

**COMUNE DI ITRI**  
**Provincia di Latina**

**STUDIO PRELIMINARE**

**Rigenerazione Torrente Paretola e Torrente Rio di Itri per difesa da dissesto  
idrogeologico**

**RELAZIONE ILLUSTRATIVA**

Il fosso Paretola confluisce le acque nel fosso principale del territorio comunale denominato Rio di Itri. Essi scorrono in un'area prevalentemente agricola nel territorio del comune di Itri, nelle località Paretola e Raino.

Il corso d'acqua in oggetto si presenta come un fosso a bassa portata d'acqua durante tutto l'anno, in molti tratti il letto d'alveo risulta quindi molto stretto e non profondo, le misure ristrette dell'alveo in momenti particolari dell'anno (stagione autunnale ed invernale) non consente ad eventuali "piene" di transitare senza arrecare danno alle proprietà limitrofe.

Le portate del fosso, vista anche la elevata pendenza che presenta per alcuni tratti hanno in passato provocato esondazioni nelle aree private coltivate e lungo le strade primarie e secondaria che costeggia.

Alla luce di tali problematiche idrauliche l'intervento prevede la pulizia dell'intero tratto fosso interessato e la sistemazione dei suoi argini, mediante la costruzione di un argine di contenimento con dei gabbioni.

In particolare, si rende necessario contenere le acque invase nelle aree agricole all'interno delle sponde, evitando che con piene eccezionali si espandano in sponda sinistra nei contigui terreni e piazzali esistenti di proprietà privata e lungo le viabilità esistenti causando fenomeni di smottamento delle terreni e dissestamento delle strade.

La soluzione adottata che più si adatta a risolvere il problema, prevede:

- completa pulizia e decespugliamento degli argini;
- realizzazione di tutte le necessarie opere di scavo, e pulizia degli argini e del letto dell'alveo del fosso.
- Realizzazione delle necessarie opere di contenimento nelle sponde con gabbioni ( dim. 2,00m x 1,00m x 0.50m), avente la sommità alla quota dell'argine di contenimento.
- Sistemazione delle strade limitrofe al fosso ed esecuzione delle necessarie opere di regimentazione delle acque piovane sulle strade stesse;
- Consolidamento ed adeguamento degli esistenti canali e ponti di attraversamento del fosso sotto le strade secondarie e primarie.

Sulla base di costi parametrici desunti da progetti simili è stato stimato un costo totale dell'intervento pari a **€ 1.800 000,00** così distinto:

1	Taglio di vegetazione, piante e rimozione tronchi	€ 65.000,00
2	Decespugliamento di vegetazione bassa	€ 74.200,00
3	Scavi demolizioni e rimozioni	€ 380.000,00
4	Trasporti	€ 97.800,00
5	Interventi di consolidamento e protezione dall'erosione dei ponti esistenti ponte	€ 285.000,00
6	Realizzazione delle opere di ingegneria naturalistica per rinforzo e sistemazione argini dei torrenti con gabbioni, pareti in pietrame, sistemazione dei rilevati e posa di geogriglie	€ 490.000,00
7	Ripristino e rifacimento dei manti stradali	€ 185.000,00
8	Conglomerati cementizi (CLS, casseforme, acciaio)	€ 195.000,00
9	Regimentazione acque meteoriche lungo i tratti stradali adiacenti	€ 75.000,00
10	Posa di barriere metalliche – guardrail- compreso di terminali e demolizione barriere esistenti	€ 25.000,00
<b>TOTALE LAVORI</b>		<b>€ 1.872.000,00</b>

Il Tecnico

## Rigenerazione Torrente Paretola e Torrente Rio di Itri per difesa da dissesto idrogeologico

### QUADRO TECNICO ECONOMICO

#### A) LAVORI

	a.1)	Lavori a misura soggetti a ribasso	€ 1 800 000,00
	a.2)	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	€ 72 000,00
<b>TOTALE A</b>			<b>€ 1 872 000,00</b>

#### B) SOMME A DISPOSIZIONE

	b1)	Imprevisti (4% di A) inclusa IVA	€ 141 088,32
	b2)	Rilievi accertamenti ed indagini (1% di A)	
		rilievi	€ 15 080,00
		accertamento ed indagini	€ 14 248,80
	b3)	Relazione geologica e indagini (Cassa inclusa)	€ 18 200,00
	b4)	Progettazione definitiva (Cassa inclusa)	€ 74 880,00
	b5)	Progettazione esecutiva (Cassa inclusa)	€ 61 360,00
	b6)	Sicurezza in fase di progettazione (Cassa inclusa)	€ 22 464,00
	b7)	Direzione lavori e contabilità (Cassa inclusa)	€ 93 600,00
	b8)	Sicurezza in fase di esecuzione (Cassa inclusa)	€ 46 800,00
	b9)	Spese per commissioni (Cassa inclusa)	€ 4 000,00
	b10)	Supporto al RUP (Cassa inclusa)	€ 56 160,00
	b11)	Spese per pubblicità	€ 3 000,00
	b12)	Incentivi art. 113 D. Lgs. 50/2016 (2% di A)	€ 37 440,00
	b13)	Collaudo statico e tecnico-amministrativo (Cassa inclusa)	€ 37 440,00
	b14)	IVA 22% su A	€ 411 840,00
	b15)	IVA 22% su b2), b3), b4), b5), b6), b7), b8), b10), b13)	€ 90 398,88
<b>TOTALE B</b>			<b>€ 1 128 000,00</b>
<b>COSTO TOTALE (A + B)</b>			<b>€ 3 000 000,00</b>