

# MM No. 4/2021

CONCERNENTE LA RICHIESTA DI UN CREDITO DI Fr. 495'000.- DA DESTINARE ALLA SISTEMAZIONE DI STRADA DA RUVERS PER UNA TRATTA DI CA. 190 METRI A VALLE DEL BIVIO CON STRADA DALA BARETA



Arogno, 4 marzo 2021 Ris. Mun. 08.03.21, no. 137

Commissioni d'esame: Commissione della Gestione e Opere pubbliche

Gentile Signora Presidente, Gentili signore, Egregi signori Consiglieri comunali,

#### Premessa

Fra i compiti affidati ai Comuni dal diritto pubblico vi è anche quello legato all'esigenza di assicurare la buona conservazione ed il miglioramento delle strade.

Con il termine di buona conservazione s'intende concretamente ed in primo luogo la manutenzione vera e propria di questi beni comunali, che deve essere eseguita secondo criteri tecnici ed economici progrediti, tenuto conto della loro destinazione.

La manutenzione comporta evidentemente anche e soprattutto la riparazione dei danni causati dall'usura, da eventi naturali o dall'uomo.

Ciò assume ancora maggior valenza quando si tratta di porre rimedio a situazioni che possono mettere a repentaglio la sicurezza stradale o l'esistenza stessa delle strade.

Nella fattispecie è stato constatato che vi sono gravi problemi di stabilità e degrado sia della strada comunale sia dei muri e cordoli di sostegno della stessa lungo una tratta di ca. 190 metri a partire dal bivio Stráda dala Baréta - Stráda da Ruvèrs verso valle.

### **INTERVENTO**

#### **PAVIMENTAZIONE STRADALE**

Si prevede il rifacimento completo della pavimentazione stradale esistente su tutta la tratta ad eccezione della porzione di strada dalla progressiva 22.00 alla progressiva 45.50 (23.50 metri). Vista la situazione di degrado della pavimentazione è previsto, e compreso nel preventivo dei costi, il rifacimento anche di ca. 17.00 metri di strada posti prima della progressiva 0.00. La superficie interessata da rifacimento è di circa. 630 mg.

Si prevede di intervenire con l'asportazione dell'asfalto esistente, di frantumarlo ed utilizzarlo per la realizzazione della nuova plancia. Nella metà a valle della strada è prevista la sostituzione di ca. 10 cm del misto di sottofondo, con un nuovo misto 0/22 non gelivo. La nuova pavimentazione sarà realizzata con un monostrato di AC 16 N, dello spessore di 7 cm.

#### STRUTTURE DI SOSTEGNO A VALLE DELLA STRADA

Per ripristinare la sicurezza normativa necessaria delle opere di sostegno a valle della strada, interessate da numerosi cedimenti, rotture e degrado dei materiali, di seguito descriviamo gli interventi prospettati per ogni tipologia di elemento di sostegno.

Gli interventi prospettati sono descritti nei piani 607.PDE/ 002 e 003.

## **EVACUAZIONE ACQUE METEORICHE**

Il sistema di evacuazione esistente è mantenuto. Il progetto prevede il rifacimento della cunetta in asfalto sul ciglio a monte della strada. Non è previsto l'inserimento di caditoie supplementari.

#### **BARRIERE DI SICUREZZA**

Per portare a norma la barriera di sicurezza esistente occorrerà sostituire le piantane poiché troppo corte (90 cm anziché 110 cm). I correnti saranno invece riutilizzati adattandoli e trattandoli con una protezione nuova anticorrosiva (zincatura a bagno, dopo sabbiatura). L'aggancio al muro di sostegno avverrà mediante tasselli riprendendo il dettaglio adesso presente nelle sezioni tipo 1 e 10 (vedi piani 607.PDE/ 002 e 003).

Costi

Il preventivo dei costi di costruzione è stato allestito con una precisione del +/-10%.

A1. Acquisto terreni e diritti 2'500 A2. Misurazioni catastali e iscrizioni a RF 2'500 Totale 5'000  B. COSTI DI COSTRUZIONE B1. LAVORI PRELIMINARI 18'800 B2. OPERE SPECIALISTICHE: MICROPALI 94'400 B3. OPERE DA CAPOMASTRO 148'500 B4. RIVESTIMENTO MURI CON GEOPIETRA 31'900 B5. PAVIMENTAZIONE STRADALE 52'000 B6. OPERE DA FABBRO: SISTEMAZIONE PARAPETTO 25'800 Totale (IVA esclusa) 371'400 imprevisti 5.0% 18'570 Parziale (IVA esclusa) 389'970 IVA 7.7% 30'028 Totale (IVA inclusa, arrotondato) 420'000  C. ONORARI & SPESE C1. Progettazione 35'000 C2. Direzione lavori 30'000 Totale (IVA esclusa) 65'000 IVA 7.7% 5'005 Totale (IVA inclusa, arrotondato) 70'000	A.	ACQUISIZIONI FONDI E DIRITTI / INDENNIZZI	
A2.       Misurazioni catastali e iscrizioni a RF       2'500         Totale       5'000         B.       COSTI DI COSTRUZIONE         B1.       LAVORI PRELIMINARI       18'800         B2.       OPERE SPECIALISTICHE: MICROPALI       94'400         B3.       OPERE DA CAPOMASTRO       148'500         B4.       RIVESTIMENTO MURI CON GEOPIETRA       31'900         B5.       PAVIMENTAZIONE STRADALE       52'000         B6.       OPERE DA FABBRO: SISTEMAZIONE PARAPETTO       25'800         Totale       (IVA esclusa)       371'400         imprevisti       5.0%       18'570         Parziale       (IVA esclusa)       389'970         IVA       7.7%       30'028         Totale       (IVA inclusa, arrotondato)       420'000         C.       ONORARI & SPESE       C1.       Progettazione       35'000         C2.       Direzione lavori       30'000       5'000         Totale       (IVA esclusa)       65'000         IVA       7.7%       5'005	A1.		2'500
B.       COSTI DI COSTRUZIONE         B1.       LAVORI PRELIMINARI       18'800         B2.       OPERE SPECIALISTICHE: MICROPALI       94'400         B3.       OPERE DA CAPOMASTRO       148'500         B4.       RIVESTIMENTO MURI CON GEOPIETRA       31'900         B5.       PAVIMENTAZIONE STRADALE       52'000         B6.       OPERE DA FABBRO: SISTEMAZIONE PARAPETTO       25'800         Totale       (IVA esclusa)       371'400         imprevisti       5.0%       18'570         Parziale       (IVA esclusa)       389'970         IVA       7.7%       30'028         Totale       (IVA inclusa, arrotondato)       420'000         C.       ONORARI & SPESE         C1.       Progettazione       35'000         C2.       Direzione lavori       30'000         Totale       (IVA esclusa)       65'000         IVA       7.7%       5'005	A2.	·	2'500
B1.       LAVORI PRELIMINARI       18'800         B2.       OPERE SPECIALISTICHE: MICROPALI       94'400         B3.       OPERE DA CAPOMASTRO       148'500         B4.       RIVESTIMENTO MURI CON GEOPIETRA       31'900         B5.       PAVIMENTAZIONE STRADALE       52'000         B6.       OPERE DA FABBRO: SISTEMAZIONE PARAPETTO       25'800         Totale       (IVA esclusa)       371'400         imprevisti       5.0%       18'570         Parziale       (IVA esclusa)       389'970         IVA       7.7%       30'028         Totale       (IVA inclusa, arrotondato)       420'000         C.       ONORARI & SPESE       5'000         C2.       Direzione lavori       30'000         Totale       (IVA esclusa)       65'000         IVA       7.7%       5'005	Totale		5'000
B2.       OPERE SPECIALISTICHE: MICROPALI       94'400         B3.       OPERE DA CAPOMASTRO       148'500         B4.       RIVESTIMENTO MURI CON GEOPIETRA       31'900         B5.       PAVIMENTAZIONE STRADALE       52'000         B6.       OPERE DA FABBRO: SISTEMAZIONE PARAPETTO       25'800         Totale       (IVA esclusa)       371'400         imprevisti       5.0%       18'570         Parziale       (IVA esclusa)       389'970         IVA       7.7%       30'028         Totale       (IVA inclusa, arrotondato)       420'000         C.       ONORARI & SPESE       5'000         C2.       Direzione lavori       30'000         Totale       (IVA esclusa)       65'000         IVA       7.7%       5'005	В.	COSTI DI COSTRUZIONE	
B3.       OPERE DA CAPOMASTRO       148'500         B4.       RIVESTIMENTO MURI CON GEOPIETRA       31'900         B5.       PAVIMENTAZIONE STRADALE       52'000         B6.       OPERE DA FABBRO: SISTEMAZIONE PARAPETTO       25'800         Totale       (IVA esclusa)       371'400         imprevisti       5.0%       18'570         Parziale       (IVA esclusa)       389'970         IVA       7.7%       30'028         Totale       (IVA inclusa, arrotondato)       420'000         C.       ONORARI & SPESE         C1.       Progettazione       35'000         C2.       Direzione lavori       30'000         Totale       (IVA esclusa)       65'000         IVA       7.7%       5'005	B1.	LAVORI PRELIMINARI	18'800
B4.       RIVESTIMENTO MURI CON GEOPIETRA       31'900         B5.       PAVIMENTAZIONE STRADALE       52'000         B6.       OPERE DA FABBRO: SISTEMAZIONE PARAPETTO       25'800         Totale       (IVA esclusa)       371'400         imprevisti       5.0%       18'570         Parziale       (IVA esclusa)       389'970         IVA       7.7%       30'028         Totale       (IVA inclusa, arrotondato)       420'000         C.       ONORARI & SPESE         C1.       Progettazione       35'000         C2.       Direzione lavori       30'000         Totale       (IVA esclusa)       65'000         IVA       7.7%       5'005	B2.	OPERE SPECIALISTICHE: MICROPALI	94'400
B5.       PAVIMENTAZIONE STRADALE       52'000         B6.       OPERE DA FABBRO: SISTEMAZIONE PARAPETTO       25'800         Totale       (IVA esclusa)       371'400         imprevisti       5.0%       18'570         Parziale       (IVA esclusa)       389'970         IVA       7.7%       30'028         Totale       (IVA inclusa, arrotondato)       420'000         C.       ONORARI & SPESE         C1.       Progettazione       35'000         C2.       Direzione lavori       30'000         Totale       (IVA esclusa)       65'000         IVA       7.7%       5'005	B3.	OPERE DA CAPOMASTRO	148'500
B6.       OPERE DA FABBRO: SISTEMAZIONE PARAPETTO       25'800         Totale       (IVA esclusa)       371'400         imprevisti       5.0%       18'570         Parziale       (IVA esclusa)       389'970         IVA       7.7%       30'028         Totale       (IVA inclusa, arrotondato)       420'000         C.       ONORARI & SPESE         C1.       Progettazione       35'000         C2.       Direzione lavori       30'000         Totale       (IVA esclusa)       65'000         IVA       7.7%       5'005	B4.	RIVESTIMENTO MURI CON GEOPIETRA	31'900
Totale       (IVA esclusa)       371'400         imprevisti       5.0%       18'570         Parziale       (IVA esclusa)       389'970         IVA       7.7%       30'028         Totale       (IVA inclusa, arrotondato)       420'000         C.       ONORARI & SPESE         C1.       Progettazione       35'000         C2.       Direzione lavori       30'000         Totale       (IVA esclusa)       65'000         IVA       7.7%       5'005	B5.	PAVIMENTAZIONE STRADALE	52'000
Imprevisti       5.0%       18'570         Parziale       (IVA esclusa)       389'970         IVA       7.7%       30'028         Totale       (IVA inclusa, arrotondato)       420'000         C.       ONORARI & SPESE       5'000         C1.       Progettazione       35'000         C2.       Direzione lavori       30'000         Totale       (IVA esclusa)       65'000         IVA       7.7%       5'005	B6.	OPERE DA FABBRO: SISTEMAZIONE PARAPETTO	25'800
Parziale       (IVA esclusa)       389'970         IVA       7.7%       30'028         Totale       (IVA inclusa, arrotondato)       420'000         C.       ONORARI & SPESE         C1.       Progettazione       35'000         C2.       Direzione lavori       30'000         Totale       (IVA esclusa)       65'000         IVA       7.7%       5'005	Totale	(IVA esclusa)	371'400
IVA       7.7%       30'028         Totale       (IVA inclusa, arrotondato)       420'000         C.       ONORARI & SPESE       C1.       Progettazione       35'000         C2.       Direzione lavori       30'000       Totale       (IVA esclusa)       65'000         IVA       7.7%       5'005	Imprevisti	5.0%	18'570
Totale         (IVA inclusa, arrotondato)         420'000           C.         ONORARI & SPESE           C1.         Progettazione         35'000           C2.         Direzione lavori         30'000           Totale         (IVA esclusa)         65'000           IVA         7.7%         5'005	Parziale	(IVA esclusa)	389'970
C.       ONORARI & SPESE         C1.       Progettazione       35'000         C2.       Direzione lavori       30'000         Totale       (IVA esclusa)       65'000         IVA       7.7%       5'005	IVA	7.7%	30'028
C1.       Progettazione       35'000         C2.       Direzione lavori       30'000         Totale       (IVA esclusa)       65'000         IVA       7.7%       5'005	Totale	(IVA inclusa, arrotondato)	420'000
C2.       Direzione lavori       30'000         Totale       (IVA esclusa)       65'000         IVA       7.7%       5'005	C.	ONORARI & SPESE	
Totale         (IVA esclusa)         65'000           IVA         7.7%         5'005	C1.	Progettazione	35'000
IVA 7.7% 5'005	C2.	Direzione lavori	30'000
	Totale	(IVA esclusa)	65'000
Totale (IVA inclusa, arrotondato) 70'000	IVA	7.7%	5'005
	Totale	(IVA inclusa, arrotondato)	70'000

# Sostenibilità economica (art. 164 b LOC)

Il Municipio ritiene l'investimento necessario ed improrogabile, ritenuto che il tratto di strada da risanare ha pure una valenza agricola e che la Sezione dell'agricoltura si è già espressa favorevolmente alla richiesta di un eventuale sussidio sui costi quale aiuto agli investimenti "26.03.2018 Sezione agricoltura: Per opere di questo tipo e in base all'art. 7 lett. G) e all'art. 8 cpv 4 del Regolamento cantonale sull'agricoltura del 23.12.2003 può essere concesso un contributo del 45% sul preventivo riconosciuto e in base all'art. 14 cpv. 1 lett. B) e all'art. 16 cpv 1 lett. B) dell'Ordinanza sui miglioramenti strutturali nell'agricoltura (può essere consesso un contributo federale in percentuale dei costi di costruzione aventi diritto ai contributi per un massimo del 33%.

Ci teniamo a precisare che la voce evidenziata in giallo nel preventivo dei costi (pavimentazione stradale), più una parte degli onorari e imprevisti per un totale di CHF

70'000.- circa, sono già stati inclusi nel MM 8/2020 concernente la richiesta di un credito quadro di CHF 996'600.- per la manutenzione delle strade comunali (durante il periodo 2021-2024, approvato nella seduta di legislativo dello scorso dicembre.

Per una questione legata al sussidio dell'opera vanno inseriti nel totale del preventivo, come da indicazioni dell'ingegnere responsabile del progetto di risanamento del muro.

## Procedura d'approvazione

Il messaggio è affidato alla Commissione della Gestione per gli aspetti finanziari e alla Commissione Opere pubbliche per gli aspetti tecnici.

Per l'approvazione occorre la maggioranza assoluta dei membri del Legislativo.

Per le ragioni fin qui indicate e restando volentieri a vostra disposizione qualora vi occorressero ulteriori informazioni, vi invitiamo a voler

#### decidere:

- a) è concesso un credito di Frs. 495'000.-- da destinare alla sistemazione della Stràda da Ruvérs nella tratta di ca. 190 metri a valle del bivio strada da Ruvèrs Stràda dala Baréta.
- b) il credito è allibrato alla gestione investimenti (conto n. 440.501.15);
- c) il credito sarà ammortizzato al tasso del 2.5% (art. 17 lett. B Rgfc\* durata di utilizzo 33-40 anni);
- d) il credito dovrà essere utilizzato entro 2 anni dalla data dell'approvazione;
- e) il Municipio è autorizzato, se del caso, a contrarre il relativo credito di finanziamento.

Con perfetta stima.

PER IL MUNICIPIO

La Segretaria *Ilar*ia Wallimann

nana wanimani

<sup>\*</sup>nuovi tassi d'ammortamento in vigore dal 1.4.2020 – BU 2020. I beni amministrativi sono ammortizzati con il sistema lineare secondo la loro durata di utilizzo.