



**LIBERO CONSORZIO COMUNALE
DI RAGUSA**

già **PROVINCIA REGIONALE DI RAGUSA**
Settore IV - Lavori Pubblici e Infrastrutture
protocollo@pec.provincia.ragusa.it



Finanziato dall'Unione Europea
"Next Generation EU"

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

Lotto 2 Adeguamento sismico dell'I.I.S. Liceo
Scientifico e Classico G. Mazzini - S. Cannizzaro
sito in **Vittoria** (RG), Via Iacono n. 2

Progettisti:

 **MORPHEME S.r.l.** Società d'ingegneria
Via Veneto 2b - sc.C - 89123 Reggio Calabria - Italy
P. IVA 02934660800 Tel.Fax +39 09651716586
info@morpHEME.it - www.morpHEME.it

Arch. **Ilario TASSONE** (*Resp. integr. prest. spec. Prog.*
Arch. Strutture)

Arch. **Simona LABATE** (*Prog. Arch.*)

Ing. **Carmelo ZUMBO** (*PSC*)

Ing. **Giacomo MAJORINI** (*Impianti elettrici e speciali*)

Ing. **Gabriele UCCELLATORE** (*Strutture*)

Arch. **Rita LAMONICA MIRAGLIO** (*Giovane Prof.*)

Collaboratori:

Arch. **Paolo CALABRO'** (*Contabilità*)

RUP: Ing. **Filippo AGOSTA**

SETT. 2022

Rev. N: 01

Elaborato: **TE.E.04**

Scala:

**QUADRO INCIDENZA DELLA
MANODOPERA**

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Lotto 2 Adeguamento sismico dell'I.I.S. Liceo Scientifico e Classico G. Mazzini - S. Cannizzaro sito in Vittoria (RG), Via Iacono n. 2

COMMITTENTE: LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI RAGUSA

Reggio Calabria, 25/08/2022

IL TECNICO
MORPHEME S.r.l.

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					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
1 02.01.04	Muratura in blocchi di laterizi forati dati in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 325 R a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 2 ... uto a perfetta regola d'arte, inclusa la formazione di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiature.					
	SOMMANO m³	29,86	226,39	6'760,01	2'381,55	35,230
2 03.02.01.001	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'on ... i provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in calcestruzzo armato intelaiate					
	SOMMANO kg	1'579,38	2,90	4'580,20	869,32	18,980
3 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, realizz ... il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.					
	SOMMANO m²	44,85	38,59	1'730,76	263,59	15,230
4 03.02.05	Sovrapprezzo alle voci 3.2.1.1 e 3.2.1.2 per zincatura eseguita all'origine in stabilimento con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso.					
	SOMMANO kg	511,20	1,58	807,70	0,00	
5 05.01.53	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in linoleum a teli di spessore 2,5 mm, tipo e colore a scelta D.L., composto da olio di lino ossidato, resine naturali, farina di legno ... La ceratura non è necessaria. Inclusi i collanti ed escluso la preparazione del sottofondo da compensarsi a parte.					
	SOMMANO m²	1'138,08	56,01	63'743,86	14'756,70	23,150
6 05.01.59	Fornitura e posa di battiscopa in pvc rigido h.6 cm, con unghietta in pvc morbido, incluso collante					
	SOMMANO m	618,90	10,89	6'739,82	3'209,50	47,620
7 07.02.02	Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica leggera e media , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, fi ... agarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. - in acciaio S235J o S275J					
	SOMMANO kg	7'100,00	4,65	33'015,00	6'959,56	21,080
8 07.02.06	Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, ... trodi omologati, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo.					
	SOMMANO kg	7'100,00	2,04	14'484,00	2'450,69	16,920
9 07.02.13	Sabbatura di strutture metalliche, nuove o vecchie non zincate, di grado SA 2 + ½ (metallo quasi bianco), compresa la protezione e la raccolta dei residui di sabbia, ese ... completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata					
	SOMMANO m²	78,10	23,88	1'865,03	245,81	13,180
10 07.02.14	Trattamento anticorrosivo a rapida essiccazione di strutture in acciaio vecchie o nuove non zincate, preventivamente sabbiato, date in opera a spruzzo o con pennello, a qualsiasi a ... completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata					
	SOMMANO m²	78,10	16,83	1'314,42	234,23	17,820
11 07.02.16.002	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera					
	SOMMANO kg	7'100,00	1,58	11'218,00	0,00	
12 08.01.06.002	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 60 ÷ 70, verniciati a polv ... con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,5 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon					
	SOMMANO m²	156,24	712,85	111'375,68	4'878,25	4,380
	A R I P O R T A R E			257'634,48	36'249,20	

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			257'634,48	36'249,20	
13 08.01.10	Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso realizzato con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm. 50÷60, verniciati a ... lluminio. - Superficie minima di misurazione: m² 2,00- con trasmittanza termica complessiva non superiore a 1,6 W/(m²/K) SOMMANO m²	16,25	855,32	13'898,95	507,31	3,650
14 08.03.09	Fornitura e collocazione di porte interne ad una o due partite, del tipo tamburato, con spessore finito di 45 ÷ 50 mm, rivestite in laminato plastico di colore a scelta della ... o, a scelta della D.L., chiavistello azionabile indifferentemente dall'interno o dall'esterno con apposita chiave. SOMMANO m²	34,21	520,65	17'811,44	283,20	1,590
15 09.01.07	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestiato e traversato con mal ... so l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	114,66	26,74	3'066,01	1'143,31	37,290
16 10.01.03.002	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, ... pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. perlato di Sicilia e simili SOMMANO m²	45,99	162,57	7'476,59	916,63	12,260
17 14.01.02.002	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del lo ... a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo H07Z1-K SOMMANO cad	163,00	41,76	6'806,88	2'705,73	39,750
18 14.03.12.002	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi, con classificazione media del tipo RK autoestinguenti, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere, l' ... la muratura e previo accordo con la D.L.. tubazione rigida D25mm Compresa incidenza pezzi speciali (curve, raccordi ecc) SOMMANO m	891,00	6,28	5'595,48	924,37	16,520
19 14.03.14.004	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. cassetta da parete fino a 380x300x120 SOMMANO cad	41,00	67,42	2'764,22	116,10	4,200
20 14.08.03.005	Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED da incasso per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone. L'efficienza minima dell'apparecchio dovrà essere di ... chio tipo LED PANEL UGR19 - Dimensioni 60x60cm - Flusso luminoso minimo 4000 lumen. Driver Elettronico SOMMANO cad	131,00	142,99	18'731,69	653,74	3,490
21 14.08.04.001	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente integrata a LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e sc ... apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. armatura L=800mm Flusso luminoso da 1500lm a 3400lm. Driver Elettronico SOMMANO cad	15,00	99,47	1'492,05	74,75	5,010
22 14.08.04.003	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente integrata a LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e sc ... apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. armatura L=1800mm Flusso luminoso da 3050lm a 6900lm. Driver Elettronico SOMMANO cad	21,00	123,69	2'597,49	104,68	4,030
23 14.08.11.006	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica ... il confronto con apparecchi a tubo fluorescente) flusso Luminoso equivalente FL.24W - aut. 1h - Autodiagnosi SOMMANO cad	68,00	262,30	17'836,40	338,89	1,900
24 15.04.13.002	Fornitura e collocazione di pluviale in lamiera preverniciata, compreso collari per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi ... e, angoli ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro da 100 mm SOMMANO m	60,00	34,07	2'044,20	478,55	23,410
	A R I P O R T A R E			357'755,88	44'496,46	

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			357'755,88	44'496,46	
25 21.01.05.001	Demolizione di muratura di qualsiasi tipo, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci, l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico SOMMANO m³	29,86	291,02	8'689,86	3'402,08	39,150
26 21.01.06	Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostr ... nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone diraccolta, escluso il trasporto a rifiuto. SOMMANO m²	61,83	11,11	686,93	352,33	51,290
27 21.01.07	Dismissione di lastre di marmo per pavimentazioni, soglie, davanzali, pedate ed alzate di gradini e simili, compresi la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malt ... di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. SOMMANO m²	47,12	19,44	916,01	469,73	51,280
28 21.01.11	Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. SOMMANO m² x cm	674,34	4,07	2'744,57	1'074,50	39,150
29 21.01.16	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. SOMMANO m²	206,25	16,09	3'318,56	1'371,23	41,320
30 21.01.23	Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di qualsiasi diametro e tipo, compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. SOMMANO m	50,00	4,34	217,00	90,60	41,750
31 21.01.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al co ... er mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. SOMMANO m³	87,90	38,71	3'402,61	0,00	
32 21.03.01.001	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte ... ritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni m² d'intervento e per i primi 2 cm di spessore SOMMANO m²	216,48	105,42	22'821,33	4'491,22	19,680
33 21.03.10.001	Sistema di rinforzo a pressoflessione e a taglio di elementi di muratura, calcestruzzo armato e calcestruzzo armato precompresso, mediante l'applicazione di tessuto unidirezionale ... lastico a trazione 230 GPa, allungamento a rottura > 1.5%. di peso pari a 300 g/m² - per uno strato di fibre di carbonio SOMMANO m²	52,39	310,76	16'280,71	4'092,97	25,140
34 21.03.10.002	Sistema di rinforzo a pressoflessione e a taglio di elementi di muratura, calcestruzzo armato e calcestruzzo armato precompresso, mediante l'applicazione di tessuto unidirezionale ... co a trazione 230 GPa, allungamento a rottura > 1.5%. di peso pari a 300 g/m² per strato di carbonio successivo al primo SOMMANO m²	4,68	228,78	1'070,69	243,69	22,760
35 21.03.24	Fornitura e posa in opera di ancoraggi fra rinforzi strutturali in materiale composito e materiale di supporto tramite corda in fibre di basalto unidirezionali inserita in ... completa a perfetta regola d'arte. Lunghezza massima connettore fino a 40 cm e con diametro compreso fra i 10 e i 12 mm. SOMMANO m	114,00	106,06	12'090,84	2'517,31	20,820
36 21.07.02	Perforazione a rotazione, eseguita sia orizzontalmente che comunque inclinata, a qualsiasi altezza o profondità, compreso il noleggio del macchinario ed ogni onere e magist ... azione fino a 2,00 m e diametro fino a 36 mm in muratura di pietrame, mattoni, calcestruzzo e pietra da taglio. SOMMANO cm	48'900,10	0,92	44'988,09	15'426,42	34,290
37 21.07.11	Additivo espansivo stabilizzante e fluidificante per iniezioni di boiacche e malte cementizie. SOMMANO kg	969,00	6,07	5'881,83	0,00	
	A R I P O R T A R E			480'864,91	78'028,54	

[illegible]

[illegible]