



# COMUNE di CALVIZZANO

Regione Campania -Provincia di Napoli

## UFFICIO TECNICO

**RISORSE RELATIVE AL FONDO NAZIONALE PER IL SISTEMA INTEGRATO DI  
EDUCAZIONE E DI ISTRUZIONE -RIPARTO ANNO 2019**

**OGGETTO: LAVORI DI MANUTENZIONE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA ISTITUTO  
COMPRENSIVO M. POLO VIA A.MORO -**

**- PROGETTO ESECUTIVO**

**Importo Complessivo Euro 120.000,00**

ELABORATO

TAV.R4 - STIMA INCIDENZA MANODOPERA

PROGETTISTA E CSP

Sovraordinato Ing. Giovanni Amato

Il Responsabile del PROCEDIMENTO

Ing. Lorenzo Tammaro

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** RISORSE RELATIVE AL FONDO NAZIONALE PER IL SISTEMA INTEGRATO DI EDUCAZIONE E DI ISTRUZIONE –RIPARTO ANNO 2019

**COMMITTENTE:** ~~Amministrazione Comunale di Calvizzano (NA)~~ **OGGETTO: LAVORI DI MANUTENZIONE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA ISTITUTO COMPRENSIVO M. POLO VIA A.MORO -**

Data, \_\_\_\_\_

**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 AP.01	vernice acrilica satinata a base d'acqua. Efficiente sistema monoprodotto (fondo e finitura in un unico prodotto) con aderenza diretta senza la necessità di applicare un fondo. App ... ottima capacità di copertura, tutto compreso ogni onere me gastiro per dare il lavoro a regola d'arte, resa. 150 ml/m2  SOMMANO mq	500,00	25,00	12'500,00	3'875,00	31,000
2 AP.02	Ripristino impinto di illuminazione esistente, previa verifica e sistemazione dei pozzetti ,dispersori,collegamenti vari cavi di distribuzione palo ed relative armatura metallica.  SOMMANO a corpo	1,00	1'000,00	1'000,00	250,00	25,000
3 E.01.010.010 .b	Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la ... e e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia  SOMMANO mc	130,00	9,10	1'183,00	177,46	15,000
4 E.01.040.010 .a	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze ... Ionatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi  SOMMANO mc	30,00	3,32	99,60	19,92	20,000
5 E.01.050.015 .a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra, demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autoc ... iale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta  SOMMANO mc	109,13	30,90	3'372,12	505,81	15,000
6 E.03.010.010 .c	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in o ... o necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25  SOMMANO mc	28,00	115,71	3'239,88	842,37	26,000
7 E.03.040.010 .b	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in rete elettrosaldata  SOMMANO kg	1'340,00	1,54	2'063,60	484,95	23,500
8 E.07.010.010 .a	Massetto in malta cementizia a 400 Kg di cemento di spessore non inferiore a 3 cm per la posa di pavimentazioni, dato in opera ben pistonato e livellato a frattazzo a perfetto pian ... e il tiro dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 3 cm  SOMMANO mq	120,00	15,23	1'827,60	518,31	28,360
9 E.07.010.040 .a.CAM	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 400 kg per 1,00 m di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente con spessore non inferiore a 4 cm  SOMMANO mq	40,00	14,64	585,60	327,94	56,000
10 E.11.070.020 .c	Pluviali e canne di ventilazione in lamiera dello spessore non inferiore a 8/10 mm o in PVC serie pesante di qualsiasi diametro, posti in opera a qualunque altezza; compresi oneri ... ltro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte In alluminio, colore rame roof, diametro 80 mm  SOMMANO m	10,00	18,56	185,60	57,54	31,000
11 E.11.070.030 .i	Canali di gronda, scossaline, converse e compluvi in lamiera comunque lavorati e sagomati, compresi gli oneri per la formazione di giunti e sovrapposizioni, le chiodature, le salda ... lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurato al metroquadrato di sviluppo: In alluminio preverniciato, spessore 8/10  SOMMANO mq	10,00	44,34	443,40	93,11	21,000
12 E.12.020.010	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche di cui la prima armata con velo di vetro rinforzato, la					
<b>A R I P O R T A R E</b>						
				26'500,40	7'152,41	

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>			26'500,40	7'152,41	
.a	seconda armata c ... -15 cm alle testate dei teli su superfici piane, curve e inclinate. Prima membrana spessore 3 mm e seconda spessore 4 mm SOMMANO mq	60,00	22,14	1'328,40	478,22	36,000
13 E.12.060.040	Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernici protettive, data in opera in due successive mani. A base di resine acriliche in dispersione acquosa, bianca o verde					
.b	SOMMANO mq	87,50	3,21	280,88	98,31	35,000
14 E.13.060.030	Pavimento in piastrelle klinker ceramico non gelivo, per interni o per esterni, ad intenso calpestio, posto in opera con idoneo collante su massetto di sottofondo, i giunti conness ... zzi speciali, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, la pulitura finale. Dimensioni 24,5x24,5 cm, antiscivolo					
.u.CAM	SOMMANO mq	100,00	67,64	6'764,00	2'773,24	41,000
15 E.14.010.020	Soglie lisce di sp. 3 cm Soglie lisce, pedate, sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, con superficie a vista levigata e coste s ... malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, pulizia finale. Marmo travertino romano classico dello spessore di 3 cm					
.p.CAM	SOMMANO mq	10,00	153,22	1'532,20	612,88	40,000
16 E.15.020.040	Rivestimento di pareti in piastrelle di litogres rosso ceramizzato, di prima scelta, con superficie liscia, poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti, secondo qu ... i speciali (angoli, spigoli, terminali, zoccoli), i tagli a misura, gli sfridi, la pulitura finale. Dimensioni 7,5x15 cm					
.a.CAM	SOMMANO mq	70,00	35,16	2'461,20	1'156,76	47,000
17 E.18.070.010	Infisso in alluminio per porte interne ad uno o più battenti con o senza sopraluca, fisso o apribile, realizzato con profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamen ... le, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Per superfici fino a 2,5 mq					
.a	SOMMANO mq	8,82	233,36	2'058,24	782,13	38,000
18 E.18.080.050	"Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante apribili con movimenti tra loro indipendenti,realizzato con due profilati in lega di allu ... ola o maniglia di tipo pesante ed ogni altro accessorio, in opera compreso tutti gli oneri:" Per superfici fino a m² 2.5					
.a	SOMMANO mq	7,52	230,15	1'730,73	501,56	28,980
19 E.19.020.020	Inferriate, recinzioni e simili eseguite con profilati normali in acciaio inox (tondi, quadri, piatti, angolari, scatolari e simili), tutti di dimensioni commerciali o realizzabili ... di appoggio, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte In acciaio inox satinato					
.a	SOMMANO kg	107,80	8,03	865,63	216,41	25,000
20 E.20.010.095	Lastre di vetro o di cristallo di sicurezza stratificato tagliate a misura, di qualsiasi dimensione, fornite e poste in opera su infissi in legno, in metallo o PVC con fermavetro f ... vizio fino a 4 m dal piano di appoggio e quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 8/9 mm					
.b	SOMMANO mq	10,00	62,04	620,40	198,53	32,000
21 E.21.020.050	Tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio miscelati con pigmenti selezionati, eseguita a rullo o a pennello, con imprimitura e successivo strato di finitura a perfet ... di appoggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con due strati a perfetta copertura					
.a	SOMMANO mq	213,78	10,74	2'296,00	895,44	39,000
22 E.21.050.005	Operazioni preliminari alla tinteggiatura su metallo Pulitura con impiego di scopinetti, spazzole o raschietti di superfici imbrattate					
.b	SOMMANO mq	653,00	4,16	2'716,48	2'118,85	78,000
23 E.21.050.010	Appllicazione di vernice antiruggine Appllicazione di uno strato di vernice antiruggine di fondo, eseguita a pennello su superfici metalliche già trattate. All'ossido di ferro					
.b.CAM	SOMMANO mq	360,00	6,20	2'232,00	691,92	31,000
24 I.01.010.015.	Impianto di acqua calda sfilabile per ambienti Predisposizione di allaccio sfilabile per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazion ... ono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua calda sfilabile per ambienti					
a	SOMMANO cad	5,00	79,47	397,35	139,07	35,000
	<b>A R I P O R T A R E</b>			51'783,91	17'815,73	

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>			51'783,91	17'815,73	
25 I.01.010.025. a	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle ... nere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili	SOMMANO cad 5,00	48,69	243,45	85,21	35,000
26 I.01.010.040. a	Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 ... compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti	SOMMANO cad 5,00	73,61	368,05	139,86	38,000
27 I.01.010.045. a	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono comprese ... le apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili	SOMMANO cad 5,00	52,98	264,90	100,66	38,000
28 I.01.020.020. a	Vaso a sedere in vetrochina colore bianco, fornito e posto in opera, completo di cassetta di scarico a parete, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene, PVC, plac ... altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Vaso in vitreous-china con cassetta a parete	SOMMANO cad 3,00	237,41	712,23	206,55	29,000
29 I.01.020.025. a	Lavello in ceramica a pasta di colore bianco extra clay, fornito e posto in opera, completo di accessori e di gruppo erogatore con raccordo da 1/2", di piletta completa di sifone i ... i altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Lavello in extra clay a canale da 120x45 cm	SOMMANO cad 3,00	421,42	1'264,26	391,92	31,000
30 I.01.020.045. a	Orinatoio a becco sospeso con griglia grondante Orinatoio in ceramica a pasta di colore bianco extra clay completo di accessori e di gruppo erogatore con raccordo da 1/2" e sifone; ... to dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse. Orinatoio a becco sospeso con griglia grondante	SOMMANO cad 2,00	189,11	378,22	98,34	26,000
31 I.01.020.060. a	Lavabo a colonna da 65x48 cm in vitreous-china Lavabo rettangolare a colonna in vetrochina colore biancompleto di gruppo di erogazione, con scarico corredato di raccordi e filtro ... ubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse. Lavabo a colonna da 65x48 cm in vitreous-china con gruppo monocomando	SOMMANO cad 3,00	279,97	839,91	142,78	17,000
32 I.01.020.080. a	Bidet in vitreous-china Bidet a pianta ovale in vetrochina, 61x52 cm completo di gruppo erogatore con scarico corredato di filtro e raccordi, sifone 1 1/4", flessibili, rosette crom ... /2" ; completo, inoltre, di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione ; compresi l'uso dei materiali di consumo	SOMMANO cad 2,00	227,27	454,54	100,00	22,000
33 L.01.010.010 .a	Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K ... tero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Punto luce a interruttore 10 A Punto luce con corrugato leggero	SOMMANO cad 10,00	28,75	287,50	74,75	26,000
34 L.04.060.040 .a	Proiettore con fascio di luce asimmetrico, massimo rendimento, minimo abbagliamento, con corpo in alluminio pressofuso in unico blocco, guarnizioni a tenuta stagna al silicone, cristallo frontale temperato, compreso il montaggio, escluse le lampade Proiettore con fascio luce asimmetrico 250 W	SOMMANO cad 3,00	188,47	565,41	141,35	25,000
35 L.04.060.040 .b	Proiettore con fascio di luce asimmetrico, massimo rendimento, minimo abbagliamento, con corpo in alluminio pressofuso in unico blocco, guarnizioni a tenuta stagna al silicone, cristallo frontale temperato, compreso il montaggio, escluse le lampade Proiettore con fascio luce asimmetrico 400 W	SOMMANO cad 2,00	207,75	415,50	95,57	23,000
36 P.03.010.065 .a	Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette, supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di telai ad H manicotti spinottati.. Per il 1° mese o frazione					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			57'577,88	19'392,72	

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>			57'577,88	19'392,72	
	SOMMANO mq	300,00	18,17	5'451,00	1'962,36	36,000
37 R.02.040.030 .b	Taglio a sezione obbligata di conglomerati di qualsiasi forma e spessore, eseguito con qualunque mezzo Calcestruzzo non armato					
	SOMMANO mc	8,26	473,28	3'909,30	820,96	21,000
38 R.02.060.022 .a	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m Non armati di altezza fino a 10 cm					
	SOMMANO mq	124,00	14,15	1'754,60	414,08	23,600
39 R.02.060.032 .a.CAM	Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker e materiali simili.					
	SOMMANO mq	100,00	6,37	637,00	496,86	78,000
40 R.02.060.040 .a.CAM	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta o colla. Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica					
	SOMMANO mq	40,00	8,50	340,00	265,20	78,000
41 U.02.040.025 .c.CAM	Tubazione in PVC rigido con contenuto minimo di PVC pari all'80% di tipo SN8 Tubazione in PVC rigido, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate di ... oni, esclusi la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/mq DE 160 mm					
	SOMMANO m	50,00	14,45	722,50	209,53	29,000
42 U.04.020.010 .c	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l' ... lcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 40x40x40 cm					
	SOMMANO cad	5,00	51,80	259,00	64,75	25,000
43 U.04.020.010 .d	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l' ... lcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 50x50x50 cm					
	SOMMANO cad	5,00	58,71	293,55	81,02	27,600
44 U.04.020.030 .b	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto ... in fianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 30x30x35 cm					
	SOMMANO cad	5,00	35,98	179,90	48,57	27,000
45 U.04.020.076 .a	Chiusini e griglie in ghisa grigia lamellare perlitica di qualsiasi dimensione, forma e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme tecniche vigenti, compresi le opere murarie . Chiusini e griglie in ghisa grigia lamellare perlitica					
	SOMMANO kg	800,00	2,33	1'864,00	484,64	26,000
46 U.05.010.020 .a	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera.					
	SOMMANO mc	30,00	16,45	493,50	29,62	6,000
47 U.05.010.028 .a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compresi ogni onere e magistero per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del tra ... orto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per spessori compresi fino ai 3 cm, al m <sup>2</sup> per ogni cm di spessore					
	SOMMANO mq/cm	1'500,00	0,92	1'380,00	151,80	11,000
48 U.05.020.095 .a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSd'A, confezionato a caldo in idonei impianti, ... magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder)					
	SOMMANO mq/cm	5'000,00	1,54	7'700,00	1'001,00	13,000
49 U.05.020.096	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n°					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			82'562,23	25'423,11	



