

SCHEDA DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA
« DISS_M_004_2017 »

CAPO I - PARTE AMMINISTRATIVA

1. DATI GENERALI

- **COMUNE:** Amatrice
- **BENE OGGETTO DELL'INTERVENTO:** Messa in sicurezza del dissesto geologico nella frazione di Casale
- **CONTRIBUTO RICHIESTO:** € 200.000,00
- **ORDINANZA DI FINANZIAMENTO:** Ordinanza Commissariale n. 56 del 14.05.2018

2. UBICAZIONE INTERVENTO

Località: Casale
Foglio: n. 5
Particelle: varie

3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Intervento di messa in sicurezza di aree instabili, connesse con il manifestarsi di fenomeni franosi ascrivibili a scorrimenti rotazionali, rilevati nel Comune di Amatrice (RI) in località Casale.

Potrebbe essere necessaria la realizzazione di interventi sia di ingegneria naturalistica che di natura strutturale, entrambi volti al miglioramento dell'assetto rurale e della messa in sicurezza dell'abitato di Casale di Amatrice.

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)
- DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE
- ALTRO: Intervento di messa in sicurezza delle aree instabili nel Comune di Amatrice (RI) località Casale

2.DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

A seguito della ridotta disponibilità di dati ed informazioni, si ritiene necessario effettuare una campagna di indagini geognostiche, dirette e indirette, finalizzate a caratterizzare il movimento franoso e a individuare le azioni e gli interventi che dovranno consentire il consolidamento del versante e la messa in sicurezza delle varie strutture antropiche coinvolte. Le principali criticità sono riscontrabili tra il km 3 ed il km 4 della S.P. n. 20 dove si evidenzia la presenza di un diffuso fenomeno franoso e, dal punto di vista idraulico, di un fosso che potrebbe minacciare il settore NW dell'abitato.

Gli interventi dovranno prevedere sia la regimazione delle acque meteoriche che defluiscono nel fosso suddetto che la sistemazione, anche con attività di ingegneria naturalistica, del fronte franoso così come individuato durante alcuni sopralluoghi effettuati nei primi mesi dell'anno 2018 nella frazione di Casale.

Difatti, in seguito a tali rilievi si è ritenuto necessario modificare la perimetrazione della ZA, già individuata dal CNR-IGAG (ZA-Ordinanza 24/17), ampliando e collegando i due copri di frana a NW del paese, interessati da cedimenti, scarpate e creep. Pertanto saranno previste opere ricadenti nelle seguenti categorie: S04 - 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;

P06 - Opere di intervento per la realizzazione di infrastrutture e di miglioramento dell'assetto rurale. -D.M. 14 maggio 1991, n. 232. Parte IV - SEZIONE VI (fra le altre anche le prestazioni specifiche quali, a titolo esemplificativo, gli aspetti di difesa idrogeologica e le sistemazioni dei terreni agricoli e la messa in sicurezza dai pericoli derivanti da erosioni, valanghe, torrenti montani e simili.

Ad ogni buon conto, così come indicato nel DM del 17.01.2018, il progetto per la stabilizzazione dovrà comprendere la descrizione completa dell'intervento, l'influenza delle modalità costruttive sulle condizioni di stabilità, il piano di monitoraggio e un significativo piano di gestione e controllo nel tempo della funzionalità e dell'efficacia dei provvedimenti adottati. In ogni caso devono essere definiti l'entità del miglioramento delle condizioni di sicurezza del pendio e i criteri per verificarne il raggiungimento.

La scelta delle più idonee tipologie degli interventi di stabilizzazione deve tener conto delle cause promotrici della frana, del meccanismo di collasso potenziale o in atto, dei suoi caratteri cinematici e del regime delle pressioni interstiziali nel sottosuolo. Il progetto degli interventi deve essere basato su specifici modelli geotecnici di sottosuolo.

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

A seguito di alcune verifiche volte ad una più accurata definizione di determinate situazioni di instabilità, emerse dallo Studio di Microzonazione Sismica di Livello 3, di cui all'Ordinanza 24/2017, sono state analizzate, in dettaglio, le Zone di Attenzione (ZA) per frana che ricomprendono o sono prossime a aree edificate. Nella frazione di Casale, i margini delle ZA, individuate dal CNR-IGAG (ZA-Ordinanza 24/17) presenti nel settore nord occidentale del territorio in esame, sono stati inglobati in un'unica area; tale superficie ampliata presenta le stesse caratteristiche geomorfologiche delle ZA limitrofe. Nella zona di attenzione si osservano due eventi franosi, evidenze di cedimenti, scarpate e creep. Sarà necessario eseguire una campagna di indagini geognostiche dirette e indirette finalizzate a caratterizzare il movimento franoso e a individuare le azioni e gli interventi che dovranno consentire il consolidamento e la messa in sicurezza del versante e delle varie strutture antropiche. Secondo quanto è possibile evidenziare nella tavola 09/06 - 09/05, fogli 132-3 e 132-2, del Piano di Assetto Idrogeologico, elaborato, alla scala grafica 1:25.000, dall'Autorità Interregionale del Bacino del Fiume Tronto ed adottato con delibera del Comitato Istituzionale del 07/06/2007, n. 3, nell'area in esame, non si rileva

alcun elemento di dissesto idrogeologico. A seguito dell'evento sismico del 24/08/2016, l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), in coordinamento con la sala operativa del Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri, ha effettuato una prima serie di sopralluoghi finalizzati a identificare e caratterizzare gli effetti geologici indotti dal terremoto che ha colpito Lazio, Marche ed Umbria nella notte del 24 agosto 2016. L'indagine è stata condotta a partire del primo pomeriggio dello stesso giorno di accadimento del terremoto, sotto il coordinamento del Dipartimento DPC. In particolare, tra le altre località esaminate, dal rapporto elaborato si evince che, con il codice IS1_5 (coords N 42.668560°, E 13.282316°), è stata identificata una situazione di dissesto in "uno dei tornanti che collega Cossito a Saletta, poco a valle di Casale, dove una frattura trasversale alla sede stradale appare proseguire nel prato sovrastante per qualche metro".

Dal punto di vista geologico si individuano i seguenti litotipi:

Substrato geologico:

- Alternanza di litotipi, stratificato, fratturato/alterato, costituito da livelli pelitici e pelitico arenacei in starti da decimetrici a metrici, intercalati da livelli arenaceo pelitici, tipiche di un ambiente di deposizione flyschoidale (SFALS);
- Granulare cementato, stratificato, fratturato/alterato, costituito da strati e bancate arenacee intervallate da livelli pelitico-arenacei di spessore variabile (SFGRS)
- Lapideo stratificato, fratturato/alterato, costituito da successione di calcari marnosi bianchi e rossi di spessore variabile da pochi centimetri a qualche decina di centimetri. Scaglia bianca e rossa. (SFLPS)

Terreni di copertura

- Limi inorganici, limi sabbiosi e sabbie fini, costituiti da depositi limosi sabbiosi contenenti clasti più o meno grossolani la cui litologia è in funzione del substrato (MH ec)
- Sabbie limose, miscela di sabbia e limo, costituite da sabbie giallastre ed alternanze di ghiaie grossolane e fini di facies deposizionale di ambiente fluviale (SMes)

Elementi di Instabilità di versante

- Frana da Scorrimento non ben definito
- Frana non definita

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/Paesaggio Naturale di Continuità/Corsi d'acqua
Tav. B: Aree urbanizzate/Corsi delle acque pubbliche/Parchi e riserve naturali
- 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

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:

9. SOGGETTO ATTUATORE.	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 ECONOMICA

1.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: _____

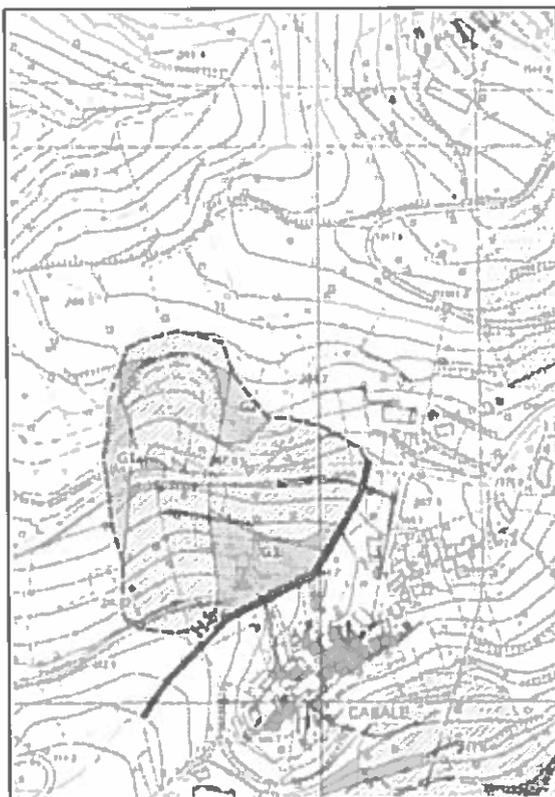
NO

QUADRO ECONOMICO

COMUNE DI AMATRICE		IVA
Intervento di messa in sicurezza delle aree instabili nel Comune di Amatrice (RI), località CASALE DISS_M_004_2017		22%
Quadro Economico		
DESCRIZIONE VOCI		
A	LAVORI	€ 117.705,00
A.1	Imparto lavori soggetto a ribasso d'asta	€ 112.100,00
A.2	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 5.605,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	€ 82.295,00
B.1)	Lavori in economia comprensivi di IVA di legge (insieme agli imprevisti max 10% dei Lavori)	
B.2)	Rilievi, Indagini, Accertamenti e Accatastamenti	€ 6.450,00
B.2.1)	Rilievi e Accatastamenti	
B.2.2)	Indagini geologiche	€ 6.450,00
B.2.3)	Accertamenti ed analisi strutturali	
B.2.4)	Altre spese tecniche	€ -
B.3)	Spese Tecniche (comprensive di spese ed oneri al 25%)	€ 36.722,31
B.3.1)	Spese per attività consulenza o supporto: geologo	€ 3.522,47
B.3.2)	Spese tecniche progettazione di fattibilità tecnico economica	€ 4.146,46
B.3.3)	Spese tecniche progettazione definitiva	€ 10.563,21
B.3.4)	Spese tecniche progettazione esecutiva compreso CSP	€ 4.719,75
B.3.5)	Spese tecniche per la direzione dei lavori compreso C.S.E.	€ 10.646,95
B.3.6)	Spese per collaudo statico e tecnico amministrativo)	€ 3.123,47
B.3.7)		
B.4)	Allacciamenti 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)	€ 1.000,00
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	€ 803,58
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%	€ 1.327,99
B.11)	Cassa previdenziale di B.3.1 geologo = 2%	€ 70,45
B.12)	I.V.A. Lavori (A) 22% Adeguamento - Miglioramento / 10% Nuova Costruzione	€ 25.895,10
B.14)	I.V.A. 22% su B.2 - B.5	€ 1.639,00
B.15)	I.V.A. 22% su B.3 - B.10 - B.11	€ 8.386,57
TOTALE GENERALE (A+B)		€ 200.000,00

CAPO IV - PARTE TECNICA

1. INQUADRAMENTO INTERVENTO (CTR)

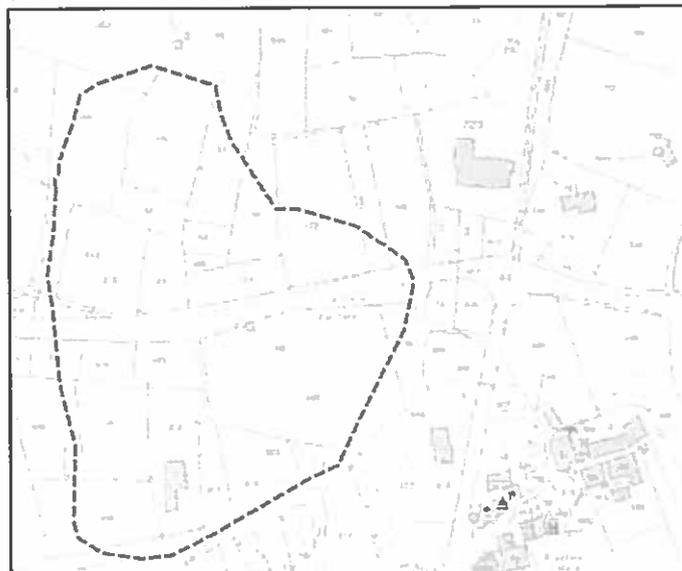


CTR Regione Lazio - Scala 1:5.000
Estratto Elemento n. 337123 - S. Lorenzo e Flaviano

Perimetro di delimitazione aree di intervento



2. ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE

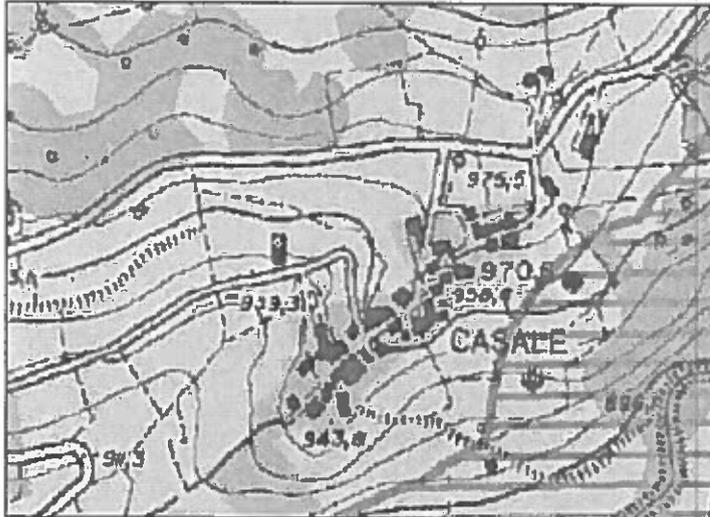


Nuovo Catasto Urbano Comune di Amatrice - Scala 1:2.000
Estratto Foglio 5

Perimetro di delimitazione aree di intervento

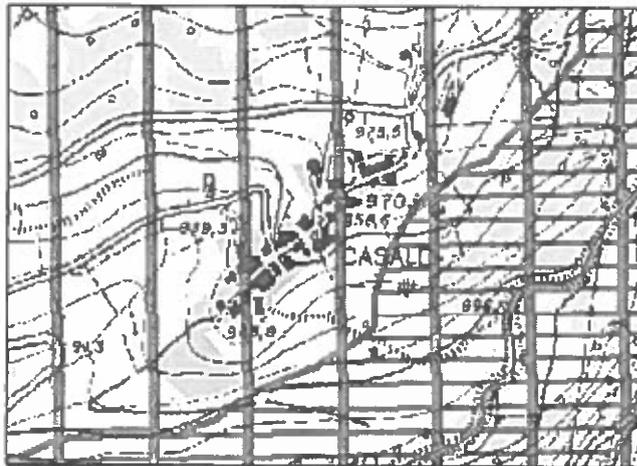


3.ESTRATTO TAVOLA VINCOLI



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.lvo 42/04
 Estratto Tavola A5 foglio 337

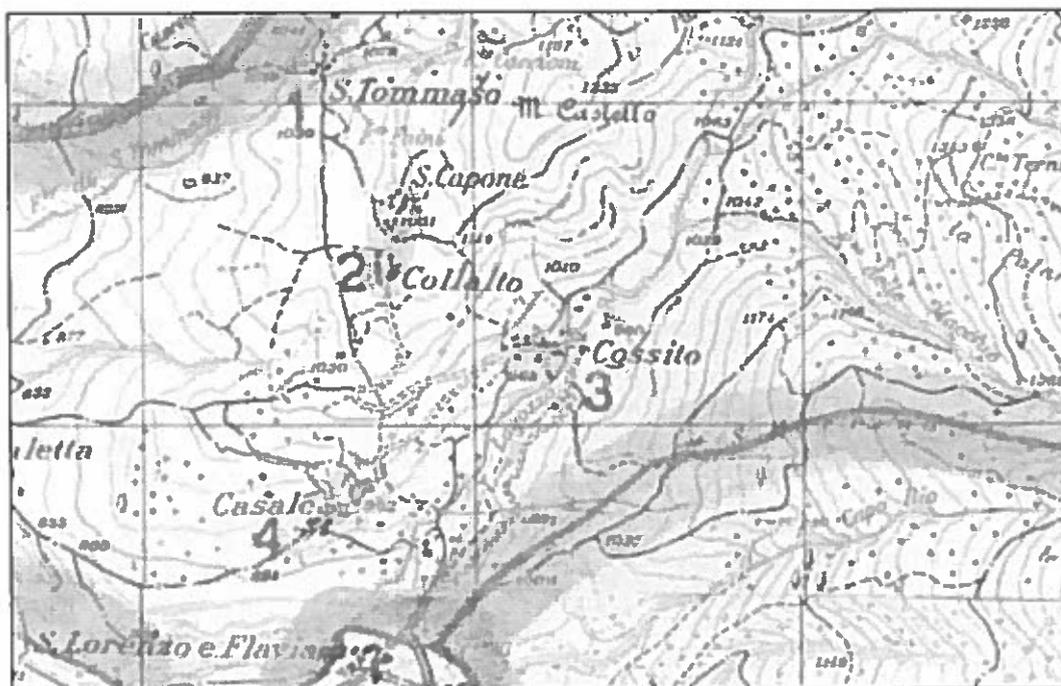
	Paesaggio Naturale
	Paesaggio Naturale di Interesse
	Paesaggio degli Insediamenti Urbani
	Fasce di rispetto delle coste marine, lacuali e dei corsi d'acqua



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

	Area vincolata dal PTM Art. 134 co1 lett. a) D.lvo 42/04	
	Beni del patrimonio naturale Art. 134 co1 lett. b) D.lvo 42/04	art. 134 co1 lett. b) D.lvo 42/04
	Beni del patrimonio paesaggistico Art. 134 co1 lett. c) D.lvo 42/04	art. 134 co1 lett. c) D.lvo 42/04
	Fasce di rispetto delle coste marine, lacuali e dei corsi d'acqua Art. 22 L.R. 24/98	art. 22 L.R. 24/98

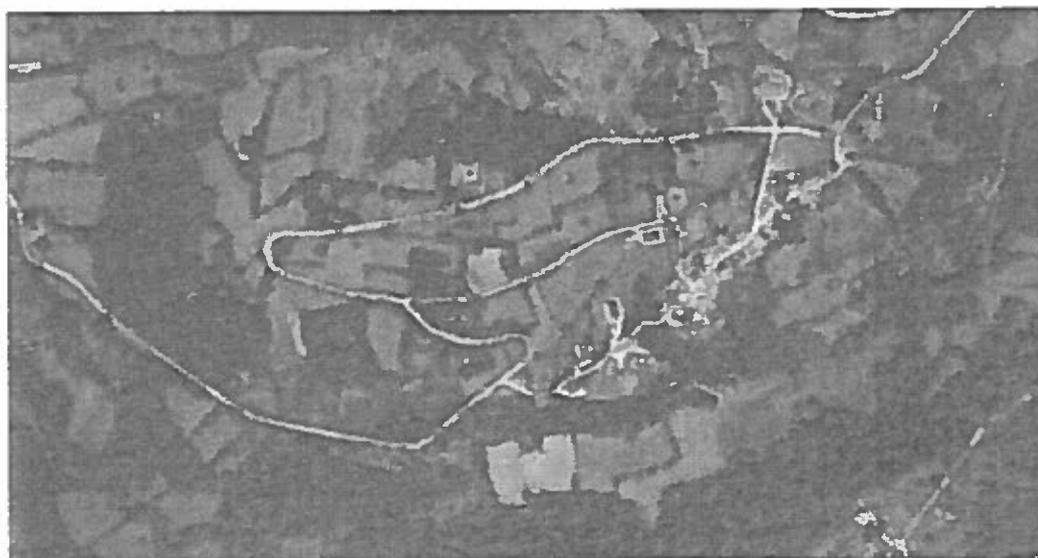
3. ESTRATTO TAVOLA VINCOLI



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

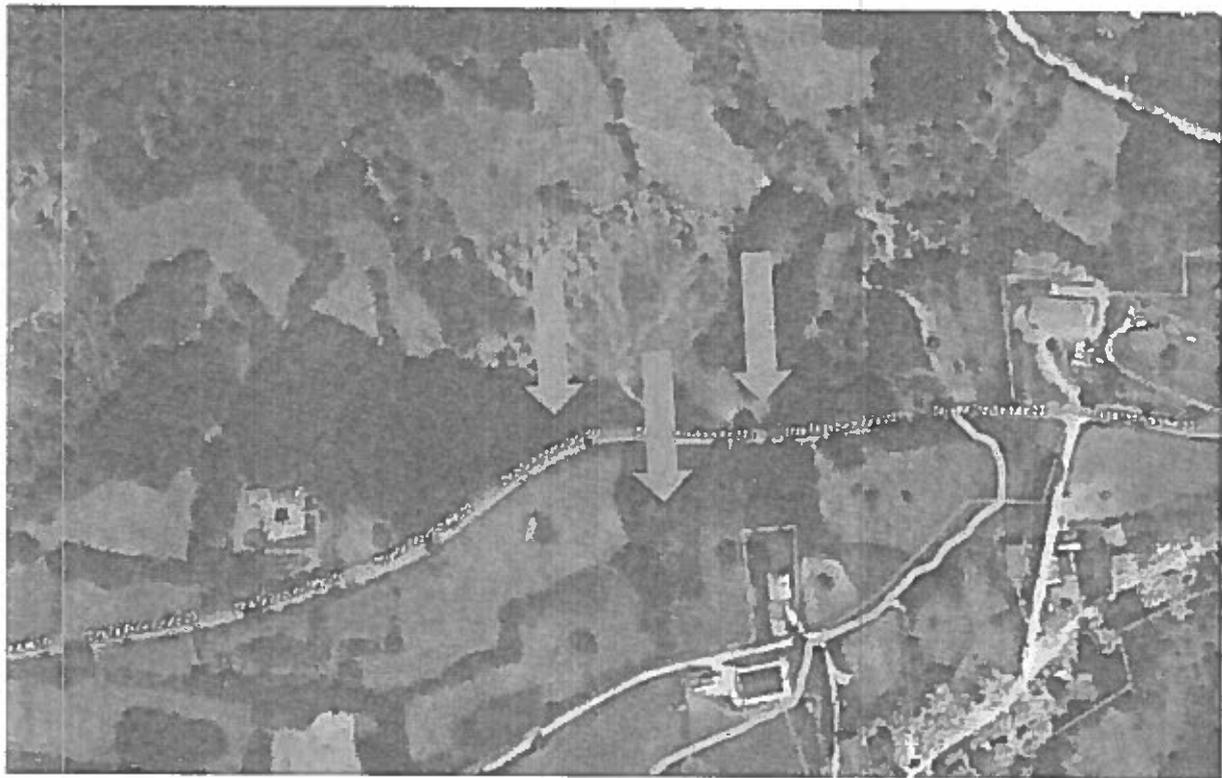
Contorni di zona sottoposti a vincolo
Sottoposti nei terreni sottoposti a vincolo

4.1 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Frazione Casale di Amatrice - Vista dall'alto.

4.2 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Frazione Casale di Amatrice – Vista dall'alto. La direzione del movimento franoso è indicata dalle frecce. Il tratto in azzurro indica l'impiuvio che deve essere regimentato

4.3 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



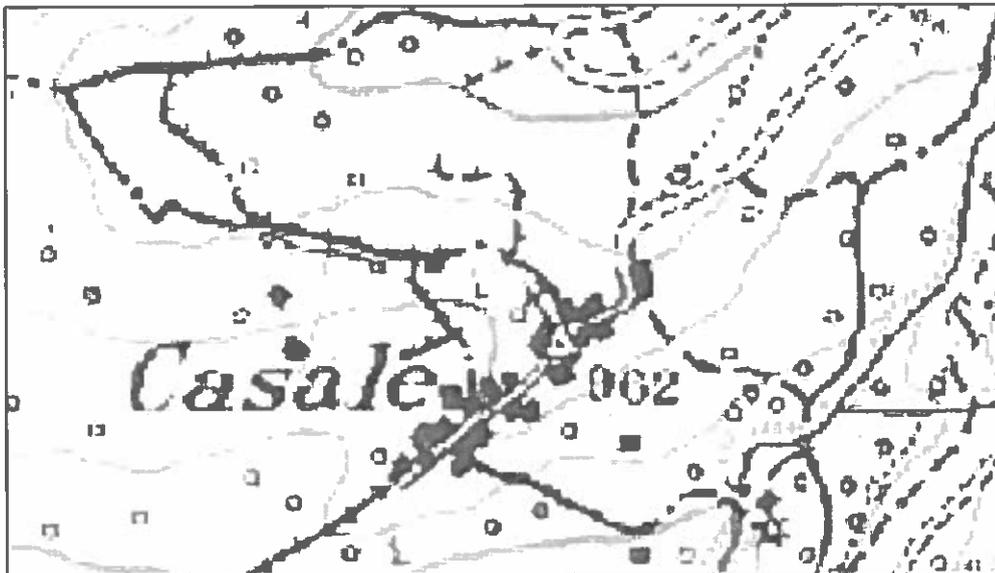
Frazione Casale di Amatrice – Vista dal km. 3, 700 della Strada Provinciale n.20 di RIETI. La direzione del movimento franoso è indicata dalle frecce

4.4 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



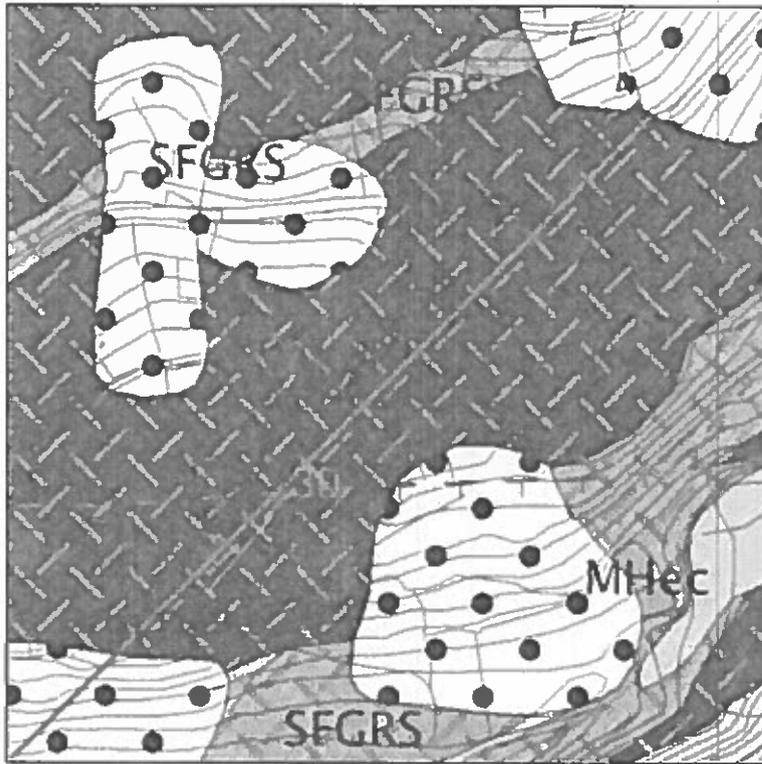
Frazione Casale di Amatrice – Vista dal km. 3, 800 della Strada Provinciale n.20 di RIETI. La direzione del movimento franoso è indicata dalle frecce

5. EVENTUALI ALTRI ALLEGATI: PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO – *Inventario fenomeni franosi – Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Tronto*



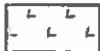
Piano di Assetto Idrogeologico – Bacino Interregionale del Fiume Tronto
Estratto Tavola 09/06 e 09/05 fogli 132-3 e 132-2 – scala 1:25.000 –
Adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 3 del 07.06.2007

5. EVENTUALI ALTRI ALLEGATI: STUDIO DI MICROZONAZIONE SISMICA L3



Comune di Amatrice- MICROZONAZIONE SISMICA - Carta geologico-tecnica
Estratto Tavola I - Scala 1:10.000

Instabilità di versante



Scorrimento - Non definita



Non definita - Non definita

Substrato geologico



SFGRS - Granulara cementata, stratificato, fratturato, alterato



SFALS - Substrato con alternanza di litotipi, stratificato, fratturati/alterati

Terreni di copertura



MH ec - Limi inorganici, sabbie fini.
Limi micacei o diatomici di eluvi e colluvi

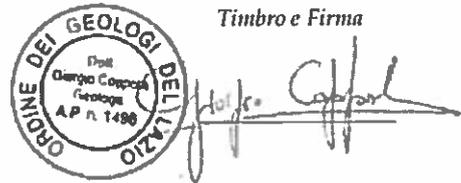


SM es - Sabbie limose, miscela di sabbia e limo di argine/barre/canali

il 05/12/2019 presso Rieti.

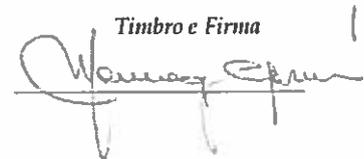
Il Progettista per la Scheda di fattibilità tecnico-economica: Geol. Giorgio Coppola

Timbro e Firma

A circular professional stamp from the 'ORDINE DEI GEOLOGI DELL'LAZIO' is positioned to the left of a handwritten signature. The stamp contains the text 'Dott. Giorgio Coppola', 'Geologo', and 'A.P. n. 1498'. The signature is written in black ink over a horizontal line.

Il Dirigente per la Scheda di fattibilità tecnico-economica: Arch. Mariagrazia Gazzani

Timbro e Firma

A handwritten signature in black ink is written over a horizontal line. The signature is cursive and appears to read 'Mariagrazia Gazzani'.

Ubicazione Opera

COMUNE DI AMATRICE

Provincia RI
CASALE

Opera

**Messa in sicurezza del dissesto geologico nella
frazione di CASALE del comune di AMATRICE**

Ente Appaltante

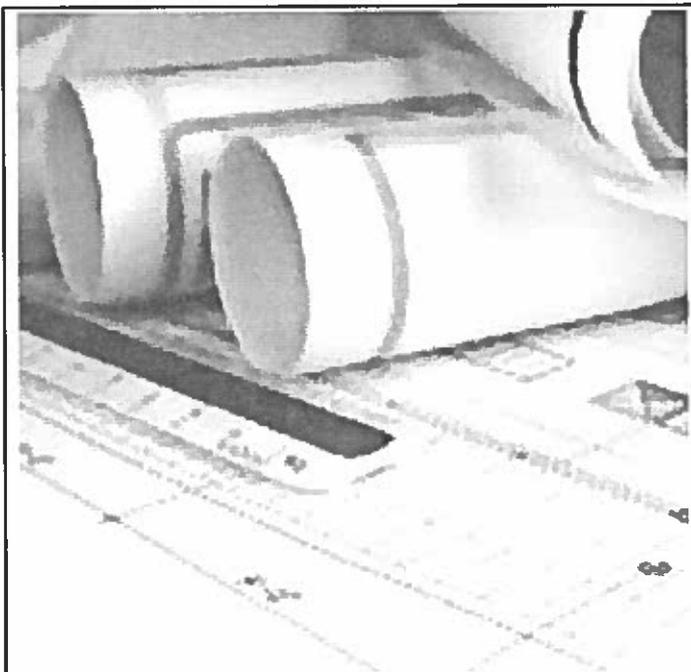
Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax

E-Mail

Tecnico



Data	Elaborato	Tavola N°
02/12/2019	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI <i>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</i> (DM 17/06/2018) Categoria Opere P06	Rev.
Archivio		

Il Tecnico

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 del dissesto geologico nella frazione di CASALE del comune di AMATRICE

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	P.06	Opere di intervento per la realizzazione di infrastrutture e di miglioramento dell'assetto rurale.	0,85	83.000,00	13,800%

Costo complessivo dell'opera : 83.000,00 €

Percentuale forfettaria spese : 25,00%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

ATTIVITA' PROPEDEUTICHE ALLA PROGETTAZIONE

a.III) Rilievi Studi ed Analisi

PROGETTAZIONE

b.I) Progettazione Preliminare

b.II) Progettazione Definitiva

b.III) Progettazione Esecutiva

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.I)

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.

PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE – P.06		
a.III) RILIEVI STUDI ED ANALISI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QaIII.03	Elaborazioni, analisi e valutazioni con modelli numerici, software dedicati, (incendi boschivi, diffusione inquinanti, idrologia ed idrogeologia, regimazione delle acque, idraulica, colate di fango e di detriti, esondazioni, aree di pericolo, stabilità dei pendii, filtrazioni, reti ecologiche e dinamiche ecologiche) (d.Lgs 152/2006 à€" All.VI-VII)	0,0250
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0800
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.04	Piano economico e finanziario di massima	0,0300
Qbl.06	Relazione geotecnica	0,0300
Qbl.07	Relazione idrologica	0,0150
Qbl.08	Relazione idraulica	0,0150
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150
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.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0500
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.10	Relazione idrologica	0,0300
QbII.11	Relazione idraulica	0,0300
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100
QbII.24	Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (VIA-VAS- AIA)	0,1000
QbII.25	Piano di monitoraggio ambientale	0,0200
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0400
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	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
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	0,1100
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0800

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

a.III) RILIEVI STUDI ED ANALISI									
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
						$\Sigma(Qi)$		$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>				CP+S
P.06	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	83.000,00	13,800%	0,85	QaIII.03	0,0250	243,40	80,85	304,25

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE									
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
						$\Sigma(Qi)$		$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>				CP+S
P.06	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	83.000,00	13,800%	0,85	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.04, Qbl.06, Qbl.07, Qbl.08, Qbl.09	0,1950	1.898,50	474,63	2.373,13

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
						$\Sigma(Qi)$		$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>				CP+S

P.06	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZION E, AGROALIMENTARE , ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	83.000,00	13,800%	0,85	Qbil.01, Qbil.05, Qbil.07, Qbil.09, Qbil.10, Qbil.11, Qbil.19, Qbil.23, Qbil.24, Qbil.25, Qbil.12	0,5500	5.354,75	1.338,69	6.693,43
------	--	-----------	---------	------	--	--------	----------	----------	----------

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA									
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
						$\Sigma(Qi)$		$V*G*P*\Sigma Qi$	
P.06	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZION E, AGROALIMENTARE , ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	83.000,00	13,800%	0,85	Qbil.01, Qbil.03, Qbil.04, Qbil.05, Qbil.07	0,2200	2.141,90	535,47	2.677,37

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI									
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
						$\Sigma(Qi)$		$V*G*P*\Sigma Qi$	
P.06	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZION E, AGROALIMENTARE , ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	83.000,00	13,800%	0,85	Qcl.01, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12	0,4450	4.332,48	1.083,12	5.415,59

d.I) VERIFICHE E COLLAUDI									
ID.	CATEGORIE	COSTI	Parametri	Gradi di	Codici prestazioni affidate	Sommatorie	Compensi	Spese ed	Corrispettivi

Opere	D'OPERA	Singole Categorie	Base	Complessità		Parametri Prestazioni	<<CP>>	Oneri accessori	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<QI>>	$\Sigma(QI)$	$V*G*P*\Sigma QI$	K=25.00% S=CP*K	CP+S
P.06	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZION E, AGROALIMENTARE , ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	83.000,00	13,800%	0,85	Qdi.01	0,0800	778,87	194,72	973,59

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
a.III) RILIEVI STUDI ED ANALISI	304,25
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE	2.373,13
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	6.693,43
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	2.677,37
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	5.415,59
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI	973,59
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	18.437,36

Ubicazione Opera

COMUNE DI AMATRICE

Provincia RI
CASALE

Opera

**Messa in sicurezza del dissesto geologico nella
frazione di CASALE del comune di AMATRICE**

Ente Appaltante

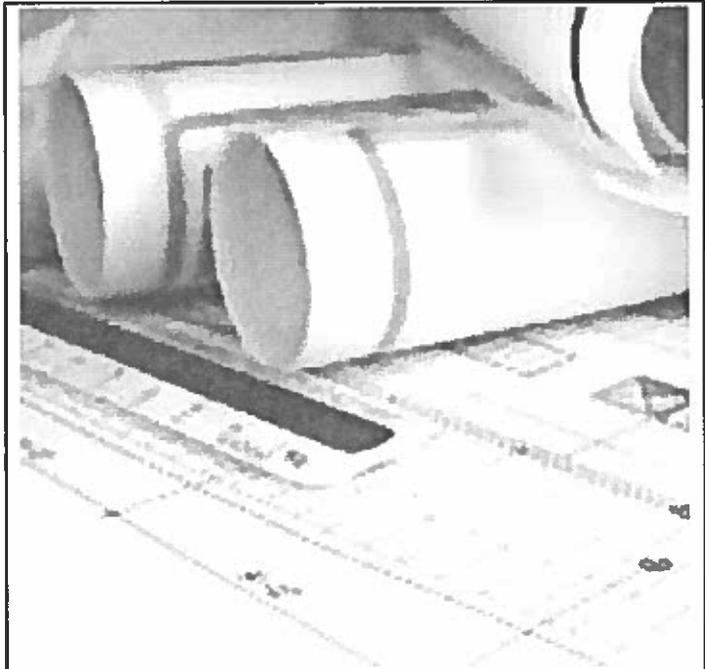
Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax

E-Mail

Tecnico



Data 02/12/2019	Elaborato DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI <i>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</i> (DM 17/06/2016) <i>Categoria Opere S04</i>	Tavola N°
Archivio		Rev.

Il Tecnico	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 del dissesto geologico nella frazione di CASALE del comune di AMATRICE

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	35.000,00	18,200%

Costo complessivo dell'opera : 35.000,00 €

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)

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		
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.06	Relazione geotecnica	0,0300
Qbl.07	Relazione idrologica	0,0150
Qbl.08	Relazione idraulica	0,0150
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150
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 matene	0,1800
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0400
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.10	Relazione idrologica	0,0300
QbII.11	Relazione idraulica	0,0300
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100
QbII.24	Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (VIA-VAS- AIA)	0,1000
QbII.25	Piano di monitoraggio ambientale	0,0200
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1200
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.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0600
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0800
Qdl.03	Collaudo statico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2008)	0,2200

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE									
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
						$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>				
S.04	STRUTTURE	35.000,00	18,200%	0,90	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.04, Qbl.06, Qbl.07, Qbl.08, Qbl.09	0,2050	1.175,27	293,82	1.469,08

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
						$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>				
S.04	STRUTTURE	35.000,00	18,200%	0,90	QbII.01, QbII.05, QbII.07, QbII.09, QbII.10, QbII.11, QbII.12, QbII.19, QbII.23, QbII.24, QbII.25	0,5400	3.095,82	773,96	3.869,78

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA									
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
						$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>				
S.04	STRUTTURE	35.000,00	18,200%	0,90	QbIII.01, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,2850	1.633,91	408,48	2.042,38

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI									
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>>	<<Q>>	$\Sigma(Q_i)$	$V^*G^*P^*\Sigma Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP^*K$	CP+S
S.04	STRUTTURE	35.000,00	18,200%	0,90	Qcl.01, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12	0,7300	4.185,09	1.046,27	5.231,36

d.I) VERIFICHE E COLLAUDI

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categoria	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\Sigma(Q_i)$	$V^*G^*P^*\Sigma Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP^*K$	CP+S
S.04	STRUTTURE	35.000,00	18,200%	0,90	Qcl.01, Qcl.03	0,3000	1.719,90	429,98	2.149,88

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE	1.469,08
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	3.869,78
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	2.042,38
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	5.231,36
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI	2.149,88
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	14.762,48

Ubicazione Opera

COMUNE DI AMATRICE

Provincia RI
CASALE

Opera

**Messa in sicurezza del dissesto geologico nella
frazione di CASALE del comune di AMATRICE**

Ente Appaltante

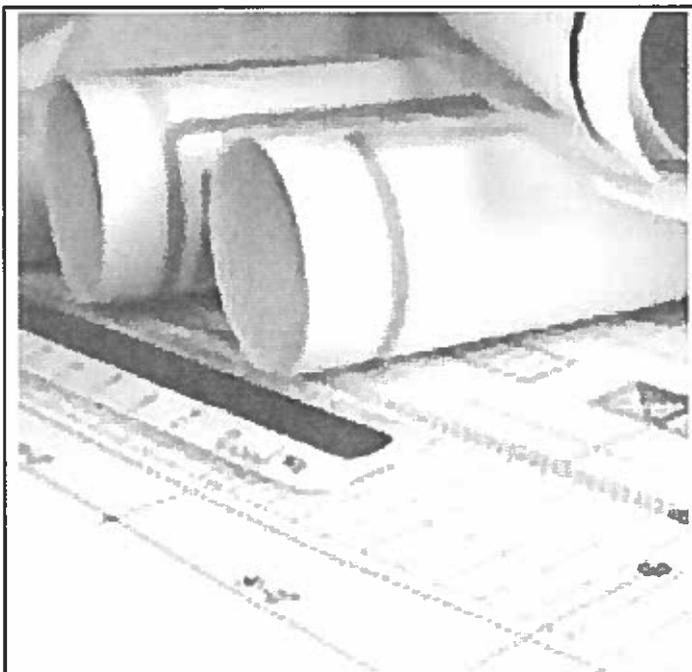
Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax

E-Mail

Tecnico



Data 02/12/2019	Elaborato DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI <i>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</i> (DM 17/06/2016) <i>RELAZIONE GEOLOGICA E MODELLAZIONE CAT. P06</i>	Tavola N°
Archivio		Rev.

Il Tecnico

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 del dissesto geologico nella frazione di CASALE del comune di AMATRICE

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	P.06	<i>Opere di intervento per la realizzazione di infrastrutture e di miglioramento dell'assetto rurale.</i>	0,85	83.000,00	13,800%

Costo complessivo dell'opera : 83.000,00 €

Percentuale forfettaria spese : 25,00%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

- b.I) Progettazione Preliminare
- 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.

PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE – P.06		
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.11	Relazione geologica	0,0530
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbil.13	Relazione geologica	0,1330

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE									
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
						$\Sigma(Qi)$		$V*G*P*\Sigma Qi$	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q>>				CP+S
P.06	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	83.000,00	13,800%	0,85	Qbl.11	0,0530	516,00	129,00	645,00

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
						$\Sigma(Qi)$		$V*G*P*\Sigma Qi$	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q>>				CP+S
P.06	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	83.000,00	13,800%	0,85	Qbil.13	0,1330	1.294,87	323,72	1.618,59

RIEPILOGO									
FASI PRESTAZIONALI									Corrispettivi CP+S

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE	645,00
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	1.618,59
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	2.263,60

Ubicazione Opera

COMUNE DI AMATRICE

Provincia RI
CASALE

Opera

**Messa in sicurezza del dissesto geologico nella
frazione di CASALE del comune di AMATRICE**

Ente Appaltante

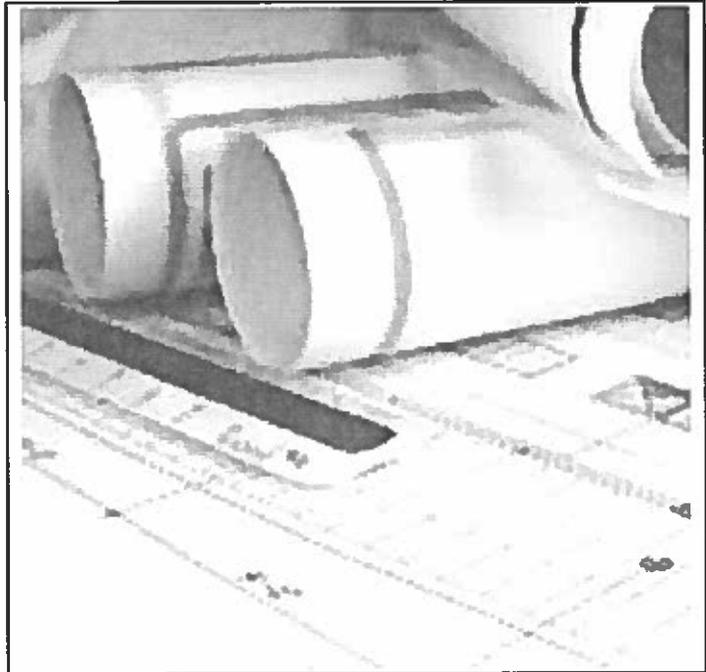
Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax

E-Mail

Tecnico



Data	Elaborato	Tavola N°
02/12/2019	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI <i>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</i> (DM 17/06/2016) RELAZIONE GEOLOGICA E MODELLAZIONE CAT. S04	Rev.
Archivio		

Il Tecnico	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 del dissesto geologico nella frazione di CASALE del comune di AMATRICE

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	P.06	<i>Opere di intervento per la realizzazione di infrastrutture e di miglioramento dell'assetto rurale.</i>	0,85	35.000,00	18,200%

Costo complessivo dell'opera : 35.000,00 €

Percentuale forfettaria spese : 25,00%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

- b.I) Progettazione Preliminare
- 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.

PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE – P.06		
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.11	Relazione geologica	0,0530
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.13	Relazione geologica	0,1330

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

b.i) PROGETTAZIONE PRELIMINARE									
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
						$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	$K=25.00\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>				
P.06	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	35.000,00	18.200%	0,85	Qbil.11	0,0530	286,97	71,74	358,71

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
						$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	$K=25.00\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>				
P.06	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	35.000,00	18.200%	0,85	Qbil.13	0,1330	720,13	180,03	900,16

RIEPILOGO									
FASI PRESTAZIONALI									Corrispettivi CP+S

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		358,71
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		900,16
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €		1.268,87