

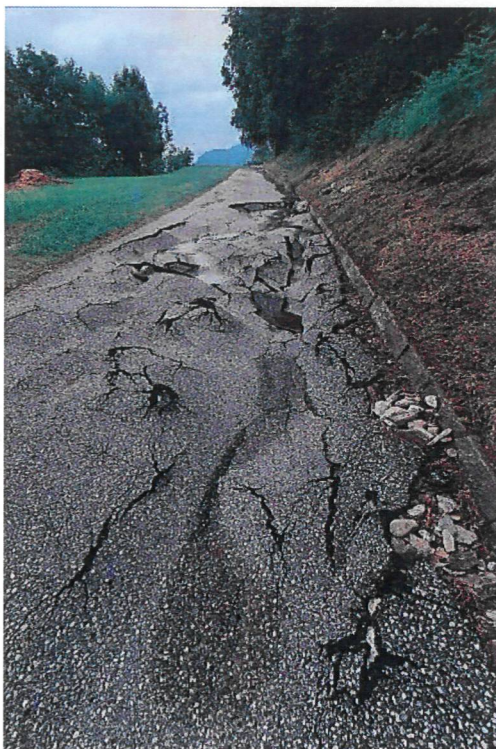
**MM no. 2/2022****Richiesta di un credito di fr. 145'000.- per il ripristino della strada comunale Calonico-Cesù a seguito dei danni alluvionali dell'estate 2021**

Signor Presidente,  
Signore e Signori Consiglieri comunali,

**Premessa**

A seguito dell'evento alluvionale del 8 luglio 2021 la strada al map 204 RFD di Calonico-Faido ha subito importanti danni causati dalla presenza di molta acqua proveniente dall'occlusione di un tombino che si è sommata a quella proveniente dalla roccia sovrastante. Le intense precipitazioni del 13 luglio hanno poi asportato ulteriore materiale.

Infatti durante le prime intense precipitazioni il piccolo corso d'acqua, che scende da Tóss e passa a monte di Quadréda, ha trasportato del materiale, eroso poco più a monte, che è andato a ostruire l'imbocco del canale situato sotto la strada, causando la fuoriuscita di un'importante quantità di acqua che ha percorso la strada in direzione di Calonico sommandosi a quella proveniente dalla scarpata a monte. Lungo il percorso la pressione dell'acqua ha causato il sollevamento del manto stradale dilavandone il sottofondo ghiaioso. L'acqua e il materiale sono stati scaricati verso valle principalmente in due punti, erodendo le scarpate e depositando il materiale sui terreni agricoli situati a valle sui mappali 230, 238 e 232.

**Situazione esistente**

La strada comunale asfalata che porta da Calonico a Cesù, sul map 204 RFD Calonico-Faido, è stata rovinata su di una lunghezza di ca. 150 ml e una larghezza di 3.0 m, asportando gran parte del

misto granulare di sottofondo e danneggiando la pavimentazione bituminosa. La bordura situata a monte non ha subito particolari danni, ma risulta posata senza bauletto di rinforzo. Il muro di sostegno presente nella zona dove è stata scaricata la maggior parte dell'acqua e del materiale è stato leggermente danneggiato, risultano per contro erose sia la banchina che la scarpata sottostante su di una lunghezza di ca. 5 ml. I tre tombini presenti lungo la strada hanno assolto la loro funzione senza intasarsi in quanto il materiale e l'acqua sono fluiti in prevalenza nei solchi scavati lungo la strada.

Per garantire la percorribilità, in data 14.07.2021, è stato liberato il tombino ed è stata rimossa la pavimentazione stradale su di una lunghezza di ca. 40 ml spianando il fondo ghiaioso restante. Oltre a ciò sono stati ripuliti i terreni agricoli interessati dall'evento alluvionale.

Da segnalare che la strada che sale verso i monti evacua gran parte delle acque meteoriche, in maniera assai rapida, verso il corso d'acqua summenzionato, che scorre in modo naturale su di un pendio abbastanza ripido e presenta 4 attraversamenti stradali prima di raggiungere la strada cantonale in zona Fedóc, dove durante il primo evento si è verificato l'intasamento del tombino con fuoriuscita di materiale sulla carreggiata. Ciò è dovuto in particolare all'assenza di altri ricettori e all'impossibilità di scaricare le acque sul versante situato a monte del nucleo di Calonico, in quanto il ripido pendio, composto da una placca di roccia ricoperta da uno scarso strato di humus, causerebbe un ulteriore apporto di acque meteoriche verso le case del nucleo. Per ridurre un po' l'afflusso verso il corso d'acqua sarebbe utile realizzare una guscia in corrispondenza del tornante sopra Cesù, in modo da migliorare l'evacuazione verso il tombino esistente, intervento già discusso durante il collaudo della strada del Consorzio Pizzo Erra.

### **Intervento proposto**

In considerazione dell'utilizzo della strada il calibro di 3.0 m, così come il suo profilo longitudinale e la pendenza trasversale del 3% verso monte, verranno mantenuti.

Si rinuncia alla formazione di piazze di scambio in quanto in caso di incrocio i veicoli potranno usufruire dei terreni limitrofi non pavimentati.

L'intervento prevede la rimozione del manto bituminoso deteriorato su di una superficie di 440 mq e la bonifica del sottofondo dilavato su 320 mq. Le delimitazioni esistenti verranno mantenute e rinforzate tramite un bauletto di calcestruzzo RC-C C 20/25.

Per ripartire meglio lo smaltimento delle acque stradali e ridurre l'effetto erosivo verso valle è prevista la posa di due nuove caditoie che evacuano verso valle tramite una tubazione del diametro di 250mm. Mentre a valle del tombino, che è stato ostruito dal materiale, è prevista la realizzazione di una griglia tipo bovistop, che permetterà di raccogliere e riportare verso il corso d'acqua eventuali future fuoriuscite, evitando quanto accaduto durante il mese di luglio. Questa è formata da un canale di calcestruzzo armato CPN C lungo 3.0 m e largo 92 cm, con un'altezza variabile da 65 a 80 cm. Le pareti del canale hanno uno spessore di 25 cm, mentre il fondo di 20 cm. Sopra il canale è predisposta una griglia composta da profili d'acciaio. In uscita è prevista una condotta diametro 250 mm che reimmette le acque nel riale vicino.

È prevista inoltre la completazione del muro di sostegno situato dove si è scaricata la maggior parte dell'acqua e del materiale erodendo sia la banchina che la scarpata sottostante. Il manufatto sarà realizzato con moloni da cava, simili all'esistente, e retromuro di calcestruzzo, per una lunghezza di 5.0 m e un'altezza di ca. 2.0-2.5m. Come sul muro esistente non è prevista la posa di barriere di protezione.

Nella planimetria allegata sono inseriti gli interventi indicati.

### **Espropriazioni e servitù**

La strada in oggetto si sviluppa sul mappale n° 204 RFD Calonico-Faido.

La decisione di mantenere il calibro esistente non rende necessario procedere ad espropriazioni di terreno.

## Preventivo costi

Il preventivo per l'esecuzione dei lavori sopra esposti ammonta a fr. 145'000.

Nella tabella riportata sotto sono illustrati i capitoli del preventivo definitivo (+/- 10%):

CPN	Descrizione	TOT in CHF
113	Impianto di cantiere	9'600
117	Demolizioni e smontaggi	8'765
211	Fosse di scavo e movimenti di terra	14'355
222	Selciati, lastricati e delimitazioni	10'585
237	Canalizzazioni e opere di prosciugamento	14'295
241	Opere di calcestruzzo eseguite sul posto	7'200
	Intemperie 1%	648
111	Opere a regia	17'000
223	Pavimentazioni	31'020
Totale opere		113'468
Lavori urgenti di sgombero e ripristino già eseguiti		3'365
Totale senza onorario		116'833
Onorario		17'500
Totale parziale		134'333
IVA 7.7 %		10'344
Arrotondamenti		323
<b>TOTALE CHF</b>		<b>145'000</b>

Si precisa che questa strada non ha valenza forestale, in quanto non è inserita nell'apposito catasto della Sezione forestale cantonale e neppure agricola, anche se sono presenti alcuni terreni agricoli pascolati, oltre a 4 rustici, quindi l'intervento non beneficia di aiuti cantonali o federali.

## Conclusioni

La concretizzazione di questo progetto permetterà di risistemare il fondo stradale e migliorare il sistema di evacuazione delle acque stradali implementando anche una griglia di sicurezza in caso di ulteriori esondazioni dal riale.

Il costo complessivo dell'investimento ammonta a fr. 145'000 e non sono previsti sussidi cantonali o federali.

in considerazione di quanto precede, vi invitiamo a voler

d e c i d e r e:

- 1. Al Municipio è concesso un credito un credito di fr. 145'000.- per il ripristino, a seguito di danni alluvionali, della strada comunale Calonico-Cesù.**

2. Ai sensi dell'art. 13 cpv. 3 LOC il credito decadrà se non verrà utilizzato entro due anni dall'assunzione di cosa giudicata di tutte le decisioni relative alle procedure per rendere operativa la presente decisione.
3. Il credito è iscritto al conto investimenti.

Con stima.

Per il Municipio di Faido  
Il Sindaco La Segretaria  
C. Nastasi A. Pedrini



Allegati:

- Progetto e preventivo definitivi
- Documentazione fotografica

Approvato con ris. mun. 62/2022 del 15.2.2022

**N.B. Il presente messaggio è attribuito alla Commissione gestione e alla Commissione delle opere pubbliche**