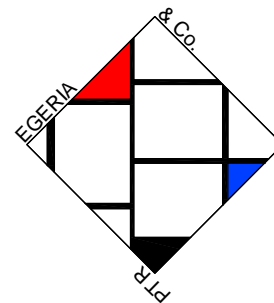


CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI
COMUNE DI ASSEMINI



Via Alfieri 21, Oristano
Tel/Fax 078378797
E-mail : studioegeria@gmail.com

**LAVORI DI EMERGENZA 2018
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE IDRAULICA
DEI CANALI DEL TERRITORIO PER LA
RIDUZIONE DEL RISCHIO RESIDUO,
SISTEMAZIONE DELL'ALVEO DEL CANALE
GIACCU MELONI E INFRASTRUTTURE
PUNTUALI**

ELABORATO
C.01

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED
ECONOMICA

CALCOLO
SOMMARIO
DELLA SPESA
-QUADRO
ECONOMICO

I COMPONENTI RTP

- **R.T.P. Studio Tecnico Associato Egeria
degli Ingg. Alberto e Andrea Lutz (mandatario);**
- **Ing. Simone Cuccu (mandante);**
- **Dott. Archeologo Giuseppe Maisola (mandante);**
- **Dott. Forestale Carlo Poddi (mandante);**
- **Ing. Gian Lorenzo Cugusi (mandante - giovane professionista)**

IL R.U.P

Ing. Roberto Spina

Il Commissario delegato

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza				
		01 VIABILITA'									
1	V.02.001	Asportazione manto stradale Intervento Assemmini Sestu Sommano V.02.001	mq	1,00	2.064,90			2.064,90			
								<u>2.064,90</u>	€	6,50	€ 13.421,85
2	V.02.003	Scavo a sezione obbligata per fossi di guardia e simili sez 7-25 adeguamento cunette Sommano V.02.003	mc	2,00	308,40	1,74		1.073,23			
				2,00	280,23	1,74		975,20			
								<u>2.048,43</u>	€	14,28	€ 29.251,58
3	V.02.004	Scavo a larga sezione - sezione obbligata Sommano V.02.004	mc					0,00			
								<u>0,00</u>	€	3,88	
4	V.02.005	Rilevato stradale compresa sistemazione del piano di posa, fornitura a pié d'opera di materiale idoneo da cava di prestito per il 30% e per la frazione rimanente proveniente da terre di scavo, formazione e compattazione. sezione 7 - 25 Sommano V.02.005	mc	1,00	308,40	12,14		3.743,98			
								<u>3.743,98</u>	€	19,52	€ 73.082,49
5	V.02.006	GEOTESSILE NON TESSUTO IN FIBRE O POLIESTERE O POLIPROPILENE DA FIOCCO ECOLOGICO DELLO SPESSORE PARI A 3-4. sezione 7-25 Sommano V.02.006	mq	1,00	2.064,90			2.064,90			
								<u>2.064,90</u>	€	16,79	€ 34.669,67
		A Riportare:									€ 150.425,59

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza				
6	V.02.007	Riporto: Fondazione stradale in tout-venant di cava o misto di fiume sez. 7-25 Sommano V.02.007	mc	1,00	2.064,90			2.064,90			€ 150.425,59
								2.064,90	€ 41,89		€ 86.498,66
7	V.02.008	Strato di base in tout venant bitumato spessore 10 cm. sez. 7-25 Sommano V.02.008	mq	1,00	2.064,90			2.064,90			
								2.064,90	€ 23,20		€ 47.905,68
8	V.02.10	Strato di collegamento in conglomerato bituminoso 7 cm. Sez. 7-25 Sommano V.02.10	mq	1,00	2.064,90			2.064,90			
								2.064,90	€ 15,00		€ 30.973,50
9	V.02.11	Strato di usura in conglomerato bituminoso cm. 3. sez. 7 -25 Sommano V.02.11	mq	1,00	2.064,90			2.064,90			
								2.064,90	€ 7,10		€ 14.660,79
10	V.02.14	Barriera laterale tipo H2. ponte consortile e rampe d'accesso Strada Assemini-Sestu Sommano V.02.14	m	2,00	35,00			70,00			
				1,00	126,26			126,26			
								196,26	€ 110,00		€ 21.588,60
11	V.02.15	Barriere stradale tipo H3 per bordo ponte con protezione per motociclisti. Ponte Giaccu Meloni Sommano V.02.15	m	1,00	52,52			52,52			
								52,52	€ 212,00		€ 11.134,24
		A Riportare:									€ 363.187,06

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza				
12	V.02.20	Riporto: Segnaletica orizzontale, segna limiti e embric Intero intervento Sommano V.02.20	corpo	1,00				1,00			€ 363.187,06
13	D0001	TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DEI MATERIALI CON PERCORRENZA ENTRO I LIMITI DI 20 KM. Materiale di scavo altro materiale Sommano D0001	mc	1,00	2.048,43			2.048,43			
				1,00	250,00			250,00			
								2.298,43	€ 8,06		€ 18.525,35
14	D0002	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - TERRA E ROCCE. Intervento complessivo Sommano D0002	ton	1,00	2.298,43			2.298,43			
								2.298,43	€ 12,65		€ 29.075,14
		Sommano 01 VIABILITA'									€ 425.787,55
28	PON.01.01	02 OPERE PUNTUALI Realizzazione di ponte stradale avente luce netta pari 20 m e larghezza complessiva 10,70 m, compreso scavo a larga sezione per le opere fondali, fondazione diretta a platea in c.c.a. rck 30 e ferri d'armatura, riempimento in materiale arido a tergo delle spalle, magrone di fondazione in c.c. classe 15, spalle dello spessore di 80 cm in c.c.a. rck 30 e ferri di armatura, impalcato costituito da otto travi piane in c.c.a.p marcatura "CE", confezionata con calcestruzzo C40/50 MPa, armatura di									

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza				
		precompressione in acciaio armonico e armatura inerte in acciaio B450C; data in opera compreso il trasporto, il montaggio, altezza cm 120, spessore anima cm 14, ali 80/60, soletta in c.c.a. dello spessore complessivo di 25 cm, compresa lastra predalles all'intradosso e ferro d'armatura in ragione di 100 Kg/mc apparecchi d'appoggio in neoprene.									
		Sommano PON.01.01	corpo	1,00				1,00			
								1,00	€ 285.000,00		€ 285.000,00
29	PON.01.02	Realizzazione di ponte stradale avente luce netta pari 20 m e larghezza complessiva 6,20 m, compreso scavo a larga sezione per le opere fondali, fondazione diretta a platea in c.c.a. rck 30 e ferri d'armatura, riempimento in materiale arido a tergo delle spalle, magrone di fondazione in c.c. classe 15, spalle dello spessore di 80 cm in c.c.a. rck 30 e ferri di armatura, impalcato costituito da otto travi piane in c.c.a.p marcatura "CE", confezionata con calcestruzzo C40/50 MPa, armatura di precompressione in acciaio armonico e armatura inerte in acciaio B450C; data in opera compreso il trasporto, il montaggio, altezza cm 120, spessore anima cm 14, ali 80/60, soletta in c.c.a. dello spessore complessivo di 25 cm, compresa lastra predalles all'intradosso e ferro d'armatura in ragione di 100 Kg/mc apparecchi d'appoggio in neoprene.									
		Sommano PON.01.02	corpo	1,00				1,00			
								1,00	€ 168.900,00		€ 168.900,00
		A Riportare:									€ 453.900,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza				
		Riporto:									€ 453.900,00
		Sommano 02 OPERE PUNTUALI									€ 453.900,00
		03 OPERE IDRAULICHE									
24	V.02.004	Scavo a larga sezione - sezione obbligata									
		Intervento completo		1,00	845,00	32,40		27.378,00			
		Sommano V.02.004	mc					27.378,00	€ 3,88		€ 106.226,64
18	V.02.006	GEOTESSILE NON TESSUTO IN FIBRE O POLIESTERE O POLIPROPILENE DA FIOCCO ECOLOGICO DELLO SPESSORE PARI A 3-4.									
		Intervento completo		1,00	845,00	21,28		17.981,60			
		Sommano V.02.006	mq					17.981,60	€ 16,79		€ 301.911,06
16	D0001	TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DEI MATERIALI CON PERCORRENZA ENTRO I LIMITI DI 20 KM.									
		Intervento completo		0,78	845,00			659,10			
26		Intero intervento		1,00	845,00	16,73		14.136,85			
		formazione rilevato stradale		-1,00	2.620,79			-2.620,79			
		Sommano D0001	mc					12.175,16	€ 8,06		€ 98.131,79
27	D0002	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - TERRA E ROCCE.									
		Intero intervento		1,00	845,00	26,77		22.620,65			
		formazione rilevato stradale		-1,00	4.193,26			-4.193,26			
		Sommano D0002	ton					18.427,39	€ 12,65		€ 233.106,48
15	ID.01.03	DEMOLIZIONE TOTALE RIVESTIMENTO CANALE ESISTENTE DI CALCESTRUZZO NON ARMATO.									
		A Riportare:									€ 739.375,97

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza				
		Riporto:								€ 739.375,97	
17	D.0003	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 01 - CEMENTO. Intervento completo Sommano D.0003	mq	1,00	845,00	7,76		6.557,20	€ 8,17	€ 53.572,32	
19	ID.01.05	CALCESTRUZZO A DURABILITÀ GARANTITA PER OPERE STRUTTURALI IN FODAZIONE O IN ELEVAZIONE, AVENTE CLASSE DI CONSISTENZA S4 RESISTENZA CARATTERISTICA RCK PARI A 25 E CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1 - XC2 NORMA UNI EN 206-1. Intervento completo Sommano ID.01.05	ton	1,00	845,00	1,71		1.444,95	€ 15,18	€ 21.934,34	
20	ID.01.06	RETE ELETTRO SALDATA COSTITUITA DA BARRE DI ACCIAIO B450C CON DIAMETRO DELLE BARRE 16 mm, MAGLIA CM 15 x 15 Intervento completo Sommano ID.01.06	mc	1,00	845,00	4,18		3.532,10	€ 196,82	€ 695.187,92	
21	ID.01.08	SOVRAPPREZZO PER IL GETTO DI DI CALCESTRUZZO DA ESEGUIRSI CON MACCHINA FINITRICE PER CANALI CON CASSERO MOBILE. Intervento completo Sommano ID.01.08	kg	1,00	845,00	56,29		47.565,05	€ 2,08	€ 98.935,30	
22	ID.01.10	RIVESTIMENTO CON CIOTTOLI PARETI CANALE. Intervento completo	m	1,00	845,00	21,28		17.981,60	€ 13,94	€ 250.663,50	
		A Riportare:		1,00	845,00	6,48		5.475,60		€ 1.859.669,35	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza				
		Riporto:						5.475,60			€ 1.859.669,35
		Sommano ID.01.10	mq					5.475,60	€ 7,00		€ 38.329,20
23	ID.01.15	REALIZZAZIONE DI GIUNTO DI DILATAZIONE OP_MIGLIOR (POLIETILENE + SIGILLANTE _04 POLIURETANICO). Intervento completo		1,00	845,00	4,24		3.582,80			
		Sommano ID.01.15	m					3.582,80	€ 16,00		€ 57.324,80
25	ID.01.16	RIUTILIZZO IN AREA DI CANTIERE MATERIE PROVENIENTI DAGLI SCAVI PER RICARICA TERRRENI ADIACENTI CANALE 25%. Intero intervento		1,00	845,00	24,30		20.533,50			
		Sommano ID.01.16	mc					20.533,50	€ 2,29		€ 47.021,72
31	ID.01.18	Spostamento condotta esistente e realizzazione di attraversamento sub-alveo comprendente le lavorazioni a seguire: scavo a sezione ristretta, aggotamento, calcestruzzo per blocchi ancoraggio, tubazione e pezzi speciali Fe430 per tubo camicia DN 1400, tubazione in acciaio DN 800, saracinesca a corpo ovale o piatto sfiato DN 100, saracinesca a corpo ovale o piatto scarico DN 200, collare distanziatore DN 800, realizzazione dei pozzetti di sfiato e scarico, rinterro.		1,00				1,00			
		Sommano ID.01.18	corpo					1,00	€ 96.000,00		€ 96.000,00
		Sommano 03 OPERE IDRAULICHE									€ 2.098.345,07
30	RF.01.01	04 BONIFICA AREE RIFIUTI Raccolta, cernita, trasporto e conferimento a discarica autorizzata di materiali individuati con i codici: CER. 20 03 01 (rifiuti urbani non									

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza				
		indifferenziati quantità stimata 30 ton), CER 20 01 38 (legno quantità stimata 2,5 ton), CER 20 03 07 (rifiuti ingombranti quantità stimata 1,5 ton).									
		Sommano RF.01.01	corpo	1,00				1,00			
		Sommano 04 BONIFICA AREE RIFIUTI						<u>1,00</u>	€ 5.500,00		€ 5.500,00
		Riepilogo									
		01 VIABILITA'									€ 425.787,55
		02 OPERE PUNTUALI									€ 453.900,00
		03 OPERE IDRAULICHE									€ 2.098.345,07
		04 BONIFICA AREE RIFIUTI									€ 5.500,00
	ImpC	Sommano									€ 2.983.532,62
	TOS	Oneri della sicurezza (Allegato XV § 4 D.Lgs. 81 /08)									€ 60.000,00
	IBA	Importo totale dei lavori									€ 3.043.532,62

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TOTALI PER CATEGORIA

CODICE	DESCRIZIONE CATEGORIE DI LAVORO	IMPORTO CATEGORIE	IMPORTO MISURE	IMPORTO LORDO	IMPORTO NETTO	% CORPO	%
01	VIABILITA'	€ 425.787,55	€ 425.787,55	€ 425.787,55	€ 425.787,55		14,27%
02	OPERE PUNTUALI	€ 453.900,00	€ 453.900,00	€ 453.900,00	€ 453.900,00		15,21%
03	OPERE IDRAULICHE	€ 2.098.345,07	€ 2.098.345,07	€ 2.098.345,07	€ 2.098.345,07		70,33%
04	BONIFICA AREE RIFIUTI	€ 5.500,00	€ 5.500,00	€ 5.500,00	€ 5.500,00		0,18%
	TOTALE	€ 2.983.532,62	€ 2.983.532,62	€ 2.983.532,62	€ 2.983.532,62		100,00%

Indice categorie

01 - VIABILITA'	pag.	1
02 - OPERE PUNTUALI	pag.	3
03 - OPERE IDRAULICHE	pag.	5
04 - BONIFICA AREE RIFIUTI	pag.	7

QUADRO ECONOMICO	
A) LAVORI:	
a.1) lavori a misura, a corpo, in economia	€ 2.983.532,62
a.1.1) a misura	€ 2.413.132,62
a.1.2) a corpo	€ 570.400,00
a.1.3) in economia	€ 0,00
a.2) oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	€ 60.000,00
A) Importo totale	€ 3.043.532,62
B) Somme a disposizione della stazione appaltante	
b.1) lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura	€ 15.000,00
b.2) rilievi, accertamenti e indagini;	€ 16.000,00
b.3) allacciamenti ai pubblici servizi e opere interferenti;	€ 36.000,00
b.4) imprevisti;	€ 9.012,88
b.5) acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	€ 178.522,00
b.6) accantonamento di cui all'articolo 133, commi 3 e 4, del codice (accordo bonario 1,0%)	€ 30.435,33
b.7) spese di cui agli articoli 90, comma 5, e 92, comma 7-bis, del codice, spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, l'importo relativo al fondo di cui all'articolo 93, comma 7-bis, del codice, nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente	€ 265.870,65
b.7.1) spese di cui all'articolo 113 del codice 2%	€ 60.870,65
b.7.2) spese tecniche relative alla progettazione, coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, Direzione Lavori e contabilità al netto del ribasso del 47,650%	€ 120.000,00
b.8) spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione	€ 38.000,00
b.9) eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ 0,00
b.10) spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	€ 5.000,00
b.11) spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€ 42.000,00
b.12) I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge	€ 721.497,18
b.12.1) I.V.A. su A lavori (22%)	€ 669.577,18
b.12.2) I.V.A. su b .1 lavori a fattura (22%)	€ 3.300,00
b.12.3) I.V.A. su b .2 rilievi, accertamenti, indagini (22%)	€ 3.520,00

b.12.4) I.V.A. su b.7.2 progettazione, DL, CSP, CSE etc. (22%)	€ 26.400,00
b.12.10) I.V.A. su b.8 supporto al R.U.P. etc. (22%)	€ 8.360,00
b.12.11) I.V.A. su b.10 pubblicità (22%)	€ 1.100,00
b.12.12) I.V.A. su b.11 collaudo (22%)	€ 9.240,00
C) IMPORTO TOTALE	€ 4.050.000,00

