



MESSAGGIO MUNICIPALE NR. 21

OPERE DI SISTEMAZIONE STRADA COMUNALE DELLA VALLE OSOLA A BRIONE VERZASCA E APERTURA CREDITO DI FR. 115'000.--

Egregio signor Presidente,
gentili signore,
egregi signori,

con il seguente messaggio il Municipio sottopone per approvazione al Consiglio Comunale la richiesta di un credito di fr. 115'000.-- relativo alle opere di messa in sicurezza della strada comunale della valle Osola, presso la frazione di Brione Verzasca.

Situazione attuale

La citata strada presenta, puntualmente, alcuni franamenti lato valle che potrebbero compromettere la sicurezza di accesso all'utenza.

È anche bene porre l'accento su come le strade che servono le nostre località decentrate, risalenti a diversi decenni, erano state allora pensate, realizzate e usate per una finalità ad uso agricolo. Il tempo ha poi inesorabilmente tracciato una via diversa: il terziario è andato vieppiù scemando, mentre parallelamente vi è stata un'impennata del mondo motorizzato in senso ampio.

Le strade che un tempo erano percorse da semplici e pochi automezzi adibiti al settore agricolo, ora sono sfruttate da veicoli di tutte le cilindrate e dimensioni, aumentandone il suo carico numerico e l'impatto della massa.

Più in generale, la strada evidenzia alcuni segni di cedimento locali, soprattutto nel lato a valle, dovuti principalmente alla forte pendenza dei pendii, all'assenza di cordoli o muri di sostegno della stessa e agli eventi meteorologici straordinari – vedi trombe d'aria, grandine e forti piogge - che in tempi recenti hanno imperversato sulle nostre regioni, provocando seri danni al nostro territorio.

Gli obiettivi del progetto, intesi al ripristino della sicurezza stradale, si possono così riassumere:

- contenimento dei costi pur con una sistemazione che soddisfi le esigenze di viabilità e garantisca un accesso veicolare sicuro agli utenti;
- sfruttamento della sola proprietà pubblica per la sistemazione stradale evitando costosi interventi d'esproprio di proprietà private;
- occupazione temporanea minima delle proprietà private per scansare problematiche d'indennizzo assai difficoltose.



Punti evidenziali (circolo rosso) sull'estratto della carta nazionale.

Nell'insieme, il risanamento qui proposto interessa ca. 23 ml di ciglio stradale, con la formazione di muri di contenimento, comprensivo di scavi parziali, movimenti di terra, ripristino della barriera di protezione esistente e della pavimentazione stradale.

I sopralluoghi eseguiti hanno evidenziato tre aree di intervento urgenti e meglio documentato dalle seguenti sequenze fotografiche:

- la prima zona, situata all'uscita del nucleo di Brione, vede un cedimento del muro di sostegno in pietra della Via sul Muro





- la seconda zona, situata poco prima della località Fusera, dove il franamento del terreno a valle causa una delicata situazione per la pavimentazione stradale e per la sicurezza di accesso veicolare



- la terza zona, situata in località Sorirolo, presenta un franamento localizzato del terreno con un parziale cedimento della pavimentazione stradale in corrispondenza di una stretta curva, limitando la sicurezza di accesso e la viabilità della strada.



Progetto e preventivo di spesa**MURO NUCLEO BRIONE VERZASCA**

Il cedimento del muro in sasso a secco è localizzato su una lunghezza ridotta. L'intervento prevede la ricostruzione con formazione di una fondazione adeguata della tratta crollata, nel rispetto della tipologia strutturale esistente, ed un controllo delle parti ancora apparentemente integre.

I costi di realizzazione, IVA esclusa, sono così riassunti:

Rifacimento muro crollato**Lunghezza 3m**

Impianto cantiere per nuovo muro	gl	1.00	500.00	500.00
Smontaggio testate a mano e deposito laterale	mq	6.00	220.00	1'320.00
Rifacimento muratura in PN con pietrame recuperato	mq	6.00	1'200.00	7'200.00
Riempimento e ripristini	h	16.00	78.00	1'248.00

Totale muratura **Fr.** **10'268.00**

FRANAMENTO IN LOCALITÀ FUSERA

Il franamento si presenta in una zona critica, dettata da una forte pendenza del pendio a valle. Nel corso dei vari sopralluoghi si è evidenziato un peggioramento progressivo del movimento del terreno, con una maggiore lunghezza interessata.

L'intervento prevede la formazione di una mensola e relativo muro di sostegno, sostenuti da una serie di micropali atti a garantire la tenuta nel tempo e indispensabili per una corretta stabilità del manufatto.

I costi di realizzazione, IVA esclusa, sono così riassunti:

Micropali e mensola con cordolo in calcestruzzo armato**Lunghezza 10m**

Impianto cantiere per perforazioni	gl	1.00	6'400.00	6'400.00
Perforazione D90 per micropali verticali e inclinati fino a 6 m in materiale sciolto (6+6 pz x 6 m)	m	72.00	86.00	6'192.00
Fornitura barre, tipo KSB R32/20, autoperf. incluso manicotti e corona	m	72.00	68.00	4'896.00
Posa barre, tipo KSB R32/20, incluso iniezione	m	72.00	42.00	3'024.00
Fornitura sul posto di piastre 200/200/20 e dadi	pz	12.00	55.00	660.00
Installazioni di cantiere	fr.			6'800.00
Formazione ponteggio di lavoro in corda	mq	40.00	75.00	3'000.00
Taglio pavimentazione bituminosa	m	12.00	10.00	120.00
Rimozione libera pavimentazione bituminosa	mq	18.00	92.00	1'656.00
Scavo di abbassamento per fondazioni	mc	8.00	75.00	600.00
Sgombero materiale sul posto	mc	8.00	108.00	864.00
Fornitura di misto 0-45	mc	3.00	76.00	228.00
Posa di misto granulare	mc	3.00	23.00	69.00
Cassero per cordoli e frontali 10 x (0.45+0.25+0.15+0.45) + 10x0.4	m2	17.00	148.00	2'516.00
Casseri di testata	m2	2.00	95.00	190.00
Fornitura e posa sistemi di fissaggio stayfix	pz	6.00	125.00	750.00
Acciaio d'armatura gradi di lavorazione 1	kg	1120.00	1.85	2'072.00
Calcestruzzo tipo CPNG per cordoli	mc	8.00	380.00	3'040.00
Talocciatura superfici in calcestruzzo	m	10.00	20.00	200.00

Totale cordolo **Fr.** **43'277.00**

1.	Muro Nucleo Brione Verzasca	fr.	10'268.00
2.	Franamento località Fusera	fr.	43'277.00
3.	Franamento località Sorirolo	fr.	23'228.00
4.	Ripristino Pavimentazione/ Ringhiere	fr.	6'000.00
5.	Onorario progettista / DL	fr.	7'800.00
5.	Imprevisti	fr.	15'000.00
6.	IVA e arrotondamento	fr.	9'427.00
TOTALE COMPLESSIVO OPERE DI RISANAMENTO		fr.	115'000.00

Modalità esecutive e tempistiche

I sopralluoghi hanno evidenziato altre zone con segni di cedimento localizzati, seppur non così evidenti come nelle situazioni precedenti. La strada della Valle Osola, lungo diverse tratte si sviluppa in zone con pendii molto ripidi e suscettibili a normali cedimenti e franamenti naturali. Le piogge possono inoltre causare forti scorrimenti di acqua che, se concentrati, possono ulteriormente peggiorare la situazione.

Il professionista interpellato consiglia la ricostruzione dei manufatti in tempi brevi, anche se apparentemente la strada risulta poco utilizzata e non vi sono segni di imminente pericolo di crolli ulteriori.

È per questo che gli interventi di messa in sicurezza sono da prevedere con una certa urgenza e quindi saranno iniziati a conclusione dell'iter procedurale d'approvazione.

Al cospetto della tipologia della stessa strada di accesso e degli elevati costi derivanti, prevedere un intervento globale di risanamento non sembra una scelta economicamente sostenibile.

Un controllo regolare dei manufatti e dei pendii, con l'eventuale esecuzione di interventi mirati, qualora si dovessero presentare situazioni simili a quelle evidenziate nel presente messaggio, è una strategia economicamente più sostenibile rispetto ad un intervento globale.

Per la realizzazione delle opere sono da considerare circa 3-4 settimane di lavoro e potranno comportare la chiusura totale o parziale della strada.

Per l'allestimento del preventivo si è fatto capo, per mandato diretto, allo studio d'ingegneria Jelmoni Ingegneria SA, Ascona.

Aspetti finanziari

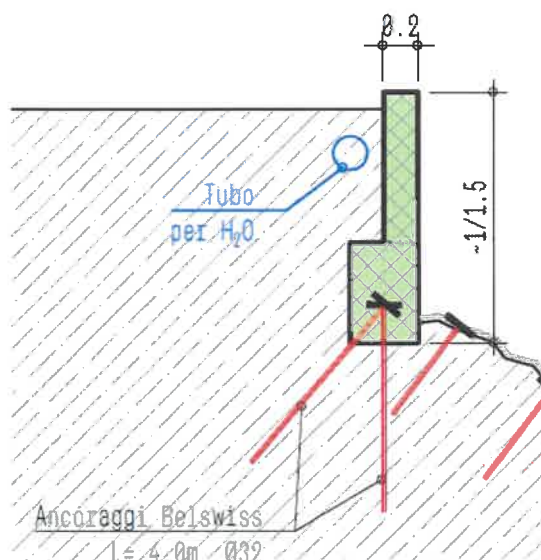
Non vi sono purtroppo sussidi o contributi federali o cantonali destinati a sostenere la realizzazione di opere con queste caratteristiche né sussiste la possibilità d'avviare la procedura dei contributi di miglioria.

Difatti, secondo l'art. 14 della Legge sulla perequazione finanziaria intercomunale, è data possibilità ai Comuni di richiedere uno specifico aiuto per il finanziamento diretto o per la copertura degli oneri finanziari che ne derivano, per investimenti in infrastrutture di base, per opere o partecipazioni di sviluppo e per progetti in ambito sociale e culturale, che causerebbero al Comune un carico finanziario eccessivo, il cui ammontare, di regola, deve superare, al netto di sussidi e contributi, un'uscita residua superiore all'autofinanziamento potenziale annuo e superiore a fr. 200'000.--.

Per il pagamento delle fatture per le prestazioni delle ditte deliberatarie, proponiamo di fare capo alla liquidità monetaria presente sui conti aperti presso gli istituti di credito, in considerazione della somma ragguardevole tuttora in giacenza, superiore a 2,7 mio. di franchi.

Nessun interesse passivo viene così considerato.

Di seguito uno schema con indicata l'esecuzione del cordolo ancorato



FRANAMENTO IN LOCALITÀ SORIROLO

Il franamento locale ha causato un cedimento anche della strada, seppur in dimensioni ridotte. Le cause sono anche in questo caso da ricondurre alle forti piogge dello scorso anno ed alla forte pendenza del zona situata a valle della curva.

L'intervento prevede la formazione di un nuovo cordolo in calcestruzzo, collegato ai lati del franamento su parti di pendii stabili, atto a garantire il ripristino della pavimentazione stradale.

I costi di realizzazione, IVA esclusa, sono così riassunti:

Mensola con cordolo in calcestruzzo armato Lunghezza 10m in curva

Installazioni di cantiere	fr.			8'800.00
Taglio pavimentazione bituminosa	m	10.00	12.00	120.00
Rimozione libera pavimentazione bituminosa	mq	20.00	92.00	1'840.00
Scavo di abbassamento per fondazioni	mc	12.00	75.00	900.00
Sgombero materiale sul posto	mc	12.00	108.00	1'296.00
Fornitura di misto 0-45	mc	4.00	76.00	304.00
Posa di misto granulare	mc	4.00	23.00	92.00
Cassero per cordoli e frontali e mensola 10 x (0.45+0.25+0.15+0.45) + 10x0.4	m2	17.00	148.00	2'516.00
Casseri di testata	m2	2.00	95.00	190.00
Fornitura e posa sistemi di fissaggio stayfix	pz	6.00	125.00	750.00
Acciaio d'armatura gradi di lavorazione 1	kg	1120.00	2.50	2'800.00
Calcestruzzo tipo CPNG per cordoli e mensola	mc	8.00	420.00	3'360.00
Talocciatura superfici in calcestruzzo	m	10.00	26.00	260.00

Totale mensola con cordolo in calcestruzzo armato Fr. 23'228.00

I costi riassuntivi necessari alla realizzazione dell'opera come presentata a progetto ammontano complessivamente a **fr. 115'000.--**, inclusi imprevisti, onorari e IVA, e meglio come risulta dallo specchio seguente:

Ammortamento: le nuove basi legali sono dettate dall'art. 165 LOC e dal relativo art. 17 del Regolamento sulla gestione finanziaria dei Comuni e queste chiariscono che per tutti gli investimenti viene applicato il metodo dell'ammortamento a quota costante, calcolato di principio sulla durata di vita del bene.

In base alle disposizioni legali citate, il presente investimento si configura come una spesa nella categoria "strade e piazze: manutenzioni straordinarie", la cui durata d'ammortamento è determinata per un periodo tra i 15-20 anni.

Applicando così un tasso del 5%, il totale annuo degli oneri a carico del conto economico ammonta a fr. 5'750.--

Conclusioni

Il Municipio ritiene indispensabile e prioritario realizzare questo sostanziale intervento di messa in sicurezza della corsia stradale, a fronte di un disagio costruttivo che parrebbe non poter escludere, nel tempo e senza preavviso, l'avverarsi di danni o incidenti a cose e persone o quanto meno il peggioramento del suo attuale stato.

Aspetti procedurali e formali

Preavviso commissionale: l'esame del messaggio compete alla **Commissione edilizia e opere pubbliche** (art. 37 ROC) e alla **Commissione della gestione** (art. 72 e 181 LOC e 35 ROC).

Quoziente di voto: per l'approvazione delle spese di investimento è necessaria la maggioranza assoluta dei membri che compongono il Consiglio comunale (almeno 11 voti affermativi) (art. 61 cpv. 2 LOC).

Referendum: decisione soggetta a referendum, se così regolarmente esercitato (art. 75 LOC).

Con queste considerazioni, il Municipio invita i consiglieri comunali a voler

risolvere

1. Sono approvati il progetto e il preventivo di spesa definitivi per la sistemazione della strada comunale in valle Osola a Brione V.
2. È concesso al Municipio un credito di fr. 115'000.-- per l'esecuzione delle opere in oggetto.
3. Il finanziamento avviene mediante fondi propri.
4. Il credito è da iscrivere nelle uscite del conto investimento, nella relativa voce di competenza.
5. Il corrispondente credito decadrà se non verrà utilizzato entro un anno dalla crescita in giudicato della presente risoluzione, ai sensi dell'art. 13 cpv. 3 LOC.

Con la massima stima.

Il Sindaco:

Ivo Bordoli

Per il Municipio:



Il Segretario:


Romano Bordoli