



Area Pianificazione Urbanistica e
Ricostruzione Pubblica

Comune di Amatrice

Arrivo

Prot. N. 0016786 del 12-12-2019
Ufficio UFFICIO TECNICO - LAVORI
PUBBLICI

Categoria 10 Classe 1 Fascicolo J



Egr. Sig. Sindaco e Responsabile dell'Ufficio 30
del Comune di Amatrice

protocollo@pec.comune.amatrice.rieti.it
utc.amatrice@pec.comune.amatrice.rieti.it

Oggetto: Trasmissione Scheda di Fattibilità tecnico-economica relativa all'intervento di "Messa in sicurezza del dissesto geologico nel Comune di Amatrice - Frazione di PRATO" – codice: «DISS_M_017_2017» di cui all'Ordinanza Commissariale n. 56 del 10/05/2018.

CODICE: DISS_M_017_2017

ENTE PROPRIETARIO: COMUNE DI AMATRICE

SOGGETTO ATTUATORE: REGIONE LAZIO/USR

RUP: REGIONE LAZIO/USR

COMUNE: AMATRICE

IMPORTO FINANZIATO: € 1.250.000,00

IMPORTO SCHEDA FATTIBILITA': € 1.250.000,00

Visto il DL 189/2016 e ss.mm.ii. – "Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del 2016" recante disposizioni volte a disciplinare gli interventi per la riparazione, la ricostruzione, l'assistenza alla popolazione e la ripresa economica nei territori delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria, interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016;

Vista la circolare relativa ai "criteri e modalità per il razionale impiego delle risorse stanziare per gli interventi di ricostruzione pubblica", inviata dal Commissario del Governo per la Ricostruzione con prot.7013 del 23/05/2018;

Si trasmette la Scheda di Fattibilità, predisposta dallo scrivente Ufficio, che dovrà essere approvata con apposita Deliberazione di Giunta Comunale, riportante i contenuti minimi previsti nel modello di provvedimento allegato alla presente.

La suddetta Deliberazione, completa di tutti gli allegati, dovrà essere trasmessa a mezzo pec al seguente indirizzo: pubblica.ricostruzione@legalmail.it

Si allegano alla presente:

- Modello Deliberazione di Giunta;
- Scheda di fattibilità tecnico-economica;
- Calcolo degli onorari professionali;

Cordiali saluti.

Il Dirigente

Arch. Mariagrazia Gazzanti



Ubicazione Opera

COMUNE DI AMATRICE

Provincia RI
PRATO

Opera

Messa in sicurezza del dissesto geologico nella frazione di PRATO del comune di AMATRICE

Ente Appaltante

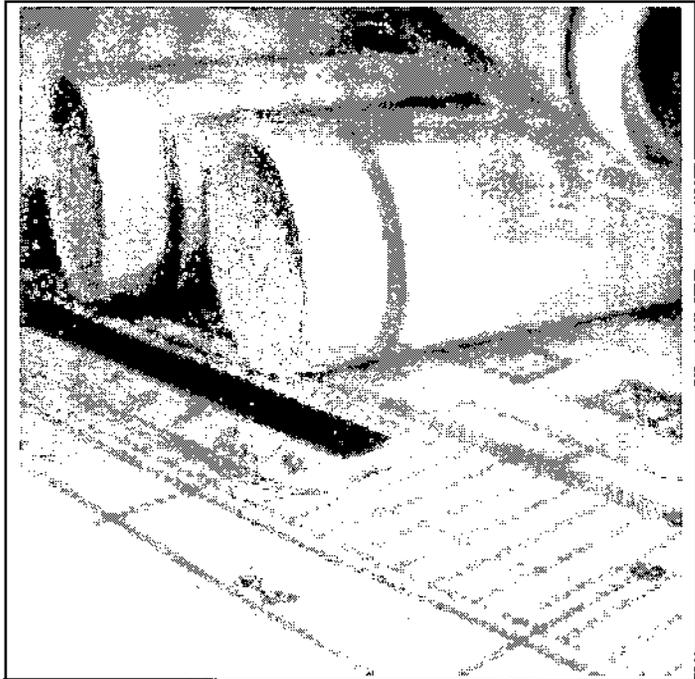
Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax

E-Mail

Tecnico



Data

09/12/2019

Elaborato

DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI
SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA
(DM.17/06/2016)

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 PRATO 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	500.000,00	8,300%

Costo complessivo dell'opera : 500.000,00 €

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 art. All.VI-VII)	0,0250
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbI.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0800
QbI.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
QbI.03	Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili	0,0200
QbI.04	Piano economico e finanziario di massima	0,0300
QbI.06	Relazione geotecnica	0,0300
QbI.07	Relazione idrologica	0,0150
QbI.08	Relazione idraulica	0,0150
QbI.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.04	Piano particellare d'esproprio	0,0400
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0500
QbII.07	Rilievi planialtimetrici	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>>
QcI.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,1100
QcI.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
QcI.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
QcI.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>

Qd.01	Collaudo tecnico amministrativo	0,0800
-------	---------------------------------	--------

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

a. III) RILEVAMENTO 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
						$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	
P.06	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	500.000,00	8,300%	0,85	Qa11.03	0,0250	881,88	220,47	1.102,34

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
						$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	
P.06	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	500.000,00	8,300%	0,85	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.04, Qbl.06, Qbl.07, Qbl.08, Qbl.09, Qbl.03	0,2150	7.584,13	1.896,03	9.480,16

c. 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
						$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	

P.06	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	500.000,00	8,300%	0,85	Qbil.01, Qbil.05, Qbil.07, Qbil.09, Qbil.10, Qbil.11, Qbil.12, Qbil.19, Qbil.23, Qbil.24, Qbil.25, Qbil.04	0,5900	20.912,25	5.203,00	26.015,31
------	---	------------	--------	------	--	--------	-----------	----------	-----------

d.iii) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessita	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\Sigma(Qi)$	$V*G*P*\Sigma Qi$	$K=25,00\%$ $S=CP*K$	CP+S
P.06	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	500.000,00	8,300%	0,85	Qbil.01, Qbil.03, Qbil.04, Qbil.05, Qbil.07	0,2200	7.760,50	1.940,13	9.700,63

d.ii) ESECUZIONE DEI LAVORI

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessita	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\Sigma(Qi)$	$V*G*P*\Sigma Qi$	$K=25,00\%$ $S=CP*K$	CP+S
P.06	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	500.000,00	8,300%	0,85	Qcl.01, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12	0,4450	15.697,38	3.924,34	19.621,72

d.i) VERIFICHE E COLLAUDI

ID.	CATEGORIE	COSTI	Parametri	Gradi di	Codici prestazioni affidate	Sommatorie	Compensi	Spese ed	Corrispettivi
-----	-----------	-------	-----------	----------	-----------------------------	------------	----------	----------	---------------

Opere	D'OPERA	Single Categorie	Base	Complessità		Parametri Prestazioni	<<CP>>	Oneri accessori	CP+S
		<<V>>	<<P>>	<<G>>		<<Q>>	$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	
P.06	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	500.000,00	8,300%	0,85	Qdl.01	0,0800	2.822,00	705,50	3.527,50

RIFERIMENTO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
a.III) RILIEVI STUDI ED ANALISI	1.102,34
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE	9.480,16
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	26.015,31
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	9.700,63
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	19.621,72
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI	3.527,50
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	69.447,66

Ubicazione Opera

COMUNE DI AMATRICE

Provincia RI
PRATO

Opera

Messa in sicurezza del dissesto geologico nella frazione di PRATO del comune di AMATRICE

Ente Appaltante

Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax

E-Mail

Tecnico



Data	Elaborato	Tavola N°
09/12/2019	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI <i>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</i> (DM 17/06/2016) CORRISPETTIVI PER CATEGORIA OPERE 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 PRATO 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	310.000,00	9,400%

Costo complessivo dell'opera : 310.000,00 €

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.03	Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili	0,0200
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.04	Piano particellare d'esproprio	0,0400
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.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.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

D.II) PROGRAMMA PERMANENTE											
ID Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Σ(Qi)	V*G*P*ΣQi	K=25,00% S=CP*K	Spese ed Oneri accessori	Competitivi	CP+S
S.04	STRUTTURE	310.000,00	<<P>>	<<G>>	QB1.01, QB1.02, QB1.03, QB1.04, QB1.05, QB1.07	0,4150	10.893,79	S=CP*K	2.720,95	Competitivi	13.604,74
D.III) PROGRAMMA NON ESISTENTE											
ID Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Σ(Qi)	V*G*P*ΣQi	K=25,00% S=CP*K	Spese ed Oneri accessori	Competitivi	CP+S
S.04	STRUTTURE	310.000,00	<<P>>	<<G>>	QB1.01, QB1.02, QB1.03, QB1.04, QB1.05, QB1.07	0,4150	10.893,79	S=CP*K	2.720,95	Competitivi	13.604,74
D.IV) PROGRAMMAZIONE DEFINITIVA											
ID Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Σ(Qi)	V*G*P*ΣQi	K=25,00% S=CP*K	Spese ed Oneri accessori	Competitivi	CP+S
S.04	STRUTTURE	310.000,00	<<P>>	<<G>>	QB1.01, QB1.04, QB1.05, QB1.07, QB1.09, QB1.10, QB1.11, QB1.12, QB1.19, QB1.23, QB1.24, QB1.25	0,5800	15.211,08	S=CP*K	3.802,77	Competitivi	19.013,85
D.V) PROGRAMMAZIONE DEFINITIVA											
ID Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Σ(Qi)	V*G*P*ΣQi	K=25,00% S=CP*K	Spese ed Oneri accessori	Competitivi	CP+S
S.04	STRUTTURE	310.000,00	<<P>>	<<G>>	QB1.01, QB1.02, QB1.03, QB1.04, QB1.05, QB1.07, QB1.08, QB1.09	0,2250	5.900,88	S=CP*K	1.475,21	Competitivi	7.376,09
D.VI) PROGRAMMAZIONE DEFINITIVA											
ID Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Σ(Qi)	V*G*P*ΣQi	K=25,00% S=CP*K	Spese ed Oneri accessori	Competitivi	CP+S
S.04	STRUTTURE	310.000,00	<<P>>	<<G>>	QB1.01, QB1.02, QB1.03, QB1.04, QB1.05, QB1.07, QB1.08, QB1.09	0,2250	5.900,88	S=CP*K	1.475,21	Competitivi	7.376,09

D.VII) ESECUZIONE DEI LAVORI											
ID Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Σ(Qi)	V*G*P*ΣQi	K=25,00% S=CP*K	Spese ed Oneri accessori	Competitivi	CP+S
S.04	STRUTTURE	310.000,00	<<P>>	<<G>>	QB1.01, QB1.02, QB1.03, QB1.04, QB1.05, QB1.07	0,4150	10.893,79	S=CP*K	2.720,95	Competitivi	13.604,74

		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q>>	$\Sigma(Qi)$	$V*G*P*\Sigma Qi$	$K=25,00\%$ $S=CP*K$	CP+S
S.04	STRUTTURE	310.000,00	9,400%	0,90	Qcl.01, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12	0,7300	19.144,98	4.786,25	23.931,23

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
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q>>	$\Sigma(Qi)$	$V*G*P*\Sigma Qi$	$K=25,00\%$ $S=CP*K$	CP+S
S.04	STRUTTURE	310.000,00	9,400%	0,90	Qcl.01, Qcl.03	0,3000	7.867,80	1.966,95	9.834,75

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE	7.376,06
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	19.013,85
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	13.604,74
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	23.931,23
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI	9.834,75
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	73.760,63

Ubicazione Opera

COMUNE DI AMATRICE

Provincia RI
PRATO

Opera

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

Ente Appaltante

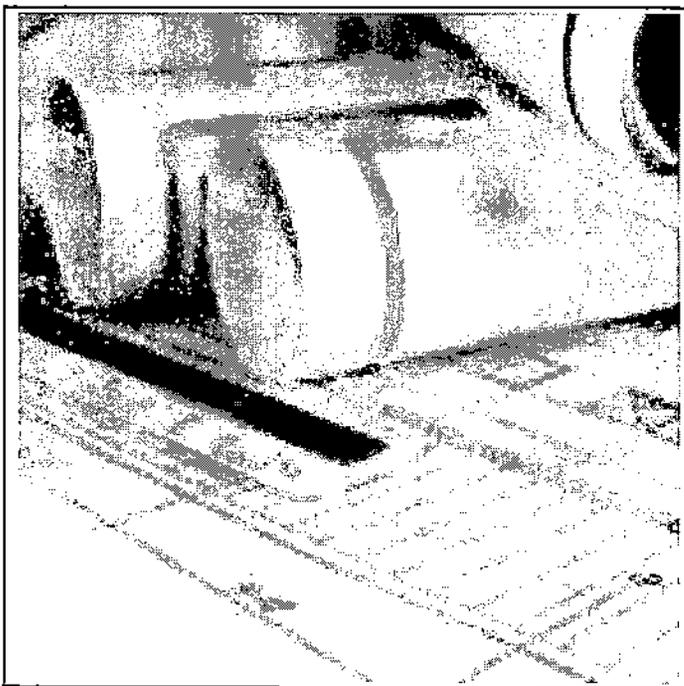
Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax

E-Mail

Tecnico



Data	Elaborato	Tavola N°
09/12/2019	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI <i>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</i> (DM 17/06/2016) ANALISI E MODELLAZIONE GEOLOGICA	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 PRATO 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	500.000,00	8,300%

Costo complessivo dell'opera : 500.000,00 €

Percentuale forfettaria spese : 25,00%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

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

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.

PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE – P.06		
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.11	Relazione geologica	0,0505
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.13	Relazione geologica	0,1200
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.05.01	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo "GEOLOGO"	0,0880

Numero addetti con qualifica di direttore operativo "GEOLOGO": 1

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

b. I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE									
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
						$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>				CP+S
P.06	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	500.000,00	9,900%	0,85	Qbl.11	0,0505	2.124,79	531,20	2.655,98

b. II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA									
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
						$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>				CP+S
P.06	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	500.000,00	9,900%	0,85	Qbl.13	0,1200	5.049,00	1.262,25	6.311,25

c) ESECUZIONE DEI LAVORI									
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
						$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>				CP+S

P.06	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZION E, AGROALIMENTARE ZOOTECNICA RURALITA' FORESTE	500.000,00	9,900%	0,85	Qcl.05.01	0,0880	3.702,60	925,65	4.628,25
------	--	------------	--------	------	-----------	--------	----------	--------	----------

EPILOCCO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE	2.655,98
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	6.311,25
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	4.628,25
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	13.595,48

Ubicazione Opera

COMUNE DI AMATRICE

Provincia RI
PRATO

Opera

Messa in sicurezza del dissesto geologico nella frazione di PRATO del comune di AMATRICE

Ente Appaltante

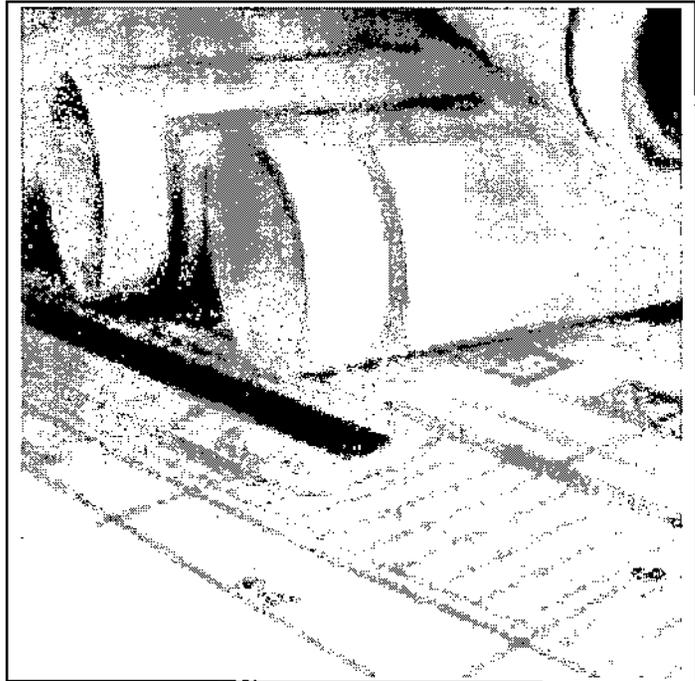
Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax

E-Mail

Tecnico



Data

09/12/2019

Elaborato

DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI
SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA
(DM 17/06/2016)
ANALISI E MODELLAZIONE GEOLOGICA

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 PRATO 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	310.000,00	9,400%

Costo complessivo dell'opera : 310.000,00 €

Percentuale forfettaria spese : 25,00%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

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

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.11	Relazione geologica	0,0528
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbil.13	Relazione geologica	0,1318
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.05.01	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo "GEOLOGO"	0,0943

Numero addetti con qualifica di direttore operativo "GEOLOGO": 1

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
						$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>				CP+S
S.04	STRUTTURE	310.000,00	10,928%	0,90	Qbl.11	0,0528	1.608,55	402,14	2.010,68

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
						$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>				CP+S
S.04	STRUTTURE	310.000,00	10,906%	0,90	Qbl.13	0,1818	4.009,87	1.002,47	5.012,33

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
						$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=25,00\%$ $S=CP \cdot K$	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>				CP+S
S.04	STRUTTURE	310.000,00	10,915%	0,90	Qcl.05.01	0,0943	2.873,25	718,31	3.591,57

EPILOGO									
									Corrispettivi CP+S
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE									2.010,68
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA									5.012,33

c.) ESECUZIONE DEI LAVORI	3.591,57
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	10.614,58

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_017_2017»

CAPO I - PARTE AMMINISTRATIVA

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

- ENTE PROPRIETARIO: **COMUNE DI AMATRICE**
- BENE OGGETTO DELL'INTERVENTO: *Frazione di PRATO*
- CONTRIBUTO RICHIESTO: € 1.250.000,00 (*euro unmilione duecentocinquanta mila/00*)
- ORDINANZA DI FINANZIAMENTO: *Ordinanza Commissariale n.56 del 14.05.2018*

2. UBICAZIONE INTERVENTO

- Località: **PRATO**
- Foglio: **64**
- Particelle: **varie**

3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Intervento di messa in sicurezza di aree instabili localizzate, per lo più, nella porzione sud occidentale del centro abitato della frazione di Prato e connesse con il manifestarsi di fenomeni franosi.

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 CON DELOCALIZZAZIONE (obbligatorio nel caso di edifici scolastici non vincolati e nel caso di edifici strategici)
- DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE
- ALTRO: **Interventi di messa in sicurezza di versanti**

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

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

A seguito della ridotta disponibilità di dati ed informazioni, si ritiene necessario effettuare, in via preliminare, una campagna di indagini geognostiche, dirette e indirette, finalizzate a caratterizzare il movimento franoso e ad 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 lungo la strada interna dell'abitato e nel settore sud occidentale dove si evidenzia la presenza di un esteso fenomeno franoso. Gli interventi dovranno prevedere sia la regimazione delle acque meteoriche che defluiscono nel fosso che la sistemazione, anche con attività di ingegneria naturalistica, del fronte franoso così come individuato sia dal PAI che dalle attività di Microzonazione Sismica.

Sulla base di quanto riportato nella scheda descrittiva del dissesto codificato con il n. progr. 1758, elaborata dall'Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Tronto, l'insacco di un eventuale fenomeno gravitativo potrebbe avere interferenze con centri abitati di piccole dimensioni, strade comunali senza alternative, gasdotti, acquedotti ed elettrodotti regionali.

Con lo studio di microzonazione tale area è stata classificata come Zona di Attenzione.

Pertanto saranno previste opere ricadenti nelle seguenti categorie:

- S04 - 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.

In considerazione della indeterminatezza, anche dal punto di vista geologico, del fenomeno e della conseguente complessità del futuro intervento, si prevede il ricorso alla figura professionale del geologo in qualità di direttore operativo da inserire nell'ufficio della direzione lavori. Nella fattispecie, il professionista sarà chiamato a svolgere la dovuta assistenza geologica durante l'esecuzione dei lavori atta a valutare la stabilità del versante, nonché di assegnare le indicazioni operative per intervenire laddove siano eventualmente individuate particolari singolarità da risolvere. Inoltre, il professionista sarà tenuto ad effettuare visite periodiche al cantiere, anche giornaliere ove lo richiedano le esigenze di verifica, direzione e controllo dei lavori specialistici e della regolarità del cantiere, secondo quanto prevedono le norme deontologiche e la normativa vigente. Sarà tenuto, altresì, a partecipare a sopralluoghi o incontri richiesti espressamente dalla Stazione Appaltante.

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

La frazione di Prato è collocata, rispetto al centro abitato di Amatrice, in direzione NE.

Dal punto di vista geologico si rileva la presenza di un substrato costituito da alternanze di litotipi cementati e granulari a tratti alterati e/o fratturati. Si rileva la presenza di terreni di copertura identificabili come sabbie limose e ghiaie pulite con granulometria poco assortita.

In base a quanto riportato dal PAI dell'Autorità interregionale del Bacino del Tronto, si evidenzia la presenza di un'ampia fascia di instabilità gravitativa nel settore meridionale del centro abitato. Il fenomeno gravitativo è identificato con il numero progressivo 1758 ed è stato classificato come Rischio elevato (R3). Inoltre, nello studio di Microzonazione Sismica di Livello 3, è stato perimetrato come Zona di Attenzione per instabilità di versante. Secondo quanto riportato nella scheda descrittiva del dissesto codificato con il n. progr. 1758, elaborata dall'Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Tronto, la tipologia di dissesto è principalmente assimilabile ad

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

uno scivolamento; lo stato dell'attività risulta attivo ed il carattere costante. La stima della superficie in movimento è all'incirca di 2500 ha.

4. PREVISIONE TEMPI DI ESECUZIONE DELL'OPERA

Non valutabile

5. VINCOLI TERRITORIALI

REGIME VINCOLISTICO

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

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

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: Da nominare

9. SOGGETTO ATTUATORE	INTERNO ALL'ENTE	NOMINATIVO	ESTERNO (*)
STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA			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.



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

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

1.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

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

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

QUADRO ECONOMICO

		IVA
COMUNE DI AMATRICE PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA Interventi di Messa in sicurezza della frazione di PRATO DISS_M_017_2017		22%
Quadro Economico		
	DESCRIZIONE VOCI	
A	LAVORI	€ 810.000,00
A.1)	Importo lavori soggetto a ribasso d'asta	€ 769.500,00
A.2)	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 40.500,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	€ 440.000,00
B.1)	Lavori in economia comprensivi di IVA di legge (insieme agli imprevisti max 10% dei Lavori)	€ 2.500,00
B.2)	Rilievi, indagini, Accertamenti e Accatastamenti	€ 21.500,00
B.2.1)	Rilievi e Accatastamenti	€ 2.000,00
B.2.2)	Indagini geologiche	€ 17.000,00
B.2.3)	Accertamenti ed analisi strutturali	€ 1.500,00
B.2.4)	Altre spese tecniche	€ 1.000,00
B.3)	Spese Tecniche (comprensive di spese ed oneri al 25%)	€ 167.418,35
B.3.1)	Spese per attività consulenza o supporto: <i>geologo</i>	€ 15.990,24
B.3.2)	Spese tecniche <i>progettazione di fattibilità tecnico economica</i>	€ 17.958,56
B.3.3)	Spese tecniche <i>progettazione definitiva</i>	€ 45.029,16
B.3.4)	Spese tecniche <i>progettazione esecutiva compreso CSP</i>	€ 23.305,37
B.3.5)	Spese tecniche <i>direzione dei lavori compreso direttore operativo geologo e CSE</i>	€ 51.772,77
B.3.6)	Spese per collaudo <i>tecnico amministrativo e statico</i>	€ 13.362,25
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)	€ 10.567,51
B.6)	Accantonamento di cui all'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	€ 8.001,00
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%	€ 6.177,12
B.11)	Cassa previdenziale di B.3.1 geologo = 2%	€ 319,80
B.12)	I.V.A. Lavori (A) 22% Adeguamento - Miglioramento / 10% Nuova Costruzione	€ 178.200,00
B.14)	I.V.A. 22% su B.2 - B.5	€ 7.054,85
B.15)	I.V.A. 22% su B.3 - B.10 - B.11	€ 38.261,36
TOTALE GENERALE (A+B)		€ 1.250.000,00

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

CAPO IV - PARTE TECNICA

1. INQUADRAMENTO INTERVENTO (CTR)



*CTR Regione Lazio – Scala 1:5.000
Estratto Elemento n. 337161 Prato*

Perimetro di delimitazione area di intervento



2. ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE



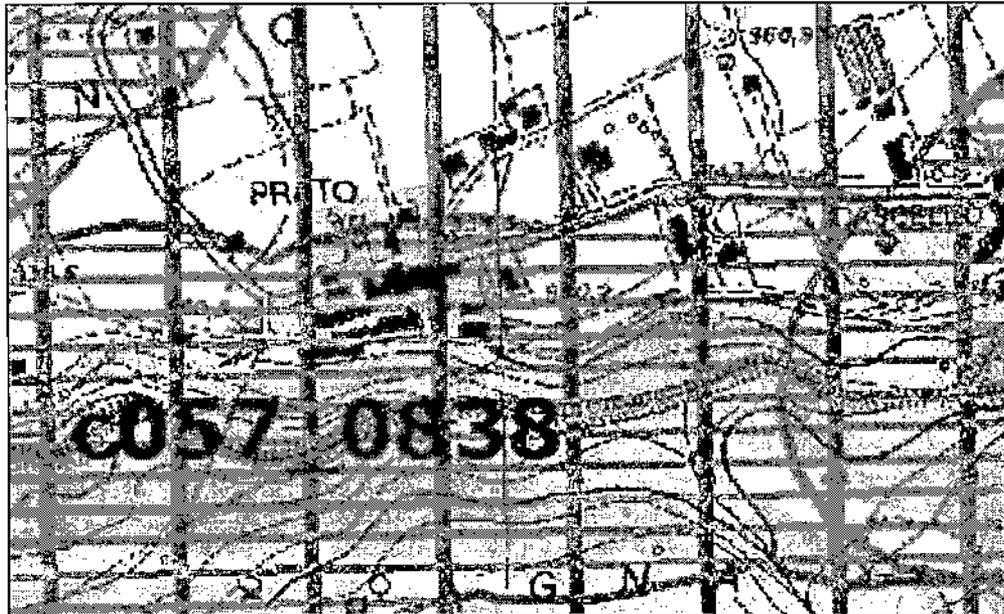
*Nuovo Catasto Urbano Comune di Amatrice – Scala 1:2.000
Estratto Foglio 64 – fraz. Prato*

Perimetro di delimitazione aree di intervento



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

3. ESTRATTO TAVOLA VINCOLI



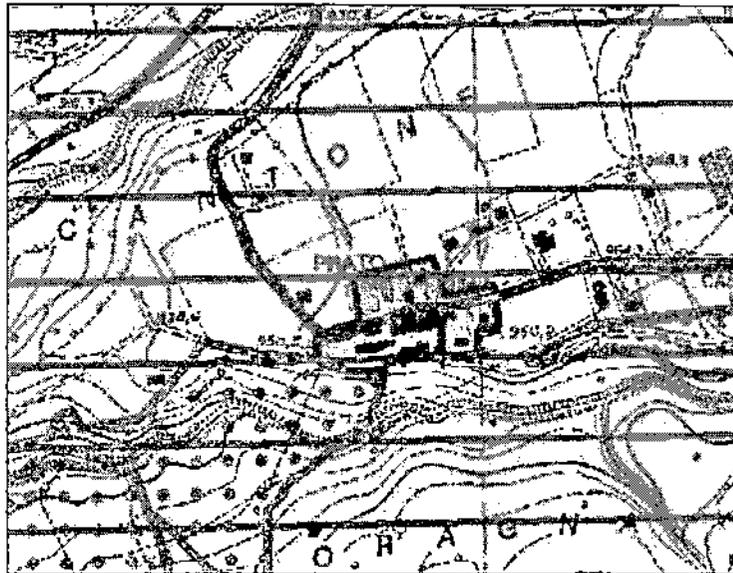
*Piano Territoriale Paesistico Regionale - Scala 1:10.000
Beni del patrimonio naturale e Paesaggistici - art. 134 co1 lett. a), b) e c) D.lvo 42/04 - art. 22 L.R. 24/98
Estratto Tavola B5 foglio 337*

		AREA RICOSTRUZIONE CIVILE A.R. RICOSTRUZIONE CIVILE E AREE PER IL PAESAGGIO SALVAGUARDIAZIONE (SALV) - D.L. 42/04 art. 22 c)	
	057-0838	di cui a) area di salvaguardia paesaggistica D.L. 42/04 art. 22 c)	ML 10.10.2008
	057-0838	di cui a) area di salvaguardia paesaggistica D.L. 42/04 art. 22 c)	ML 10.10.2008
	057-0838	di cui a) area di salvaguardia paesaggistica D.L. 42/04 art. 22 c)	ML 10.10.2008



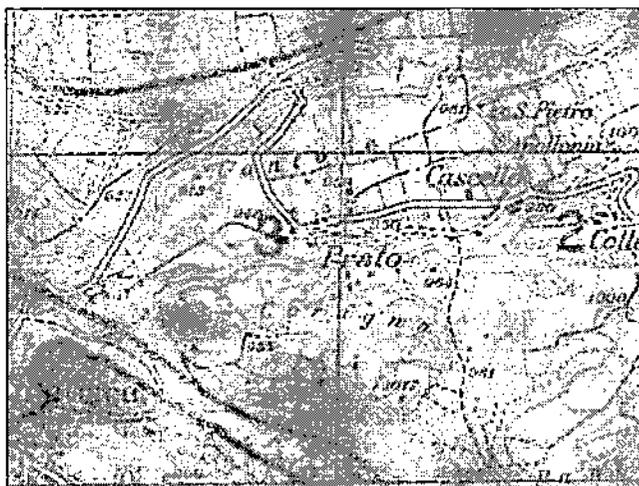
Interventi di ricostruzione, riparazione e ripristino delle opere pubbliche nei territori delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche ed Umbria interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016

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 C5 foglio 337*

	10_001	Schema del Piano Regionale dei Parchi Anzani	Art. 26 L.R. 25/97
		Tessuto urbano	Carta dell'uso del suolo 1990
	10_001	Piccoli, rocce, aree nude (Carta dell'uso del Suolo)	Carta dell'uso del suolo (1990)

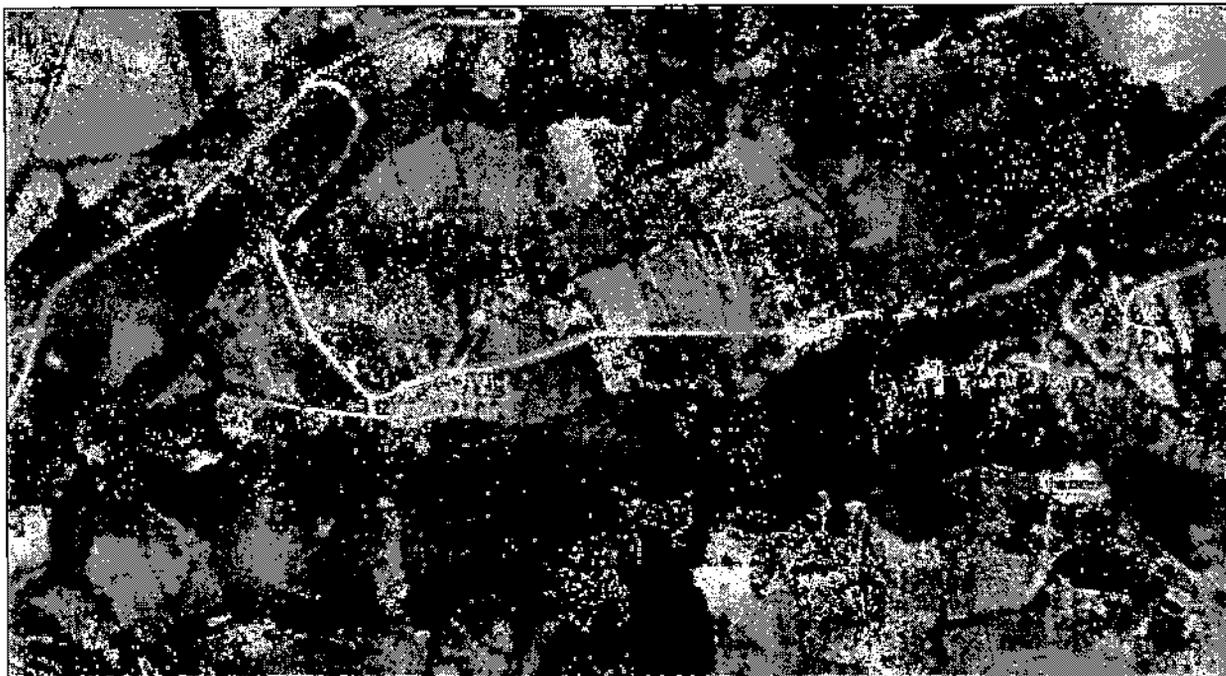


*Carta dei terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici R.D. n. 3267/1923
Estratto Carta IGM - Scala 1:25.000*

	Linee di zona sottoposti a vincolo
	Sottoposti al vincolo idrogeologico
	Tessuto urbano

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

4.DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Comune di Amatrice – Fraz. Prato –

4.DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Comune di Amatrice – Fraz. Prato – Perimetro dell'area individuata come ZA nella Microzonazione sismica.

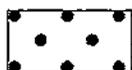
Interventi di ricostruzione, riparazione e ripristino delle opere pubbliche nei territori delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche ed Umbria interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016

5. EVENTUALI ALTRI ALLEGATI:



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

Instabilità di versante



Non definita - Non definita

Substrato geologico



SFALS - Alternanza di litotipi, stratificato, fretturato/alterato

Terreni di copertura



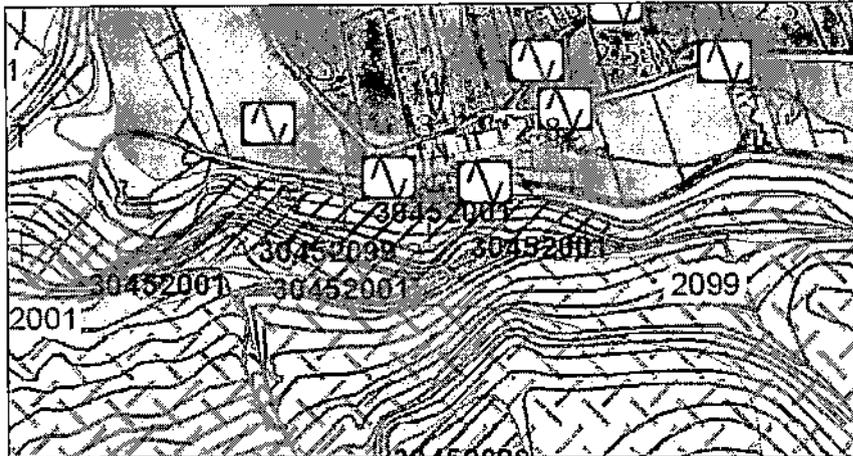
Sabbie limose, miscela di sabbia e limo
di argine/barre/canali



Chiaie pulite con granulometria poco assortita.
Miscela di ghiaia e sabbie di argine/barre/canali

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

5.EVENTUALI ALTRI ALLEGATI:

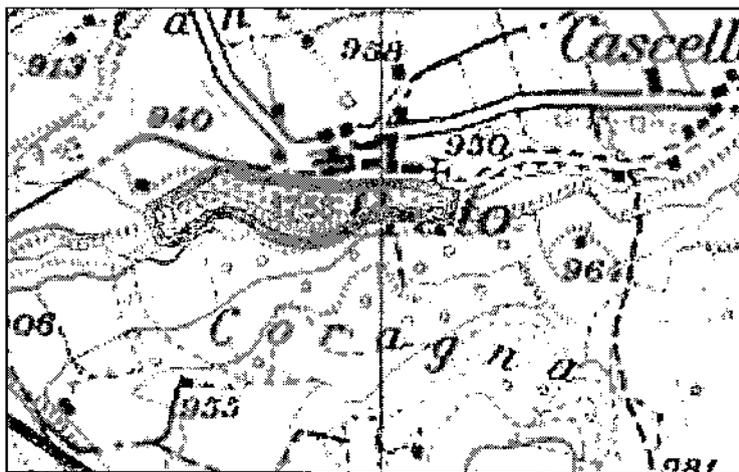


Comune di Amatrice- MICROZONAZIONE SISMICA - Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica (MOPS) Estratto Tavola 1 - Scala 1:10.000



ZAFR - Zona di attenzione per instabilità di versante - Zona 2099

5.EVENTUALI ALTRI ALLEGATI:



Comune di Amatrice- Bacino interregionale del Fiume Tronto
PAI adottato con Del. N3 del 7/06/2007
Estratto Tavola 09/07 - 09/08 - Scala 1:25.000



AREE A RISCHIO ELEVATO - R3



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

il 10/12/2019 presso Rieti.

Dott. Geol. Giorgio Coppola



Timbro e Firma

Il Dirigente: Arch. Mariagrazia Gazzani

Timbro e Firma

DELIBERAZIONE DI GIUNTA COMUNALE
PER GLI INTERVENTI DI RICOSTRUZIONE POST SISMA 2016

N. DEL

Oggetto: Eventi sismici di cui al D.L. n. 189/2016 e smi. Ordinanza n.56/2018; “Messa in sicurezza del dissesto geologico nel Comune di Amatrice–Bonifica di versante in frana ed interventi di regimazione idraulica nella frazione PRATO” – codice: «DISS_M_017_2017»

- **Presa d’atto del ruolo di Soggetto Attuatore a favore della Regione Lazio/USR;**
- **Approvazione della Scheda di Fattibilità tecnico-economica;**

(da includere nel testo della deliberazione)

VISTO il Decreto Legge 17 ottobre 2016, n. 189, convertito in Legge n. 229 del 15 dicembre 2016 e successive modificazioni ed integrazioni, recante “Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del 2016”, ed in particolare:

- l’articolo 1, che dispone quale ambito di applicazione i Comuni indicati negli allegati 1,2 e 2-bis (comma 1) nonché gli immobili distrutti o danneggiati ubicati in altri Comuni delle regioni interessate (comma 2);
- l’articolo 2, recante la disciplina delle “Funzioni del Commissario straordinario e dei Vice Commissari”, che disciplina il finanziamento per la ricostruzione, la riparazione e il ripristino degli edifici e servizi pubblici;
- l’articolo 3, recante l’istituzione degli “*Uffici speciali per la ricostruzione post sisma 2016*” per la gestione della ricostruzione in ciascuna delle quattro Regioni, Abruzzo Lazio Marche e Umbria;
- l’articolo 14, rubricato “*Ricostruzione pubblica*”, il quale dispone, al fine di dare attuazione alla programmazione degli interventi, la predisposizione e approvazione di un piano delle opere pubbliche, della ricostruzione dell’edilizia scolastica, dei beni culturali, opere di urbanizzazione, degli interventi sui dissesti idrogeologici;
- l’articolo 15, che individua, tra gli altri, quali “*Soggetti attuatori degli interventi relativi alle opere pubbliche e ai beni culturali*”, le Regioni, anche attraverso gli Uffici speciali per la ricostruzione (comma 1), ovvero i Comuni o gli altri enti locali interessati previo provvedimento di delega (comma 2);
- l’articolo 32, rubricato “*Controllo dell’ANAC sulle procedure del Commissario straordinario*”;
- l’articolo 50-bis, recante “*Disposizioni concernenti il personale dei Comuni e del Dipartimento della protezione civile*”;

VISTA la Convenzione per l’istituzione dell’Ufficio Speciale per la Ricostruzione post sisma 2016, ai sensi dell’art. 3, comma 1, del decreto legge 17 ottobre 2016 n. 189, convertito in Legge 15 dicembre 2016 n. 229, sottoscritta il 3 novembre 2016 tra la Regione Lazio, la Provincia di Rieti e i Comuni di Accumoli, Amatrice, Antrodoco, Borbona, Borgo Velino, Castel Sant’Angelo, Cittareale, Leonessa, Micigliano e Posta, nonché l’Addendum alla citata Convenzione sottoscritto il 21 novembre 2016 tra la Regione Lazio, la Provincia di Rieti e i Comuni di Cantalice, Cittaducale, Poggio Bustone, Rieti e Rivodutri;

VISTA l'Ordinanza Commissariale n. 56 del 10 maggio 2018 con la quale è stato approvato il "1° Piano degli interventi sui dissesti idrogeologici nei territori delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche ed Umbria interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016.";

CONSIDERATO che nell'Allegato alla medesima ordinanza è stato inserito l'intervento, relativo alla "Messa in sicurezza del dissesto geologico nel Comune di Amatrice - Frazione di PRATO" – codice: «DISS_M_017_2017»;

VISTA la Scheda di fattibilità tecnico-economica, sottoscritta dal Dirigente dell'Area Pianificazione Urbanistica e Ricostruzione pubblica, dell'Ufficio Speciale per la Ricostruzione del Lazio, Arch. Maria Grazia Gazzani, allegata alla presente deliberazione, che individua il ruolo di Soggetto Attuatore in capo alla Regione Lazio/USR e prevede un quadro economico di € 1.250.000,00 (euro unmilione duecentocinquantamila/00);

RITENUTO quindi di procedere all'approvazione dell'anzidetta Scheda di fattibilità tecnico-economica, comprensiva del quadro economico per complessivi € 1.250.000,00 (euro unmilione duecentocinquantamila/00) ripartiti rispettivamente in € 810.000,00 (euro ottocentodiecimila/00) per l'importo dei lavori, compresi oneri della sicurezza, ed € 440.000,00 (euro quattrocentoquarantamila/00) per le somme a disposizione;

VISTA la circolare relativa ai "Criteri e modalità per il razionale impiego delle risorse stanziare per gli interventi di ricostruzione pubblica", del Commissario del Governo per la Ricostruzione;

PRESO ATTO che ai sensi dell'articolo 5, comma 1, dell'Ordinanza Commissariale n. 43 del 15 dicembre 2017, l'entità del contributo erogato dal Commissario è al netto dell'indennizzo assicurativo o di altri contributi pubblici percepiti per le stesse finalità previste dal medesimo articolo 14 del D.L. 189/2016;

CONSIDERATO che, a valere sull'intervento in oggetto, non risultano altri finanziamenti né sono presenti indennizzi assicurativi o donazioni;

DATO ATTO che, rispetto al contributo definito in prima istanza con l'Ordinanza n. 56/2018, non risulta un'economia dovuta ad altri finanziamenti e/o polizze;

DELIBERA

- 1) di considerare le premesse sopra esposte quali parte integrante e sostanziale del presente atto;
- 2) di dare atto che questa Amministrazione Comunale non è interessata all'acquisizione della delega di cui all'art. 15, c. 2, D.L. n. 189/2016 e s.m.i.e che, di conseguenza, il ruolo di Soggetto Attuatore dell'intervento di "Messa in sicurezza del dissesto geologico nel Comune di Amatrice - Frazione di PRATO" – codice: «DISS_M_017_2017» resta in capo alla Regione Lazio/USR;
- 3) di approvare la Scheda di fattibilità tecnico-economica relativa all'intervento denominato "Messa in sicurezza del dissesto geologico nel Comune di Amatrice - Frazione di PRATO" – codice: «DISS_M_017_2017», allegata alla presente deliberazione di cui costituisce parte integrante e sostanziale, per complessivi € 1.250.000,00 (euro unmilione duecentocinquantamila/00) ripartiti rispettivamente in € 810.000,00 (euro ottocentodiecimila/00) per l'importo dei lavori, compresi oneri della sicurezza, ed € 440.000,00 (euro quattrocentoquarantamila/00) per le somme a disposizione della stazione appaltante;
- 4) di dare atto che a valere sull'intervento in oggetto, finanziato con Ordinanza n. 56/2018, non concorrono altre fonti di finanziamento e non risulta alcuna economia dovuta ad altri finanziamenti e/o polizze;
- 5) di prendere atto che la copertura delle spese dell'intervento denominato "Messa in sicurezza del dissesto

geologico nel Comune di Amatrice - Frazione di PRATO" – codice: «DISS_M_017_2017», di cui all'Allegato, verrà effettuata nei limiti delle risorse concesse a carico della specifica contabilità speciale;

- 6) di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134,co. 4, del T.U.E.L. di cui al D.lgs. 267/2000, per consentire l'immediata attuazione di quanto in essadisposto.

