



PROVINCIA DI BENEVENTO
Settore Tecnico

S.P. N° 76- MUTRIA

**LAVORI PER POSIZIONAMENTO BARRIERE PARAMASSI
IN CORRISPONDENZA DELLA GALLERIA "MONTE CIGNO"**

STUDIO DI FATTIBILITA' - PROGETTO PRELIMINARE

TAVOLA N°	TITOLO:	DATA:Giugno 2020
Unica		

Il Progettista

(arch. Giancarlo Marcarelli)

Il R.U.P. - Responsabile del Servizio
P.O.

(Ing. Salvatore Minicozzi)



Il Dirigente

(Ing. Angelo Carmine Giordano)



Provincia di Benevento

Settore Tecnico

Oggetto: S.P. n°76 "Mutria" - Lavori di posizionamento barriere paramassi in corrispondenza della galleria Monte Cigno.

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

1) PREMESSE

A seguito di avverse condizioni meteorologiche verificatesi nel mese di novembre 2019 fu disposta la chiusura al transito della S.P. n°76 nel tratto compreso tra l'innesto con la strada comunale Madonna della Libera e la Galleria Monte Cigno, per il distacco di materiale roccioso.

Detto distacco aveva determinato i seguenti danni alle barriere paramassi esistenti:

- a) Abbattimento di n° 2 barriere (O e P) lunghe rispettivamente 30,00 mt e 20,00 mt;
- b) Abbattimento parziale della barriera "C" da 2000 KJ per un tratto di circa 20,00 mt;
- c) Abbattimento per una lunghezza di circa 30,00 mt. barriera "M" ubicata sul muro in c.a. all'imbocco della galleria naturale "Monte Cigno";
- a) Abbattimento barriera "Q" per una lunghezza di circa 30 mt.;

Con l'intervento di somma urgenza realizzato da questo Ente (vedasi deliberazione Presidenziale n° 269 del 19/12/2019) sono state ripristinate n° 2 barriere (C ed M), mentre veniva rimandato ad altro intervento il ripristino delle altre barriere divelte.

2) DESCRIZIONE LAVORI

L'intervento a farsi riguarda la sostituzione delle barriere "O" e "P" per una lunghezza di mt. 30,00 ciascuna da 2000 KJ, nonché la rimozione delle barriere divelte.

Il quadro economico di spesa è il seguente:

A) LAVORI		
a.1) Lavori a corpo		
a.2) Lavori a misura		€ 121.133,40
a.3) lavori in economia previsti in appalto		€ -
a.4) Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso		€ 1.566,00
Sommano		€ 122.699,40
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
b.1) lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura, nel limite del 5% di A)	€ 6.134,97	
b.2) rilievi, accertamenti ed indagini geologiche e tecniche	€ 1.260,16	
b.3) allacciamenti ai servizi pubblici	€ -	
b.4) imprevisti (max 5% di A)	€ 6.134,97	
b.5) acquisizione di aree o immobili e pertinenti indennizzi	€ -	

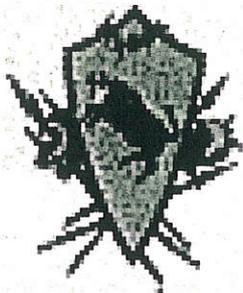
b.6) accantonamento di cui all'art. 205 del D.Lgs. N°50/2016	€	-	
b.7) spese di progettazione, direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, conferenza dei servizi, spese interne amministrazione (max 12% di A+b.1)	€	19.508,21	
b.8) spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento	€	-	
b.9) spese per commissioni giudicatrici	€	-	
b.10) spese per pubblicità e, ove previsti, per opere artistiche	€	-	
b.11) spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€	-	
b.12) contenzioso	€	-	
b.13) IVA, eventuali altre imposte e contributi di legge (22% di A+b.1+b.2+b.3+b.4+b.6+b.7+b.8+b.9+b.10+b.11)	€	34.262,30	
Totale somme a disposizione dell'Amministrazione			€ 67.300,60
TOTALE IMPORTO PROGETTO			€ 190.000,00

Il Progettista
Arch. Giancarlo Marcarelli




Il Responsabile del procedimento
Ing. Salvatore Minicozzi





PROVINCIA DI BENEVENTO

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: S.P. 76 "MUTRIA". LAVORI PER POSIZIONAMENTO BARRIERE PARAMASSI IN CORRISPONDENZA DELLA GALLERIA "MONTE CIGNO".

COMMITTENTE: PROVINCIA DI BENEVENTO

BENEVENTO, 10/06/2020



IL TECNICO
arch. Giancarlo Marcarelli

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 U.09.030.060 .c	Fornitura e posa in opera di barriera paramassi a dissipazione di energia Per classe di livello di energia 2 (MEL >= KJ 500) Fornitura e realizzazione di barriera paramassi deforma ... ova MEL £ 4.5 m - Altezza residua misurata dopo la prova MEL ³ 70% - Per classe di livello di energia 5 (MEL >= KJ 2000)	2,00	30,00		4,000	240,00		
	SOMMANO mq					240,00	399,43	95'863,20
2 U.10.030.040 .c	Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in oper ... tilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 5 Km Grosse carpenterie in ferro composte da elementi non commerciali Rimozione n° 2 barriere divelte	2,00			2000,000	4'000,00		
	SOMMANO kg					4'000,00	1,52	6'080,00
3 U.09.010.040 .a	Esecuzione di disgaggio di pendici montane mediante l'intervento da eseguirsi con l'ausilio di personale specializzato (rocciatori), comportante l'abbattimento dei volumi di roccia ... ni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Esecuzione di disgaggio di pendici montane					1'000,00		
	SOMMANO mq					1'000,00	20,23	20'230,00
4 NP 02	autocarro con portata fino a 35 q.li per trasporto materiale ferroso (barriere)	5,00			4,000	20,00		
	SOMMANO ora					20,00	48,00	960,00
5 P.01.010.060 .b	Recinzione provvisionale di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m ² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, r ... magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte compreso lo smontaggio a fine lavoro Altezza pari a 1,50 m		60,00		1,500	90,00		
	SOMMANO mq					90,00	17,40	1'566,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							124'699,20
	T O T A L E euro							124'699,20
	BENEVENTO, 10/06/2020							
	Il Tecnico arch. Giancarlo Marcarelli							
								
	<hr/>							
	A R I P O R T A R E							



Provincia di Benevento

Settore Tecnico

Oggetto: S.P. 76 "MUTRIA". LAVORI PER POSIZIONAMENTO BARRIERE PARAMASSI IN CORRISPONDENZA DELLA GALLERIA "MONTE CIGNO".

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO DI PROGETTO		
A) LAVORI		
a.1) Lavori a corpo		
a.2) Lavori a misura		€ 121.133,40
a.3) lavori in economia previsti in appalto		€ -
a.4) Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso		€ 1.566,00
Sommano		€ 122.699,40
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
b.1) lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura, nel limite del 5% di A)	€ 6.134,97	
b.2) rilievi, accertamenti ed indagini geologiche e tecniche	€ 1.260,16	
b.3) allacciamenti ai servizi pubblici	€ -	
b.4) imprevisti (max 5% di A)	€ 6.134,97	
b.5) acquisizione di aree o immobili e pertinenti indennizzi	€ -	
b.6) accantonamento di cui all'art. 205 del D.Lgs. N°50/2016	€ -	
b.7) spese di progettazione, direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, conferenza dei servizi, spese interne amministrazione (max 12% di A+b.1)	€ 19.508,21	
b.8) spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento	€ -	
b.9) spese per commissioni giudicatrici	€ -	
b.10) spese per pubblicità e, ove previsti, per opere artistiche	€ -	
b.11) spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€ -	
b.12) contenzioso	€ -	
b.13) IVA, eventuali altre imposte e contributi di legge (22% di A+b.1+b.2+b.3+b.4+b.6+b.7+b.8+b.9+b.10+b.11)	€ 34.262,30	
Totale somme a disposizione dell'Amministrazione		€ 67.300,60
TOTALE IMPORTO PROGETTO		€ 190.000,00



MONTE CIGNO

AREA DI INTERVENTO

GALLERIA NATURALE

GALLERIA PARAMASSI



305.5

432.7

469.7

543.2

437.5

449.8

437.1

400

375

350

325

300

290.9

275

250

250

275

270.5

291.3

300

325

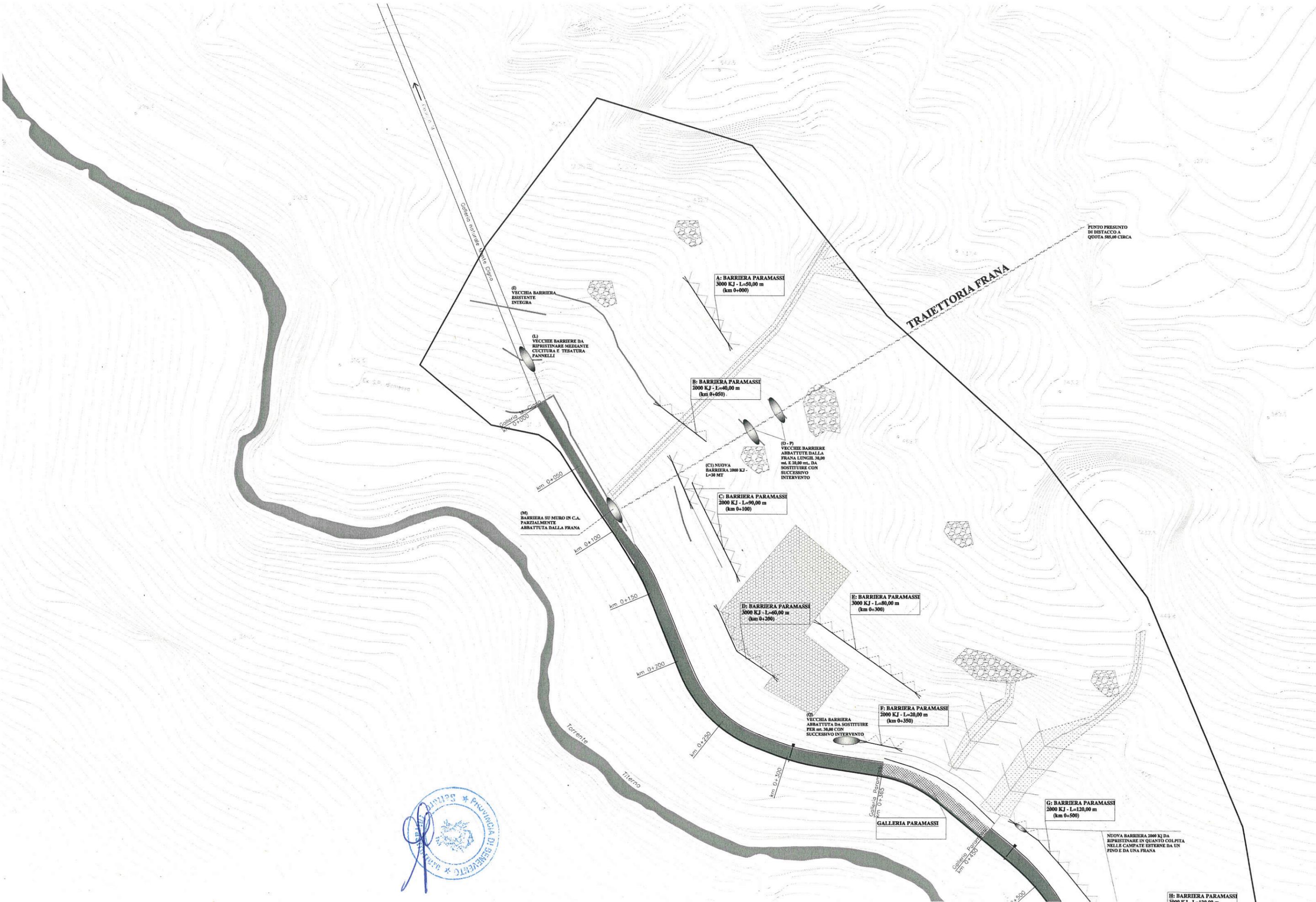
311.0

301.3

297.4

294.0





(D) VECCHIA BARRIERA ESISTENTE INTEGRA

(L) VECCHIE BARRIERE DA RIPRISTINARE MEDIANTE CUCITURA E TESATURA PANNELLI

(M) BARRIERA SU MURO IN C.A. PARZIALMENTE ABBATTUTA DALLA FRANA

A: BARRIERA PARAMASSI 3000 KJ - L=50,00 m (km 0+000)

B: BARRIERA PARAMASSI 2000 KJ - L=40,00 m (km 0+050)

(C1) NUOVA BARRIERA 2000 KJ - L=30 MT

C: BARRIERA PARAMASSI 2000 KJ - L=90,00 m (km 0+100)

D: BARRIERA PARAMASSI 3000 KJ - L=60,00 m (km 0+200)

E: BARRIERA PARAMASSI 3000 KJ - L=80,00 m (km 0+300)

(G) VECCHIA BARRIERA ABBATTUTA DA SOSTITUIRE FER mt. 30,00 CON SUCCESSIVO INTERVENTO

F: BARRIERA PARAMASSI 2000 KJ - L=20,00 m (km 0+350)

G: BARRIERA PARAMASSI 2000 KJ - L=120,00 m (km 0+500)

NUOVA BARRIERA 2000 KJ DA RIPRISTINARE IN QUANTO COLPITA NELLE CAMPATE ESTERNE DA UN FINO E DA UNA FRANA

H: BARRIERA PARAMASSI 3000 KJ - L=120,00 m

TRAJETTORIA FRANA

PUNTO PRESUNTO DI DISTACCO A QUOTA 555,00 CIRCA

Colletoia di Ciglio km 0+000

Colletoia di Ciglio km 0+050

Colletoia di Ciglio km 0+100

Colletoia di Ciglio km 0+150

Colletoia di Ciglio km 0+200

Colletoia di Ciglio km 0+250

Colletoia di Ciglio km 0+300

Colletoia di Ciglio km 0+350

Colletoia di Ciglio km 0+400

Colletoia di Ciglio km 0+450

Colletoia di Ciglio km 0+500

GALLERIA PARAMASSI

Torrente Titerno

Torrente Titerno

Torrente Titerno

Torrente Titerno