

COMUNE DI RAGUSA  
UFFICIO TECNICO – SETTORE IV

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DEGLI EDIFICI SCOLASTICI FINALIZZATA AL MANTENIMENTO DELL'AGIBILITA' – ANNO 2022

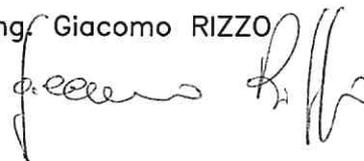
ELABORATO

ELABORATO:

F

IL PROGETTISTA:

Ing. Giacomo RIZZO



QUADRO INCIDENZA  
MANODOPERA

COMUNE DI RAGUSA

SETTORE IV

Progetto esecutivo, dell'importo di € 600.000,00  
verificato ai sensi e per gli effetti dell'art. 26 comma 6d  
D.Lgs 50/ 2016 e validato ai sensi e per gli effetti  
dell'art. 26 comma 8 del D. Lgs 50/2016

IL VERIFICATORE - RUP  
Ing. Beniamino Calabrò



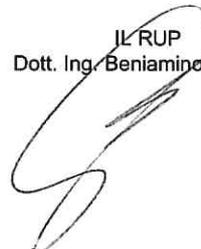
Ragusa, lì 07 OTT. 2022

COMUNE DI RAGUSA

SETTORE IV

Si approva in linea tecnica ai sensi dell'art. 5 comma3  
della L.R. 12/2011 il progetto esecutivo per l'importo  
complessivo di € 600.000,00

IL RUP  
Dott. Ing. Beniamino Calabrò



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						
<b>LAVORIA MISURA</b>						
1 02.02.05	Pareti divisorie dello spessore totale compreso tra 8 e 12,5 cm, eseguiti con intelaiatura metallica in lamierino zincato dello spessore di 6/10 di mm; rivestimento sulle due facce ... finito a perfetta regola d'arte in conformità alle indicazioni delle case produttrici, già pronto per la tinteggiatura.  SOMMANO m <sup>2</sup>	9,30	62,69	583,02	192,98	33,100
2 02.02.12.002	Controfodera con lastra di cartongesso, fissata a mezzo di viti autoperforanti su intelaiatura metallica di lamierino zincato dello spessore di 6/10 mm, giunzioni sigillate con ap ... per la tinteggiatura, esclusa la eventuale rasatura dell'intera superficie con gesso dolce. con lastre di spessore 13 mm  SOMMANO m <sup>2</sup>	161,40	49,52	7'992,53	3'152,25	39,440
3 05.01.01	Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione con marmette pressate di cemento e graniglia di marmo di qualsiasi colore, delle dimensioni di 20x20 o 25x25 cm, post ... onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso massetto di sottofondo da compensarsi a parte.  SOMMANO m <sup>2</sup>	259,02	42,28	10'951,37	2'687,46	24,540
4 05.01.03.001	Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione con marmettoni pressati di cemento con scaglia di marmo di pezzatura compresa tra 15 mm e 30 mm, di qualsiasi colore, ... etta regola d'arte, escluso massetto di sottofondo da compensarsi a parte. con scaglia di marmo di pezzatura 15 ÷ 30 mm  SOMMANO m <sup>2</sup>	795,75	52,51	41'784,83	8'256,69	19,760
5 05.01.10.001	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambie ... tura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici  SOMMANO m <sup>2</sup>	690,65	19,99	13'806,09	5'394,04	39,070
6 05.01.10.002	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambie ... tura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'esterno degli edifici  SOMMANO m <sup>2</sup>	265,14	15,38	4'077,85	1'104,28	27,080
7 05.02.06.001	Fornitura e posa in opera di zocchetto in marmo lucidato del tipo Botticino, perlato di Sicilia, proveniente da cave siciliane, dello spessore di 20 mm, di ottima qualità, posto i ... emento, tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. con elementi di altezza 8 cm  SOMMANO m	132,80	18,57	2'466,10	294,21	11,930
8 07.01.02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, compos ... e e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  SOMMANO kg	3'268,00	4,00	13'072,00	2'712,44	20,750
9 07.01.03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.  SOMMANO kg	3'268,00	3,02	9'869,36	2'955,87	29,950
10 08.01.13.002	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni del tipo Monoblocco realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), non a taglio termico, sezione m ... correvole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,4 W/(m <sup>2</sup> /K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza  SOMMANO m <sup>2</sup>	3,60	513,51	1'848,64	112,40	6,080
11 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 m <sup>2</sup>	15,12	520,65	7'872,23	125,17	1,590
12	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm,					
A R I P O R T A R E						
				114'324,02	26'987,79	

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			114'324,02	26'987,79	
09.01.07	costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestato 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	353,28	26,74	9'446,70	3'522,67	37,290
13 09.01.09.001	Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con malta di rivestimento monostrato colorata in massa, a base di calce naturale, cementi e inseri selezionati, certifi ... o onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui e per 1 cm di spessore SOMMANO m²	292,61	26,65	7'798,06	2'333,18	29,920
14 10.01.01.001	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, ... itura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. botticino, travertino e simili SOMMANO m²	40,17	109,02	4'379,33	800,98	18,290
15 10.01.10	Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1.1 - 10.1.2 - 10.1.3 - 10.1.4, avente ... nferiore a 5x5 mm, compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. SOMMANO m	302,75	3,73	1'129,26	0,00	
16 11.01.01	Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o ver ... o delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	15'073,45	5,89	88'782,62	31'651,02	35,650
17 11.03.01	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, ap ... a pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	163,40	22,19	3'625,85	1'356,43	37,410
18 12.01.01	Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con rego ... elle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	1'050,79	8,66	9'099,84	4'361,56	47,930
19 12.01.03	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore minimo di 4 mm, con armatura in poliestere e una flessibilità al freddo c ... tezza minima di 20 cm, tiri in alto, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	162,64	19,19	3'121,06	450,06	14,420
20 12.01.05	Impermeabilizzazione con membrana bituminosa a base di bitume distillato e copolimeri poliolefinici "metallocene" (POE) formulati in modo tale da conferire al compound una fl ... nima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	1'678,09	24,89	41'767,66	4'640,39	11,110
21 12.01.12.003	Fornitura e posa in opera di strato impermeabilizzante per coperture, realizzato con manto sintetico in poliolefine flessibile (TPO) ottenuto per co-estrusione con inserim ... i, etc.) ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. spessore 2,0 mm SOMMANO m²	714,04	59,90	42'771,00	2'155,66	5,040
22 12.03.04	Fornitura e posa in opera di controsoffitto in cartongesso dello spessore di 10 mm, compresa la struttura in profili d'acciaio zincato dello spessore minimo di 6/10 di mm, fissato ... garze a nastro e successiva rasatura degli stessi; e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO m²	42,08	39,94	1'680,68	436,64	25,980
23 15.01.08	Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 55x35 cm circa del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile ... e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte. SOMMANO cad	15,00	359,78	5'396,70	1'037,79	19,230
	A R I P O R T A R E			333'322,78	79'734,17	

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			333'322,78	79'734,17	
24 15.04.11.002	Fornitura e collocazione di grondaia dello sviluppo non inferiore a 35 cm fino a 50 cm, compreso zanche per il fissaggio, saldature, opere murarie, malta occorrente, pez ... luviali ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. in lamiera preverniciata  SOMMANO m	16,40	43,99	721,44	218,02	30,220
25 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	30,00	34,07	1'022,10	239,27	23,410
26 21.01.04	Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm. compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci con l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.  SOMMANO m² x cm	223,05	1,02	227,52	89,07	39,150
27 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	1'206,57	11,11	13'404,99	6'875,42	51,290
28 21.01.09	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.  SOMMANO m² x cm	5'792,24	2,06	11'932,01	4'616,50	38,690
29 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	541,56	4,07	2'204,14	862,93	39,150
30 21.01.14	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.  SOMMANO m²	119,46	8,04	960,46	397,15	41,350
31 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	17,04	16,09	274,17	113,28	41,320
32 21.01.24	Rimozione di apparecchi igienico - sanitari e di riscaldamento compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.  SOMMANO cad	15,00	22,73	340,95	142,41	41,770
33 21.02.17	Raschiatura di carta da parati o vecchie pitture o tinte a calce o a colla, tinte lavabili, vernici, ecc. anche a più strati, stuccatura di eventuali fori con gesso scagliola, scar ... e quanto altro necessario per dare la superficie pronta per il nuovo trattamento, escluso il trasporto a rifiuto.  SOMMANO m²	186,16	5,09	947,55	742,12	78,320
34 21.02.18	Preparazione alla tinteggiatura di superfici interne intonacate, rifinite mediante rasatura totale con gesso dolce e successiva scartavetratura e spolveratura per dare le stesse pe ... , compreso il fissativo impregnante, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.  SOMMANO m²	343,66	12,19	4'189,21	2'741,00	65,430
35 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	187,89	105,42	19'807,36	3'898,09	19,680
36 21.03.01.002	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della					
	A R I P O R T A R E			389'354,68	100'669,43	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			389'354,68	100'669,43	
37 21.04.07	parte ... , avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni m <sup>2</sup> d'intervento e per ogni cm successivo ai primi 2.  SOMMANO m <sup>2</sup> x cm	64,39	43,94	2'829,30	890,66	31,480
38 21.11.01	Risanamento dell'intradosso di solaio di tipo misto (latero - cementizio) per ricostruzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria, mediante: asportazio ... re e accessorio per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. - per ogni m <sup>2</sup> di superficie di intradosso del solaio  SOMMANO m <sup>2</sup>	31,63	129,16	4'085,33	1'312,62	32,130
39 26.01.01.001	Realizzazione di impermeabilizzazione continua mediante applicazione a freddo di membrana monocomponente, in emulsione acquosa, a base di resine elastomeriche, pigmentata e resiste ... no 100 mm. Il prezzo è comprensivo di ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.  SOMMANO m <sup>2</sup>	64,94	30,17	1'959,24	269,59	13,760
40 26.01.02	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interven ... ogni m <sup>2</sup> di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio  SOMMANO m <sup>2</sup>	3'192,31	8,27	26'400,41	19'578,54	74,160
41 26.01.03	Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera comp ... urato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni  SOMMANO m <sup>2</sup> xmese	4'988,79	1,64	8'181,61	3'052,56	37,310
42 26.01.42	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m <sup>2</sup> di ponteggio in opera misurato dalla base  SOMMANO m <sup>2</sup>	3'192,31	3,64	11'620,00	9'055,48	77,930
43 26.01.43	Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occorre per r ... e C di cui alla UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 20,00.  SOMMANO cad	6,00	373,87	2'243,22	149,62	6,670
44 AP.01	Ancoraggio intermedio per kit linea di vita (1 per linea vite m 20, 2 per linea vita 30 m).  SOMMANO cad	6,00	144,53	867,18	47,87	5,520
	Fortnitura trasporto e posa in opera di scossalina in lamiera preverniciata spessore 2 mm, sagomata secondo le direttive della D.L., fissata con tasselli cm.4 e sigillata con sili ... r esterni, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Sviluppo in larghezza cm.70  <b>CALCOLO MANODOPERA:</b> <i>Prezzo Voce euro</i> <span style="float: right;">45,00</span> <i>Utili Impresa 10% euro</i> <span style="float: right;">-4,09</span> <i>Spese Generali 15% euro</i> <span style="float: right;">-5,34</span>  <i>Prezzo Netto euro</i> <span style="float: right;">35,57</span>  <b>RISORSE:</b> <b>MATERIALI:</b> <i>Lamiera preverniciata m2</i> <span style="float: right;">0,700</span> <span style="float: right;">32,33</span> <span style="float: right;">22,63</span>  <i>Sommano le risorse euro</i> <span style="float: right;">22,63</span>  <i>Resta manodopera euro</i> <span style="float: right;">12,94</span> <span style="float: right;">28,756</span>  <b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>  SOMMANO m <span style="float: right;">174,80</span> <span style="float: right;">45,00</span> <span style="float: right;">7'866,00</span> <span style="float: right;">2'261,91</span> <span style="float: right;">28,756</span>					
45 AP.02	Fortnitura trasporto e posa in opera di scossalina in lamiera preverniciata spessore 2 mm, sagomata secondo le direttive della D.L., fissata con tasselli cm.4 e sigillata con sili ... esterni, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola					
	A R I P O R T A R E			455'406,97	137'288,28	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			455'406,97	137'288,28	
	d'arte. Sviluppo in larghezza cm. 100					
	<b>CALCOLO MANODOPERA:</b>					
	Prezzo Voce euro			58,00		
	Utili Impresa 10% euro			-5,27		
	Spese Generali 15% euro			-6,88		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			45,85		
	<b>RISORSE:</b>					
	<b>MATERIALI:</b>					
	Lamiera preverniciata m2	1,000	32,90	32,90		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			32,90		
	<i>Resta manodopera euro</i>			12,95		22,328
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>					
	SOMMANO m	49,40	58,00	2'865,20	639,73	22,328
46 AP.03	Dismissione guaina di qualsiasi spessore, a qualsiasi altezza, compreso il trasporto ed escluso il conferimento in discarica da compensarsi a parte					
	<b>CALCOLO MANODOPERA:</b>					
	Prezzo Voce euro			4,50		
	Utili Impresa 10% euro			-0,41		
	Spese Generali 15% euro			-0,53		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			3,56		
	<b>RISORSE:</b>					
	<b>MATERIALI:</b>					
	overflow					
	<i>Sommano le risorse euro</i>			0,00		
	<i>Resta manodopera euro</i>			3,56		79,111
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>					
	SOMMANO m <sup>2</sup>	497,30	4,50	2'237,85	1'770,39	79,111
47 AP.04	Perforazione di parete in pannelli di calcestruzzo prefabbricato, con l'ausilio di carotatrice, per diametro da cm. 10 a cm.15 e una profondità fino 30 cm, compreso tubazione in PV ... estello per l'accesso alla coperutra, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					
	<b>CALCOLO MANODOPERA:</b>					
	Prezzo Voce euro			195,00		
	Utili Impresa 10% euro			-17,73		
	Spese Generali 15% euro			-23,12		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			154,15		
	<b>RISORSE:</b>					
	<b>MATERIALI:</b>					
	Tubo in PVC ml	0,400	6,00	2,40		
	Sigillante cadauno	1,000	1,87	1,87		
	<b>NOLI:</b>					
	Nolo elevatore h	1,200	32,74	39,29		
	Nolo perforatrice h	1,200	42,95	51,54		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			95,10		
	<i>Resta manodopera euro</i>			59,05		30,282
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>					
	SOMMANO cadauno	22,00	195,00	4'290,00	1'299,10	30,282
	A RIPORTARE			464'800,02	140'997,50	



