



COMUNE DI ORISTANO
SETTORE LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

Dipartimento per la programmazione e gestione delle risorse umane, finanziarie e strumentali.

Direzione generale per interventi in materia di edilizia scolastica,
per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale

"Adeguamento alla normativa antincendio"

Decreto Ministeriale N. 43 del 30 Giugno 2020

LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO
DEGLI EDIFICI PUBBLICI ADIBITI AD USO SCOLASTICO
SCUOLA PRIMARIA "SA RODIA" DI VIA CAIROLI
CODICE EDIFICIO 0950380060 - CUP: H16B19004870005

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA
DEFINITIVO - ESECUTIVO

OGGETTO: INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA	ALLEGATO: 5
	DATA: Luglio 2021

Il Dirigente dei LL.PP.: dott. ing. Giuseppe Pinna	Il Responsabile del Procedimento dott. ing. Alberto Soddu	Il Progettista: dott. ing. Eloisa Siddi
		Collaboratori: Per. Ind. Roberto Contu <small>(Ordine Pesar Ingegnari Oristano n. 168)</small> Per. Ind. Vittorio Deias <small>(Ordine Pesar Ingegnari Oristano n. 163)</small>

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO DEGLI EDIFICI PUBBLICI ADIBITI AD USO SCOLASTICO NELLA SCUOLA PRIMARIA "SA RODIA" DI VIA CAIROLI DI ORISTANO.

COMMITTENTE: amministrazione comunale Oristano

Oristano, 27/07/2021

IL TECNICO

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					
	LAVORI A MISURA					
1 ED.001	Fornitura e posa in opera di CONTROSOFFITTO REALIZZATO MEDIANTE LASTRE IN GESSO RIVESTITO NON VERNICIATO, dimensioni 1200x2400 mm, spessore 12,5 mm, EI 60, con foratura quadrata re ... tura sostegno largh.15 mm, alt.38 mm. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	280,50	60,38	16'936,59	6'760,05	39,914
2 ED.002	Fornitura e posa in opera di CONTROSOFFITTO IN PANNELLI ISPEZIONABILI REALIZZATO MEDANTE PANNELLI IN GESSO ALLEGERITO, con struttura seminascosta da 24 mm, resistenza al fuoco EI ... ra sostegno largh.15 mm, alt.38 mm.. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte . SOMMANO mq	11,70	53,20	622,44	260,79	41,898
3 ED.003	Fornitura e posa in opera di LASTRE IN GESSO RIVESTITO NON VERNICIATO, dimensioni 1200x2400 mm, spessore 12,5 mm, REI 60, con foratura quadrata regolare e tessuto fonoassorbente ap ... tura sostegno largh.15 mm, alt.38 mm. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	165,70	47,38	7'850,87	2'934,55	37,379
4 ED.004	Sanificazione parete ordinaria in cartongesso e superfici orizzontali in cartongesso: la pulizia e la sanificazione delle superfici degradate per azione di alghe e muffe licheni di ... e tensioattivo tipo " Antago PRO RTU". Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SOMMANO mq	60,00	9,65	579,00	279,00	48,187
5 ED.013	Sanificazione parete ordinaria in laterizio: la pulizia e la sanificazione delle superfici degradate per azione di alghe e muffe licheni di pareti prima della verniciatura, pavimen ... tensioattivo tipo " Antago PRO RTU". Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	20,00	6,67	133,40	46,80	35,082
6 ED.014	Fornitura e posa in opera di PARETE IN CARTONGESSO CON LANA DI ROCCIA, per ripristino di parete in cartongesso, dimensioni 1200x600x35mm. I pannelli vengono inseriti in appoggio su ... e norme UNI EN 13168 e UNI EN 13964. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	0,26	32,14	8,36	3,06	36,621
7 ED.019	Rimozione di cartongesso su montanti verticali, guide a pavimento e a soffitto in metallo ed eventuali strati di coibentazione nell’intercapedine, compresi i trasporti orizzon ... dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	280,50	9,44	2'647,92	597,47	22,564
8 ED.020	Realizzazione apertura per permettere il passaggio delle lastre di controsoffitto REI al di sopra delle pareti di tramezzo, consistente in: - taglio con attrezzi manuali e/o elettr ... sporto e conferimento a discarica delle macerie risultanti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte SOMMANO ml	45,72	130,00	5'943,60	1'174,09	19,754
9 ED.021	Onere per la modifica dei cassonetti delle avvolgibili, per permettere la totale controsoffittatura al di sopra di essi con le lastre REI 60 (queste compensate in altra voce), cons ... il trasporto a discarica delle macerie risultanti e quant'altro necessario per rendere il lavoro perfettamente eseguito SOMMANO cad	3,00	180,02	540,06	238,59	44,178
10 ED.100	Rimozione di pareti divisorie in lastre di cartongesso con motanti verticali, guide a pavimento e a soffitto in metallo ed eventuali strati di coibentazione nell’intercapedine ... dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	0,57	16,30	9,29	2,42	26,074
11 ED.101	Fornitura e posa in opera di TINTEGGIATURA DI SOFFITTI INTERNI CON DUE MANI DI TEMPERA TRASPIRANTE in tinte chiare correnti di cartella a base di resine sintetiche, data in opera s ... nteggio, lo sfrido e il tiro in alto. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	567,90	7,12	4'043,45	1'794,56	44,382
12	Fornitura e posa in opera di INTONACO CIVILE LISCIO PER INTERNI SU PARETI					
	A R I P O R T A R E			39'314,98	14'091,38	

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			39'314,98	14'091,38	
ED.107	VERTICALI, formato da un primo strato di rinaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratt ... strato di colla della stessa malta . Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	10,00	20,13	201,30	133,90	66,518
13 ED.108	Fornitura e posa in opera di PARETE IN CARTONGESSO CON LANA DI ROCCIA, dimensioni 1200x600x35mm. I pannelli vengono inseriti in appoggio sull'orditura di sostegno nascosta. Dato in ... le norme UNI EN 13168 e UNI EN 13964. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	0,57	43,92	25,03	11,58	46,266
14 ED.112	Scavo a sezione obbligata eseguito IN ZONA RISTRETTA con lausilio di mezzi meccanici, compresi profilatura delle pareti, carico su mezzo di trasporto o formazione di depositi provv ... i naturali incoerenti (sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili) o poco coerenti, in terra vegetale SOMMANO metri cubi	24,42	23,53	574,60	126,50	22,014
15 ED.113	Rinterro IN ZONA RISTRETTA, con materiali di risulta provenienti dagli scavi precedentemente eseguiti nell'ambito del cantiere, eseguito con ausilio di mezzi meccanici ... trati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. SOMMANO mc	24,42	9,36	228,57	125,27	54,808
16 ED.114_AN	Fornitura e posa in opera di ZOCCOLETTO BATTISCOPA IN MONOCOTTURA con sgucio superiore dimensioni 25-30-40x8, posato in opera con colla o malta, compresi tagli, sfridi e la pulizia ... copa esistente in materiale plastico, compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO metri	183,00	9,75	1'784,25	836,31	46,872
17 ED.115	Protezione resistente al fuoco di tramezzo in laterizio forato da 80 mm con lato esterno intonacato con spessore minimo intonaco mm 10 eseguita con rivestimento realizzato con last ... i del costruttore. Incluso quanto occorre per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, fino a quota m 3,50. SOMMANO mq	43,42	55,72	2'419,36	0,00	
18 ED.116	PAVIMENTAZIONE DI SPAZI ESTERNI, VEICOLARI O PDONALI, con elementi AUTOBLOCCANTI in calcestruzzo vibrato di varie forme e dimensioni di cm 11x22x6 circa, dati in opera allettati co ... ompensato, compresi tagli, sfridi e la sigillatura dei giunti con beverone di cemento con elementi colore giallo o verde SOMMANO mq	2,00	45,49	90,98	35,84	39,393
19 ED.118	POZZETTO IN PVC antishock carrabile, con fori a frattura prestabilita sui quattro lati, completo di coperchio cieco carrabile e sifone a ghigliottina, dato in opera compreso il co ... rinfianco con calcestruzzo Rck15 dello spessore minimo di cm 10 escluso scavo e rinterro dimensioni interne cm 30x30x30 SOMMANO cad	4,00	119,82	479,28	0,00	
20 ED.120	Rimozione infisso e successivo montaggio SOMMANO cad	26,00	78,18	2'032,68	0,00	
21 ED.121	Sfalcio dei prodotti erbosi tramite decespugliatore a spalla, copreso eventuale taglio di vegetazione arbustiva spontanea rada di modesta entità; (diametro cm. 2- 4), eseguito ... qua, compreso il manovratore, i consumi, gli sfridi e quant'altro necessario per dare il mezzo funzionante in opera SOMMANO mq	100,00	3,20	320,00	234,00	73,125
22 ED.122	RIMOZIONE E SUCCESSIVO RIPRISTINO di ringhiere, inferriate e simili, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e sp ... eggi, tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 5 km. SOMMANO kilogrammi	1,00	1,46	1,46	1,16	79,452
23 ED.123	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI, comunque pavimentati, per uno spessore fino a cm 15, per larghezze >= a m 3.00 eseguita a tutta sezione con mezz ... trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata SOMMANO mq	2,00	8,17	16,34	7,54	46,144
24 ED.124	Rimozione e successivo ripristino di pavimento di pietra naturale in lastre o quadroti, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 3 cm, compresa la malta di allettamento dello ... e grafico, compresi il recupero del materiale, la cernita e l'eventuale SOMMANO mq					
	A R I P O R T A R E			47'488,83	15'603,48	

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			47'488,83	15'603,48	
25 IA.002	catalogazione del materiale da reimpiegare SOMMANO mq	0,20	52,55	10,51	6,91	65,728
	Fornitura e posa in opera di GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE composto da : - Tipo SERIES 1 KDN EN 12845 COMPACT 1 KDN 32-200/200 7,5kW EN 12845 T - JET 251 COMPACT ; GRUPPO CON ELETTROP ... di collegamento al quadro elettrico. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO corpo	1,00	14'933,71	14'933,71	941,46	6,304
26 IA.003	Corpo impianto antincendio :Fornitura e posa in opera di lampada infrarossi, smontaggio gruppo di pressurizzazione e gruppo attacco motopompa UNI 70 esistenti, tinteggiatura e nuovo impianto elettrico, pulsante di sgancio, compreso la verifica e collaudo dell'impianto antincendio esistente. SOMMANO corpo	1,00	2'338,65	2'338,65	0,00	
27 IA.004	Fornitura e posa in opera di PORTA TAGLIAFUOCO REI 60, ad un' anta tamburate in lamiera preverniciata elettrozincata colore chiaro, telaio elettrozincato a Z con zanche per posa in ... urarie e la registrazione dell'infisso.Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte SOMMANO cad	1,00	715,99	715,99	199,67	27,887
28 IE.100	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo multipolare FG16OR16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari ... ta. (rif. CEI 20-67) Sezione 4x10 mmq Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO metri	108,00	10,13	1'094,04	273,24	24,975
29 IE.101	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRIGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a ... infianchi ed al rinterro del cavidotto. Compreso ogni onere accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO m	98,00	4,33	424,34	137,20	32,333
30 IE.103	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo per energia FS17 450/750 V isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prod ... ruzione e comando. Sezione 1x2,5 mmq. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	60,00	1,44	86,40	42,60	49,306
31 IE.104	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo per energia FS17 450/750 V isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prod ... erruzione e comando. Sezione 1x4 mmq. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO m	60,00	1,76	105,60	42,60	40,341
32 IE.105	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo per energia FS17 450/750 V isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prod ... ruzione e comando. Sezione 1x16 mmq. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO m	30,00	4,24	127,20	21,30	16,745
33 IE.106	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera mont ... gni altro onere ed accessorio per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte . Presa bipasso 2P+T 10/16 A incassato. SOMMANO cad	12,00	55,30	663,60	161,28	24,304
34 IE.107	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera mont ... a perfetta regola d'arte . n° 1 Presa bipasso 2P+T 10/16 A incassato. n° 1 Presa UNEL 2P+T 10/16 A incassato. SOMMANO	5,00	64,42	322,10	67,20	20,863
35 IE.108	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera mont ... rio per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte . n° 1 Doppio pulsante (1P/NO) + (1P/NO) 10 A 250 V AC SOMMANO cad	6,00	64,42	386,52	80,64	20,863
	A R I P O R T A R E			68'697,49	17'577,58	

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			68'697,49	17'577,58	
36 IE.109	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI COMANDO, SEGNALEZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera mont ... a scatola ; Ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte . n° 1 Interruttore . SOMMANO cad	6,00	53,08	318,48	80,64	25,320
37 IE.110	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORPO ILLUMINANTE ORDINARIO TIPO AGATA, in lamiera d'acciaio, verniciato con polveri epossipoliestere di colore bianco e antigiallente, con pretrattame ... ni altro onere ed accessorio per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte . n° 1 Lampada 33 W - 4000 °K. SOMMANO cad	20,00	147,30	2'946,00	621,80	21,107
38 IE.111	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORPO ILLUMINANTE ORDINARIO, TIPO BALTIC-LED/BL, corpo in nylon rinforzato con fibre di vetro, grado di protezione IP65, indice di resa cromatica CRI & ... i altro onere ed accessorio per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte . n° 1 Lampada 25 W - 4000 °K . SOMMANO cad	1,00	97,83	97,83	31,09	31,780
39 IE.113	FORNITURA DI CORPO ILLUMINANTE ORDINARIO, CON SCHERMO DARK LIGHT, compreso : - Linea elettrica composta da numero tre conduttori in cavo FS17 1x1,5 mmq posati entro tubo FK diametr ... legamenti scatola / canale eseguiti in guaina spiralata diametro 25/32 mm giuntata a mezzo di raccordo guaina scatola; SOMMANO cad	1,00	127,80	127,80	31,09	24,327
40 IE.114	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORPO ILLUMINANTE DI EMERGENZA tipo OVA Exiway non permanente compreso : - Linea elettrica composta da numero due conduttori in cavo FS17 1x1,5 mmq pos ... catola ; Ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte . n° 1 Lampada 240 lumen SOMMANO cad	5,00	170,56	852,80	158,10	18,539
41 IE.115	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORPO ILLUMINANTE DI EMERGENZA tipo OVA Exiway non permanente compreso : - Linea elettrica composta da numero due conduttori in cavo FS17 1x1,5 mmq pos ... catola ; Ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte . n° 1 Lampada 170 lumen SOMMANO cad	1,00	170,56	170,56	31,62	18,539
42 IE.116	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORPO ILLUMINANTE DI EMERGENZA tipo OVA Exiway non permanente compreso : - Linea elettrica composta da numero due conduttori in cavo FS17 1x1,5 mmq pos ... ; Ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte . n° 1 Lampada 240 lumen, IP 55 SOMMANO cad	1,00	170,56	170,56	31,62	18,539
43 IE.117	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORPO ILLUMINANTE DI EMERGENZA tipo OVA Exiway non permanente compreso : - Linea elettrica composta da numero due conduttori in cavo FS17 1x1,5 mmq pos ... ; Ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte . n° 1 Lampada 170 lumen, IP 55 SOMMANO cad	1,00	170,56	170,56	31,62	18,539
44 IE.118	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORPO ILLUMINANTE DI EMERGENZA tipo OVA Exiway non permanente compreso : - Linea elettrica composta da numero due conduttori in cavo FS17 1x1,5 mmq pos ... ltro onere ed accessorio per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte . n° 1 Lampada con visibilità 24 m SOMMANO cad	1,00	173,58	173,58	31,62	18,216
45 IE.120	Rimozione e successiva posa di apparecchio illuminante in genere (a soffitto o a parete) con relativi accessori, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ... ifiuto, nonche’ l’eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per ogni singolo pezzo SOMMANO cad	17,00	37,52	637,84	470,22	73,721
46 IT.001	Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, il deposito provvisorio in apposito luogo individuato all’uopo entro l’ambito del cantiere. piastre radianti in alluminio oltre 1.000 mm. SOMMANO cad	1,00	29,85	29,85	22,66	75,913
47 IT.002	Fornitura e posa in opera di Nuovo radiatore composto da 12 elementi h 0.60 m, compreso valvola termostatica SOMMANO cad	1,00	501,63	501,63	0,00	
	Parziale LAVORI A MISURA euro			74'894,98	19'119,66	25,529
	A R I P O R T A R E			74'894,98	19'119,66	

