



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO  
 DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI  
 SERVIZIO GESTIONE STRADE  
 -Settore 2b Primiero-

LAVORI DI SOMMA URGENZA PER LA  
 MESSA IN SICUREZZA DEL PIANO VIABILE  
 IN PROSSIMITA' DELLA PROG.VA KM 63+313  
 DELLA S.S.50 'DEL GRAPPA E PASSO ROLLE'  
 IN COMUNE DI IMER (TN)

Codice Intervento: 24C04

- PERIZIA DI SOMMA URGENZA -

ALLEGATO N.

EA01

SCALA

RELAZIONE GENERALE E Q.E.

 ing. Marta Mores		 geom. Pigi Corona		IL SOSTITUTO DIRETTORE geom. Lucangelo D'Augusta		IL SOSTITUTO DIRIGENTE ing. Filiberto Bolego	
REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO		
2							
1							
0	01_LAVORI/2024/24C04_S.U._S.S.50_KM_63+313	OTT./2024	PERIZIA	MM/PC	LDA	FB	
NOTE							

## ***PREMESSE***

A seguito degli eventi metereologici di forte e prolungata entità, che alla fine del mese di giugno si sono susseguiti nel territorio della Provincia di Trento ed in particolare nel trentino orientale, nella notte tra il 22 e 23 giugno 2024 si è verificata una colata detritica di grandi dimensioni che dal Rio Val delle Caponere ha invaso la SS50 'del Grappa e Passo Rolle' in prossimità del km 63+313 provocando il blocco della circolazione.

Al fine di poter ripristinare la circolazione in sicurezza e con la massima sollecitudine si è provveduto all'immediata attivazione di una procedura di Somma Urgenza alla quale è seguito un monitoraggio della zona interessata dagli eventi da parte del SGS che coadiuvato dal Servizio geologico e sentito il Servizio Bacini montani ha riscontrato la necessità della realizzazione di una serie di interventi atti alla mitigazione e al contenimento del rischio di esondazione lungo la SS50.

## ***DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI***

Un primo intervento ha riguardato la rimozione e pulizia del materiale accumulato sulla sede stradale ed in corrispondenza del tombotto sotto la carreggiata della SS 50 al fine di ripristinare la circolazione.

Per questo motivo è stato redatto in data 23/06/2024 il Verbale di Somma Urgenza e comunicazione al Presidente della P.A.T. (prot. n. S106/24/495534 di data 25.06.2024), con riscontro del Presidente della P.A.T. (prot. n. 512061 di data 02.07.2024).

In data 25/06/2024, con verbale di consegna anticipata in via d'urgenza, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 Allegato II.14 del D.Lgs 31/03/2023 n. 36 (rep. Num. 4196 del 02/07/2024), sono stati consegnati i lavori all'Impresa Edile f.lli Brunet di Brunet Eugenio & C. s.n.c. sede legale: via Rivetta al Prà 8 – fraz. Tonadico – 38054 Primiero San Martino di Castrozza; c.f. e p.i. 01517750228 che ha offerto un ribasso del 1,10% sui prezzi unitari previsti nella stima dell'intervento in questione.

Dal verbale sopracitato si prevede una spesa pari ad € 48.268,23.- IVA compresa ed un tempo utile per l'esecuzione dei lavori pari a 30 giorni.

A seguito del monitoraggio del sito del dissesto è stato rilevato che la vasca di deposito immediatamente a monte della SS 50 con gli eventi meteorologici di media e forte intensità che si sono susseguiti dopo il 23 giugno hanno parzialmente riempito detto deposito limitando l'efficacia di contenimento rendendo così insufficiente nel tempo le garanzie di transito dei veicoli in condizioni di sicurezza.

Si è potuto notare che il fenomeno di colata movimentata (asportati con il primo intervento circa 1500 mc di materiale), in tale compluvio-vallivo, grandi quantità di detriti per la natura del versante che risulta superficialmente instabile e pertanto con un'elevata probabilità che il fenomeno di colata si ripresenti specie in caso di precipitazioni persistenti.

Per effetto di quanto sopra rilevato e dai sopralluoghi effettuati si rendono necessari, per la messa in sicurezza, ulteriori lavori che si articolano secondo le seguenti fasi:

- demolizione di una parte del muro a gravità esistente per la realizzazione della pista provvisoria di accesso al cantiere;
- taglio della vegetazione all'interno dell'area interessata dalla risagomatura dell'alveo vallivo;

- demolizione dello 'scivolo in c.a.' esistente, attualmente posizionato a ridosso del tombotto di attraversamento della SS50, che con la sua elevata pendenza, riduce la luce utile di deflusso dell'acqua e favorisce l'accumulo di detrito;
- risagomatura dei primi 50 m circa di 'compluvio-vallivo-torrentizio', in prossimità della SS50, con stabilizzazione dell'alveo e delle sponde dello stesso;
- creazione di un rivestimento, mediante la posa di massi da scogliera adeguatamente fissati e cementati così da favorire, in caso di evento, lo scorrimento del detrito misto ad acqua proveniente dal bacino di raccolta posto a monte del tratto in oggetto in cui vanno a confluire le acque ed il pietrame proveniente dal versante montuoso soprastante;
- ripristino delle scarpate e dismissione della pista provvisoria;
- ricostruzione del muro demolito con uno delle stesse caratteristiche dell'esistente;
- esecuzione di lavori complementari per ripristinare la regolare circolazione veicolare.

Alla luce di quanto sopra è stato redatto in data 22/07/2024 il Verbale Integrativo al Verbale di Somma Urgenza e comunicato al Presidente della P.A.T. (prot. n. S106/24/596291 di data 31.07.2024), con riscontro del Presidente della P.A.T. (prot. n. 603745 di data 02.08.2024).

In data 05/08/2024 con verbale di consegna anticipata integrativo, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 dell'art. 3 Allegato II.14 del D.Lgs 31/03/2023 n. 36, sono stati consegnati gli ulteriori interventi necessari per la messa in sicurezza immediata della sede stradale all'Impresa Edile f.lli Brunet di Brunet Eugenio & C. s.n.c., esecutrice del primo intervento, che ha migliorato l'offerta con un ribasso percentuale unico pari a 2,10 %.

L'importo dei lavori iniziali è stato aumentato di € 238.917,14.- IVA compresa e sono stati concessi ulteriori 140 giorni.

L'importo totale pertanto a disposizione per eseguire le sopracitate lavorazioni è pari ed € 287.185,37.- IVA compresa ed un tempo utile per l'esecuzione pari ad 170 giorni.

In ottemperanza a quanto disposto dall'art. 13 della L.P. n° 26 del 1993 e s.m., la stima dei lavori e degli oneri per la sicurezza è stata redatta sulla base dell'elenco prezzi provinciale edizione 2024 per la parte relativa alle opere stradali.

### ***TEMPI E FASI DI REALIZZAZIONE***

I lavori prevedono un tempo utile per la loro esecuzione pari a **170 giorni naturali consecutivi**.

### ***GESTIONE DELLA VIABILITA'***

La segnaletica stradale dovrà essere conforme alla tav.66-Lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato regolato da impianto semaforico e alla tav. 67-Lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato regolato da movieri D.M.10/07/2002.



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO  
 DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI  
 SERVIZIO GESTIONE STRADE  
 -Settore 2b Primiero-

LAVORI DI SOMMA URGENZA PER LA  
 MESSA IN SICUREZZA DEL PIANO VIABILE  
 IN PROSSIMITA' DELLA PROG.VA KM 63+313  
 DELLA S.S.50 'DEL GRAPPA E PASSO ROLLE'  
 IN COMUNE DI IMER (TN)

Codice Intervento: 24C04

- PERIZIA DI SOMMA URGENZA -

ALLEGATO N. <b>EA01</b>		<b>RELAZIONE GENERALE E Q.E.</b>					
SCALA							
 ing. <i>Marta Flores</i>		 ing. <i>Piero Corona</i>		IL SOSTITUTO DIRETTORE geom. <i>Lucangelo D'Augusta</i>		IL SOSTITUTO DIRIGENTE ing. <i>Filberto Bolego</i>	
REV	NOME DICE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	
2							
1							
0	01_LAVORI/2024/24C04_S.U._S.S.50_KM_63+313	OTT./2024	PERIZIA	MM/PC	LDA	FB	
NOTE							

## ***PREMESSE***

A seguito degli eventi meteorologici di forte e prolungata entità, che alla fine del mese di giugno si sono susseguiti nel territorio della Provincia di Trento ed in particolare nel trentino orientale, nella notte tra il 22 e 23 giugno 2024 si è verificata una colata detritica di grandi dimensioni che dal Rio Val delle Caponere ha invaso la SS50 'del Grappa e Passo Rolle' in prossimità del km 63+313 provocando il blocco della circolazione.

Al fine di poter ripristinare la circolazione in sicurezza e con la massima sollecitudine si è provveduto all'immediata attivazione di una procedura di Somma Urgenza alla quale è seguito un monitoraggio della zona interessata dagli eventi da parte del SGS che coadiuvato dal Servizio geologico e sentito il Servizio Bacini montani ha riscontrato la necessità della realizzazione di una serie di interventi atti alla mitigazione e al contenimento del rischio di esondazione lungo la SS50.

## ***DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI***

Un primo intervento ha riguardato la rimozione e pulizia del materiale accumulato sulla sede stradale ed in corrispondenza del tombotto sotto la carreggiata della SS 50 al fine di ripristinare la circolazione.

Per questo motivo è stato redatto in data 23/06/2024 il Verbale di Somma Urgenza e comunicazione al Presidente della P.A.T. (prot. n. S106/24/495534 di data 25.06.2024), con riscontro del Presidente della P.A.T. (prot. n. 512061 di data 02.07.2024).

In data 25/06/2024, con verbale di consegna anticipata in via d'urgenza, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 Allegato II.14 del D.Lgs 31/03/2023 n. 36 (rep. Num. 4196 del 02/07/2024), sono stati consegnati i lavori all'Impresa Edile f.lli Brunet di Brunet Eugenio & C. s.n.c. sede legale: via Rivetta al Prà 8 – fraz. Tonadico – 38054 Primiero San Martino di Castrozza; c.f. e p.i. 01517750228 che ha offerto un ribasso del 1,10% sui prezzi unitari previsti nella stima dell'intervento in questione.

Dal verbale sopracitato si prevede una spesa pari ad € 48.268,23.- IVA compresa ed un tempo utile per l'esecuzione dei lavori pari a 30 giorni.

A seguito del monitoraggio del sito del dissesto è stato rilevato che la vasca di deposito immediatamente a monte della SS 50 con gli eventi meteorologici di media e forte intensità che si sono susseguiti dopo il 23 giugno hanno parzialmente riempito detto deposito limitando l'efficacia di contenimento rendendo così insufficiente nel tempo le garanzie di transito dei veicoli in condizioni di sicurezza.

Si è potuto notare che il fenomeno di colata movimentata (asportati con il primo intervento circa 1500 mc di materiale), in tale compluvio-vallivo, grandi quantità di detriti per la natura del versante che risulta superficialmente instabile e pertanto con un'elevata probabilità che il fenomeno di colata si ripresenti specie in caso di precipitazioni persistenti.

Per effetto di quanto sopra rilevato e dai sopralluoghi effettuati si rendono necessari, per la messa in sicurezza, ulteriori lavori che si articolano secondo le seguenti fasi:

- demolizione di una parte del muro a gravità esistente per la realizzazione della pista provvisoria di accesso al cantiere;
- taglio della vegetazione all'interno dell'area interessata dalla risagomatura dell'alveo vallivo;

- demolizione dello 'scivolo in c.a.' esistente, attualmente posizionato a ridosso del tombotto di attraversamento della SS50, che con la sua elevata pendenza, riduce la luce utile di deflusso dell'acqua e favorisce l'accumulo di detrito;
- risagomatura dei primi 50 m circa di 'compluvio-vallivo-torrentizio', in prossimità della SS50, con stabilizzazione dell'alveo e delle sponde dello stesso;
- creazione di un rivestimento, mediante la posa di massi da scogliera adeguatamente fissati e cementati così da favorire, in caso di evento, lo scorrimento del detrito misto ad acqua proveniente dal bacino di raccolta posto a monte del tratto in oggetto in cui vanno a confluire le acque ed il pietrame proveniente dal versante montuoso soprastante;
- ripristino delle scarpate e dismissione della pista provvisoria;
- ricostruzione del muro demolito con uno delle stesse caratteristiche dell'esistente;
- esecuzione di lavori complementari per ripristinare la regolare circolazione veicolare.

Alla luce di quanto sopra è stato redatto in data 22/07/2024 il Verbale Integrativo al Verbale di Somma Urgenza e comunicato al Presidente della P.A.T. (prot. n. S106/24/596291 di data 31.07.2024), con riscontro del Presidente della P.A.T. (prot. n. 603745 di data 02.08.2024).

In data 05/08/2024 con verbale di consegna anticipata integrativo, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 dell'art. 3 Allegato II.14 del D.Lgs 31/03/2023 n. 36, sono stati consegnati gli ulteriori interventi necessari per la messa in sicurezza immediata della sede stradale all'Impresa Edile f.lli Brunet di Brunet Eugenio & C. s.n.c., esecutrice del primo intervento, che ha migliorato l'offerta con un ribasso percentuale unico pari a 2,10 %.

L'importo dei lavori iniziali è stato aumentato di € 238.917,14.- IVA compresa e sono stati concessi ulteriori 140 giorni.

L'importo totale pertanto a disposizione per eseguire le sopracitate lavorazioni è pari ed € 287.185,37.- IVA compresa ed un tempo utile per l'esecuzione pari ad 170 giorni.

In ottemperanza a quanto disposto dall'art. 13 della L.P. n° 26 del 1993 e s.m., la stima dei lavori e degli oneri per la sicurezza è stata redatta sulla base dell'elenco prezzi provinciale edizione 2024 per la parte relativa alle opere stradali.

#### ***TEMPI E FASI DI REALIZZAZIONE***

I lavori prevedono un tempo utile per la loro esecuzione pari a **170 giorni naturali consecutivi**.

#### ***GESTIONE DELLA VIABILITA'***

La segnaletica stradale dovrà essere conforme alla tav.66-Lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato regolato da impianto semaforico e alla tav. 67-Lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato regolato da movieri D.M.10/07/2002.



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO  
 DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI  
 SERVIZIO GESTIONE STRADE  
 -Settore 2b Primiero-

LAVORI DI SOMMA URGENZA PER LA  
 MESSA IN SICUREZZA DEL PIANO VIABILE  
 IN PROSSIMITA' DELLA PROG.VA KM 63+313  
 DELLA S.S.50 'DEL GRAPPA E PASSO ROLLE'  
 IN COMUNE DI IMER (TN)

Codice Intervento: 24C04

- PERIZIA DI SOMMA URGENZA -

ALLEGATO N. <b>EA01</b>		<b>RELAZIONE GENERALE E Q.E.</b>				
SCALA						
 ing. <b>Marta Flores</b>		 geom. <b>Piero Corona</b>		IL SOSTITUTO DIRETTORE geom. <b>Lucangelo D'Augusta</b>		IL SOSTITUTO DIRIGENTE ing. <b>Filberto Bolego</b>
REV	NOME FILE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
2						
1						
0	01_LAVORI/2024/24C04_S.U._S.S.50_KM_63+313	OTT./2024	PERIZIA	MM/PC	LDA	FB
NOTE						

## ***PREMESSE***

A seguito degli eventi metereologici di forte e prolungata entità, che alla fine del mese di giugno si sono susseguiti nel territorio della Provincia di Trento ed in particolare nel trentino orientale, nella notte tra il 22 e 23 giugno 2024 si è verificata una colata detritica di grandi dimensioni che dal Rio Val delle Caponere ha invaso la SS50 'del Grappa e Passo Rolle' in prossimità del km 63+313 provocando il blocco della circolazione.

Al fine di poter ripristinare la circolazione in sicurezza e con la massima sollecitudine si è provveduto all'immediata attivazione di una procedura di Somma Urgenza alla quale è seguito un monitoraggio della zona interessata dagli eventi da parte del SGS che coadiuvato dal Servizio geologico e sentito il Servizio Bacini montani ha riscontrato la necessità della realizzazione di una serie di interventi atti alla mitigazione e al contenimento del rischio di esondazione lungo la SS50.

## ***DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI***

Un primo intervento ha riguardato la rimozione e pulizia del materiale accumulato sulla sede stradale ed in corrispondenza del tombotto sotto la carreggiata della SS 50 al fine di ripristinare la circolazione.

Per questo motivo è stato redatto in data 23/06/2024 il Verbale di Somma Urgenza e comunicazione al Presidente della P.A.T. (prot. n. S106/24/495534 di data 25.06.2024), con riscontro del Presidente della P.A.T. (prot. n. 512061 di data 02.07.2024).

In data 25/06/2024, con verbale di consegna anticipata in via d'urgenza, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 Allegato II.14 del D.Lgs 31/03/2023 n. 36 (rep. Num. 4196 del 02/07/2024), sono stati consegnati i lavori all'Impresa Edile f.lli Brunet di Brunet Eugenio & C. s.n.c. sede legale: via Rivetta al Prà 8 – fraz. Tonadico – 38054 Primiero San Martino di Castrozza; c.f. e p.i. 01517750228 che ha offerto un ribasso del 1,10% sui prezzi unitari previsti nella stima dell'intervento in questione.

Dal verbale sopracitato si prevede una spesa pari ad € 48.268,23.- IVA compresa ed un tempo utile per l'esecuzione dei lavori pari a 30 giorni.

A seguito del monitoraggio del sito del dissesto è stato rilevato che la vasca di deposito immediatamente a monte della SS 50 con gli eventi meteorologici di media e forte intensità che si sono susseguiti dopo il 23 giugno hanno parzialmente riempito detto deposito limitando l'efficacia di contenimento rendendo così insufficiente nel tempo le garanzie di transito dei veicoli in condizioni di sicurezza.

Si è potuto notare che il fenomeno di colata movimentata (asportati con il primo intervento circa 1500 mc di materiale), in tale compluvio-vallivo, grandi quantità di detriti per la natura del versante che risulta superficialmente instabile e pertanto con un'elevata probabilità che il fenomeno di colata si ripresenti specie in caso di precipitazioni persistenti.

Per effetto di quanto sopra rilevato e dai sopralluoghi effettuati si rendono necessari, per la messa in sicurezza, ulteriori lavori che si articolano secondo le seguenti fasi:

- demolizione di una parte del muro a gravità esistente per la realizzazione della pista provvisoria di accesso al cantiere;
- taglio della vegetazione all'interno dell'area interessata dalla risagomatura dell'alveo vallivo;

- demolizione dello 'scivolo in c.a.' esistente, attualmente posizionato a ridosso del tombotto di attraversamento della SS50, che con la sua elevata pendenza, riduce la luce utile di deflusso dell'acqua e favorisce l'accumulo di detrito;
- risagomatura dei primi 50 m circa di 'compluvio-vallivo-torrentizio', in prossimità della SS50, con stabilizzazione dell'alveo e delle sponde dello stesso;
- creazione di un rivestimento, mediante la posa di massi da scogliera adeguatamente fissati e cementati così da favorire, in caso di evento, lo scorrimento del detrito misto ad acqua proveniente dal bacino di raccolta posto a monte del tratto in oggetto in cui vanno a confluire le acque ed il pietrame proveniente dal versante montuoso soprastante;
- ripristino delle scarpate e dismissione della pista provvisoria;
- ricostruzione del muro demolito con uno delle stesse caratteristiche dell'esistente;
- esecuzione di lavori complementari per ripristinare la regolare circolazione veicolare.

Alla luce di quanto sopra è stato redatto in data 22/07/2024 il Verbale Integrativo al Verbale di Somma Urgenza e comunicato al Presidente della P.A.T. (prot. n. S106/24/596291 di data 31.07.2024), con riscontro del Presidente della P.A.T. (prot. n. 603745 di data 02.08.2024).

In data 05/08/2024 con verbale di consegna anticipata integrativo, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 dell'art. 3 Allegato II.14 del D.Lgs 31/03/2023 n. 36, sono stati consegnati gli ulteriori interventi necessari per la messa in sicurezza immediata della sede stradale all'Impresa Edile f.lli Brunet di Brunet Eugenio & C. s.n.c., esecutrice del primo intervento, che ha migliorato l'offerta con un ribasso percentuale unico pari a 2,10 %.

L'importo dei lavori iniziali è stato aumentato di € 238.917,14.- IVA compresa e sono stati concessi ulteriori 140 giorni.

L'importo totale pertanto a disposizione per eseguire le sopracitate lavorazioni è pari ed € 287.185,37.- IVA compresa ed un tempo utile per l'esecuzione pari ad 170 giorni.

In ottemperanza a quanto disposto dall'art. 13 della L.P. n° 26 del 1993 e s.m., la stima dei lavori e degli oneri per la sicurezza è stata redatta sulla base dell'elenco prezzi provinciale edizione 2024 per la parte relativa alle opere stradali.

### ***TEMPI E FASI DI REALIZZAZIONE***

I lavori prevedono un tempo utile per la loro esecuzione pari a **170 giorni naturali consecutivi**.

### ***GESTIONE DELLA VIABILITA'***

La segnaletica stradale dovrà essere conforme alla tav.66-Lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato regolato da impianto semaforico e alla tav. 67-Lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato regolato da movieri D.M.10/07/2002.

### **QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO**

L'analisi progettuale dell'intervento con applicazione dell'Elenco Prezzi PAT 2024 ha portato ad una stima di spesa pari a €.286.703,48.-, di cui €.235.002,85.- per lavori (compresi oneri per la sicurezza) ed €.51.700,63.- per Somme a disposizione dell'Amministrazione, così distinto:

<b>A</b>	<b>IMPORTO LAVORI SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA</b>			237.725,78
	Ribasso d'asta %	2,100	%	-€ 4.992,24
a.1	<b>LAVORI AL NETTO DEL RIBASSO D'ASTA</b>			<b>€ 232.733,54</b>
a.2	Oneri per la sicurezza			2.269,31
a.3	<b>IMPORTO TOTALE (lavori + oneri)</b>			<b>€ 235.002,85</b>
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE:</b>			
	IVA 22% su a.3:			€ 51.700,63
			<b>IMPORTO TOTALE</b>	<b>€ 286.703,48</b>