

# "MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO IDROGEOLOGICO IN LOCALITÀ SELVA PIANE"

IMPORTO COMPLESSIVO: €. 13.800.000,00

CUP: E22B23000300001

### DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

Il Responsabile Unico del Progetto Ing. Danilo D'ORAZIO



## COMUNE DI MONTELAPIANO

### Provincia di Chieti

La presente relazione illustra, ai sensi dell'art 15 del DPR 207/2010, le disposizioni preliminari per la progettazione dell'intervento inerente alla Realizzazione Di "INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO IDROGEOLOGICO IN LOCALITÀ SELVA PIANE". Il DIP indica in rapporto alla dimensione, alla specifica tipologia e alla categoria dell'intervento da realizzare, secondo quanto stabilito dell'art.3 dell'All. 1.7 del nuovo Codice dei Contratti 36/2023, le caratteristiche, i requisiti gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni livello della progettazione.

Il presente DIP riporta le seguenti indicazioni:

- 1. lo stato dei luoghi con le relative indicazioni di tipo catastale;
- 2. gli obiettivi da perseguire attraverso la realizzazione dell'intervento, le funzioni che dovranno essere svolte, i fabbisogni e le esigenze da soddisfare, ove pertinenti i livelli di servizio da conseguire, i livelli prestazionali da raggiungere, nonché le soluzioni progettuali le alternative, anche sulla base di quanto riportato nel quadro esigenziale;
- 3. i requisiti tecnici che l'intervento deve soddisfare in relazione alla legislazione tecnica vigente ed al soddisfacimento delle esigenze di cui alla lettera b);
- 4. i livelli della progettazione da sviluppare ed i relativi tempi di svolgimento, in rapporto alla specifica tipologia e alla dimensione dell'intervento;
- 5. gli elaborati grafici e descrittivi da redigere;
- 6. eventuali raccomandazioni per la progettazione, anche in relazione alla pianificazione urbanistica, territoriale e paesaggistica vigente ed alle valutazioni ambientali strategiche (VAS), ove pertinenti, nonché eventuali codici di pratica, procedure tecniche integrative o specifici standard tecnici che l'amministrazione intenda porre a base della progettazione dell'intervento, ferme restando le regole e le norme tecniche vigenti da rispettare;
- 7. i limiti finanziari da rispettare e l'eventuale indicazione delle coperture finanziarie dell'opera;
- 8. il sistema di scelta del contraente per la realizzazione dell'intervento, ai sensi degli articoli da 153 a 173 del nuovo Codice dei contratti pubblici (D.Lgs n. 36/2023);
- 9. indicazione di massima dei tempi necessari per le varie fasi dell'intervento.

## 1. Obiettivi che si intendono perseguire con la realizzazione dell'opera e caratteristiche minime della stessa

#### 1.1. Obiettivi da perseguire

L'esigenza del Comune di Montelapiano (CH), attraverso la realizzazione degli "INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO IDROGEOLOGICO IN LOCALITÀ SELVA PIANE" è quella di mettere in sicurezza la porzione di territorio a nord dell'abiato di montalapiano in località Selva nel Comune di Montelapiano. Il versante è affetto da instabilità pregressa e in atto prodotte da uno scivolamento rotazione traslativo che a seguito di eccezionali precipitazioni hanno determinato con il tempo l'istaurarsi di fenomeni franosi. Lo scenario previsto nel caso in cui non venissero effettuati i suddetti lavori prevede il coinvolgimento delle abitazioni che si trovano subito a valle del versanto oggetto del dissesto. Mettendo in serico pericolo la pubblica e private incolumità. Gli interventi previsti sono finalizzati a contrastare il rischio idrogeologico, opponendo un adeguato contrasto razionalmente posizionato in funzione della morfologia e della logistica andando ad intervenire sui fenomeni erosivi in atto.



### COMUNE DI MONTELAPIANO Provincia di Chieti

#### 1.2. Caratteristiche tecniche

Il progetto denominato "INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO IDROGEOLOGICO IN LOCALITÀ SELVA PIANE" riguarderà essenzialmente la realizzazione di opere di drenaggio e di mitigazione dei fenomeni gravitanti. L' intervento previsto ha l'obbiettivo di contrastare la tendenza al dissesto nella zona oggetto d'intervento che, data la particolare configurazione, rischia di porre in condizioni critiche le abitazioni e le infrastrutture il loc. Selva Piane e permetterà di conferire un fattore di sicurezza maggiore al minimo imposto dalla normativa vigente.

In particolare si pone l'esigenza di contrastare il rischio frana, opponendo un adeguato contrasto razionalmente posizionato in funzione della morfologia e della logistica andando ad intervenire sui fenomeni di dissesto in atto. Si prevede pertanto la realizzazione:

- 1. Realizzazione di n.2 pozzi drenanti che permetteranno il drenaggio della falda profonda dell'intero versante per la messa in sicurezza dell'intera area compresa l'infrastruttura viaria e le abitazioni. Il drenaggio delle acque rappresenta generalmente il tipo d'intervento più efficace ed ha l'effetto, oltre che di aumentare la resistenza al taglio, anche di ridurre il peso della massa coinvolta, le pressioni interstiziali a profondità elevate e quindi le sollecitazioni di taglio. Il pozzo sarà di forma circolare costituito da pali di fondazione che si intesteranno negli strati stabili del sottosuolo. All'interno del pozzo verranno lanciati dreni sub-orizzontali. Il sistema di dreni tubolari è costituito da un insieme di fori sub-orizzontali di piccolo diametro eseguiti con pendenze rispetto all'orizzontale di 9°; in tal modo l'acqua viene allontanata per gravità. I dreni tubolari sub-orizzontali sono utilizzati per la stabilizzazione dei pendii particolarmente acclivi, infatti, grazie alla loro penetrazione nel terreno ed intercettando la falda, regolano le acque di sottofondo drenandole così da consentire allo strato di terreno sopra la falda di rimanere perlopiù asciutto, evitando l'instaurarsi di fenomeni gravitativi disastrosi. Il pozzo sarà dotato di due elettropompe capaci di portare l'acqua in quota e convogliarla nel ricettore idrico più vicino.
- 2. Realizzazione di sistema di monitoraggio.

#### 2. Situazione iniziale e possibilità di far ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica

#### 2.1. Descrizione generale dello stato di fatto dei luoghi e delle aree

L' area oggetto d'intervento è ubicata nel Comune di Montelapiano (CH) in corrispondenza del versante a monte in località Selva Piane. Il sito d'intervento ha le seguenti coordinate geografiche:

Latitudine: 4158'37.6" N Longitudine: 14°20'44.0" E

Il versante è affetto da instabilità pregressa e in atto prodotte da uno scivolamento rotazione traslativo che a seguito di eccezionali precipitazioni hanno determinato con il tempo l'istaurarsi di fenomeni franosi.



## COMUNE DI MONTELAPIANO Provincia di Chieti



Ortofoto con individuazione dell'area d'intervento



# COMUNE DI MONTELAPIANO Provincia di Chieti

#### 2.2. Individuazione delle possibili interferenze

TIPOLOGIA	INTERFERENZA (SI/NO)	NOTA
Linee elettriche	SI	
Linee telefoniche	SI	
Rede idrica	SI	
Rete fognaria	SI	
Gasdotti		
Ferrovia		
Strade		
Presenza di beni culturali		
Altro (specificare)		

Le interferenze riportate in tabella sono da intendersi a titolo indicativo e non esaustivo e sono da accertare, analizzare e verificare da parte del professionista incaricato (anche mediante il coinvolgimento diretto degli enti gestori dei sotto servizi) al fine dell'individuazione delle modalità di risoluzione.

## 3. Regole e norme tecniche da rispettare nonché vincoli di legge relativi al contesto in cui è previsto l'intervento

#### 3.1. Regole e norme tecniche

La progettazione dell'intervento dovrà essere conforme alla normativa nazionale e regionale vigente e in particolare alle disposizioni derivanti dai sottoelencati strumenti prescrittivi , individuati a titolo indicativo e non esaustivo:

- PRG comunale;
- Cartografie degli ambiti inedificabili;
- Piano territoriale di coordinamento Provinciale PTP;
- Piani di tutela delle acque PTA;
- Piano assetto idrogeologico;
- Piano Regionale Paesistico;
- Ambito rifiuti LR 31/2007 e D.Lgs. 152/2006;
- Vincoli paesaggistici artt. 136 e 142 comma 1 lett. c) D.Lgs. 42/2004;
- Criteri minimi ambientali.

Ove la previsione di realizzazione dell'opera da progettare non dovesse essere conforme a quanto sopra riportato, il professionista incaricato dovrà individuare le necessarie attività da intraprendere propedeutiche alla conformità dell'opera stessa.



## COMUNE DI MONTELAPIANO Provincia di Chieti

#### 3.2. Vincoli di legge

TIPOLOGIA	PRESENZA (SI/NO)	NOTA
Aree boscate – art. 33 l.r. 11/1998	No	
Zone umide e laghi – art. 34 l.r. 11/1998	No	
Frane – art. 35 l.r. 11/1998	SI	
Inondazioni – art. 36 l.r. 11/1998	No	
Valanghe – art. 37 l.r. 11/1998	No	
Autorizzazioni Soprintendenza - D.lgs. 42/2004	No	
Vincolo idrogeologico – R.D. 3267/1923	SI	
Autorizzazione idraulica – R.D. 523/1904	No	
Vincolo cimiteriale	No	
Parchi Nazionali/SIC-ZPS	No	
Viabilità – l.r. 26/2006	No	
Archeologia preventiva	No	

I vincoli riportati in tabella sono da intendersi a titolo indicativo e non esaustivo e sono da accertare, analizzare e verificare da parte del professionista incaricato.

#### 4. Fasi di progettazione da sviluppare, elaborati da redigere e tempi di svolgimento

La progettazione dell'opera sarà articolata, ai sensi dell'art. 41, del D.Lgs. 36/2023, nelle fasi di progetto di fattibilità tecnico economica e progetto esecutivo mediante la redazione degli elaborati relativi alle singole prestazioni professionali e nel rispetto dei tempi di consegna di cui ai prospetti 1 e 2 sotto riportati.

ELENCO ELABORATI			
PROGETTO FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA			
Pr	descrizione		
1	Relazioni, planimetrie, elaborate grafici		
2	Calcolo sommario della spesa, Quadro economico e di progetto		
3	Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di masssima degli immobili		
4	Piano economico e finanziario di massima		
5	Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto		
6	Relazione geotecnica		
7	Relazione sismica e sulle structure		
8	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei piani di sicurezza		
9	Relazioni generalie tecniche , Elaborati grafici, calcolo delle struttur e degli impianti,		



### **COMUNE DI MONTELAPIANO**

#### Provincia di Chieti

	eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione dei materiali			
10	Prime indicazioni piano di manutenzione			
11	Disciplinare descrittivo e prestazionale			
12	Piano particellare di esproprio			
13	Studio inserimento urbanistico			
14	Relazione sismica e sulle strutture			
15	Relazione paesaggistica			
PROGETTO ESECUTIVO				
1	elenco prezzi unitari ed eventuale analisi prezzi, computo metrico estimativo,calcolo			
	incidenza della manodopera, Quadro economico			
2	Relazione generale e specialistica, elaborate grafici, calcoli esecutivi			
3	Particolari costruttivi e decorativi			
4	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma			
	Schema di contratto, capitolato speciale d'apparto, cionoprogramma			
5	Piano di manutenzione dell'opera			

I contenuti minimi previsti nei due livelli progettuali sono definiti ai sensi dell'art. 41, del D.Lgs. 36/2023.

2 - Tempi di consegna degli elaborati			
Fase	Consegna elaborati		
progetto di fattibilità tecnico economica	Entro 60 gg. dalla data di comunicazione del RUP		
Progetto esecutivo	Entro 60 gg. dalla data di comunicazione del RUP		

Qualora, in esito allo sviluppo delle singole fasi progettuali, si renda necessario apportare modifiche/integrazioni agli elenchi degli elaborati al fine di rispettare eventuali prescrizioni della normativa vigente, si precisa che sarà compito del RUP disporne la predisposizione al progettista senza che questo comporti alcun maggiore compenso al professionista.

## 5. Inquadramento di natura procedurale per la realizzazione dell'opera Tipologia di contratto

L'appalto relativo ai lavori sarà aggiudicato, ai sensi dell'art. 108, comma 1 del D.lgs. 36/2023, ponendo a base di gara il progetto esecutivo il cui contenuto deve garantire la rispondenza dell'opera ai requisiti di qualità predeterminati nonché il rispetto dei tempi e dei costi previsti. L'intervento sarà realizzato a mezzo di contratto, stipulato con le modalità di cui all'art. 18, del D.lgs. 36/2023, avente ad oggetto la sola esecuzione dei lavori.

#### 5.2. Tipologia di procedura

Per l'aggiudicazione dei lavori sarà utilizzata la seguente procedura ai sensi del D.lgs. 36/2023:

Procedura aperta art. 71
--------------------------

#### 5.3. Determinazione del corrispettivo contrattuale

Il corrispettivo contrattuale per l'esecuzione dei lavori sarà determinato utilizzando i prezzi



dell'appalto a misure secondo le modalità ai sensi del D.lgs. 36/2023.

#### 5.4. Criterio di selezione delle offerte

Le offerte per l'aggiudicazione dei lavori saranno selezionate utilizzando il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa del combinato disposto dell'art. 108, con la motivazione di cui all'art. 110, del D.Lgs. 36/2023;

#### 6. Limiti finanziari da rispettare, stima dei costi e fonti di finanziamento

L'importo totale dell'opera, pari a € 13.800.000,00 rappresenta un limite economico vincolante Per la stesura del progetto dovranno essere utilizzati i prezzi di riferimento approvati dalla Giunta regionale in vigore al momento della progettazione verificandone però l'attualità e la congruenza con i prezzi di mercato.

#### 7. Quadro economico della spesa

Si rimanda all'elaborato specifico.

Montelapiano, dicembre 2023.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO
Ing. Danilo D'Orazio



# "MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO IDROGEOLOGICO IN LOCALITÀ SELVA PIANE"

IMPORTO COMPLESSIVO: €. 13.800.000,00

CUP: E22B23000300001

**QUADRO ECONOMICO** 

Il Responsabile Unico del Progetto Ing. Danilo D'ORAZIO

		MONTE	LAPIANO - SELVA PIANE		T	<u> </u>
		A) IMPORTO LAVORI	€ (EURO)			
		Importo Lavori a misura di categoria OS21 (IVA 22%)	€ 8 700 000,00			
	Α	Totale importo lavori a base d'asta soggetti al ribasso	€ 8 700 000,00			
]	В	Costi della sicurezza non sog. a ribasso; (Iva 22%)  Totale costi della sicurezza non soggetti a ribasso	€ 200 000,00 € 200 000,00			
		A) IMPORTO COMPLESSIVO APPALTO LAVOR				€ 8 900 000,0
		IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI	CONTO DELL'AVORI			
		A+B) IMPORTO COMPLE	SSIVO DEI LAVORI			€ 8 900 000,0
С		SOMME A DISPOSIZIONE D	ELLA STAZIONE APPALTANTE  IVA SUI LAVORI		€ 1 958 000,00	
	D	SPESE TECNICHE DI PROGETTAZIONE			,	
	D.1	Rilievi topografico, fotografico, planoaltimetrici con studio di inserimento urbanistico	€ 26 892,15			
	D.2	Progettazione di fattibilità tecnico ed economica e progettazione esecutiva - art.41 del D.lqs.36/2023	€ 506 468,78			
	D.3	Studi archeologici Art.25 del D.Lgs.50/2016	€ 6 723,03			
			,			
	D.4	Supporto al RUP (1%)	€ 89 000,00			
	D.5	Relazione geologica	€ 38 415,20			
	D.6	Verifica progettazione definitiva ed esecutiva ai sensi dell'art.42 del D.Lgs.36/2023	€ 58 266,32			
	D.7	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	€ 35 856,20			
	D.8	TOTALE DEGLI IMPONIBILI DELLE SE	PESE TECNICHE (somma da D.1 a D.7)	€ 761 621,68		
D	D.9	Oneri previdenziali (4%) su voci da D.1 a D.7	€ 30 464,87			
	D.10	IVA su voci da D.8+D.9	€ 174 259,04			
	D.11	Indagini geologiche e prove di laboratorio	€ 50 000,00			
	D.12	Cassa su indagini geologiche (4% su D.11)	€ 2 000,00			
	D.13	IVA su indagini geologiche (22% su D.11 e D.12)	€ 11 440,00			
	D.14	Importo per CUC per gara per affidamenti incarichi tecnici (0,75% della somma delle voci da D.8+ D.11)	€ 6 087,16			
	D.15	Incentivo art.45 del d.lgs.36/2023 per le sole fasi inerenti la progettazione pari al 2% dell'importo dei servizi a base di gara (=2% su soli servizi tecnici e cioè	16 232,43€			
	D.16	2% della somma delle voci da D.8+D.11 )  Spese ANAC per affidamenti sui singoli servizi	225,00€			
	D.17	Spese commissione di gara per espletamento delle gare di affidamento servizi di progettazione e di verifica alla progettazione	21 000,00€			
	D.18		SOMMANO (D.9 a D.17)	€ 311 708,50	6 4 072 220 40	
	D.19 SOMMANO SPESE PER LE ATTIVITA' DI PROGETTAZIONE (D.11+D.21) € 1 073 330,14  E SPESE TECNICHE IN FASE DI ESECUZIONE				€ 10/3330,18	
	E.1	Direzione dei lavori (comprese varianti)	€ 251 070,34			
	E.2	Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	€ 112 050,61			
	E.3	Collaudo tecnico amministrativo	€ 35 856,20			
	E.4	Collaudo statico delle opere strutturali	€ 98 604,54			
	E.5	Supporto al RUP per la programmazione e progettazione dell'appalto in fase di e	€ 35 856,20			
	E.6	Attività geologiche in fase di direzione dei lavori	€ 27 535,85			
	E.7	Contributo cassa previdenziale (4% della somma delle voci da E.1 e E.8)	22 438,95 €			
E	E.8	IVA (22% della somma delle voci da E.1 e E.8 +E9	€ 128 350,79			
	E.9	Spese CUC per affidamento servizi in fase di esecuzione (=0,75% dei servizi da affidare)	€ 4 207,30			
	E.10	Spese commissioni di gara per affidamento servizi tecnici	€ 25 000,00			
	E.11	Incentivo art.45 D. Lgs. 50/2016 per fasi di affidamento dei servizi da affidarsi in fase di esecuzione (2% D.L., CSE ecc)	€ 11 219,47			
	E.12	In rase di esecuzione (2% D.L., CSE ecc)  Incentivo art.45 D. Lgs. 50/2016 per fasi inerenti i lavori (2% su lavori)	€ 178 000,00			
			,			
	E.13 E.14	Spese ANAC per affidamenti sui servizi da svolgersi in fase di esecuzione  SOMMANO SPESE SERVIZI PER ATTIVITA' IN FASE DI ESECUZIONE DI	€ 320,00 EI LAVORI (da E.1 a +E.13)	930 510,26 €	€ 930 510,26	
		1		<u> </u>	1	1
	F.1	Acquisizione lavori tramite CUC (1% sui lavori)	€ 89 000,00			
	F.2	Spese per ANAC per gara lavori	€ 800,00			
	F.3	Spese commissioni di gara per affidamento dei lavori	€ 45 000,00			
F	F.4	Acquisizione aree / espropri	€ 50 000,00		1	
	F.5	Pubblicità	€ 10 000,00		1	
	F.6	SOMMANO F (da F.1 a F.6)		938 159,56 €	€ 938 159,56	
G	G.1	ALLACCIO SERVIZI, IMPREVISTI E ARROTONDAMENTI				
Н		TOTALE SOMME a DISPOSIZ	IONE dell'AMMINISTRAZIONE		· 	€ 4 900 000,0
		TOTAL F IMPORTO	PROGETTO (A+B+H)			€ 13 800 000,0
			L'IMPORTO DELLA PROGETTAZION	NE (INCLUSA CASSA E IVA) =	€1 073 330,18	13 800 000,0

SOMMA DELI	L'IMPORTO DELLA PROGETTAZION	IE (INCLUSA CASSA E
IMPORTO PROGETTAZIONE DA RICHIEDERE (IVA E CASSA COMPRESE)	€ 1 073 330,18	
IN ONTO THOOLET ILLIOTE BITMETHED LITE (TITLE CLEOTIC COM NEDE)		
IMPORTO CUP	€ 13 800 000,00	