

CITTÀ DI GINOSA



PROVINCIA DI TARANTO

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA PER LA
MITIGAZIONE DEL RISCHIO GEOMORFOLOGICO
NELL'ABITATO DI GINOSA**



ARKE'

Ingegneria s.r.l.

Via Imperatore Traiano n.4 - 70126 Bari

Prof. Ing. Alberto Ferruccio PICCINNI

Ordine degli Ingegneri di Bari n. 7288

Dott. Ing. Gioacchino ANGARANO

Ordine degli Ingegneri di Bari n. 5970
(Direttore Tecnico)

Dott. Geol. Sergio CALABRESE

Ordine dei Geologi della Regione Puglia n.214

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Responsabile Settore VI - Area LL.PP.

Ing. Giovanni ZIGRINO

SCALA -	CODICE ELABORATO A8	CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA E QUADRO ECONOMICO
DATA APRILE 2018		

INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO NELL'ABITATO DI GINOSA (TA)

Progetto di fattibilità tecnica ed economica

STIMA SOMMARIA							
Categoria di interventi	Lavorazioni previste	Valore	UM	Prezzo	Voce di prezzo	Costo	
1	CENTRO STORICO A	Indagini e monitoraggio	500	m	€ 100,00	a corpo	€ 50.000,00
		Intasamento cavità	2700	m3	€ 111,11	a corpo	€ 300.000,00
		Consolidamento superficiale cavità	900	m3	€ 500,00	a corpo	€ 450.000,00
		Consolidamento statico cavità	1000	m3	€ 800,00	a corpo	€ 800.000,00
		Regimazione acque superficiali	1000	m	€ 350,00	a corpo	€ 350.000,00
	CENTRO STORICO B	Indagini e monitoraggio	500	m	€ 100,00	a corpo	€ 50.000,00
		Intasamento cavità	2700	m3	€ 111,11	a corpo	€ 300.000,00
		Consolidamento superficiale cavità	900	m3	€ 500,00	a corpo	€ 450.000,00
		Consolidamento statico cavità	1000	m3	€ 800,00	a corpo	€ 800.000,00
		Regimazione acque superficiali	1000	m	€ 350,00	a corpo	€ 350.000,00
	CENTRO STORICO C	Indagini e monitoraggio	500	m	€ 100,00	a corpo	€ 50.000,00
		Intasamento cavità	2700	m3	€ 111,11	a corpo	€ 300.000,00
		Consolidamento superficiale cavità	900	m3	€ 500,00	a corpo	€ 450.000,00
		Consolidamento statico cavità	1000	m3	€ 800,00	a corpo	€ 800.000,00
		Regimazione acque superficiali	1000	m	€ 350,00	a corpo	€ 350.000,00
	CENTRO STORICO D	Indagini e monitoraggio	500	m	€ 100,00	a corpo	€ 50.000,00
		Intasamento cavità	2700	m3	€ 111,11	a corpo	€ 300.000,00
		Consolidamento superficiale cavità	900	m3	€ 500,00	a corpo	€ 450.000,00
		Consolidamento statico cavità	1000	m3	€ 800,00	a corpo	€ 800.000,00
		Regimazione acque superficiali	1000	m	€ 350,00	a corpo	€ 350.000,00
CENTRO STORICO E	Indagini e monitoraggio	500	m	€ 100,00	a corpo	€ 50.000,00	
	Intasamento cavità	2700	m3	€ 111,11	a corpo	€ 300.000,00	
	Consolidamento superficiale cavità	900	m3	€ 500,00	a corpo	€ 450.000,00	
	Consolidamento statico cavità	1000	m3	€ 800,00	a corpo	€ 800.000,00	
	Regimazione acque superficiali	1000	m	€ 350,00	a corpo	€ 350.000,00	
CENTRO STORICO F	Indagini e monitoraggio	500	m	€ 100,00	a corpo	€ 50.000,00	
	Intasamento cavità	2700	m3	€ 111,11	a corpo	€ 300.000,00	

INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO NELL'ABITATO DI GINOSA (TA)

Progetto di fattibilità tecnica ed economica

		Consolidamento superficiale cavità	900	m3	€ 500,00	a corpo	€ 450.000,00
		Consolidamento statico cavità	1000	m3	€ 800,00	a corpo	€ 800.000,00
		Regimazione acque superficiali	1000	m	€ 350,00	a corpo	€ 350.000,00
2	VIA PESCARILLA	Indagini e monitoraggio	800	m	€ 100,00	a corpo	€ 80.000,00
		Disgaggio massi	1200	m3	€ 250,00	a corpo	€ 300.000,00
		Demolizione edifici	1250	m3	€ 160,00	a corpo	€ 200.000,00
		Consolidamento statico cavità	750	m3	€ 800,00	a corpo	€ 600.000,00
		Ricostruzione strada	33333	m2	€ 24,00	a corpo	€ 800.000,00
3	VERSANTE PROSPICENTE TOR.TE GRAVINELLA	Indagini	600	m	€ 100,00	a corpo	€ 60.000,00
		Regimazione acque superficiali	1142,9	m3	€ 350,00	a corpo	€ 400.000,00
		Consolidamento superficiale	600	m3	€ 500,00	a corpo	€ 300.000,00
		Opere di sostegno	1222,2	m2	€ 180,00	a corpo	€ 220.000,00
4	VERSANTE SINISTRO TOR.TE LOGNONE TONDO	Indagini e monitoraggio	500	m	€ 100,00	a corpo	€ 50.000,00
		Disgaggio massi	2000	m3	€ 250,00	a corpo	€ 500.000,00
		Demolizione controllata	2884,6	m3	€ 208,00	a corpo	€ 600.000,00
		Sistemazione in gravina	10417	m3	€ 24,00	a corpo	€ 250.000,00
		Rinaturalizzazione dei siti	10000	m2	€ 10,00	a corpo	€ 100.000,00

1A	CENTRO STORICO
-----------	-----------------------

A) IMPORTO DEI LAVORI		
A1	Indagini e monitoraggio	€ 50.000,00
A2	Intasamento cavità	€ 300.000,00
A3	Consolidamento superficiale cavità	€ 450.000,00
A4	Consolidamento statico cavità	€ 800.000,00
A5	Regimazione acque superficiali	€ 350.000,00
A6	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	€ 20.000,00
	Totale importo dei lavori	€ 1.970.000,00
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
B2	Imprevisti	€ 19.098,36
B3	Spostamento sottoservizi	€ 20.000,00
B4	Acquisizioni aree e immobili	€ 250.000,00
B5	Accantonamento di cui all'articolo 133, commi 3 e 4, del codice;	€ 10.000,00
B6	Spese tecniche progettazione, d.l., csp, cse	€ 180.000,00
B7	Incentivo Art. 92 D.Lgs 163/06 e s.m.i.	€ 10.000,00
B8	Collaudo tecnico amministrativo - collaudi tecnici	€ 25.000,00
B9	Consulenze e servizi	€ 15.000,00
B10	Spese pubblicità	€ 5.000,00
	Totale somme a disposizione	€ 534.098,36
C	I.V.A. al 22% (A + B escluso B3)	€ 495.901,64
	Totale A+B+C	€ 3.000.000,00

INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO NELL'ABITATO DI GINOSA (TA)

Progetto di fattibilità tecnica ed economica

1B CENTRO STORICO		
	A) IMPORTO DEI LAVORI	
A1	Indagini e monitoraggio	€ 50.000,00
A2	Intasamento cavità	€ 300.000,00
A3	Consolidamento superficiale cavità	€ 450.000,00
A4	Consolidamento statico cavità	€ 800.000,00
A5	Regimazione acque superficiali	€ 350.000,00
A6	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	€ 20.000,00
	Totale importo dei lavori	€ 1.970.000,00
B1	B) SOMME A DISPOSIZIONE	
B2	Imprevisti	€ 19.098,36
B3	Spostamento sottoservizi	€ 20.000,00
B4	Acquisizioni aree e immobili	€ 250.000,00
B5	Accantonamento di cui all'articolo 133, commi 3 e 4, del codice;	€ 10.000,00
B6	Spese tecniche progettazione, d.l., csp, cse	€ 180.000,00
B7	Incentivo Art. 92 D.Lgs 163/06 e s.m.i.	€ 10.000,00
B8	Collaudo tecnico amministrativo - collaudi tecnici	€ 25.000,00
B9	Consulenze e servizi	€ 15.000,00
B10	Spese pubblicità	€ 5.000,00
	Totale somme a disposizione	€ 534.098,36
C	I.V.A. al 22% (A + B escluso B3)	€ 495.901,64
	Totale A+B+C	€ 3.000.000,00

1C CENTRO STORICO		
	A) IMPORTO DEI LAVORI	
A1	Indagini e monitoraggio	€ 50.000,00
A2	Intasamento cavità	€ 300.000,00
A3	Consolidamento superficiale cavità	€ 450.000,00
A4	Consolidamento statico cavità	€ 800.000,00
A5	Regimazione acque superficiali	€ 350.000,00
A6	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	€ 20.000,00
	Totale importo dei lavori	€ 1.970.000,00
B1	B) SOMME A DISPOSIZIONE	
B2	Imprevisti	€ 19.098,36
B3	Spostamento sottoservizi	€ 20.000,00
B4	Acquisizioni aree e immobili	€ 250.000,00
B5	Accantonamento di cui all'articolo 133, commi 3 e 4, del codice;	€ 10.000,00
B6	Spese tecniche progettazione, d.l., csp, cse	€ 180.000,00
B7	Incentivo Art. 92 D.Lgs 163/06 e s.m.i.	€ 10.000,00
B8	Collaudo tecnico amministrativo - collaudi tecnici	€ 25.000,00
B9	Consulenze e servizi	€ 15.000,00
B10	Spese pubblicità	€ 5.000,00
	Totale somme a disposizione	€ 534.098,36
C	I.V.A. al 22% (A + B escluso B3)	€ 495.901,64
	Totale A+B+C	€ 3.000.000,00

INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO NELL'ABITATO DI GINOSA (TA)

Progetto di fattibilità tecnica ed economica

1D	CENTRO STORICO
-----------	-----------------------

	A) IMPORTO DEI LAVORI	
A1	Indagini e monitoraggio	€ 50.000,00
A2	Intasamento cavità	€ 300.000,00
A3	Consolidamento superficiale cavità	€ 450.000,00
A4	Consolidamento statico cavità	€ 800.000,00
A5	Regimazione acque superficiali	€ 350.000,00
A6	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	€ 20.000,00
	Totale importo dei lavori	€ 1.970.000,00
B1	B) SOMME A DISPOSIZIONE	
B2	Imprevisti	€ 19.098,36
B3	Spostamento sottoservizi	€ 20.000,00
B4	Acquisizioni aree e immobili	€ 250.000,00
B5	Accantonamento di cui all'articolo 133, commi 3 e 4, del codice;	€ 10.000,00
B6	Spese tecniche progettazione, d.l., csp, cse	€ 180.000,00
B7	Incentivo Art. 92 D.Lgs 163/06 e s.m.i.	€ 10.000,00
B8	Collaudo tecnico amministrativo - collaudi tecnici	€ 25.000,00
B9	Consulenze e servizi	€ 15.000,00
B10	Spese pubblicità	€ 5.000,00
	Totale somme a disposizione	€ 534.098,36
C	I.V.A. al 22% (A + B escluso B3)	€ 495.901,64
	Totale A+B+C	€ 3.000.000,00

1E	CENTRO STORICO
-----------	-----------------------

	A) IMPORTO DEI LAVORI	
A1	Indagini e monitoraggio	€ 50.000,00
A2	Intasamento cavità	€ 300.000,00
A3	Consolidamento superficiale cavità	€ 450.000,00
A4	Consolidamento statico cavità	€ 800.000,00
A5	Regimazione acque superficiali	€ 350.000,00
A6	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	€ 20.000,00
	Totale importo dei lavori	€ 1.970.000,00
B1	B) SOMME A DISPOSIZIONE	
B2	Imprevisti	€ 19.098,36
B3	Spostamento sottoservizi	€ 20.000,00
B4	Acquisizioni aree e immobili	€ 250.000,00
B5	Accantonamento di cui all'articolo 133, commi 3 e 4, del codice;	€ 10.000,00
B6	Spese tecniche progettazione, d.l., csp, cse	€ 180.000,00
B7	Incentivo Art. 92 D.Lgs 163/06 e s.m.i.	€ 10.000,00
B8	Collaudo tecnico amministrativo - collaudi tecnici	€ 25.000,00
B9	Consulenze e servizi	€ 15.000,00
B10	Spese pubblicità	€ 5.000,00
	Totale somme a disposizione	€ 534.098,36
C	I.V.A. al 22% (A + B escluso B3)	€ 495.901,64
	Totale A+B+C	€ 3.000.000,00

INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO NELL'ABITATO DI GINOSA (TA)

Progetto di fattibilità tecnica ed economica

1F	CENTRO STORICO
-----------	-----------------------

	A) IMPORTO DEI LAVORI	
A1	Indagini e monitoraggio	€ 50.000,00
A2	Intasamento cavità	€ 300.000,00
A3	Consolidamento superficiale cavità	€ 450.000,00
A4	Consolidamento statico cavità	€ 800.000,00
A5	Regimazione acque superficiali	€ 350.000,00
A6	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	€ 20.000,00
	Totale importo dei lavori	€ 1.970.000,00
B1	B) SOMME A DISPOSIZIONE	
B2	Imprevisti	€ 19.098,36
B3	Spostamento sottoservizi	€ 20.000,00
B4	Acquisizioni aree e immobili	€ 250.000,00
B5	Accantonamento di cui all'articolo 133, commi 3 e 4, del codice;	€ 10.000,00
B6	Spese tecniche progettazione, d.l., csp, cse	€ 180.000,00
B7	Incentivo Art. 92 D.Lgs 163/06 e s.m.i.	€ 10.000,00
B8	Collaudo tecnico amministrativo - collaudi tecnici	€ 25.000,00
B9	Consulenze e servizi	€ 15.000,00
B10	Spese pubblicità	€ 5.000,00
	Totale somme a disposizione	€ 534.098,36
C	I.V.A. al 22% (A + B escluso B3)	€ 495.901,64
	Totale A+B+C	€ 3.000.000,00

2	VIA PESCARELLA
----------	-----------------------

	A) IMPORTO DEI LAVORI	
A1	Indagini e monitoraggio	€ 80.000,00
A2	Disgaggio massi	€ 300.000,00
A3	Demolizione edifici	€ 200.000,00
A4	Consolidamento statico cavità	€ 600.000,00
A5	Ricostruzione strada	€ 800.000,00
A6	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	€ 40.000,00
	Totale importo dei lavori	€ 2.020.000,00
B1	B) SOMME A DISPOSIZIONE	
B2	Imprevisti	€ 70.081,97
B3	Spostamento sottoservizi	€ 30.000,00
B4	Acquisizioni aree e immobili	€ 200.000,00
B5	Accantonamento di cui all'articolo 133, commi 3 e 4, del codice;	€ 30.000,00
B6	Spese tecniche progettazione, d.l., csp, cse	€ 100.000,00
B7	Incentivo Art. 92 D.Lgs 163/06 e s.m.i.	€ 10.000,00
B8	Collaudo tecnico amministrativo - collaudi tecnici	€ 20.000,00
B9	Consulenze e servizi	€ 10.000,00
B10	Spese pubblicità	€ 5.000,00
	Totale somme a disposizione	€ 475.081,97
C	I.V.A. al 22% (A + B escluso B3)	€ 504.918,03
	Totale A+B+C	€ 3.000.000,00

3 VERSANTE PROSPICIENTE TOR.TE GRAVINELLA

A) IMPORTO DEI LAVORI		
A1	Indagini	€ 60.000,00
A2	Regimazione acque superficiali	€ 400.000,00
A3	Consolidamento superficiale	€ 300.000,00
A4	Opere di sostegno	€ 220.000,00
A5	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	€ 20.000,00
	Totale importo dei lavori	€ 1.000.000,00
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
B2	Imprevisti	€ 59.918,03
B3	Spostamento sottoservizi	€ 15.000,00
B4	Acquisizioni aree e immobili	€ 30.000,00
B5	Accantonamento di cui all'articolo 133, commi 3 e 4, del codice;	€ 15.000,00
B6	Spese tecniche progettazione, d.l., csp, cse	€ 80.000,00
B7	Incentivo Art. 92 D.Lgs 163/06 e s.m.i.	€ 5.000,00
B8	Collaudo tecnico amministrativo - collaudi tecnici	€ 15.000,00
B9	Consulenze e servizi	€ 10.000,00
B10	Spese pubblicità	€ 5.000,00
	Totale somme a disposizione	€ 234.918,03
C	I.V.A. al 22% (A + B escluso B3)	€ 265.081,97
	Totale A+B+C	€ 1.500.000,00

4 VERSANTE SINISTRO TOR.TE LOGNONE TONDO

A) IMPORTO DEI LAVORI		
A1	Indagini e monitoraggio	€ 50.000,00
A2	Disgaggio massi	€ 500.000,00
A3	Demolizione controllata	€ 600.000,00
A4	Sistemazione in gravina	€ 250.000,00
A5	Rinaturalizzazione dei siti	€ 100.000,00
A6	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	€ 100.000,00
	Totale importo dei lavori	€ 1.600.000,00
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
B2	Imprevisti	€ 210.885,25
B3	Spostamento sottoservizi	€ 16.000,00
B4	Acquisizioni aree e immobili	€ 15.000,00
B5	Accantonamento di cui all'articolo 133, commi 3 e 4, del codice;	€ 24.000,00
B6	Spese tecniche progettazione, d.l., csp, cse	€ 130.000,00
B7	Incentivo Art. 92 D.Lgs 163/06 e s.m.i.	€ 10.000,00
B8	Collaudo tecnico amministrativo - collaudi tecnici	€ 25.000,00
B9	Consulenze e servizi	€ 16.000,00
B10	Spese pubblicità	€ 5.000,00
	Totale somme a disposizione	€ 451.885,25
C	I.V.A. al 22% (A + B escluso B3)	€ 448.114,75
	Totale A+B+C	€ 2.500.000,00

RIEPILOGO

1A	CENTRO STORICO	€ 3.000.000,00
1B	CENTRO STORICO	€ 3.000.000,00
1C	CENTRO STORICO	€ 3.000.000,00
1D	CENTRO STORICO	€ 3.000.000,00
1E	CENTRO STORICO	€ 3.000.000,00
1F	CENTRO STORICO	€ 3.000.000,00
2	VIA PESCARELLA	€ 3.000.000,00
3	VERSANTE PROSPICENTE TOR.TE GRAVINELLA	€ 1.500.000,00
4	VERSANTE SINISTRO TOR.TE LOGNONE TONDO	€ 2.500.000,00
	TOTALE GENERALE	25.000.000,00