



REGIONE SICILIA  
Assessorato regionale dell'energia  
e dei servizi di pubblica utilità  
Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti



**DIGA GIBBESI**

RIVALUTAZIONE SISMICA, STUDIO DELLE PRESSIONI NEUTRE E  
MOTI DI FILTRAZIONE, PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO  
ECONOMICA, DEFINITIVA ED ESECUTIVA, MANUTENZIONE  
STRAORDINARIA STRADA DI COLLEGAMENTO CASA DI GUARDIA  
- POZZO - PARATOIE E RIEFFICIENTAMENTO STRUMENTAZIONE  
DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

**B**

**PROGETTAZIONE STRADA CASA DI GUARDIA - POZZO PARATOIE**

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :

Dott. Ing. Antonio Margagliotta

ASSOCIAZIONE TEMPORANEA DI IMPRESE TRA:

Mandataria

Mandanti



GEO R.A.S. s.r.l.

REDAZIONE DELL'ELABORATO

Dott. Ing.

SOCIETA': Gabriele  
SERING INGEGNERIA

RESPONSABILE:

Ing. Gabriele Speciale

DIREZIONE DI PROGETTO PER L'ATI :

TECHNITAL S.p.A.

Dott. Ing. Simone Venturini

TITOLO ELABORATO:

**PROGETTO ESECUTIVO  
QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA**

ELABORATO N° :

**I122F-B-PE-ECO-914-01**

		ELABORATO		CONTROLLATO		APPROVATO		
SIGLA		G. Buda		V. Canzoneri		G. Speciale		
REVISIONE	N.		DESCRIZIONE			RED.	VER.	APP.
	1	00	Emissione Maggio 2022			G.B	V.C.	G.S.
	2	01	Emissione Luglio 2022			G.B.	V.C.	G.S.
	3							

NOME FILE :

**I122F-B-PE-ECO-914-01.doc**

DATA :

**Luglio 2022**

SCALA :

-

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** B - PROGETTAZIONE STRADA CASA DI GUARDIA - POZZO PARATOIE

**COMMITTENTE:** Regione Sicilia - Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità - Dipartimento regionale dell'Acqua e dei rifiuti

Data, 28/07/2022

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
1 01.01.01.001	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 2 ... dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW  SOMMANO m³	17'087,75	5,18	88'514,54	2'425,30	2,740
2 01.01.05.001	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamen ... edia l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW  SOMMANO m³	10'725,35	5,87	62'957,79	8'430,05	13,390
3 01.02.05.001	trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa pa ... cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano  SOMMANO m³ x km	17'087,75	0,65	11'107,04	0,00	
4 01.02.05.001	trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comu ... cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano  SOMMANO m³ x km	157'242,00	0,65	102'207,30	0,00	
5 01.03.04	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia ... del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto.  SOMMANO m³	221,65	22,01	4'878,52	348,81	7,150
6 01.03.05	trasporto di materie provenienti dalle demolizioni di cui alla voce 1.3.1 - 1.3.2 - 1.3.3 a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comp ... superiori a 5 km, escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte.- per ogni m³ e per ogni km  SOMMANO m³ x km	2'216,50	0,52	1'152,58	0,00	
7 01.04.05	Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso il sottostrato, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello ... ni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.  SOMMANO m² x cm²	91'690,00	1,27	116'446,30	36'680,58	31,500
8 01.05.04	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti ... e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato  SOMMANO m³	16'496,99	5,43	89'578,65	10'391,13	11,600
9 03.01.01.002	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura ... diti, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15  SOMMANO m³	270,42	165,45	44'740,99	1'020,09	2,280
10 03.01.02.005	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104 ), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI ... utarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C25/30  SOMMANO m³	0,61	181,34	110,62	2,30	2,080
11 03.01.03.006	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104 ), in ambiente moderatamente aggressiv ... utarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C28/35  SOMMANO m³	947,03	189,44	179'405,36	3'570,17	1,990
12	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			701'099,69	62'868,43	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			701'099,69	62'868,43	
03.02.01.002	stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'on ... l conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate  SOMMANO kg	152'194,38	2,71	412'446,77	60'753,41	14,730
13 03.02.02	Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato , di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, comprese ... to del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.  SOMMANO m²	4'437,75	46,02	204'225,26	52'159,13	25,540
14 03.02.03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con l ... teriale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.  SOMMANO m²	60,45	38,59	2'332,76	355,28	15,230
15 03.02.04	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 m ... azione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia.  SOMMANO kg	2'808,30	3,45	9'688,64	1'398,07	14,430
16 04.01.01.001	Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi ed or ... i di cui agli artt.: 4.1.2 - 4.1.6 - 4.1.12 - 4.1.13 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4. 5.1 per trivella autocarrata - gommata  SOMMANO corpo	1,00	3'382,15	3'382,15	625,02	18,480
17 04.01.02.005	Palo gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalp ... dinamiche, queste ultime a carico dell'Amministrazione: - Formato da conglomerato cementizio C 20/25. diametro di 800 mm  SOMMANO m	187,00	161,44	30'189,28	706,43	2,340
18 04.01.02.006	Palo gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalp ... inamiche, queste ultime a carico dell'Amministrazione: diametro di 1000 mm - formato da conglomerato cementizio C 20/25.  SOMMANO m	774,00	232,49	179'947,26	3'652,93	2,030
19 06.01.01.001	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ot ... te. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano  SOMMANO m³	1'833,80	27,94	51'236,37	691,69	1,350
20 06.01.04.001	Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di c ... 8% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore  SOMMANO m²/cm	91'690,00	2,45	224'640,50	2'156,55	0,960
21 06.01.05.001	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del Cd ... 8% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore  SOMMANO m²/cm	45'845,00	2,73	125'156,85	1'076,35	0,860
22 06.01.06.001	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (stra ... 7% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore  SOMMANO m²/cm	36'676,00	3,46	126'898,96	1'383,20	1,090
23 06.03.01.001	Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE), con le "Linee Guida per la ce ... ti a distanza massima di 5 Km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/mc e di natura non geliva.  SOMMANO mc	476,00	147,61	70'262,36	12'183,49	17,340
	A R I P O R T A R E			2'141'506,85	200'009,98	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'141'506,85	200'009,98	
24 06.03.06	Costituzione di drenaggi a tergo di manufatti eseguiti con mezzo meccanico a qualsiasi profondità o altezza e di qualunque spessore con pietrame calcareo, lavico o arenario o ciott ... i da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, con eventuale regolarizzazione finale effettuata a mano.  SOMMANO m³	398,60	38,77	15'453,72	1'588,64	10,280
25 06.04.07	Fornitura e posa in opera di canalette costituite da embrici da 50x50x20 cm in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio di classe C 25/30, ubicate secondo la massima pende ... te allo scopo di evitare lo slittamento delle stesse, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.  SOMMANO m	151,00	19,78	2'986,78	200,71	6,720
26 06.05.01.001	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve ... ppia onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative  SOMMANO m	165,00	110,08	18'163,20	1'140,65	6,280
27 13.01.02.015	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio con saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi ... onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. DN 700 mm; acciaio Fe 42; s=7,1 mm; PN 3,0 MPa  SOMMANO m	16,40	679,62	11'145,77	392,33	3,520
28 13.09.13.002	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizz ... ed il ricoprimento da compensarsi a parte.- altezza utile 945 mm. Elemento di fondo - dimensione interna 1000 x 1000 mm  SOMMANO cad	1,00	609,83	609,83	25,00	4,100
29 13.09.13.008	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizz ... il ricoprimento da compensarsi a parte.- altezza utile 945 mm. Elemento di sopralzo - dimensione interna 1000 x 1000 mm  SOMMANO cad	1,00	494,37	494,37	22,30	4,510
30 13.09.14	Sovrapprezzo ai pozzetti in cls per fognatura acque bianche e nere, con esclusione degli elementi di fondo, per rivestimento pareti interne elementi prefabbricati con resina epossidica (antisolfati) 300-500 microns  SOMMANO m²	1,35	18,45	24,91	5,60	22,500
31 16.01.03	Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di blocchi di fondazione per pali eseguito lungo il tracciato di linee elettriche sia a M.T. sia a B.T., in rocce lapidee integre con ... ti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.  SOMMANO m³	8,15	133,35	1'086,80	307,89	28,330
32 16.01.04	Conglomerato cementizio con classe di resistenza, non inferiore a C 16/20 in opera per formazione di blocchi di fondazione per pali, compreso: l'onere della fornitura e messa in op ... fici a vista con malta di cemento, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  SOMMANO m³	8,15	201,47	1'641,98	108,37	6,600
33 16.02.03.001	Fornitura e collocazione di palo in lamiera di acciaio zincata a sezione ottagonale, avente carico unitario di rottura R=520 N/mm² e carico unitario di snervamento S=360 N/mm²; tir ... altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. tipo 10/C; T= 663 kg; D=30 cm; d=15 cm; s=3 mm  SOMMANO cad	19,00	907,28	17'238,32	1'515,25	8,790
34 16.05.04	Fornitura e collocazione di cavo quadripolare d'alluminio, formazione di 3x35+1x54,6 mm², per linee B.T. aeree o su muratura del tipo autoportante ad elica visibile, con anime di f ... ero per dare il cavo collocato a perfetta regola d'arte. Il prezzo unitario comprende ogni onere per sfridi e catenarie.  SOMMANO m	1'700,00	14,11	23'987,00	3'204,66	13,360
35 19.07.01	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto in PP, avente funzione di separazione, filtrazione e protezione meccanica per applicazioni geotecniche, idrauliche, in terreni a ... ato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni.- per m² di superficie coperta					
	A R I P O R T A R E			2'234'339,53	208'521,38	



