

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

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA
«DISS_M_001_2017»

CAPO I - PARTE AMMINISTRATIVA

1. DATI GENERALI

- COMUNE: AMATRICE
- BENE OGGETTO DELL'INTERVENTO: Area soggetta ad instabilità di versante
- CONTRIBUTO RICHIESTO: €. 500.000,00 (euro cinquecentomila/00)
- ORDINANZA DI FINANZIAMENTO: Ordinanza Commissariale n.56 del 10.05.2018

2. UBICAZIONE INTERVENTO

- Località: ALEGGIA
- Foglio: 22
- Particelle: varie

3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

“Messa in sicurezza dissesto geologico della frazione di Aleggìa”

CAPO II - PARTE ILLUSTRATIVA

1. TIPOLOGIA DI INTERVENTO RICHIESTO A FINANZIAMENTO

- RAFFORZAMENTO LOCALE
- MIGLIORAMENTO SISMICO
- ADEGUAMENTO SISMICO CON DELOCALIZZAZIONE (obbligatorio nel caso di edifici scolastici non vincolati e nel caso di edifici strategici)
- DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE
- ALTRO: Intervento di stabilizzazione di un'area interessata da dissesto gravitativo e contestuale opera di regimazione idraulica di un impluvio naturale di acque meteoriche.

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

1_ Messa in sicurezza della viabilità di collegamento fra la frazione di Forcelle e la località Aleggja, entrambe nel comune di Amatrice.

2_ Sistemazione di eventi franosi interni centro abitato della località Aleggja.

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

Nella località ALEGGIA è stata rilevata la presenza di una vasta area soggetta a dissesto gravitativo, nella porzione sud orientale del centro abitato. Il dissesto risulta inserito sia nel PAI del Bacino interregionale del Fiume Tronto, nel quale è classificato come R2 (per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, che non pregiudica l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e il funzionamento delle attività economiche), che nello studio di microzonazione sismica di livello 3 (Ordinanza 24/17). Nell'area di interesse si rileva la presenza di alternanze di litotipi fratturati e/o alterati, oltre a terreni di copertura caratterizzati da ghiaie limose, miscele di ghiaia, sabbia e limo derivanti da falde detritiche.

4. PREVISIONE TEMPI DI ESECUZIONE DELL'OPERA

NON STIMABILE

5. VINCOLI TERRITORIALI

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):
Tav. A: Paesaggio degli insediamenti urbani/Paesaggio Naturale
Tav. B: Aree Urbanizzate del PTPR/Aree boscate
Tav. C: Tessuto urbano/ Schema del Piano Regionale dei Parchi
- 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: I 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

6. 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

7. CONNOTAZIONE INTERVENTO (*) il Commissario straordinario può individuare, con specifica motivazione, gli interventi, inseriti in detti 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

8. RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

- INTERNO ALL'ENTE
- REGIONE LAZIO/USRL
Nominativo: Arch. Letizia Sergola

| 9. SOGGETTO ATTUATORE | INTERNO ALL'ENTE | NOMINATIVO | ESTERNO (*) |
|--|------------------|------------|-------------|
| PROGETTAZIONE PRELIMINARE | | | X |
| 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.

NOTE: Si esternalizzano gli incarichi sopra elencati in quanto vi è indisponibilità di tecnici dipendenti con alta specializzazione che è richiesta per l'intervento in oggetto.

CAPO III - PARTE ECONOMICA

I.A FINANZIAMENTI PREGRESSI

- SI
Ente Erogante: _____
Tipologia di Finanziamento: _____
Stato Finanziamento: _____
- Completamente liquidato.
- In parte liquidato di cui € _____
Stato delle procedure: _____
- non ancora liquidato
Stato delle procedure: _____
- NO

I.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

I.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 AMATRICE | | 22% |
| | Messa in sicurezza dissesto geologico della frazione di Aleggia | | |
| | COD. DISS. M. 001_2017 | | |
| Quadro Economico | | | |
| | DESCRIZIONE VOCI | | |
| A | LAVORI | | € 285.000,00 |
| A.1 | Importo lavori soggetto a ribasso d'asta | € 275.000,00 | |
| A.2 | Oneri sicurezza non soggetti a ribasso d'asta | € 10.000,00 | |
| B | SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE | | € 215.000,00 |
| B.1 | Lavori in economia comprensivi di IVA di legge (insieme agli imprevisti max 10% dei lavori) | € 14.245,74 | |
| B.2 | Rilevi, indagini, Accertamenti e Accatastamenti | € 11.580,00 | |
| B.2.1 | Rilevi e Accatastamenti | | |
| B.2.2 | Indagini geologiche | € 11.580,00 | |
| B.2.3 | Accertamenti ed analisi strutturali | | |
| B.2.4 | Altre spese tecniche | | |
| B.3 | Spese Tecniche | € 79.567,27 | |
| B.3.1 | Spese per attività consulenza o supporto: geologo | € 4.642,95 | |
| B.3.2 | Spese tecniche progettazione di fattibilità tecnico economica | € 6.448,66 | |
| B.3.3 | Spese tecniche progettazione definitiva | € 23.338,02 | |
| B.3.4 | Spese tecniche progettazione esecutiva compreso C5P | € 12.743,79 | |
| B.3.5 | Spese tecniche direzione dei lavori compreso C5E | € 22.570,32 | |
| B.3.6 | Spese per collaudo statico e tecnico amministrativo | € 9.823,53 | |
| B.3.7 | Spese per Supporto RUP Verifica Progetto Definitivo ed Esecutivo | € - | |
| B.4 | Affidamenti ai pubblici servizi, oneri vari e autorizzazioni compresi bolli | € - | |
| B.5 | Imprevisti dei Lavori (A) comprensivi di oneri per la sicurezza (Insieme ai lavori in economia max 10% dei Lavori) | € 14.250,00 | |
| 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 | € 5.700,00 | |
| B.8 | Spese per pubblicità, gara, commissioni giudicatrici e ove previsto per opere artistiche (Legge 717 del 1974 e ss.mm.ii.) | € - | |
| 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% | € 2.996,97 | |
| B.11 | Cassa previdenziale di B.3.1 geologo = 2% | € 92,86 | |
| B.12 | I.V.A. Lavori (A) 10% Nuova Costruzione | € 62.700,00 | |
| B.14 | I.V.A. 22% su B.2 - B.5 | € 5.682,60 | |
| B.15 | I.V.A. 22% su B.3 - B.10 - B.11 | € 18.184,56 | |
| TOTALE GENERALE (A+B) | | | € 500.000,00 |

Ubicazione Opera

COMUNE DI AMATRICE

Provincia RI
FRAZ.ALEGGIA

Opera

MESSA IN SICUREZZA DISSESTO GEOLOGICO DELLA FRAZIONE DI ALEGGIA

Ente Appaltante

USR LAZIO

Indirizzo

Via Flavio Sabino, 27

02100 - Rieti

P.IVA 90076740571

Tel./Fax 0746/264207

E-Mail info@ricostruzionelazio.it

Pec pec.ricostruzionelazio@legalmail.it

RUP

LETIZIA SERGOLA



| | | |
|------------|---|-----------|
| Data | Elaborato | Tavola N° |
| 20/05/2019 | DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI <i>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</i> (DM 17/06/2016) | Rev. |
| Archivio | | |

| | |
|--------|--------------|
| Il RUP | Il Dirigente |
|--------|--------------|

PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

- a. parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- b. parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
- c. parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
- d. parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «**CP**», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «**V**», il parametro «**G**» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «**Q**» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «**P**», secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum(V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

MESSA IN SICUREZZA DISSESTO GEOLOGICO DELLA FRAZIONE DI ALEGGIA

| CATEGORIE D'OPERA | ID. OPERE | | Grado Complessità <<G>> | Costo Categorie(€) <<V>> | Parametri Base <<P>> |
|-------------------|-----------|---|-------------------------|--------------------------|----------------------|
| | Codice | Descrizione | | | |
| STRUTTURE | S.04 | <i>Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.</i> | 0,90 | 285.000,00 | 9,57751 81600% |

Costo complessivo dell'opera : **285.000,00 €**

Percentuale forfettaria spese : **25,00%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

b.II) Progettazione Definitiva

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

| STRUTTURE – S.04 | | |
|---------------------------------------|--|-------------------------------|
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. <<Q>> |
| QbII.13 | Relazione geologica | 0,1326 |

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| ID. Opere | CATEGORIE D'OPERA | COSTI Singole Categorie | Parametri Base | Gradi di Complessità | Codici prestazioni affidate | Sommatorie Parametri Prestazioni | Compensi <<CP>> | Spese ed Oneri accessori | Corrispettivi |
| | | <<V>> | <<P>> | <<G>> | | <<Qi>> | $\Sigma(Q_i)$ | $V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$ | $K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$ |
| S.04 | STRUTTURE | 285.000,00 | 10,9246455 318% | 0,90 | QbII.13 | 0,1326 | 3.714,36 | 928,59 | 4.642,95 |

| RIEPILOGO | |
|---|--------------------|
| FASI PRESTAZIONALI | Corrispettivi CP+S |
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | 4.642,95 |
| AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO € | 4.642,95 |

Ubicazione Opera

COMUNE DI AMATRICE

Provincia RI
FRAZ.ALEGGIA

Opera

MESSA IN SICUREZZA DISSESTO GEOLOGICO DELLA FRAZIONE DI ALEGGIA

Ente Appaltante

USR LAZIO

Indirizzo

Via Flavio Sabino, 27

02100 - Rieti

P.IVA 90076740571

Tel./Fax 0746/264207

E-Mail info@ricostruzionelazio.it

Pec pec.ricostruzionelazio@legalmail.it

RUP

LETIZIA SERGOLA



| | | |
|------------|---|-----------|
| Data | Elaborato | Tavola N° |
| 20/05/2019 | DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI <i>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</i> (DM 17/06/2016) | Rev. |
| Archivio | | |

| | |
|--------|--------------|
| Il RUP | Il Dirigente |
|--------|--------------|

PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

- a. parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- b. parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
- c. parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
- d. parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «CP», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «V», il parametro «G» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «Q» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «P», secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum(V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

MESSA IN SICUREZZA DISSESTO GEOLOGICO DELLA FRAZIONE DI ALEGGIA

| CATEGORIE D'OPERA | ID. OPERE | | Grado Complessità <<G>> | Costo Categorie(€) <<V>> | Parametri Base <<P>> |
|-------------------|-----------|---|-------------------------|--------------------------|----------------------|
| | Codice | Descrizione | | | |
| STRUTTURE | S.04 | <i>Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.</i> | 0,90 | 285.000,00 | 9,57751 81600% |

Costo complessivo dell'opera : **285.000,00 €**

Percentuale forfettaria spese : **25,00%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

- b.I) Progettazione Preliminare
- b.II) Progettazione Definitiva
- b.III) Progettazione Esecutiva

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.I)

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

| STRUTTURE – S.04 | | |
|--------------------------------|---|------------|
| b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. <<Q>> |
| Qbl.01 | Relazioni, planimetrie, elaborati grafici | 0,0900 |
| Qbl.02 | Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto | 0,0100 |
| Qbl.04 | Piano economico e finanziario di massima | 0,0300 |
| Qbl.05 | Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto | 0,0700 |
| Qbl.16 | Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza | 0,0100 |
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. <<Q>> |
| QbII.01 | Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie | 0,1800 |
| QbII.02 | Rilievi dei manufatti | 0,0400 |
| QbII.03 | Disciplinare descrittivo e prestazionale | 0,0100 |
| QbII.05 | Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico | 0,0400 |
| QbII.07 | Rilievi planoaltimetrici | 0,0200 |
| QbII.08 | Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto | 0,0700 |
| QbII.09 | Relazione geotecnica | 0,0600 |
| QbII.12 | Relazione sismica e sulle strutture | 0,0300 |
| QbII.15 | Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture per edifici esistenti | 0,1200 |
| QbII.16 | Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali | 0,1800 |
| QbII.23 | Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC | 0,0100 |
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. <<Q>> |
| QbIII.01 | Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi | 0,1200 |
| QbIII.02 | Particolari costruttivi e decorativi | 0,1300 |
| QbIII.03 | Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera | 0,0300 |
| QbIII.04 | Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma | 0,0100 |
| QbIII.05 | Piano di manutenzione dell'opera | 0,0250 |
| QbIII.07 | Piano di Sicurezza e Coordinamento | 0,1000 |
| c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. <<Q>> |
| Qcl.01 | Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione | 0,3800 |
| Qcl.02 | Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile | 0,0200 |
| Qcl.03 | Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione | 0,0200 |
| Qcl.04 | Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori | 0,0200 |
| Qcl.10 | Contabilità dei lavori a corpo | 0,0450 |
| Qcl.12 | Coordinamento della sicurezza in esecuzione | 0,2500 |

Lavori a corpo: 285.000,00 €

| | | | | | | | | | |
|------|-----------|------------|-------------------|-------|---|--------|-----------|----------|-----------|
| | | <<V>> | <<P>> | <<G>> | <<Qj>> | | | S=CP*K | |
| S.04 | STRUTTURE | 285.000,00 | 9,57751816 00% | 0,90 | Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.10, Qcl.12 | 0,7350 | 18.056,26 | 4.514,06 | 22.570,32 |

| RIEPILOGO | |
|--|-----------------------|
| FASI PRESTAZIONALI | Corrispettivi CP+S |
| b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE | 6.448,66 |
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | 23.338,02 |
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | 12.743,79 |
| c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI | 22.570,32 |
| AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO € | 65.100,79 |

Ubicazione Opera

COMUNE DI AMATRICE

Provincia RI
FRAZ.ALEGGIA

Opera

MESSA IN SICUREZZA DISSESTO GEOLOGICO DELLA FRAZIONE DI ALEGGIA

Ente Appaltante

USR LAZIO

Indirizzo

Via Flavio Sabino, 27

02100 - Rieti

P.IVA 90076740571

Tel./Fax 0746/264207

E-Mail info@ricostruzionelazio.it

Pec pec.ricostruzionelazio@legalmail.it

RUP

LETIZIA SERGOLA



| | | |
|------------|---|-----------|
| Data | Elaborato | Tavola N° |
| 20/05/2019 | DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI <i>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</i> (DM 17/06/2016) | Rev. |
| Archivio | | |

| | |
|--------|--------------|
| Il RUP | Il Dirigente |
|--------|--------------|

PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

- a. parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- b. parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
- c. parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
- d. parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «**CP**», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «**V**», il parametro «**G**» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «**Q**» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «**P**», secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum(V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

MESSA IN SICUREZZA DISSESTO GEOLOGICO DELLA FRAZIONE DI ALEGGIA

| CATEGORIE D'OPERA | ID. OPERE | | Grado Complessità <<G>> | Costo Categorie(€) <<V>> | Parametri Base <<P>> |
|-------------------|-----------|---|-------------------------|--------------------------|----------------------|
| | Codice | Descrizione | | | |
| STRUTTURE | S.04 | <i>Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.</i> | 0,90 | 285.000,00 | 9,57751 81600% |

Costo complessivo dell'opera : **285.000,00 €**

Percentuale forfettaria spese : **25,00%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

VERIFICHE E COLLAUDI (d.I)

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

| STRUTTURE – S.04 | | |
|---------------------------|---|------------|
| d.I) VERIFICHE E COLLAUDI | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. <<Q>> |
| Qdl.01 | Collaudo tecnico amministrativo | 0,0800 |
| Qdl.02 | Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10) | 0,0200 |
| Qdl.03 | Collaudo statico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2008) | 0,2200 |

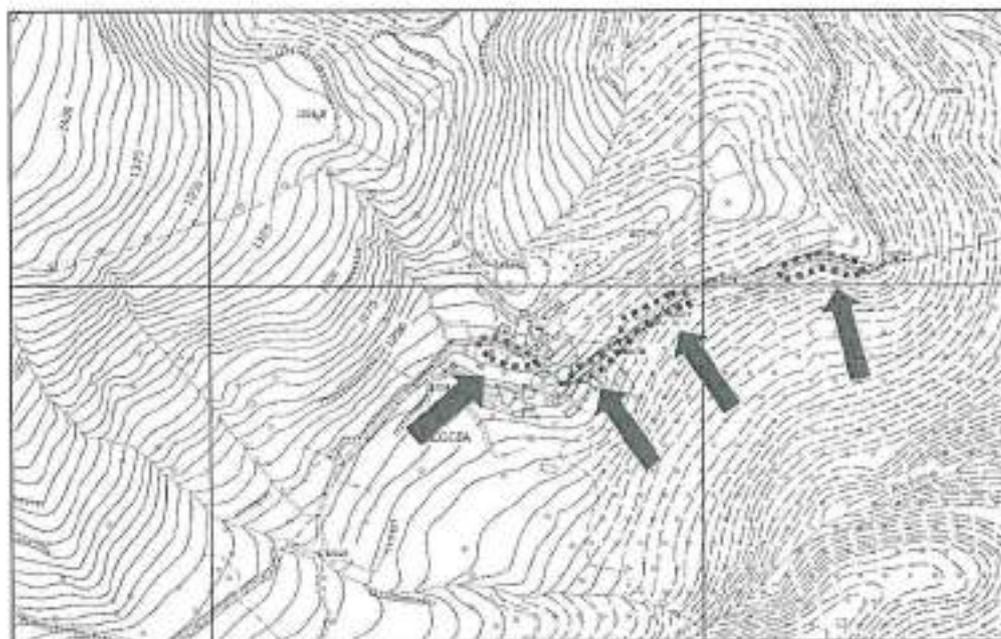
DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

| d.I) VERIFICHE E COLLAUDI | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|---------------|
| ID. Opere | CATEGORIE D'OPERA | COSTI Singole Categorie | Parametri Base | Gradi di Complessità | Codici prestazioni affidate | Sommatorie Parametri Prestazioni | Compensi <<CP>> | Spese ed Oneri accessori | Corrispettivi |
| | | | | | | $\Sigma(Q_i)$ | $V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$ | $K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$ | |
| | | <<V>> | <<P>> | <<G>> | <<Q _i >> | | | | CP+S |
| S.04 | STRUTTURE | 285.000,00 | 9,57751816 00% | 0,90 | Qdl.01, Qdl.02, Qdl.03 | 0,3200 | 7.861,23 | 1.965,31 | 9.826,53 |

| RIEPILOGO | |
|--|--------------------|
| FASI PRESTAZIONALI | Corrispettivi CP+S |
| d.I) VERIFICHE E COLLAUDI | 9.826,53 |
| AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO € | 9.826,53 |

1. INQUADRAMENTO INTERVENTO (CTR)

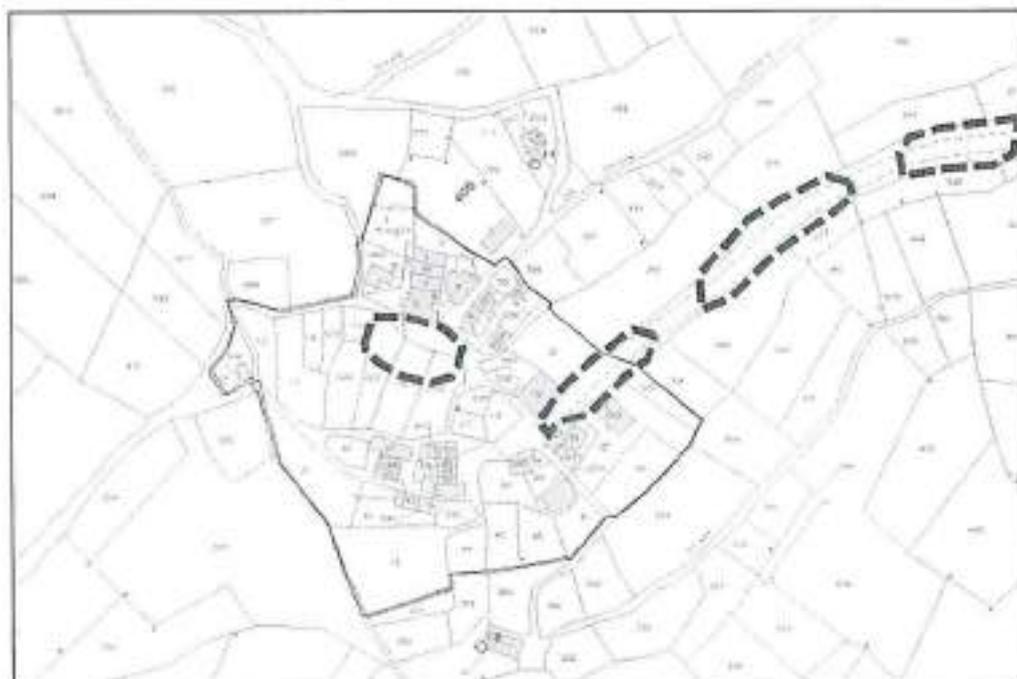


CTR Regione Lazio - Scala 1:5.000
Estratto Elemento n. 337154 - FORCELLE

Perimetro di delimitazione area di intervento



2. ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE



Nuovo Catasto Urbano Comune di Amatrice - Scala 1:2.000
Estratto Foglio 22

Parziale Perimetro di delimitazione area di intervento

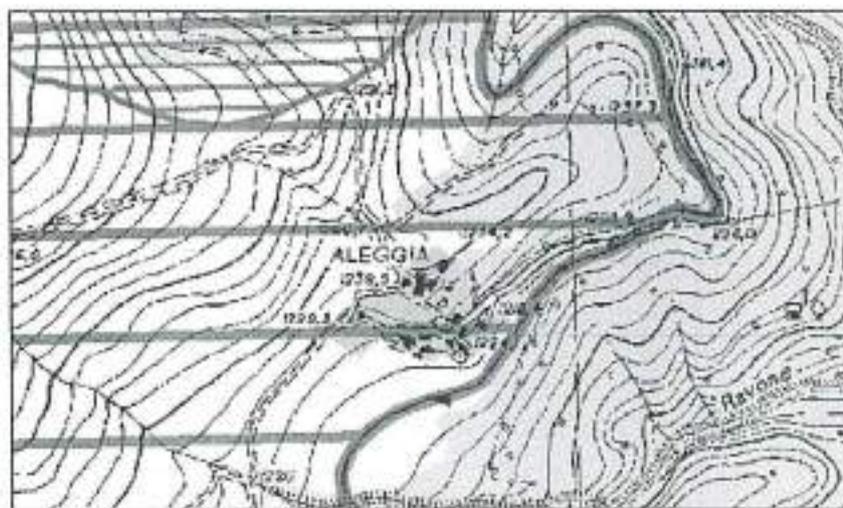


3. ESTRATTO TAVOLA VINCOLI



Piano Territoriale Paesistico Regionale Sistemi ed ambiti del paesaggio - Scala 1:10.000
 artt. 21, 22 e 23 L.R. 24/98 - artt. 135, 143 e 156 D.Ivo 42/04
 Estratto Tavola A5 foglio 337

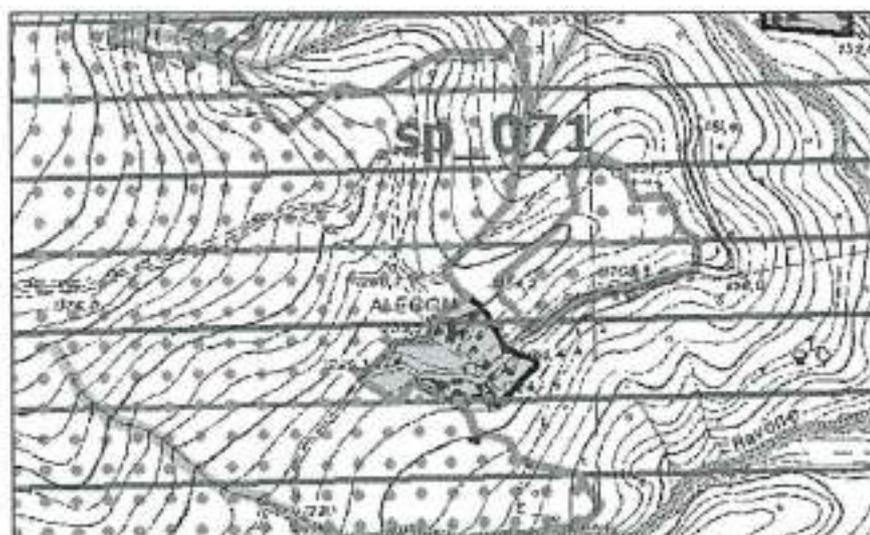
| | |
|--|--------------------------------------|
| | Paesaggio Naturale |
| | Paesaggio degli insediamenti storici |



Piano Territoriale Paesistico Regionale - Scala 1:10.000
 Beni del patrimonio naturale e Paesaggistici - art. 134 co1 lett. a), b) e c) D.Ivo 42/04 - art. 22 L.R. 24/98
 Estratto Tavola B05 foglio 337

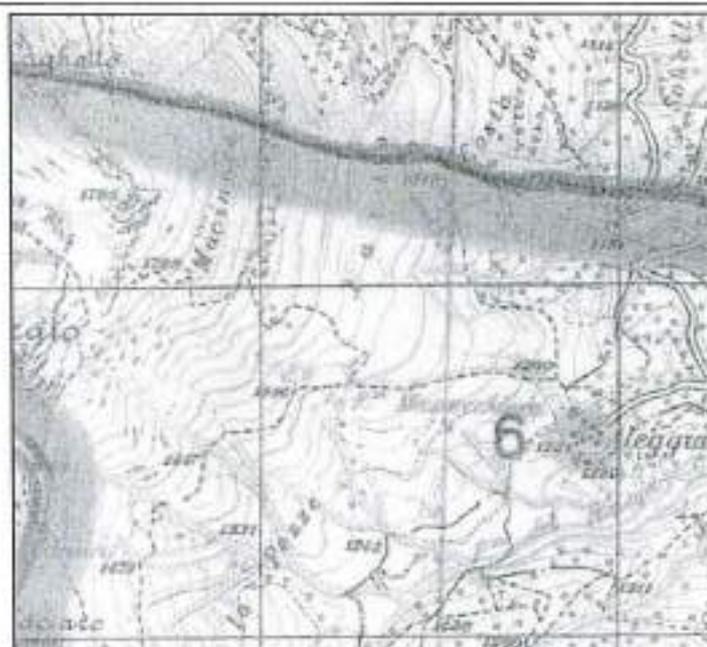
| | | | |
|--|-----|---|--|
| | | area urbanistica del P.R. n. 1 a) e b) e c) art. 134 co1 lett. a), b) e c) D.Ivo 42/04 - art. 22 L.R. 24/98 | |
| | 025 | di area boschiva n. 6. a) art. 134 co1 lett. a) D.Ivo 42/04 - art. 22 L.R. 24/98 | art. 134 co1 lett. a) D.Ivo 42/04 - art. 22 L.R. 24/98 |
| | 026 | di paesaggio sopra i 100 metri s.l.m. art. 134 co1 lett. a) D.Ivo 42/04 - art. 22 L.R. 24/98 | art. 134 co1 lett. a) D.Ivo 42/04 - art. 22 L.R. 24/98 |

3. ESTRATTO TAVOLA VINCOLI



*Piano Territoriale Paesistico Regionale
Beni del patrimonio naturale e culturale artt. 21, 22 e 23 L.R. 24/98
Estratto Tavola C05 foglio 337*

| | | | |
|--|--------|---|---------------------------------|
| | sp_001 | Schema del Piano Regionale dei Parchi Aree | Art. 26 L.R. 29/97 |
| | | Tessuto urbano | Carta dell'uso del suolo (1999) |
| | dc_001 | Fascoli, rocce, aree nude (Carta dell'Uso del Suolo) | Carta dell'uso del suolo (1999) |



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

| | |
|--|---|
| | Confine di zona sottoposta a vincolo |
| | Sottoposta nei terreni sottoposta a vincolo |

4.DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Foto 1: Cedimenti interni all'abitato



Foto 2: Cedimenti interni all'abitato



Foto 3: Cedimenti interni all'abitato



Foto 4: Cedimenti interni all'abitato



Foto 5: Cedimenti interni all'abitato



Foto 6: Dissesti lungo la viabilità comunale di accesso all'abitato

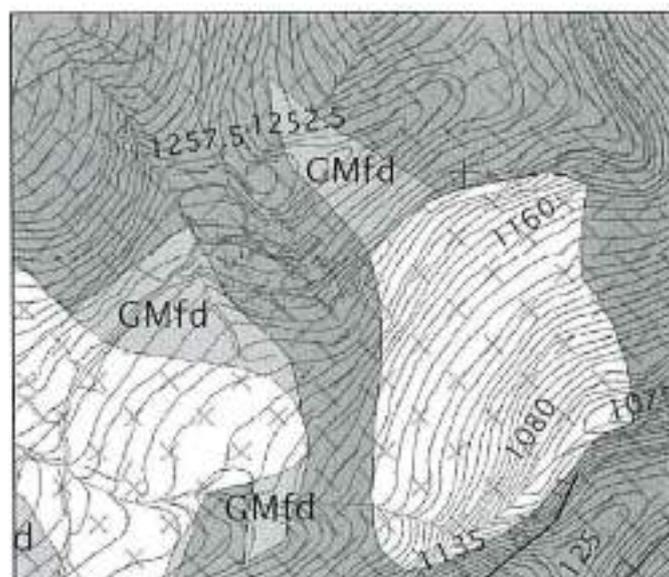


Foto 7: Dissesti lungo la viabilità comunale di accesso all'abitato



Foto 8: Dissesti lungo la viabilità comunale di accesso all'abitato

5. EVENTUALI ALTRI ALLEGATI: STUDIO DI MICROZONAZIONE SISMICA L3



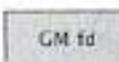
Comune di Anatrice - MICROZONAZIONE SISMICA - Carta geologico-tecnica
Estratto Tavola 5 - Scala 1:5.000

Instabilità di versante



Complessa - quiescente

Terreni di copertura



Ghiaie limose, miscela di ghiaia, sabbia e limo di falda detritica

Substrato geologico



SFGRS - Granulare cementato, stratificato, fratturato/alterato

5. EVENTUALI ALTRI ALLEGATI: PAI FIUME TRONTO



Regioni Marche/Abruzzo/Lazio - Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Tronto - PIANO STRALCIO DI
BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DEL FIUME TRONTO - Carta del dissesto e delle aree
esondabili
Estratto Tavola 09/06 e Tavola 09/05 (Foglio 132-3 - 132-2)
Scala 1:25.000

Aree a rischio Frana

 AREE A RISCHIO MEDIO - R2

il 20/05/2019 presso Rieti.

I Progettisti per la Scheda di fattibilità tecnico-economica:
Arch. Letizia Sergola

Timbro e Firma

Geol. Giorgio Coppola

Timbro e Firma

Il RUP per la Scheda di fattibilità tecnico-economica:
Arch. Letizia Sergola

Timbro e Firma