

 **UFFICIO SPECIALE
RICOSTRUZIONE LAZIO**

Interventi di ricostruzione, riparazione e ripristino delle opere pubbliche nei territori delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche ed Umbria interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016

SCHEMA DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA

« DISS_M_035_2017 »

CAPO I - PARTE AMMINISTRATIVA

1. DATI GENERALI DELL' OPERA INDICATI SULLA PIATTAFORMA DEL COMMISSARIO

- ENTE PROPRIETARIO: COMUNE DI CITTAREALE (RI)
- COMUNE: CITTAREALE (RI)
- BENE OGGETTO DELL'INTERVENTO: MESSA IN SICUREZZA DISSESTO IDROGEOLOGICO SU STRADA COMUNALE DI COLLEGAMENTO VILLA SACCO - VETOZZA
- CONTRIBUTO RICHIESTO : € 650'000,00
- IMPORTO DEL PRESENTE STUDIO : € 650'000,00

2. UBICAZIONE INTERVENTO

Strada Comunale Villa Sacco - Vetozza

Fg 52 Part. Varie

3. SCHEMA AEDES ai sensi dell'art. 1 c. 5 lettera a) dell' OCDPC n. 422 del 16 dicembre 2016 e dell'art. 14 c. 2 lettere a) ed f) del D.L. 189/2016.

- PRESENTE con esito _____ (Allegare scheda) n. _____ del _____
- NON PRESENTE (In tal caso si richiede di allegare una perizia asseverata del Tecnico Comunale attestante il livello di danno dell'Opera ai sensi dell'art.14 comma 2 del D.L. 189/2016)
- NON NECESSARIA
Motivazione: INFRASRUTTURA NON SOGGETTA AeDES

4. DESCRIZIONE DELL'OPERA

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEI DISSESTI IDROGEOLOGICI SU STRADA COMUNALE, CONSOLIDAMENTO DEI PENDII E DELLE SCARPATE STRADALI, REGIMAZIONE DELLE ACQUE METEORICHE E RIPRISTINO DELLA SEDE VIABILE.

CAPO II - PARTE ILLUSTRATIVA**1. TIPOLOGIA DI INTERVENTO RICHIESTO A FINANZIAMENTO**

- RAFFORZAMENTO LOCALE
- MIGLIORAMENTO SISMICO
- ADEGUAMENTO SISMICO (obbligatorio nel caso di edifici scolastici non vincolati e nel caso di edifici strategici)
- ALTRO
INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEI DISSESTI IDROGEOLOGICI SU STRADA COMUNALE

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Interventi di messa in sicurezza dei dissesti idrogeologici tramite opere di consolidamento delle pendici franose con opere in CLS e di ingegneria naturalistica, regimazione delle acque meteoriche e ripristino della sede stradale danneggiata.

3. ANALISI SOMMARIA DEGLI ASPETTI GEOLOGICI, GEOTECNICI, IDRAULICI, IDROLOGICI

L'area di indagine è collocata nel settore meridionale del territorio afferente al comune di Cittareale (RI).

Nella fattispecie, sono stati identificati alcuni eventi franosi di varia natura e genere che, almeno in tre punti distinti della strada di collegamento fra le due frazioni su menzionate, risultano mettere a repentaglio l'incolumità degli utenti e la funzionalità stessa del tracciato viario.

Tale asse di comunicazione si sviluppa a partire dalla frazione di Villa Sacco, alla quota di circa 780 m s.l.m., fino all'abitato di Vetozza, posto più in alto, alla quota di circa 960 m. s.l.m.

Come è possibile evincere dal documento elaborato dal Geol. Domenico Ferretti nel contesto dello Studio di Microzonazione Sismica di Livello 3, al fine di indagare sulle aree in dissesto da classificare R3 ed R4, "l'analisi geomorfologica ed il rilievo sul posto hanno evidenziato la presenza di un substrato composto di alternanze di arenarie e siltiti localmente molto fratturato su cui poggia una struttura detritica di copertura". In particolare, nella relazione geologica viene messo in risalto che "il movimento interessa principalmente i depositi detritici di alterazione delle arenarie che sono scarsamente addensati e tendono a scendere verso il basso con evidenti danneggiamenti della sede stradale". Le tre distinte zone di instabilità del versante sono state classificate con il codice "Tipo_i 3021 (Instabilità versante quiescente, crollo o ribaltamento)". Sempre in base a quanto riportato nel documento succitato, dal punto di vista idrogeologico "la falda acquifera risulta assente mentre è ben evidente un flusso idrico di acque meteoriche sia nei depositi detritici sia nei livelli più superficiali che in quelli leggermente più profondi. Dal punto di vista geologico, si evidenziano "alternanze di arenarie e siltiti a luoghi molto fratturate stratificate o in banchi con assetto da franapoggio a reggipoggio, su cui poggiano depositi di copertura superficiale e parte alterata del litotipo in posto soggetta a movimento. I depositi di copertura hanno spessori disomogenei e si presentano sciolti o poco addensati". Il tipo di movimento dei tre fenomeni franosi è misto, per lo più ascrivibile a colamenti, crolli o ribaltamenti. Tra le cause predisponenti eventuali inneschi è possibile identificare terremoti, precipitazioni atmosferiche, fusione rapida neve/ghiaccio.

4. PREVISIONE TEMPI DI ESECUZIONE DELL'OPERA n 180 giorni**5. ANALISI DI VULNERABILITA'**

- PRESENTE con indice pari a _____ del _____
Finanziata con fondi _____
- NON PRESENTE

6. **VINCOLI TERRITORIALI** (nel caso in cui siano presenti vincoli allegare alla presente l'estratto di norma; vedi CAPO IV - 7. ALTRA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA)

REGIME VINCOLISTICO

- Vincolo monumentale D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. art. 10 e ss.: Si No
- Vincolo paesaggistico D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. Parte III art. 136 e art. 142: Si No
- Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (specificare tipologia vincolo): n.
Tav. A: Paesaggio Naturale e Corsi d'acqua
Tav. B: D. Lgs. 42/04 art. 134 c. 1 lett. b), art. 142 c. 1 (Aree boscate/Fascia di rispetto per corsi d'acqua)
- Area naturale protetta (parco o riserva statale o regionale, altra area protetta): Si No
- Usi civici: Si No
- Vincolo Idrogeologico R.D. 3267/23 (D.G.R. Lazio 6215/1996, D.G.R. Lazio 3888/1998): Si No
- Area inondabile (P.A.I.): Si R4 R3 R2 R1 No
- Area rischio frana (P.A.I.): Si R4 R3 R2 R1 No
- zona sismica: 1 2A 2B 3A 3B
- zona soggetta a instabilità di versante (da M.S. se disponibile): Si No
- zona suscettibile di liquefazione: Si No
- zona interessata da faglie attive e capaci: Si No
- zona interessata da cedimenti differenziali: Si No

7. **SOGGETTO ATTUATORE ai sensi dell'Art. 15 del D.L.189/2016.**

- ENTE PROPRIETARIO mediante apposito accordo con la REGIONE LAZIO
- REGIONE LAZIO anche attraverso l'USRL

8. **ANNOTAZIONE INTERVENTO (*)** il Commissario straordinario può individuare, con specifica motivazione, gli interventi, inseriti nei piani, che rivestono un'importanza essenziale ai fini della ricostruzione nei territori colpiti dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016.

- ESSENZIALE(*) (Scuola e Municipio) - nota 1
- ESSENZIALE(*) - nota 1 (opera diversa da Scuola e Municipio) motivarne la rilevanza _____
- NON ESSENZIALE(*) (in riferimento alle priorità trasmesse)

nota 1- NEL CASO IN CUI IL SOGGETTO ATTUATORE DI UN INTERVENTO ESSENZIALE SIA L'ENTE PROPRIETARIO E' POSSIBILE STABILIRE LA PROCEDURA DI GARA ai sensi dell'art. 14 comma 3-bis.1 del D.L. 189/2016 e ss.mm.ii. (esclusivamente per gli interventi essenziali possono applicarsi le procedure indicate dal comma 3-bis del presente articolo, il quale prevede che "[...]nel rispetto dei principi di trasparenza, concorrenza e rotazione, l'invito, contenente l'indicazione dei criteri di aggiudicazione dell'appalto, è rivolto, sulla base del progetto definitivo, ad almeno cinque operatori economici iscritti nell'Anagrafe antimafia degli esecutori").

- PROGETTO DEFINITIVO POSTO A BASE DI GARA
- PROGETTO ESECUTIVO POSTO A BASE DI GARA

9. **RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO**

- INTERNO ALL'ENTE
- REGIONE LAZIO/USRL
Nominativo: Geom. Eugenio RANCANI

10.	INTERNO ALL'ENTE	NOMINATIVO	ESTERNO (*)
PROGETTAZIONE DEFINITIVA (nel caso di opera essenziale con progetto definitivo a base di gara)			X
PROGETTAZIONE ESECUTIVA			X
COORDINATORE IN FASE DI PROGETTAZIONE			X
DIRETTORE LAVORI			X
COORDINATORE IN FASE DI ESECUZIONE			X
COLLAUDO TECNICO- AMMINISTRATIVO			X
COLLAUDO STATICO			X

(*) nota: l'esternalizzazione incarichi avviene a seguito della verifica di indisponibilità dei tecnici dipendenti ai sensi dell'art. 14 comma 4-bis del D.L.189/2016 e ss.mm.ii.



CAPO III - PARTE ECONOMICA1.A FINANZIAMENTI PREGRESSI

- SI
 Ente Erogante _____
 Tipologia di Finanziamento _____
 Importo finanziato pari a € _____
 Stato Finanziamento:
- Completamente liquidato in data _____
 ed utilizzato per i seguenti interventi _____
- In parte liquidato di cui € _____
 Stato delle procedure: _____
- non ancora liquidato
 Stato delle procedure: _____
- NO

1.B PRESENZA DI POLIZZA ASSICURATIVA

- SI
 Riguardante _____
 Risarcimento pari a € _____
 Stato :
- Completamente percepito in data _____
 ed impiegato come segue _____
- In parte percepito di cui € _____ in data _____
 Stato delle procedure: _____
- non ancora percepito
 Stato delle procedure: _____
- NO

1.C DONAZIONI

- SI
 Riguardanti _____
 Importo pari a € _____
 Stato :
- Completamente percepito in data _____
 ed impiegato come segue _____
- In parte percepito di cui € _____ in data _____
 Stato delle procedure: _____
- non ancora percepito
 Stato delle procedure: _____
- NO

		IVA
COMUNE DI CITTAREALE Mitigazione dei dissesti su "Strada di collegamento Villa Sacco - Vetozza" CODICE: DISS_M_035_2017		22%
Quadro Economico		
DESCRIZIONE VOCI		
A	LAVORI	€ 410.000,00
A.1	Importo lavori soggetto a ribasso d'asta	€ 400.000,00
A.2	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 10.000,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	€ 240.000,00
B.1)	Lavori in economia comprensivi di IVA di legge (insieme agli imprevisti max 10% dei Lavori)	
B.2)	Rilievi, Indagini, Accertamenti e Accatastamenti	€ 12.000,00
B.2.1)	Rilievi e Accatastamenti (compresi oneri)	
B.2.2)	Indagini geognostiche - geofisiche	€ 12.000,00
B.2.3)	Accertamenti ed analisi strutturali (compresi oneri e IVA)	
B.2.4)	Altre spese tecniche	
B.3)	Spese Tecniche	€ 86.417,15
B.3.1)	Spese per attività consulenza o supporto: <i>geologo</i>	€ 6.078,84
B.3.2)	Spese tecniche <i>progettazione di fattibilità tecnico economica</i>	
B.3.3)	Spese tecniche <i>progettazione definitiva</i>	€ 22.839,32
B.3.4)	Spese tecniche <i>progettazione esecutiva compreso CSP</i>	€ 17.830,70
B.3.5)	Spese tecniche <i>direzione dei lavori compreso CSE</i>	€ 27.647,60
B.3.6)	Spese per <i>collaudo statico e tecnico amministrativo</i>	€ 12.020,69
B.3.7)	Spese per Supporto RUP Verifica Progetto Definitivo ed Esecutivo	
B.4)	Allacciamenti ai pubblici servizi, oneri vari e autorizzazioni compresi bolli	€ 1.000,00
B.5)	Imprevisti dei Lavori (A) comprensivi di oneri per la sicurezza (Insieme ai lavori in economia max 10% dei Lavori)	€ 12.952,88
B.6)	Accantonamento di cui all'ex art.106 c. 1 del D.lgs. 50/2016 INFLAZIONE sui prezzi	€ -
B.7)	Accantonamento di cui all'art. 113 c.2 D. Lgs. 50/2016 e smi (ex art. 92 c.5 D.Lgs. 163/2006) - max 2% Imp. Lavori (A) - Disciplinato da Ordinanza Commissariale n. 57 del 04-07-2018	€ 8.200,00
B.8)	Spese per pubblicità, gara, commissioni giudicatrici e ove previsto per opere artistiche (Legge 717 del 1974 e ss.mm.ii.)	€ 511,41
B.9)	Contributo ANAC - esonero ai sensi della Delibera n. 359 del 29/03/2017	€ -
B.10)	Cassa previdenziale di B.2.1 - B.2.4 - B.3.2 - B.3.3 - B.3.4 - B.3.5 - B.3.6 - B.3.7 = 4%	€ 3.213,53
B.11)	Cassa previdenziale di B.3.1 geologo = 4%	€ 243,15
B.12)	I.V.A. Lavori (A) 22% Adeguamento - Miglioramento / 10% Nuova Costruzione	€ 90.200,00
B.14)	I.V.A. 22% su B.2 - B.5	€ 5.489,63
B.15)	I.V.A. 22% su B.3 - B.10 - B.11	€ 19.772,24
TOTALE GENERALE (A+B)		€ 650.000,00

3. STIMA SOMMARIA DELL'INTERVENTO

pag. 2

Num Ord TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H.peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
1 C01001	Sfugamento e depolverizzazione di corpo stradale, piazzali etc. Sono compresi: la raccolta in cumuli di materiale sulle banchine; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito							
	intervento 3	80,00	5,00			400,00		
	intervento 2	50,00	5,00			250,00		
	intervento 1	50,00	5,00			250,00		
	SOMMANO mq					900,00	0,28	252,00
2 C01002	Demolizione con mezzo meccanico di pavimentazione in conglomerato bituminoso o pietrischetto bitumato o asfalto compresso o asfalto colato, fino ad una profondità di cm 10 eseguita del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito							
	intervento 3	80,00	5,00			400,00		
	intervento 2	50,00	5,00			250,00		
	intervento 1	50,00	5,00			250,00		
	SOMMANO mq					900,00	2,82	2'538,00
3 C01007	Demolizione di fondazione stradale in materiale stabilizzato o in misto granulometrico. È compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito							
	intervento 3	50,00	2,50	0,500		62,50		
	intervento 2	50,00	2,50	0,500		62,50		
	intervento 1	50,00	2,50	0,500		62,50		
	SOMMANO mc					187,50	491,00	92'062,50
4 C01031	Drenaggio eseguito con ghiaia di fiume o pietrisco di cava lavati, di pezzatura mista da mm 15 a mm 40/50 entro cavi, fornito e posto in opera. Le caratteristiche granulometriche ... E compreso l'assettamento con pestello meccanico. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito							
	intervento 3	80,00	1,00	0,500		40,00		
	intervento 2	50,00	1,00	0,500		25,00		
	intervento 1	50,00	1,00	0,500		25,00		
	SOMMANO mc					90,00	29,80	2'682,00
5 C01014	Formazione di rilevato con materiali di risulta degli scavi ritenuti idonei come indicato dalla D.L. eseguiti nell'ambito del cantiere. Sono compresi: la preparazione e la compattazione ... altro occorre per dare il lavoro finito. Verrà computato il volume degli scavi i cui materiali sono stati impiegati.							
	intervento 3	80,00	2,50	1,500		300,00		
	intervento 2	50,00	2,50	1,500		187,50		
	intervento 1	50,00	2,50	1,500		187,50		
	SOMMANO mc					675,00	4,39	2'963,25
6 C01018	Fondazione stradale con materiali inerti di recupero, provenienti da demolizioni, stabilizzati con cemento tipo 325 nelle proporzioni di peso di cemento variabile tra il							
	A RIPORTARE							100'497,75

Num Ord TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantita	IMPORTI	
		par.ug	lung	larg	H peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							100 497,75
	4% ed il ... zione dei materiali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misurata a materiale costipato. intervento 3 intervento 2 intervento 1	80,00 50,00 50,00	2,50 2,50 2,50	0,500 0,500 0,500		100,00 62,50 62,50		
	SOMMANO mc					225,00	36,20	8 145,00
7 C01022	Compattazione meccanica del piano di posa della fondazione stradale o di fondo stradale in genere, per una profondità di cm 30 su terreni idonei a raggiungere il 95% della prova AASHO modificata, previa asportazione della superficie erbosa. È compreso quanto occorre per dare il lavoro finito intervento 3 intervento 2 intervento 1	80,00 50,00 50,00	5,00 5,00 5,00			400,00 250,00 250,00		
	SOMMANO mq					900,00	1,89	1 701,00
8 C01023	Configurazione di scarpate, in rilevato o in trincea. Sono compresi: l'eventuale estirpamento e taglio di erbe e di cespugli; il movimento di materie fino allo spessore medio di ... o del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. È inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito intervento 3 intervento 2 intervento 1	80,00 50,00 50,00	3,00 2,00 2,00		2,000 2,000 2,000	480,00 200,00 200,00		
	SOMMANO mq					880,00	2,59	2 279,20
9 C01025	Fondazione stradale con materiali naturali provenienti da cave, con legante naturale, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine fino ad ottenere il 95% della p ... ortune prove di laboratorio debitamente certificate. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. intervento 3 intervento 2 intervento 1	80,00 50,00 50,00	2,50 2,50 2,50	1,000 1,000 1,000		200,00 125,00 125,00		
	SOMMANO mc					450,00	24,10	10 845,00
10 C01028	Graniglia e/o pietrisco calcarei di idonea granulometria tipo mm 5-10, 10-15 e 10-25, forniti e posti in opera, provenienti dalla frammentazione di pietrame calcareo. Le caratteris ... ornamente certificati con relativa analisi granulometrica. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. intervento 3 intervento 2 intervento 1	80,00 50,00 50,00	2,50 2,50 2,50	0,100 0,100 0,100		20,00 12,50 12,50		
	SOMMANO mc					45,00	29,80	1 341,00
11 C01030	Formazione di banchine stradali con misto di cava. Sono compresi: la compattazione, la profilatura per uno spessore finito non superiore a cm 10. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito intervento 3 intervento 2 intervento 1	80,00 50,00 50,00	1,00 1,00 1,00			80,00 50,00 50,00		
	A RIPORTARE					180,00		124 808,95

DI CITTAREALE

Num Ord TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					180,00		124 808,95
	SOMMANO mq					180,00	3,76	676,80
12 C01049	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) anche di tipo chiuso, realizzato con graniglia e pietrischetti della IV cat. prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed add. vibrofinitrici; la compattazione a mezzo di rullo tandem. E compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	intervento 3	80,00	5,00	8,000		3 200,00		
	intervento 2	50,00	5,00	8,000		2 000,00		
	intervento 1	50,00	5,00	8,000		2 000,00		
	SOMMANO mqxcm					7 200,00	1,92	13 824,00
13 C01051	Conglomerato bituminoso (tappetino) ottenuto con graniglie e pietrischi silicei della II cat. prevista dalle norme C.N.R. confezionato a caldo con idonei impianti, con binime di p. strato di additivo per tutta la superficie viabile. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	intervento 3	80,00	5,00	3,000		1 200,00		
	intervento 2	50,00	5,00	3,000		750,00		
	intervento 1	50,00	5,00	3,000		750,00		
	SOMMANO mqxcm					2 700,00	2,10	5 670,00
14 C01073b	Zanella stradale prefabbricata in cemento vibrato, di larghezza fino a cm 70, e spessore non inferiore a cm 10, fornita e posta in opera. E compreso il sottostante basamento di calcestruzzo di cemento. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	intervento 3	80,00	1,00			80,00		
	intervento 2	50,00	1,00			50,00		
	intervento 1	50,00	1,00			50,00		
	SOMMANO 10/30					180,00	12,20	2 196,00
15 C01078b	Manufatto tubolare in lamiera di acciaio ondulata zincata, per tombini ed opere di attraversamento stradale, fornito e posto in opera. Sono compresi: i materiali per la guarnizione dell'elemento. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito tipo a piastre multiple fino a m. 2.							
	intervento 3	15,00			800,000	12 000,00		
	SOMMANO kg					12 000,00	3,14	37 680,00
16 C01079	Rete metallica ad alta resistenza per il rivestimento di pendii o scarpate, in maglia esagonale a doppia torsione del tipo cm 10x12; cm 5x10; cm 6x8, in filo di ferro a forte zinc. tutto come all'origine. E compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E esclusa la bonifica dei pendii.							
	intervento 3	80,00	3,00			240,00		
	intervento 2	50,00	3,00			150,00		
	intervento 1	50,00	3,00			150,00		
	SOMMANO mq					540,00	11,40	6 156,00
17 C01088	Semina di scarpate con erbe prative. Sono compresi: la provvista di semi; la semina; la sarciatura; l'innaffiamento fino all'attecchimento. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare il							
	A RIPORTARE							191 911,75

COMMITTENTE.

Nim Ord TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							191'011,75
	lavoro finito							
	intervento 3	80,00	1,98		2,000	316,80		
	intervento 2	50,00	1,97		2,000	197,00		
	intervento 1	50,00	1,97		2,000	197,00		
	SOMMANO mq					710,80	1,01	717,91
18 NP1	Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione diametro 340 mm, formato da conglomerato cementizio Rck 250, ogni attrezzatura inerente alla perforazione, c... del calcestruzzo inclusa l'armatura in acciaio in terreni autosostenenti clauder o semilapidei Profondità 10 m							
	intervento 3 *(par ug=80/2)	40,00				40,00		
	intervento 2 *(par ug=50/2)	25,00				25,00		
	intervento 1 *(par ug=50/2)	25,00				25,00		
	SOMMANO cad.					90,00	800,00	72'000,00
19 C01080	Esecuzione di rivestimento di blocchi rocciosi instabili con reti di fili di acciaio fissati alla parete rocciosa mediante ancoraggi in perfori armati con fili successivamente in ... espansivi. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E escluso: l'elitransporto del materiale							
	intervento 3		50,00	1,000		50,00		
	intervento 2		30,00	1,000		30,00		
	intervento 1		30,00	1,000		30,00		
	SOMMANO mq					110,00	156,00	17'160,00
20 C01083	Abbattimento dei volumi rocciosi pericolanti e demolizione di quelli in condizione di equilibrio precario con l'impiego, ove necessario di attrezzature idrauliche ad alta pressione ... pugli e delle ceppaie e il loro trasporto a rifiuto. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	intervento 3		50,00	3,000		150,00		
	intervento 2		30,00	3,000		90,00		
	intervento 1		30,00	3,000		90,00		
	SOMMANO mq					330,00	11,90	3'927,00
21 C01040a	Muro di sostegno, realizzato con casseri a perdere in C.A.V., opportunamente eseguiti in modo da creare la cassaforma per il getto del contrafforte e contemporaneamente il paramento ... zazione della fondazione: i ferri di ripresa: il ninterro pos posteriore con idoneo materiale per altezza fino a m 2,00							
	intervento 3		50,00			50,00		
	intervento 2		30,00			30,00		
	intervento 1		30,00			30,00		
	SOMMANO m					110,00	344,00	37'840,00
22 C04051a	Struttura di sostegno in terra rinforzata con paramento in pietrame in accordo con la ETA 13/0295 per gli specifici impieghi come "sistemi in rete metallica per il rinforzo del terreno del rilevato strutturale e la sua composizione elementi di 3,00 x 2,00 x 1,00 m, lunghezza di ancoraggio 3,00 m							
	intervento 3		50,00		3,000	150,00		
	intervento 2		30,00		3,000	90,00		
	intervento 1		30,00		3,000	90,00		
	A RIPORTARE					330,00		322'656,66

COMMITTENTE

Num Ord TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par ug	lung	larg	H peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					330,00		322.656,66
	SOMMANO mq					330,00	187,44	61.855,20
23 C01125b	Barriera di sicurezza a doppia onda in acciaio di qualità non inferiore a S235JR tipo parapetto per manufatti stradali, costituita da una fascia orizzontale in acciaio dello spessore ... per. Conforme al DM 237/2004. E compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito con sostegni interasse in 1,50.							
	intervento 3		80,00			80,00		
	intervento 2		50,00			50,00		
	intervento 1		50,00			50,00		
	SOMMANO m					180,00	89,00	16.020,00
24 C01126b	Fornitura di elementi di barriere di sicurezza retti o curvi in acciaio di qualità non inferiore a S235JR, conforme al DM 237/2004, presso i magazzini del Committente indicati dalla Direzione Lavori. E compreso quanto occorre per dare la fornitura completa, elemento terminale, spessore mm 3.							
	intervento 3					2,00		
	intervento 2					2,00		
	intervento 1					2,00		
	SOMMANO m					6,00	16,80	100,80
25 C04016a	Gabbioni plastificati in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8 x 10, in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE), con le "Linee ... posti in opera compresa la fornitura del ciottolame, il riempimento e la sistemazione meccanica e manuale dello stesso.							
	intervento 3	4,00	5,00		1,000	20,00		
	SOMMANO mc					20,00	116,47	2.329,40
26 F01120	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto semaforico mobile, con cono segnaletico rosso, diametro mm 300, fornito e posto in opera. Sono compresi ... della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori senza costi di collegamento, alimentato a batterie.							
						180,00		
	SOMMANO giorno					180,00	39,10	7.038,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							410.000,06
	TOTALE euro							410.000,06
	Data: 26.03.2019							
	Il Tecnico							
							
							
							
							
							
							
							
	A RIPORTARE							

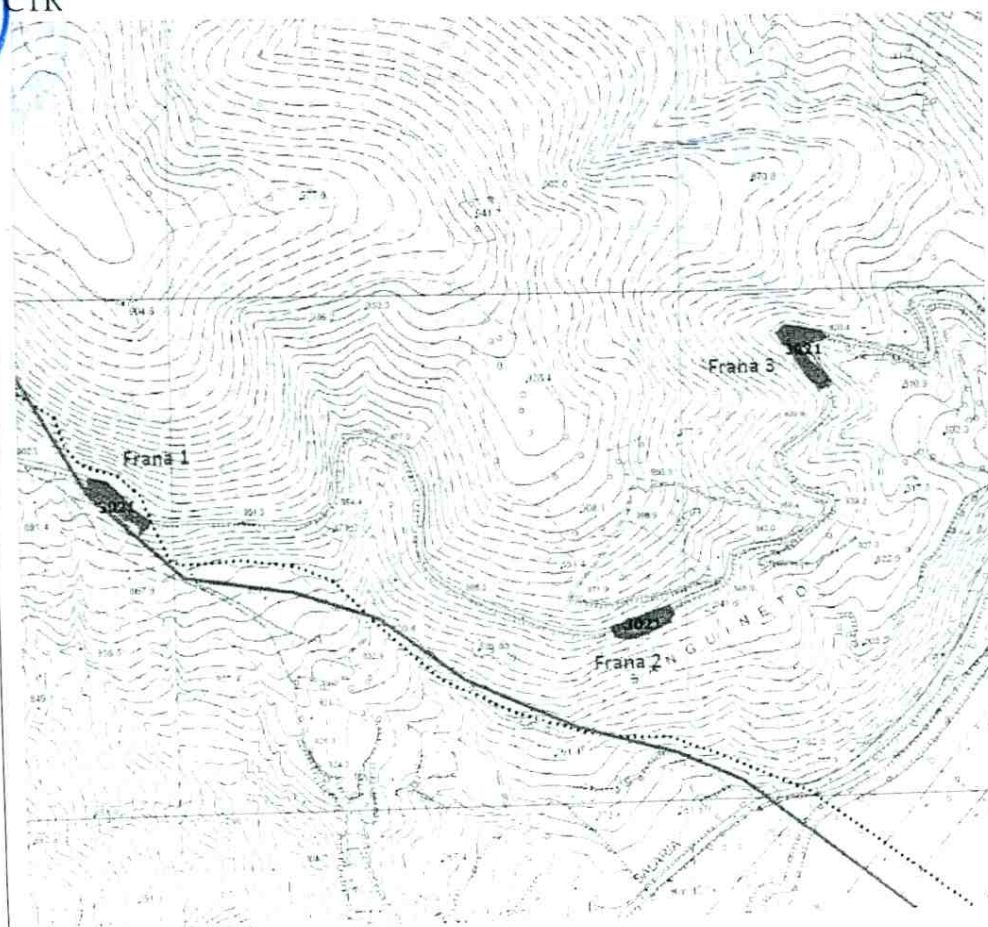
CAPO IV - PARTE TECNICA

1. INQUADRAMENTO INTERVENTO

Ortofoto



CTR



AREA IN ESAME

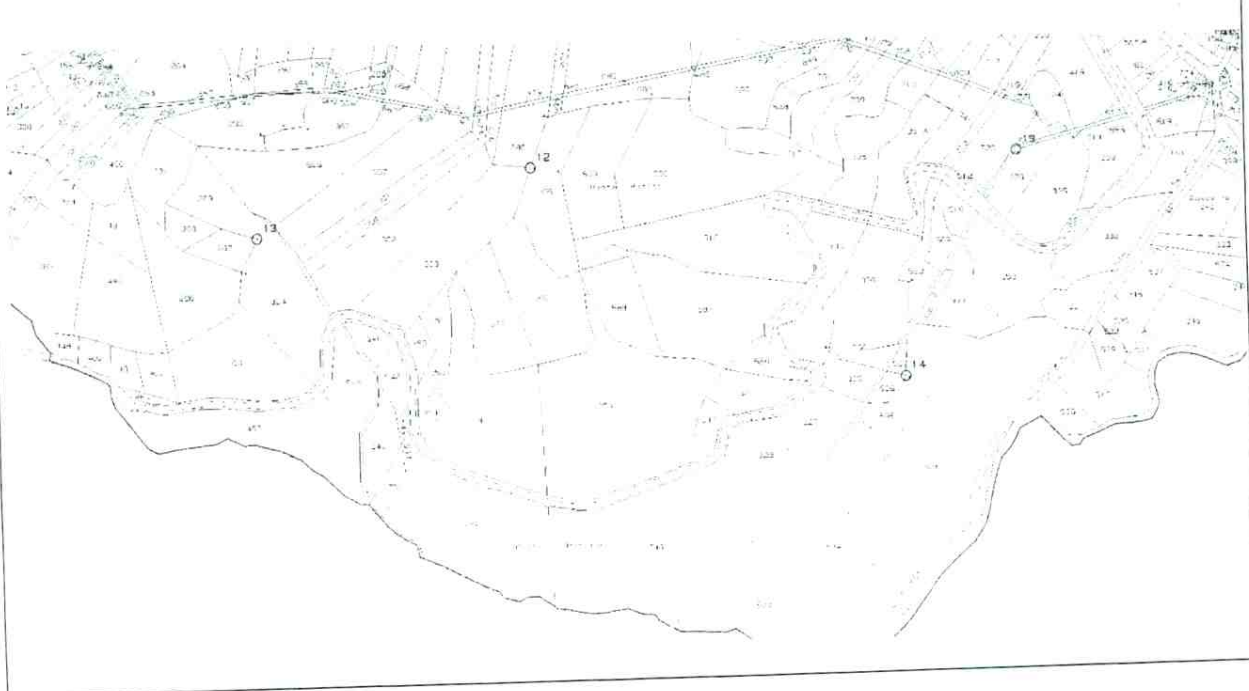
Vincolo Idrogeologico



Carta dei terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici R.D. n. 3267/1923
Estratto Carta IGM - Scala 1:25.000

Denimie di zona sottoposta a vincolo
sottoposta per terra sottoposta a vincolo

2. ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE






4. ESTRATTO TAVOLA VINCOLI (PTPR Tav. A)




Non sicuro | www.regione.lazio.it/PTPR/PTPRV/legende.htm

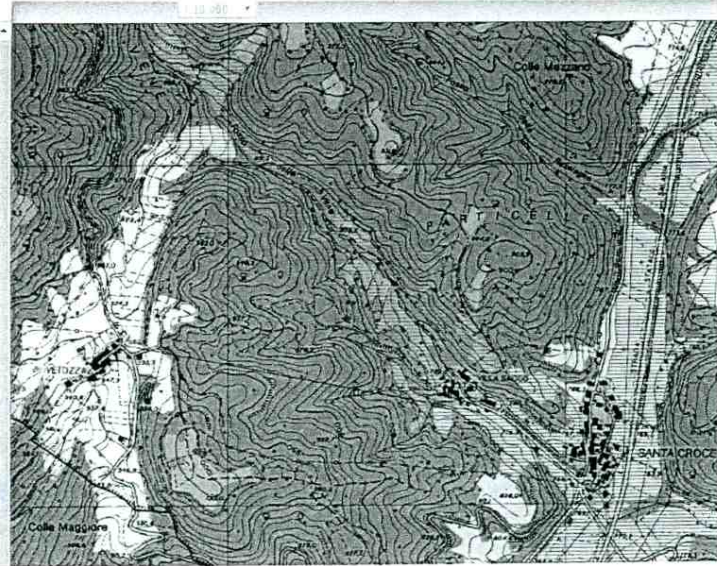
Sistemi ed Ambiti del Paesaggio

Sistema del Paesaggio Naturale

-  Paesaggio Naturale
-  Paesaggio Naturale di Continuità
-  Paesaggio Naturale Agrario
-  Coste marine, lacuali e corsi d'acqua

Sistema del Paesaggio Agrario

-  Paesaggio Agrario di Rilevante Valore
-  Paesaggio Agrario di Valore
-  Paesaggio Agrario di Continuità






4. ESTRATTO TAVOLA VINCOLI (PTPR Tav. B)

Beni paesaggistici








Individuazione degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico

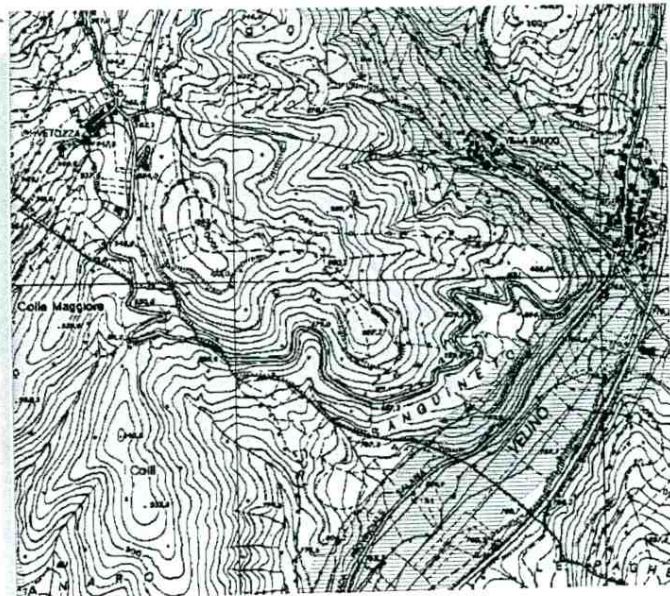
L.R. 37/83 art. 14; L.R. 24/96 art. 124 co. 1 lett. a; D.lgs. 42/04 art. 106; D.lgs. 42/04

-  lett. a) e b) beni singoli: naturali, geologici, ville, parchi e giardini
-  lett. c) e d) beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche
-  lett. c) e d) beni d'insieme: vaste località per zone di interesse archeologico

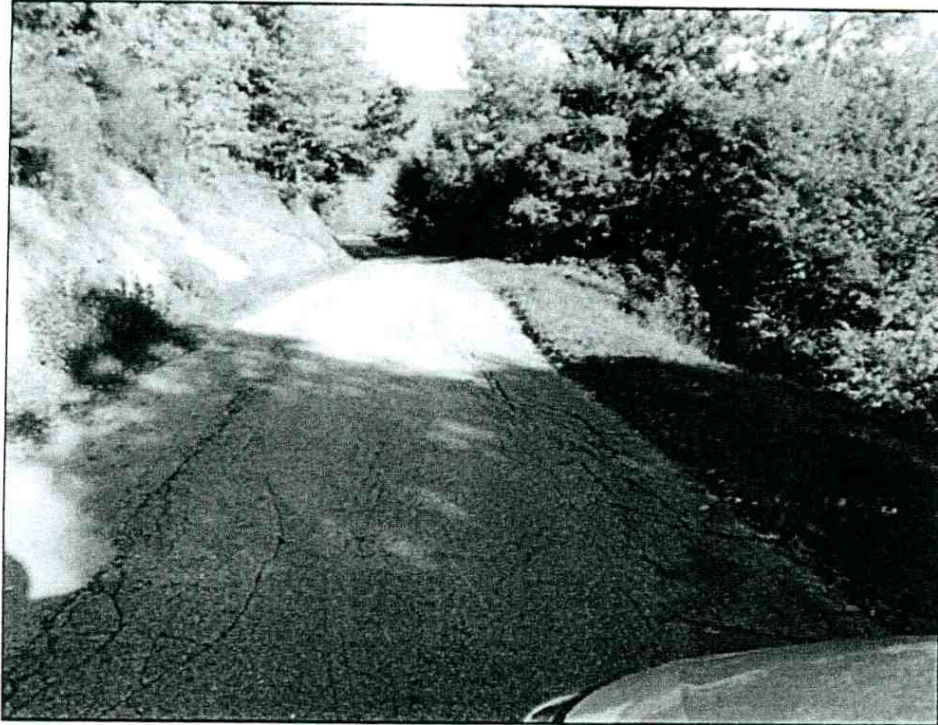
Ricognizione delle aree tutelate per legge

art. 134 co. 1 lett. b e art. 142 co. 1 D.lgs. 42/04

-  a) costa del mare
-  b) costa dei laghi
-  c) corsi delle acque pubbliche
-  d) montagne sopra i 1200 metri
-  f) parchi e riserve naturali
-  g) aree boscate
-  h) università agrarie e uso civico



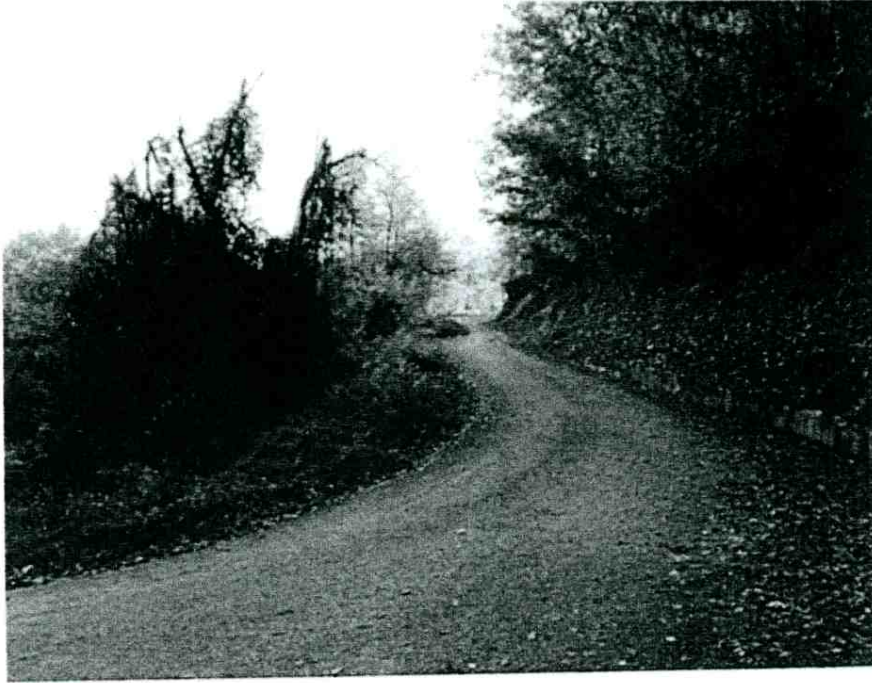
5. INQUADRAMENTO FOTOGRAFICO



FRANA 1 CON SEDE STRADALE DISCONNESSA VERSO VALLE



FRANA 2 CON SEDE STRADALE DISCONNESSA VERSO VALLE



FRANAS CON SEDE STRADALE DISCONNESSA VERSO VALLE E NICCHIE DI
DISTACCO A MONTE



Rieti li 05/04/2019

8.I Progettisti per la Scheda di fattibilità tecnico-economica:

Geom. Eugenio Rancani

Dott. Geol. Giorgio Coppola

Timbro e Firma
Eugenio Rancani



Timbro e Firma

Giorgio Coppola

9.II RUP per la Scheda di fattibilità tecnico-economica Geom. Eugenio Rancani

Timbro e Firma
Eugenio Rancani