce delle esigenze della Stazione Appaltante e sulla base di un miglior rapporto costi benefici si è mirato a realizzare quegli interventi necessari al ripristino delle condizioni di sicurezza, tali da garantire un'agevole percorribilità limitando i costi di gestione delle varie infrastrutture.

Nella via Vittorio Emanuele, le risorse disponibili sono state concentrate sull'attuazione delle opere necessarie al ripristino delle condizioni di sicurezza, al fine di favorire la percorribilità della strada.

## **2. STATO ATTUALE**

La via Vittorio Emanuele è identificata anche come S.P. 41 bis e attraversa trasversalmente l'intero centro abitato. Su tale asse stradale oltre ad affacciarsi numerose abitazioni, sono presenti spazi utilizzati abitualmente dalla popolazione, quali la ludoteca, il parco giochi comunale e gli uffici comunali.

Attualmente versa in condizioni di forte degrado dettato dal traffico veicolare giornaliero, infatti la Strada Provinciale n. 41 bis è transitata da numerosi veicoli sia in direzione Siligo, sia in direzione Ittiri, i quali tendono ad aumentare la velocità e rendere l'attraversamento stradale dei pedoni notevolmente pericoloso.

Oltre al normale deterioramento dovuto all'usura naturale, il tratto in questione richiede un intervento urgente a causa del significativo danneggiamento causato dall'erosione provocata dall'acqua di ruscellamento.

Obiettivo dell'intervento è la messa in sicurezza dell'attraversamento dei pedoni e il ripristino delle carreggiate stradali.

## **3. INDIVIDUAZIONE INTERVENTO**

L'intervento pianificato mira principalmente al ripristino dei tratti deteriorati della pavimentazione in conglomerato bituminoso e mira a risolvere problematiche legate all'attraversamento dei pedoni.

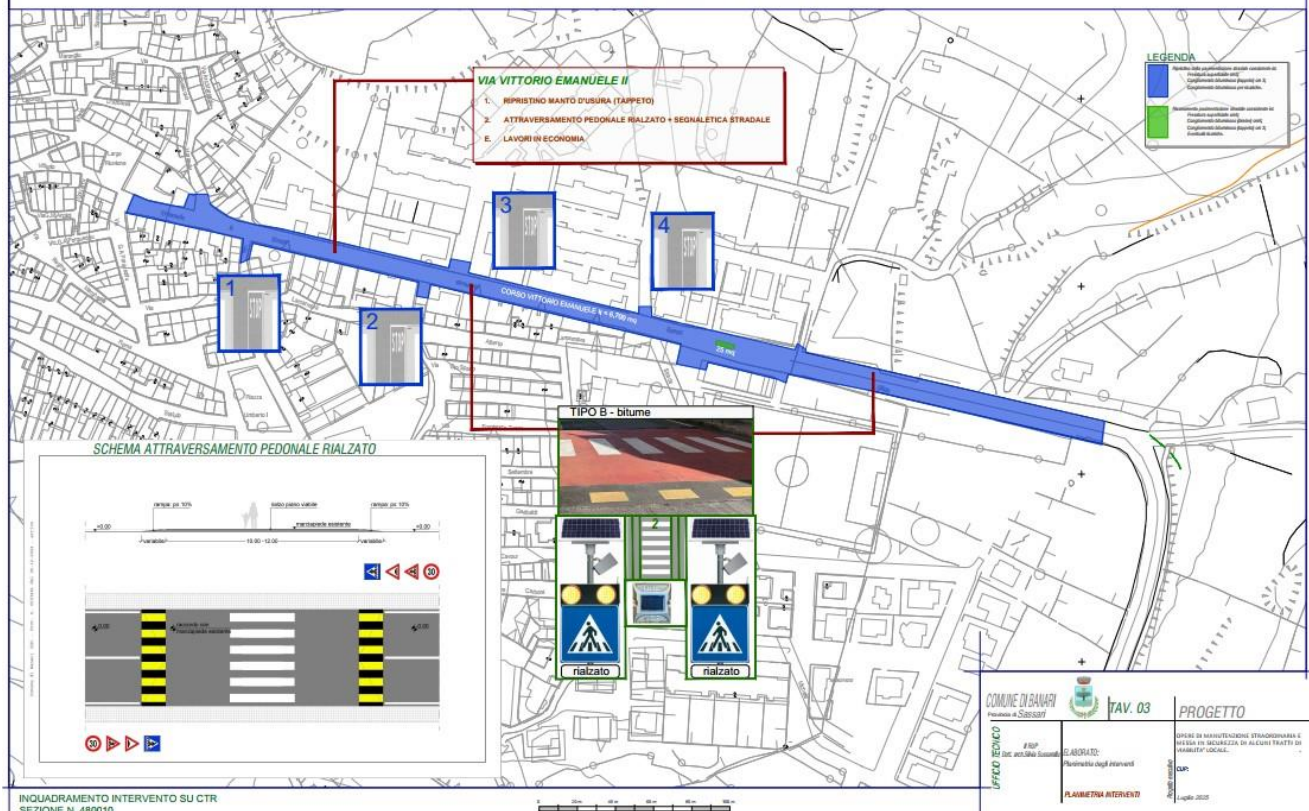
È previsto quindi posizionamento di n. 2 attraversamenti rialzati, in corrispondenza dei giardini all'ingresso del paese e in corrispondenza dell'edificio che ospita la ludoteca. Tali attraversamenti stradali saranno realizzati in conglomerato bituminoso, come da prescrizioni dettate dalla Provincia di Sassari.

Sarà inoltre realizzata la segnaletica stradale e, ove necessario, l'adeguamento delle griglie di raccolta delle acque piovane e dei pozzetti per garantire il corretto drenaggio delle acque meteoriche. Queste azioni mirano a migliorare la sicurezza del transito sia per veicoli che per pedoni.

Le priorità sono state identificate sulla base delle esigenze locali e dei costi benefici, ottimizzando l'esecuzione delle lavorazioni. L'obiettivo rimane la messa in sicurezza della strada con interventi mirati alla regimazione delle acque e al ripristino delle condizioni di sicurezza, cercando di limitare i costi di gestione dell'infrastruttura.

Sono previste diverse lavorazioni sulla viabilità della via Vittorio Emanuele, con l'utilizzo di ore di lavoro in economia per garantire l'esecuzione di lavori difficilmente valutabili in fase progettuale. Tenendo conto dei dati dei rilievi effettuati e delle risorse economiche disponibili, sono state identificate diverse tipologie di intervento, con l'obiettivo primario di migliorare la sicurezza dei tratti stradali interessati.

# PLANIMETRIA DEGLI INTERVENTI



Di seguito sono elencati gli interventi pianificati:

- **Ripristino manto d'usura:**
  - Fresatura superficiale cm 3;
  - Riposizionamento e messa in quota di pozzetti o caditoie stradali;
  - Conglomerato bituminoso (tappeto) cm 3.
- **Segnaletica stradale:**
  - Strisce continue cm 12;
  - Segnaletica orizzontale (Stop).
- **Realizzazione degli attraversamenti pedonali rialzati**

Si dovrà eseguire la fresatura del manto stradale in conglomerato bituminoso per una profondità media di cm 3,00 nelle parti dove dovrà essere realizzato il nuovo tappeto (se richiesto dalla lavorazione) e relativamente alle parti da risanare, la fresatura dovrà essere più profonda, tale da garantire un perfetto piano di posa della sovrastante pavimentazione. La fresatura dovrà essere eseguita mediante impiego di idonea macchina munita di automatismo livellante nei sensi ortogonali, così da garantire la regolarità e profondità delle superfici fresate, è da intendersi compreso l'onere per l'esecuzione dell'opera perimetrale a pozzetti, griglie di caditoie per la raccolta delle acque piovane ecc.

Sarà compresa la raccolta, il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento a discarica autorizzata dei materiali di risulta.

A completamento della pavimentazione stradale, previa pulitura del fondo, è previsto uno strato di conglomerato bituminoso per manto d'usura (tappeto) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5.5 - 6.5 % in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compreso finito di cm 3, da stendersi previo ancoraggio con 0.400 Kg/mq di emulsione bituminosa. È prevista e compresa la rullatura finale.

Dove richiesto ed indicato dalla D.L., è prevista una ricarica o risagomatura da eseguirsi con uno strato di conglomerato bituminoso per manto d'usura (tappeto) costituito da pietrischetto 2/ 7 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto con bitume in ragione del 5,5/6,5% in peso. Steso in opera per ricariche e risagomature, ripristini, rappezzi, pavimentazioni di marciapiedi, piccole superfici; compresa la rullatura.

Dove previsto si dovrà ripristinare, secondo le indicazioni contenute negli elaborati grafici di progetto, la segnaletica stradale orizzontale di nuovo impianto o rinnovo della esistente, compreso, l'onere per il tracciamento di qualunque indicazione, figura, scritta, il tutto in conformità al disposto Codice della Strada; l'onere nella pulizia prima della esecuzione della segnaletica, e quanto altro fosse necessario per proteggere la segnaletica eseguita. La vernice da utilizzare sarà spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per strisce continue da 12 cm.

Dovranno essere messi in quota, dove indicato: chiusini/caditoie, tale lavorazione dovrà da eseguirsi con l'impiego di malta cementizia confezionata con Kg 400 di cemento TIPO IV 42.5 R per mc di sabbia, e dovranno essere compresi gli oneri necessari per il taglio della pavimentazione bituminosa con sega a disco, lo scavo a mano con l'ausilio di martello demolitore lungo il perimetro del telaio e per una larghezza di non inferiore a 10 cm, la rimozione del chiusino in ghisa e relativo telaio, l'asportazione del materiale demolito e usato per il fissaggio del telaio, le eventuali parti friabili e/o ammalorate del controtelaio, la pulitura di tutte le superficie da trattare fino a mostrare gli inerti a vista, posizionamento in quota del telaio e realizzazione della nuova base d'appoggio con l'impiego di malta cementizia gettata in opera dentro una opportuna cassetta predisposta in opera. La lavorazione è da intendersi compreso il carico, il trasporto tutti i materiali ed il loro conferimento a discarica autorizzata.

La superficie sulla quale si interverrà, per il ripristino del manto d'usura, è pari a 1.687 mq. Il tappeto, di spessore 3 cm, sarà steso su tutta la superficie d'intervento (1.687 mq).

Qualora fosse necessario, solo su indicazione della Direzione dei Lavori, sarà realizzata una ricarica di binder per tappeti.

#### 4. QUADRO ECONOMICO

<b>PROGETTO ESECUTIVO</b> (i riferimenti al Codice si intendono al D.lgs n. 36/2023 e ss.mm.ii.)	<b>Totale progetto</b>
---	------------------------

A )	<b>IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI: € 244.779,30</b> <b>DI CUI PER LAVORI A BASE DI GARA € 220.039,14</b> <b>ED € 8.277,56 DI ONERI PER LA SICUREZZA (NON SOGGETTI A RIBASSO)</b> <b>ED € 16.462,60 PER COSTI DELLA MANODOPERA (NON SOGGETTI A RIBASSO)</b>
-----	---

		PROGETTO	
a1 )	<b>Totale lavori a misura = € 236.501,74</b>		<b>236.501,74</b>
	1 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA VIABILITA' LOCALE	236.501,74	<b>236.501,74</b>
	1 VIA VITTORIO EMANUELE		232.208,86
	E LAVORI DI DIFFICILE VALUTAZIONE		4.292,88
	SOMMANO	<b>236.501,74</b>	
a2 )	Costi della manodopera		<b>16.462,60</b>
	<b>Importo dei lavori a base di gara</b>		<b>220.039,14</b>
	<b>al netto degli oneri della manodopera (a1-a2): € 220.039,14</b>		
a3 )	Oneri della sicurezza non soggetti al ribasso d'asta 3,50% sul totale lavori		<b>8.277,56</b>
	<b>TOTALE IMPORTO DA APPALTARE (a1+a3) = € 244.779,30</b>		<b>244.779,30</b>

B )		SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE: € 90.220,70	
b1 )	Imprevisti e arrotondamento		<b>3.981,43</b>
b2 )	Per accordi bonari:		<b>7.343,38</b>
b3 )	<b>Spese tecniche:</b>		
b3.1 )	Spese tecniche relative alla progettazione nelle due fasi, alle necessarie attività preliminari, quali rilievi ecc., alle conferenze di servizi, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione; + Spese tecniche relative alla direzione lavori, al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e alla contabilità, liquidazione e assistenza ai collaudi:		
b3.2 )	- spese per contributi previdenziali:		
b3.3 )	Spese tecniche relative alla direzione lavori, al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e alla contabilità, liquidazione e assistenza ai collaudi:		<b>8.466,56</b>
b3.4 )	- spese per contributi previdenziali:		<b>338,66</b>
	<b>Totale "Spese tecniche non soggette a ribasso" (da b3.1 a b3.4) = € 8.805,22</b>		
b3.5 )	Spese e oneri accessori		<b>2.116,64</b>
b3.6 )	- spese per contributi previdenziali:		<b>84,67</b>
	<b>Totale 'Spese tecniche' soggette a ribasso (da b3.5 a b3.6) = € 2.201,31</b>		
	<b>TOTALE SPESE TECNICHE = € 11.006,53</b>		
b4 )	Importo relativo all'incentivo di cui all'articolo 45 del codice:		<b>3.916,47</b>
b5 )	Supporto al RUP (compresa IVA e Cassa) - 1% importo a base di gara		<b>2.200,00</b>
b6 )	Spese per prove di laboratorio, relazioni specialistiche ecc. (compresa IVA ed eventuale Cassa)		<b>5.000,00</b>
b7 )	I.V.A. sui lavori al 22%		<b>53.851,45</b>
b8 )	I.V.A. su spese tecniche al 22%		<b>2.421,44</b>
b9 )	Eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge		<b>500,00</b>
	<b>Totale 'Somme a disposizione' (somma da b1 a b9) =</b>		<b>90.220,70</b>
<b>TOTALE PROGETTO (A+B) EURO</b>			<b>335.000,00</b>

<b>TOTALE INTERVENTO: € 335.000,00</b>	<b>335.000,00</b>
--	-------------------



