



Comune di Gordola
dicastero ambiente

messaggio municipale no. 1428

***Richiesta credito a posteriori di Fr. 600'000.-- per i dissesti
sponda sinistra Riale Carcale***



Messaggio municipale no. 1428

Richiesta credito a posteriori di Fr. 600'000.-- per i dissesti sponda sinistra Riale Carcale

Gentile signora Presidente,
gentili signore, egregi signori Consiglieri Comunali,

con il presente messaggio il Municipio sottopone per approvazione al Consiglio Comunale la richiesta di un credito a posteriori di Fr. 600'000.-- per gli interventi legati ai dissesti dei mesi di aprile e maggio 2018 in sponda sinistra del Riale Carcale.

INTRODUZIONE

Nel corso del mese di dicembre 2017 si dava inizio alla III a tappa dei lavori di ripristino danni alluvionali 1988, in particolare con la "Messa in sicurezza del Riale Carcale, tratto da Via Cecchino a Via San Gottardo", per i quali il Consiglio Comunale in data 21 marzo 2016 approvando il MM no. 1323, concedeva al Municipio un credito di fr. 2'030'000.-.

A seguito del primo "grosso" franamento avvenuto in data giovedì 26 aprile 2018, quando dal pendio si staccava una frana di ca. 2'000 mc. che andava ad invadere l'alveo del Riale Carcale, in data 08 maggio 2018 il Municipio informava della situazione i membri della Commissione della Gestione.

Questa comunicazione era stata fatta in quanto da una prima valutazione, considerato che sul momento la situazione non era ancora stabile, come poi dimostrato dai successivi eventi, i relativi interventi erano ancora tutti da valutare, quali:

- Sgombero materiale e relativi costi tassa discarica
- Posa e controlli monitoraggi
- Opere di prevenzione che saranno da attuare sia a breve che a lungo termine
- Interventi geologo comunale ed eventuali specialisti
- Incarichi ed allestimenti progetti sistemazioni varie
- Interventi vari: Pci, opere forestali, ecc., come eventuali ulteriori imprevisti

che non permetteranno di far capo al credito del MM no.1323, inoltre l'implicazione di proprietà private e il coinvolgimento delle compagnie di assicurazioni, avrebbero potuto far sì che i tempi di ripristino si sarebbero protratti a lungo.

Pertanto per avere una situazione ben distinta e separata degli eventi rispetto al MM no. 1323, avvalendosi dell'art. 165 cpv. 3 LOC, il Municipio con ris. mun. no. 2303 del 07 maggio 2018, decideva che per tutte le opere, interventi, costi, ecc. direttamente collegate ai franamenti Riale Carcale, sarebbe stato allestito un nuovo messaggio separato con relativo conto.



Allo scopo di avere un quadro ben preciso della situazione attuale e delle decisioni prese nel frattempo, abbiamo, pur essendo collegati tra di loro, suddiviso gli interventi in tre posizioni ben distinte, che saranno oggetti di singoli messaggi, per i quali di seguito riassumiamo la situazione al 31 dicembre 2018.

A. Dissesto sponda sinistra Riale Carcale

I vari dissesti avvenuti nel corso del 2018, la cui cronistoria e i relativi costi sostenuti a tutt'oggi riportiamo sotto, sono oggetto del presente Messaggio municipale no. 1428 "Richiesta credito a posteriori di Fr. 600'000.-- per i dissesti sponda sinistra Riale Carcale".

B. Monitoraggio dissesto in sponda sinistra del Riale Carcale (Vedere MM no. 1429)

Con decisione datata 06 giugno 2018, il Dipartimento del territorio - Divisione dell'ambiente, oltre a confermare nel 70% l'ammontare del sussidio dei costi effettivi sostenuti dall'inizio dell'evento fino al 31 luglio 2018, autorizzava il Municipio all'elaborazione di un progetto di monitoraggio per un primo periodo di ca. 10 anni.

Il Municipio incaricava per l'allestimento il geologo Franco Della Torre dello studio Dr. Paolo Ammann SA - Losone, e il "Progetto di monitoraggio del dissesto in sponda sinistra del Riale Carcale" del 28 settembre 2018, con relativo preventivo di fr. 106'570.--, con decisione no. 741-2018.3146 del 12 novembre 2018 veniva approvato dalla Divisione dell'Ambiente, che nel contempo concedeva un sussidio globale da parte del cantone e confederazione nella misura del 70%, pari a fr. 74'599.-- (IVA compresa).

Per quanto riguarda il dettaglio delle opere di monitoraggio e relativi costi previsti si richiama il Messaggio Municipale no. 1429.

C. Messa in sicurezza ciglio del dissesto e del tornante di Via Montecucco

Come concordato con gli enti cantonali è pure stato dato avvio alla progettazione per la "Sistemazione e messa in sicurezza ciglio del dissesto e del tornante di Via Montecucco". Per questa prima fase, sentito il parere favorevole degli enti cantonali, con ris. mun. no. 2834 del 08 ottobre 2018, il Municipio ha incaricato:

- lo Studio ingegneria IM Maggia Engineering SA - 6601 Locarno, di allestire la Fase 1 comprendente lo studio preliminare per un progetto di massima per un importo di fr. 16'155.-- (IVA compresa), come a offerta del 06 settembre 2018
- lo Studio di geologia Dr. P. Ammann S.A. 6616 Losone, geologo Franco Della Torre per le opere da geologo, per un importo totale di fr. 12'978.90 (IVA compresa) come da offerta del 30 luglio 2018.

Sempre nello stesso ambito con ris. mun. no. del 3094/17.12.2018, è stato deliberato:

- alla ditta Paler Spezialtiefbau AG - 6532 Castione, l'esecuzione di un sondaggio munito di inclinometro per un importo totale di fr. 17'938.95 (IVA inclusa) come da offerta del 22 novembre 2018.

Pertanto al momento attuale per il progetto in oggetto sono già stati deliberati un totale di fr. 47'072.85 (IVA inclusa).

Considerato come questo progetto sia solo alla fase iniziale, il relativo messaggio sarà allestito al momento che saremo in possesso di un progetto definitivo, con relativi costi.



A. DISSESTO SPONDA SINISTRA RIALE CARCALE

1. CRONISTORIA EVENTI

04 dicembre 2017

- Inizio normali lavori di Messa in sicurezza Riale Carcale tratto da Via Cecchino a Via San Gottardo (MM no.1323).

24 - 25 febbraio 2018

- Si registrava un primo dissesto di dimensioni limitate di ca. 150 mc, caratterizzato dallo scivolamento della parte superficiale della roccia e dello strato di materiale sciolto soprastante (foto 2), che veniva immediatamente sgomberato. Fino a quel momento, nel sottostante cantiere per motivi di sicurezza era stato eseguito, tra il 4 e il 22 dicembre 2017, unicamente il taglio della vegetazione e la pulizia generale del pendio, e tra il 6 dicembre e il 19 gennaio lo spurgo della roccia e la rimozione del materiale detritico (foto 1).

14-15 aprile

- Nel corso del fine settimana un secondo crollo di roccia interessava il settore immediatamente a sud del dissesto precedente, coinvolgendo un centinaio di mc di materiale, depositatosi direttamente in alveo (foto 3).

20 aprile

- A seguito di un sopralluogo, i responsabili della Sezione forestale cantonale e la geologa cantonale sig.a Lorenza Re, evidenziavano la precarietà della situazione di stabilità del versante e la necessità di monitorare la situazione, richiedendo di incaricare un nostro geologo di fiducia di verificare la situazione.

23 aprile

- I proprietari del mapp. no. 3012 RFD in Via Montecucco 35a, avisavano che nel loro giardino, situato ca. 35 m a monte dell'alveo del Riale Carcale, avevano riscontrato delle fessure createsi di recente.
- Si richiedeva l'immediato intervento del geologo comunale sig. Franco Della Torre, dello Studio di geologia Dr. P. Ammann SA - Losone, con il quale si procedeva a un primo sopralluogo di constatazione.

24-25 aprile

- Il geologo installava un sistema di monitoraggio tramite fessurimetri ed eseguiva la misura "0", quando le fessure misuravano già un'apertura di ca. 10 centimetri.

26 aprile

- Ore 04:15 ca. - un importante dissesto coinvolgeva l'intero versante su tutta la sua altezza e il materiale depositatosi a valle, costituito dalla roccia completamente disgregata e da terra vegetale che la ricopriva parzialmente, andava a ostruire completamente l'alveo del riale su una lunghezza di ca. 30 m (foto 4).
- Ore 04.30 ca. - intervenivano: Polizia Cantonale, Polizia Intercomunale e Pompieri di Tenero Contra, che provvedevano oltre che a sbarrare la strada comunale Via



Cecchino e parte del tornante in Via Montecucco, anche all'evacuazione in Via Montecucco di 4 edifici a monte del franamento.

- Ore 06.00 ca. - geologo Della Torre procedeva al controllo della situazione sul sedime "franato" del mapp. no. 3012 RFD in Via Montecucco 35a e al controllo del tornante della strada dove nei giorni precedenti aveva posato dei monitoraggi.
- Ore 07.00 ca. - geologo concedeva il rientro a domicilio delle persone evacuate.
- Ore 08.00 ca. - impresa presente sul posto iniziava immediatamente la rimozione del materiale detritico stimato in ca. 2'700 m3.
- Ore 16.30 ca - Riunione alla presenza degli organi cantonali per valutare situazione e primi provvedimenti da attuare, in particolare:
 - Vuotatura alveo e con parte del materiale veniva formato un argine "artificiale" a lato strada, in modo da contenere all'interno dell'alveo stesso l'eventuale materiale che sarebbe potuto ancora scoscendere.
 - Posa monitoraggi da parte del geologo cantonale.
 - La strada comunale poteva rimanere aperta.

27 aprile

- Si constatava come durante la notte fosse sceso ulteriore materiale.
- Impresa procedeva con lo sgombero del materiale.
- Ufficio dei pericoli naturali posava 4 nuovi punti di monitoraggio sulla parte pericolante.
- Un distaccamento della Pci provvedeva al taglio piante e pulizia parte pericolante.
- Sopralluogo del perito dell'assicurazione "La Mobiliare" per l'annuncio sinistro assicurativo Bauwesen.

28 - 30 aprile

- Lavori di sgombero materiale procedevano anche nelle giornate di sabato 28, e lunedì 30 aprile vigilia festa del lavoro.

03 maggio

- I lavori di rimozione detriti venivano completati con la messa a nudo dell'intero piano di scivolamento (foto 5), e tutto il materiale scosceso nell'alveo completamente rimosso, con una parte di esso veniva mantenuto l'argine "artificiale" supplementare a livello strada per contenere all'interno dell'alveo eventuali ulteriori scoscendimenti.
- Riunione e conferenza stampa Sindaco - Geologo Della Torre.
- Segnalazione dell'apertura di una nuova fessura al mapp. no. 3012 RFD, sul terreno a monte dell'orlo superiore della frana.
- Completazione con ulteriori 5 punti, oltre ai 4 già posati in data 27 aprile, della rete geodetica di monitoraggio, che evidenziava da subito la riattivazione del dissesto, nei settori rocciosi inferiori al piano di scivolamento principale dell'evento del 26 aprile.

04 maggio

- Si mettevano in atto misure decise nella riunione del 03 maggio, in particolare con:
 - passaggio consegne per misurazione monitoraggio dal Cantone a studio ing. Andreotti & P., che rilevano un movimento dei punti di monitoraggio di 5 mm nelle ultime 24 ore, contro i cm. 2.5 delle 24 ore precedenti.



- Su indicazione dei forestali cantonali oltre a quelle pericolanti, veniva dato incarico di procedere con diversi tagli per poter visualizzare meglio i punti di monitoraggio.
 - Richiesta offerte a studio ing. Andreotti & P. per la posa di un monitoraggio continuo, e per una scansione laser del pendio.
 - Picchetto di monitoraggio visivo durante gli orari lavorativi garantito dall'impresa, durante le ore serali infrasettimanali dagli addetti della squadra comunale, mentre per il fine settimana dalle ore 07.00 alle 22.00 tramite militi PCi.
 - Chiusura strada comunale Via Cecchino dalle 22.00 alle 07.00.
 - Chiusura strada comunale Via Montecucco.
- Valutato l'elevato pericolo di ulteriori scoscendimenti l'Ufficio corsi d'acqua invitava a voler procedere con la posa di una deviazione provvisoria delle acque, tramite tubo postato nell'alveo con l'imbocco della tubazione nei pressi della camera di raccolta, questo per permettere il deflusso delle acque in caso che un crollo di materiale ostruisse la sezione del riale. Si incaricava pertanto lo studio Ing. Dazio di allestire il relativo progetto, che a seguito dei successivi eventi non sarebbe poi stato attuato.

07 maggio

- Dalle misurazioni effettuate in mattinata, si rilevava un movimento in un punto di 3 mm in orizzontale e 4 in verticale.
- Il geologo confermava il mantenimento dei provvedimenti attuali con chiusura del tornante Via Montecucco e dalle 22.00 alle 07.00 di Via Cecchino.

09 maggio

- Incontro con: perito, ispettore di direzione e responsabile sinistri della "La Mobiliare Assicurazione", per un primo punto della situazione, La Mobiliare incaricava a sue spese l'allestimento di una perizia da parte del Geologo Franco Della Torre.

10 - 13 maggio

- Dalle ore 07.00 alle 23.00 picchetto di monitoraggio Securitas
- Misurazioni sia di sabato 12 maggio che di domenica 13 maggio confermavano un movimento regolare della parete di ca. 10 mm al giorno.

14 maggio

- Dal monitoraggio si rilevava come lo spostamento della parete era in accelerazione di ca. 55 mm in ca. 24 ore.
- Ore 17.30 - ca - DL richiede intervento urgente in quanto a seguito di un'ulteriore misurazione lo spostamento della "parete" aumentava regolarmente di ca. 6 mm/ora.
- Ore 18.00 - DL - Della Torre vista la situazione decideva per la chiusura completa della strada comunale Via Cecchino.
- Ore 18.00 - addetti squadra comunale procedevano alla formazione di un sentiero di deviazione a nord del mapp. no. 2704 RFD.
- Ore 20.00 - Chiusura completa strada Via Cecchino.

15 maggio

- Si constatava come nella notte sul lato sinistro del pendio erano scosci ca. 150 m³ nella parte superiore della scarpata (foto 6).



- Misurazioni confermavano accelerazione movimento della frana a ca. 13 mm/ ora.
- Studio ing. Andreotti & Partners posavano nuovo monitoraggio automatico.
- Si allestiva un piano generale d'allarme di massima, con gli interventi da attuare a dipendenza dell'evolversi della situazione.

17 maggio

- incontro rappr. Municipio con abitanti di Via Cecchino interessati allo sbarramento.

18 maggio

- Incontro con ispettore e periti assicurazione "La Mobiliare" per punto della situazione sui vari interventi eseguiti e sui costi prodotti dalla frana, che da un primo preventivo di massima al 18 maggio risultavano di ca. fr. 335'000.-- (IVA compresa).
- Ore 15.15 ca. - franamento di un nuovo blocco nel settore centrale (foto 7).
- Posa telecamera di monitoraggio e illuminazione sentiero provvisorio.

19 maggio

- Monitoraggio segnalava sempre uno spostamento regolare ma in diminuzione di ca. 7 mm/ora sui punti della placca, per contro i restanti punti risultavano fermi.

20 maggio

- Ore 04.40 - evento principale che ha interessava un comparto di roccia con un volume di ca. 2'000 mc (foto 8).
- Ore 05.30 - sul posto con Della Torre e DL si valutava la situazione e considerato come lo scorrimento del riale risultava normale e non formava intoppi, si decideva di intervenire solo a partire dalla giornata di martedì (lunedì giorno festivo).

21 maggio

- Non si segnalavano movimenti sui punti di monitoraggio restanti.

22 maggio

- Veniva eseguita una scansione con radar per monitoraggio frana, che non segnalava movimenti particolari della parete e il geologo decideva per:
 - Riapertura al traffico di Via Montecucco con un restringimento del tornante e un tonnellaggio massimo di 3.5 t (solo autoveicoli).
 - Riapertura al traffico Via Cecchino dalle 17.30 alle 08.30 e dalle 11.45 alle 13.30.
 - Mantenimento monitoraggio automatico.

23 maggio

- Impresa forestale procedeva al taglio piante pericolanti.
- Incontro rappr. Municipio con delegazione cantonale, presente anche On. Claudio Zali che si complimenta per come era stata gestita l'emergenza.

20 giugno

- Durante l'incontro con i responsabili dell'UCA per valutare la situazione del Riale legata ai franamenti, veniva concordato che prima di procedere con ulteriori progetti di sistemazione dell'alveo, si sarebbe atteso circa un anno in modo da monitorare l'evolvere della situazione, dopodiché si valuteranno gli interventi necessari.



02 - 05 luglio

- Sulla base delle indicazioni dello studio ing. Dazio e sotto la direzione e il controllo del geologo, si procedeva all'abbassamento e all'allargamento dell'alveo mediante l'asportazione di parte del materiale depositatosi durante il dissesto e alla formazione di un argine artificiale sulla sponda sinistra.
- Venivano inoltre posate due file di blocchi dall'argine eseguito in sponda destra fino alla scogliera esistente della piazzuola, come da calcoli e indicazioni del progettista, sotto lo stretto controllo dei servizi cantonali.

19 luglio

- Termine della Fase 1 dei lavori di "Messa in sicurezza Riale Carcale tratto da Via Cecchino a Via San Gottardo" (MM no.1323), e relativo collaudo delle opere.

31 luglio

- Terminava il periodo d'urgenza e pertanto veniva:
 - Rimosso monitoraggio automatico.
 - Ripristinato il sedime al mapp. no. 2740 RFD dove era stato allestito il sentiero provvisorio.
 - Rimossa la telecamera per monitoraggio frana.
 - Rimosso allacciamento elettrici e collegamento internet dall'edificio al mapp. no. 2740 RFD.
 - Riaperto tornante Via Montecucco con un carico massimo limitato a 3.5 T.
 - Per contro rimaneva, ed è a tutt'oggi presente sul mapp. no. 2740 RFD, l'accessorio per le misurazioni di monitoraggio "manuali" eseguite regolarmente.

27 - 30 ottobre

- A seguito dell'allarme 3 di forti piogge emanato da meteosuisse, veniva messo in atto il dispositivo di preallarme, allestito in caso di pericoli meteo o dalle segnalazioni provenienti dalle misure di monitoraggio sempre in atto, dispositivo che prevede:
 - predisposizione chiusura strade a dipendenza dell'evento
 - avvisi abitanti interessati e di primo intervento
 - predisposizioni per eventuale deviazione fuoriuscita riale lungo Via Cecchino
 - posa telecamera di controllo situazione riale
 - intensificazione misurazioni di monitoraggio
 - picchetto interno di allarmeIl tutto sotto la direzione e con la supervisione del geologo comunale.



2. COSTI SOSTENUTI E SUSSIDI

Nell'ambito dei dissesti sopra elencati, di seguito riportiamo il riassunto dei costi sostenuti fino al 31 dicembre 2018, indicando quelli per i quali abbiamo beneficiato dei sussidi dalla Sezione Forestale (SF) e dall'Ufficio corsi d'acqua (UCA).

RIASSUNTO SITUAZIONE COSTI FRANA RIALE CARCALE AL 31.12.2018

No	DATA FATTURA	DITTA - IMPRESA - STUDIO - ALTRO	OGGETTO	IMPORTO FATTURA	SUS.
1	04.05.2018	Art Color Design - Gordola	Cartelli segnaletici strade sbarrate	fr. 270.00	-
2	16.05.2018	Dillena SA - Gordola	Cartelli segnaletici sbarramento	fr. 181.00	-
3	22.05.2018	Matasci Telematica Gordola	Impianto videosorveglianza	fr. 1'400.00	SF
4	25.05.2018	Imp. Elettrici Joppini- Gordola	Illuminazione sentiero provvisorio	fr. 1'730.00	-
5	18.05.2018	Giordani SA Forestale Gudo	Taglio alberi x monitoraggio frana	fr. 11'900.00	SF
6	08.06.2018	Giordani SA Forestale Gudo	Taglio alberi x monitoraggio frana	fr. 21'300.00	SF
7	12.06.2018	Securitas SA - Lugano	Servizio picchetto frana	fr. 3'100.00	SF
8	05.06.2018	Andreotti & Partners - Locarno	Monitoraggio automatico	fr. 21'600.00	SF
9	05.07.2018	Studio Ammann SA - Losone	Prestazioni geologo 1° intervento	fr. 12'680.00	SF
10	10.07.2018	Imp. Elettrici Joppini- Gordola	Controllo impianti videosorvegl.	fr. 88.00	SF
11	09.05.2018	Impr.costr.Pervangher - Airolo	Sgombero materiale frana	fr. 41'000.00	UCA
12	24.05.2018	Impr.costr.Pervangher - Airolo	Sgombero materiale frana	fr. 162'000.00	UCA
13	16.07.2018	Muniz Martinez - Gordola	Indennizzo per monitor. e sentiero	fr. 2'500.00	-
14	24.07.2018	Studio Ammann SA - Losone	Piano sicurezza cantiere	fr. 3'300.00	UCA
15	31.07.2018	Andreotti & Partners - Locarno	Monitoraggio automatico	fr. 7'600.00	SF
16	26.07.2018	Pelucca Automobili - Gordola	Deposito motoveicolo Torrioni	fr. 120.00	-
17	23.08.2018	Studio Ing. Dazio - Ascona	Progetto messa in sicurezza alveo	fr. 17'000.00	UCA
18	24.08.2018	Imp. Elettrici Joppini- Gordola	Smontaggio impianto videosorv.	fr. 190.00	SF
19	22.08.2018	Impr.costr.Pervangher - Airolo	Sgombero materiale frana	fr. 85'000.00	UCA
20	22.08.2018	Impr.costr.Pervangher - Airolo	Lavori inerenti monitoraggio frana	fr. 12'000.00	SF
21	30.05.2018	Eliticino Tarmac - Agno	Trasporti materiale frana	fr. 500.00	UCA
22	03.10.2018	Arte e Ferro Novarina Gordola	Protezioni specchietti monitoraggio	fr. 210.00	SF
23	26.09.2018	Pompieri Tenero Contra	Intervento del 26 aprile 2018	fr. 1'180.00	-
24	07.11.2018	Ing. IM Maggia SA - Locarno	Prest.suppl. DL monitoraggio frana	fr. 13'000.00	SF
25	07.11.2018	Ing. IM Maggia SA - Locarno	Prest.suppl. DL x sgombero frana	fr. 17'800.00	UCA
26	28.11.2018	Imp. Elettrici Joppini- Gordola	Riprist. telecamera x monitor. riale	fr. 400.00	-

TOTALI COSTI AL 31.12.2018 (iva inclusa)	fr. 538'049.00
SUSSIDIO FORESTALE SF decisione 28.11.2018	fr. 73'547.60
SUSSIDIO UFFICIO CORSI D'ACQUA UCA decisione 12.12.2018	fr. 255'960.00
COSTI AL 31.12.2018 A CARICO COMUNE DEDOTTI SUSSIDI	fr. 208'541.40



Nel merito si richiamano:

- la decisione del Dipartimento del territorio - Divisione dell'ambiente, datata 06 giugno 2018, con la quale il Cantone autorizzava il Municipio alla presentazione di un consuntivo finale per i lavori riguardanti il monitoraggio di competenza della Sezione forestale per le spese sostenute dall'inizio dell'evento fino al 31 luglio 2018.
- La decisione della Divisione dell'Ambiente no. 741-2018.3164, datata 28.11.2018, dalla quale si evince che per le opere di monitoraggio, su un importo sussidiabile complessivo di fr. 105'068.--, sono stati versati in totale fr. 73'547.60, pari al 70%.
- La comunicazione datata 21.11.2018 dell'Ufficio dei corsi d'acqua - 6501 Bellinzona, Progetto UCA no. 1288 per interventi di sgombero e ripristino a causa della frana in sponda sinistra, zona Cecchino, in particolare che:
 - Per i costi dei lavori di sgombero del materiale franato in alveo sostenuti fino ad ora viene proposto un tasso di sussidio del 60% (come tasso applicato a MM 1323).
 - Gli eventuali interventi di consolidamento delle sponde del riale nella zona della frana saranno valutati, come già concordato a suo tempo, a conclusione del periodo di monitoraggio - osservazione di circa un anno.
- La decisione del Consiglio di Stato no. 5952, datata 12 dicembre 2018, con la quale si conferma che per le opere di sgombero dell'alveo del Riale Carcale a seguito dei franamenti avvenuti in sponda sinistra, concede al Comune di Gordola un sussidio massimo di fr. 270'000.-- pari al 60% di fr. 450'000.--.

3. PROPOSTA AMMONTARE RICHIESTA CREDITO

Considerato come il sussidio UCA versato al 12.12.2018 è di fr. 255'960.--, rimangono a disposizione fr. 14'040.-- di sussidio pari al 60% di fr. 23'400.--.

Preso atto come, in particolare sul fianco sinistro del franamento, del materiale instabile "dovrebbe" a breve medio termine ancora scoscendere, fatto confermato anche dalle misurazioni, si propone di integrare questo importo nella richiesta totale di credito.

Sempre in considerazione della criticità della situazione, e allo scopo di avere maggiore disponibilità per eventuali eventi che dovessero ancora presentarsi, si propone di arrotondare la richiesta di credito a fr. 600'000.--, come a suddivisione riportata nella tabella sotto.

TOTALE COSTI SOSTENUTI AL 31.12.2018 (iva inclusa)	fr. 538'049.00
Sussidiabili decisione CdS no. 5952 - 12.12.2018	fr. 23'400.00
Arrotondamento e imprevisti	fr. 38'551.00
TOTALE RICHIESTA CREDITO (iva compresa)	fr. 600'000.00

Osservazioni:

Considerato come l'ultima decisione di sussidio, quella dell'Ufficio dei corsi d'acqua è del 12 dicembre 2018, e che il relativo consuntivo dei costi si è potuto allestire solo al 31 dicembre 2018, al momento della stesura del presente messaggio l'assicurazione "La Mobiliare", con la quale era stata allestita una polizza per l'assicurazione lavori di costruzione (Bauwesen) ed era stato annunciato il sinistro, non era ancora stata informata circa le nostre pretese di risarcimento sulla rimanenza dei costi sostenuti dal Comune.

Le richieste verranno pertanto inoltrate a breve e delle relative decisioni di rimborsi verranno subito informate la Commissione della Gestione e il Consiglio Comunale.



4. CONCLUSIONI

- Come richiamato nell'introduzione il presente messaggio verte unicamente ad una ricapitolazione del susseguirsi degli eventi ed a illustrare la situazione finanziaria al 31.12.2018 legata ai costi provocati dai dissesti e relativi sussidi.
- Per quanto riguarda le cause, le stesse saranno valutate con l'assicurazione "La Mobiliare", che ha fatto allestire una perizia a sue spese, al momento che inoltreremo le relative pretese di rimborso assicurativo.
- Attualmente la zona è regolarmente monitorata, ma per avere un quadro definitivo si dovrà attendere l'evolvere della situazione, come richiesto dall'UCA, prima di definire gli interventi da attuare per la sistemazione definitiva dell'alveo del corso d'acqua.
- Per la messa in sicurezza del ciglio del dissesto e del tornante di Via Montecucco per il quale è già stato deliberato il relativo studio, come richiamato al punto C. dell'introduzione.

Aspetti procedurali e formali

Preavviso commissionale: l'esame del Messaggio compete alla Commissione della Gestione (articolo 68 LOC e art. 26 ROC).

Collisione di interesse: nessun Consigliere si trova in una situazione di collisione di interesse (articoli 32, 64 e 83 LOC).

Quoziente di voto: per l'approvazione delle spese di investimento è necessaria la maggioranza assoluta dei membri che compongono il Consiglio comunale (almeno 16 voti affermativi).

Referendum facoltativo: la decisione del Consiglio comunale sottostà al referendum facoltativo (articolo 75 LOC).

Sulla base delle considerazioni sopra esposte si invita il Consiglio comunale a voler

risolvere :

- 1. E' concesso un credito a posteriori di Fr. 600'000.-- per il dissesto sponda sinistra Riale Carcale.**
- 2. Il credito sarà iscritto al capitolo 750 "Arginature".**

Con Ossequio.

Per il Municipio

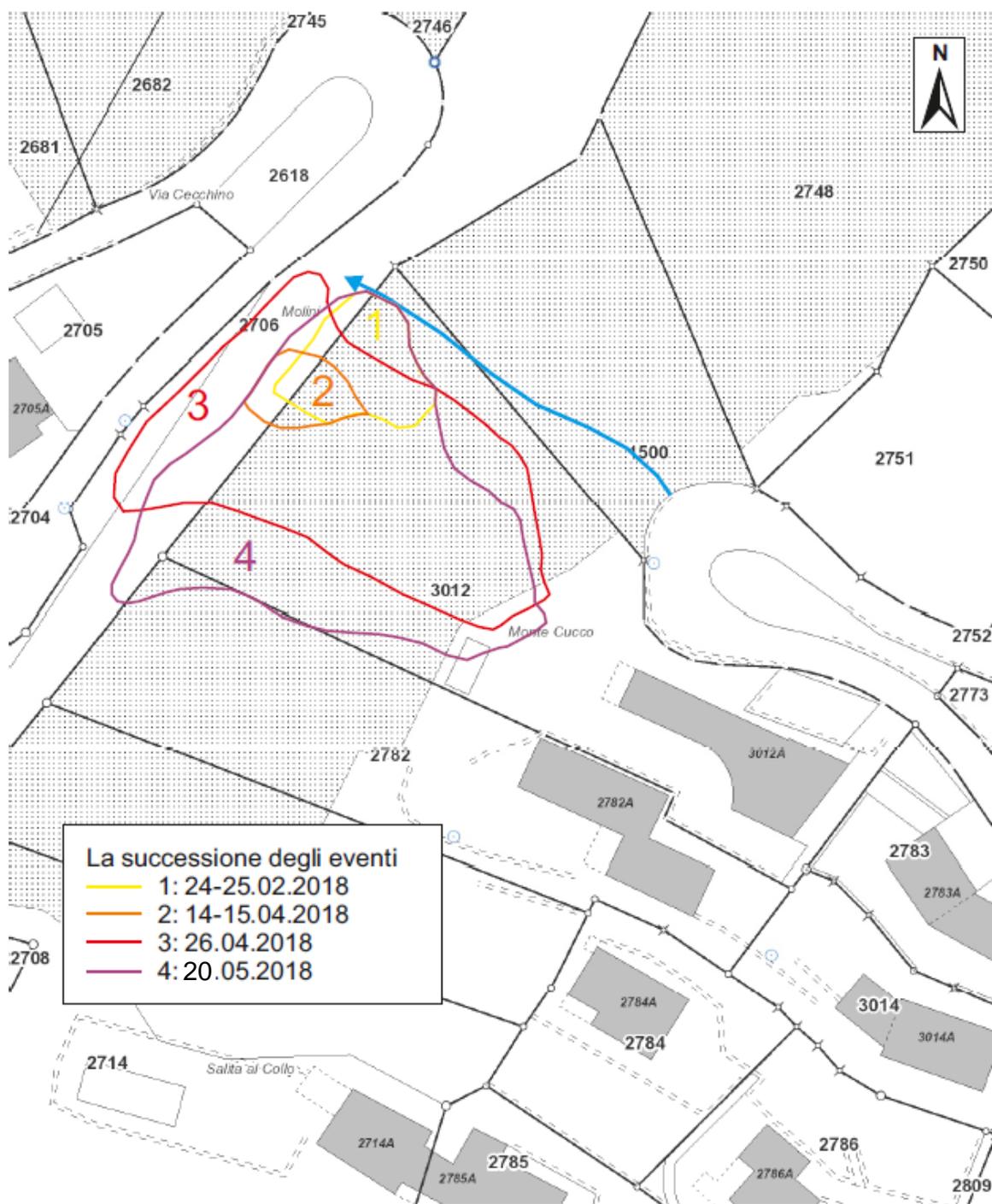
Il Sindaco
fto. D. Vignuta

Il Segretario
fto. T. Stefanicki

Approvato con risoluzione municipale no. 3199 del 21.01.2019



PLANIMETRIA SITUAZIONE EVOLUZIONE EVENTI





RAPPORTO FOTOGRAFICO



1. Lo stato della sponda sinistra del Riale Carcale il 22 febbraio 2018, in seguito ai lavori di taglio della vegetazione e pulizia del pendio.



2. La situazione del pendio in seguito al primo dissesto avvenuto il 24-25 febbraio 2018.



3. La situazione dopo il secondo dissesto del 14-15 aprile 2018.



4. L'importante dissesto del 26 aprile 2018 ha coinvolto l'intero versante ostruendo l'alveo del Carcale.



5. La situazione il 4 maggio 2018, al termine dei lavori di sgombero del materiale detritico.



6. Il crollo parziale del 15 maggio ha coinvolto ca. 150 m³ di roccia nella parte superiore.



7. Il crollo parziale del 18 maggio 2018, nella parte centrale del pendio.



8. La situazione in seguito al crollo principale del 20 maggio 2018, che ha coinvolto un volume di ca. 2'000 m³ di roccia.