

COESIONE
ITALIA 21-27

SCUOLA E
COMPETENZE



UNIONE EUROPEA
Fondo sociale europeo



Ministero dell'Istruzione e del Merito



COMUNE DI AFRAGOLA

PROVINCIA DI NAPOLI

OGGETTO: "RIQUALIFICAZIONE DELLA PALESTRA GRANDE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "RITA LEVI MONTALICINI" MEDIANTE LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO, EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA". DA FINANZIARE CON FONDI STRUTTURALI EUROPEI - PROGRAMMA NAZIONALE "SCUOLA E COMPETENZE" 2021-2027 FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE (FESR)

Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica

Cod. Eel.	8_QIM	Quadro incidenza della manodopera
------------------	--------------	--

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE
0	01.07.2025	

IL PROGETTISTA Ing. Nunzio Boccia Arch. Massimo Viola	DIRIGENTE DEL SETTORE LAVORI PUBBLICI Ing. Nunzio Boccia
---	---

Tutti i diritti di riproduzione riservati

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: “RIQUALIFICAZIONE DELLA PALESTRA GRANDE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO “RITA LEVI MONTALICINI” MEDIANTE LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO, EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA”.

COMMITTENTE:

Data, 01/07/2025

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A CORPO					
1 CAM25_E03 .010.030.B (CAM)	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità ... asseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C28/35 SOMMANO mc	79,84	183,12	14'620,30	1'238,34	8,470
2 CAM25_E03 .030.010.B	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, op ... iego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione. SOMMANO mq	675,84	35,61	24'066,66	12'654,25	52,580
3 CAM25_E03 .030.030.A	Compensi aggiuntivi alle casseforme. Compenso aggiuntivo per altezze del piano di appoggio dei sostegni superiore ai 4 m: per ogni m in più SOMMANO mq	158,78	5,11	811,37	551,81	68,010
4 CAM25_E03 .040.010.A (CAM)	Acciaio per c.a. 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. Acciaio in barre. SOMMANO kg	7'553,77	2,53	19'111,04	3'373,10	17,650
5 CAM25_E03 .050.020.A	Giunti di ripresa di getto con adesivo epossidico Adesivo epossidico bicomponente per la realizzazione di riprese di getto SOMMANO mq	446,85	16,22	7'247,91	1'010,36	13,940
6 CAM25_E07 .010.030.A (CAM)	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 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. Spessore non inferiore a 4 cm SOMMANO mq	574,78	15,79	9'075,78	4'869,16	53,650
7 CAM25_E07 .010.030.B (CAM)	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 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. Per ogni cm di maggior spessore oltre i 4 cm SOMMANO mq	2'586,51	3,27	8'457,89	4'382,88	51,820
8 CAM25_E07 .010.060.A (CAM)	Malta autolivellante dello spessore non inferiore a 1,5 mm per lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti SOMMANO mq	287,39	5,33	1'531,79	649,17	42,380
9 CAM25_E08 .020.025.D (CAM)	Murature monostrato di tamponamento Muratura monostrato di tamponamento, senza funzione portante, per zona sismica, realizzata con blocchi di laterizio, classificati semipieni con ... la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porta e finestre. Spessore 30 cm SOMMANO mq	338,35	79,77	26'990,18	7'646,32	28,330
10 CAM25_E10 .020.020.A (CAM)	Isolamento termico di coperture con pannelli in polistirene espanso estruso resistenza a compressione a lungo termine ≥ 130 kPa, conducibilità termica di calcolo non superiore a 0,032 W/mK applicati con idoneo collante o con tasselli in materiale sintetico - Spessore 5 cm SOMMANO mq	287,39	43,38	12'466,98	1'623,20	13,020
11 CAM25_E12 .020.010.B	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche di cui la prima armata con velo di vetro rinforzato, la seconda armata c ... dinale e di 12-15 cm alle testate dei teli su superfici piane, curve e inclinate. Due membrane di spessore 4 mm ciascuna SOMMANO mq	287,39	28,50	8'190,62	1'947,73	23,780
12 CAM25_E12 .060.040.B	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 SOMMANO mq	287,39	4,14	1'189,79	329,22	27,670
13 CAM25_E13 .070.070.A	Sguscia in PVC e linoleum Sguscia in pvc tra pavimentazione e rivestimento, costituita da profilo in pvc triangolare 2,5x2,5, spessore 2,00 mm da posare in aderenza allo spigolo a sostegno dello sguscio, compreso incollaggio, taglio, e pezzi speciali, con saldatura a pavimento e al rivestimento.					
	A R I P O R T A R E			133'760,31	40'275,54	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			133'760,31	40'275,54	
14 CAM25_E15 .030.020.B (CAM)	Rivestimento di pareti in PVC a tinta unita o variegato, di qualsiasi colore, con superficie liscia, posto in opera con collanti acrilici in dispersione acquosa compresi la saldato ... di una cera metallizzata specifica PVC, i tagli, gli sfridi, i collanti, la pulizia finale, il lavaggio. Spessore 3,0 mm	SOMMANO ml 72,00	9,36	673,92	184,99	27,450
15 CAM25_E16 .010.030.A	Rete stampata in materiale sintetico per armatura intonaci fornita e posta in opera con fissaggio meccanico al supporto murario sottostante, compresi tagli, sfridi e rifiniture.	SOMMANO mq 151,20	56,55	8'550,36	1'281,70	14,990
16 CAM25_E16 .020.030.A (CAM)	Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinit ... nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia	SOMMANO mq 1'220,30	5,24	6'394,37	1'378,63	21,560
17 CAM25_E18 .080.012.B	Infissi in profili estrusi di alluminio verniciato - Idoneo per zona climatica C-D Fornitura e posa in opera di infisso in profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, ... zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67$ W/mqK. Minimo contabilizzabile mq 1,50. Infisso a 1 anta, a battente	SOMMANO mq 23,37	751,22	17'556,01	990,16	5,640
18 CAM25_E21 .010.010.A (CAM)	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con una mano di fissativo, data a pennello, costituita da resine acriliche diluite con acqua al 50%, ad alta penetrazione. Fissativo a base di resine acriliche	SOMMANO mq 1'356,49	3,73	5'059,71	3'066,69	60,610
19 CAM25_E21 .020.030.B (CAM)	Tinteggiatura con pittura lavabile di resine sintetiche emulsionabili (idropittura), data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la preparazione degli stessi da conteggiarsi a parte. A base di resine acriliche	SOMMANO mq 1'356,49	9,96	13'510,64	5'154,31	38,150
20 CAM25_L04 .040.060.B (CAM)	Proiettori a LED Proiettore a LED simmetrico con corpo in alluminio pressofuso e con alettature di raffreddamento. Diffusore in vetro temperato sp. 4 mm resistente agli shock termici ... resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV. Dimensioni 400x273x70 mm. Potenza 53-73-87 W.	SOMMANO cad 15,00	244,60	3'669,00	183,82	5,010
21 CAM25_L04 .040.070.B	Accessori per proiettori a LED Proiettore a led: gabbia di protezione dim. 456x300x25 mm	SOMMANO cad 15,00	48,14	722,10	73,44	10,170
22 CAM25_M0 8.010.095.A A	Aerotermostato con scambiatore a tubi alettati in acciaio Aerotermostato per installazione a parete per funzionamento ad acqua calda, costituito da scambiatore a tubi alettati in acciaio, in ... a 20° C ed acqua 85°/75° C non inferiore a: PT (kW). Polarità motore poli : P. Numero ranghi : N PT = 30,95 P = 6 N =2	SOMMANO cad 4,00	1'388,18	5'552,72	466,43	8,400
23 CAM25_M0 8.010.097.A	Allaccio di ventilconvettore da collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad ... ione, la rete principale di adduzione e la rete principale di scarico Per allaccio 2 tubi senza scarico condensa da rete	SOMMANO cad 4,00	140,59	562,36	184,12	32,740
24 CAM25_MT. A.07.021	A 07 CONSOLIDAMENTI STATICI Ancorante chimico	SOMMANO cad 1'986,00	36,42	72'330,12	0,00	
25 CAM25_R02 .015.010.A	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti. Raschiatura di vecchie tinteggiature	SOMMANO mq 287,39	2,91	836,30	649,81	77,700
26 CAM25_R02 .020.030.C (CAM)	Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Spessore da 15 ,1 a 30 cm	SOMMANO mq 338,35	11,76	3'979,00	2'676,27	67,260
27 CAM25_R02	Rimozione di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o					
	A R I P O R T A R E			305'580,29	73'802,17	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			305'580,29	73'802,17	
.025.060.B (CAM)	dei tasselli di tenuta ... rto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie da 3,01 a 5 mq SOMMANO mq	23,37	8,72	203,79	158,34	77,700
28 CAM25_R02 .040.010.A (CAM)	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Spicconatura di intonaco a vivo di muro SOMMANO mq	543,60	5,29	2'875,64	2'234,38	77,700
29 CAM25_R02 .050.040.A (CAM)	Rimozione di caldaia murale, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, il trasporto a rifiuto e quanto altro occorre, della potenzialità fino 34.000 W. Rimozione di caldaia murale SOMMANO cad	4,00	18,90	75,60	58,74	77,700
30 CAM25_R02 .060.022.A (CAM)	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 alt ... one. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza fino a 10 cm SOMMANO mq	574,78	15,57	8'949,32	3'897,44	43,550
31 CAM25_R02 .060.080.A	Rimozione di pavimento in materiale plastico di qualsiasi natura e pezzatura, incollato su sottofondo cementizio o su preesistenti pavimenti, compresi eventuale calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. SOMMANO mq	287,39	2,91	836,30	649,81	77,700
32 CAM25_R02 .090.070.B	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: manti impermeabili bituminosi a doppio strato. SOMMANO mq	287,39	5,82	1'672,61	1'299,62	77,700
33 CAM25_R03 .010.010.D	Perforazione di muratura con foro diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m Perforazione del diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m con trapano a rotopercolazione. In conglomerato cementizio, anche se armato SOMMANO cm	39'720,00	0,64	25'420,80	15'346,54	60,370
34 CAM25_T01 .020.010.A	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone ... o, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	180,51	44,40	8'014,64	1'460,26	18,220
35 NP.01	'Fornitura e posa in opera di pavimento per campo da gioco palestra, aventi le seguenti caratteristiche: Strato di usura in cloruro di polivinile calandrato senza alcuna aggiunta d ... re del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli sfridi, tracciamento del campo da gioco e pulitura finale. SOMMANO mq	287,39	97,62	28'055,01	4'043,58	14,413
36 NP.02	Revisione di impianto elettrico e di quello di messa a terra, con parziali interventi di messa a norma realizzati in conformità alle norme CEI 64/87; 64/15 e 64/54. Compreso quanto necessario per dare il lavoro completo a regola d'arte; Incluso collaudo, invio e protocollo delle conformità al Comune SOMMANO a corpo	1,00	2'300,00	2'300,00	1'039,72	45,205
37 NP.03	Revisione e adeguamento dell'impianto termico area palestra. Compreso quanto necessario per dare il lavoro completo a regola d'arte; Incluso collaudo, invio e protocollo delle conformità al Comune SOMMANO a corpo	1,00	1'500,00	1'500,00	762,84	50,856
38 NP.04	Messa in sicurezza di solai in laterizio e acciaio dal fenomeno di sfondellamentomediante intonaci armati con rete in vetro AR apprettata G-NET 301 BAL. Sono compresi l'esecuzione ... o compresi, inoltre, opere provvisoriale, quali puntellatura e ponteggi per l'esecuzione in sicurezza della lavorazione. SOMMANO mq	287,39	88,53	25'442,64	13'458,47	52,897
	Parziale LAVORI A CORPO euro			410'926,64	118'211,91	28,767
	T O T A L E euro			410'926,64	118'211,91	28,767
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE:

