



RICERCA APPLICATA IN AMBITI CONNESSI ALLA PREVENZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NEL COMUNE DI DERUTA

Progetto di fattibilità tecnica ed economica

**QUANTIFICAZIONE ECONOMICA DI MASSIMA
DELLE OPERE PREVISTE E QUADRO ECONOMICO**

Gruppo di lavoro:

Prof. Ing. Diana Salciarini (Resp. Scientifico)



Dott. Ing. Ludovica Di Pietro

Dott. Ing. Bruno Regnicoli Benitez

Dott. Ing. Arianna Lupattelli



Quantificazione economica di massima delle opere previste

Questa quantificazione vuole fornire un ordine di grandezza dei costi previsti per la realizzazione delle opere proposte nello studio di fattibilità e il dettaglio è riconducibile a tale livello di progettazione.

LAVORAZIONE	Stima di massima del costo
1. Canalette, tubi e pozzetti ispezionabili per regimazione dell'acqua proveniente dai pluviali	Circa 20.000,00 €
2. Rivestimenti anti erosivi nella zona di monte del pendio (si considera un'estensione di circa 1200 mq) <i>Geostuia per rinverdimento e protezione scarpate, voce 17.3.210.3</i>	Circa 25.000,00 €
3. Interventi di consolidamento mediante Grata Viva (si considerano 6 ordini, ciascuno di estensione pari a 10 m) <i>Graticciata in legname con talee, voce 17.2.320</i>	Circa 36.000,00 €
4. Interventi di consolidamento e antierosione mediante Palizzata Viva (si considerano 4 ordini, ciascuna di estensione pari a 100 m) <i>Palizzata in legname con talee, voce 17.2.330</i>	Circa 14.000,00 €
5. Dreni sub-orizzontali per riduzione delle pressioni interstiziali (si considerano 15 tubi drenanti su un singolo livello di lunghezza pari a 20 m) <i>Trivellazione con macchina spingitubo, voce 18.2.230.1</i> <i>Tube drenante microfessurato per drenaggi sub-orizzontali, voce 17.3.300</i>	Circa 55.000,00
6. Consolidamento e stabilizzazione delle cavità antropiche	Circa 160.000,00 €
7. Messa in sicurezza mura in dissesto (con tecniche di cuci-scusi, rinforzo, stilatura, etc.)	Circa 150.000,00 €
Totale stimato intervento	460.000,00

Quadro economico

A. LAVORI	Importo
Importo dei lavori a base d'asta	€ 460.000,00 € 460.000,00
B. SOMME A DISPOSIZIONE	Importo
IVA 10% sui lavori	€ 46.000,00
Spese tecniche per progettazione; coordinamento della sicurezza; direzione dei lavori; contabilità dei lavori ed attività tecnico-amministrative connesse	€ 70.973,85
Oneri previdenziali 4% ed IVA 22% sulla voce precedente	€ 19.077,67
Spese tecniche per relazione geologica compresi EPAP 2% ed IVA 22%	€ 7.000,00
Rilievi, accertamenti, indagini (geognostiche; sismiche e prove penetrometriche) compresa IVA 22%	€ 10.000,00
Collaudo statico, compresi oneri previdenziali 2% ed IVA	€ 8.000,00
Contributo ANAC	€ 225,00
Incentivi per funzioni tecniche (art. 113 D. Lgs. 50/2016)	€ 4.600,00
Imprevisti e arrotondamenti	<u>€ 24.123,48</u>
Sommano	€ 190.000,00 <u>€ 190.000,00</u>
Totale complessivo	€ 650.000,00

