

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** "RIGENERAZIONE URBANA: AREA SCOLASTICA DISMESSA DI VIALE KENNEDY – NUOVA SEDE SCUOLA PRIMARIA SALVO D'ACQUISTO – PNRR M5C2.2.1" CUP J31B21001460001.INTERVENTO DI "Bonifica amianto del fabbricato scolastico dismesso"

**COMMITTENTE:** COMUNE DI TORTONA

TORTONA, 23/11/2022

**IL TECNICO**  
ARCH, FABRIZIO FURIA

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>LAVORI A MISURA</b>					
1 01.A02.B85. 005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato SOMMANO kg	20,00	2,20	44,00	35,46	80,580
2 01.A02.C00. 005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di trattamento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m <sup>2</sup> 0,50 SOMMANO m <sup>2</sup>	320,10	13,00	4 ' 161,30	4 ' 156,31	99,880
3 01.A02.C20. 005	Discesa di materiali di risulta Dal piano di carico al cortile: per ogni piano. SOMMANO m <sup>3</sup>	13,74	16,27	223,55	219,51	98,190
4 01.A02.C30. 005	Salita di materiali di risulta Dal piano interrato al cortile SOMMANO m <sup>3</sup>	24,21	43,00	1 ' 041,03	1 ' 041,03	100,000
5 01.A02.E05. 005	Conferimento ad impianto di trattamento autorizzato di lastre di fibro - cemento - amianto, provenienti da manti di copertura, già rimosse, confezionate e accatastate in cantiere, secondo le previsioni di legge, computando le superfici reali in base alle dimensioni ed al numero delle lastre Compreso il trasporto secondo quanto prescritto dalle norme vigenti in materia SOMMANO m <sup>2</sup>	75,00	2,74	205,50	0,00	
6 01.A02.E10. 005	Allestimento di cantiere comprendente la collocazione di una unità di decontaminazione provvista di almeno tre aree quali locale spogliatoio, locale doccia con acqua calda e fredda, locale equipaggiamento e di una unità di filtraggio acqua oltre a tutto quanto richiesto dalla legislazione vigente in materia Compreso il trasporto e il noleggio per tutta la durata dei lavori SOMMANO cad	1,00	1 ' 674,47	1 ' 674,47	502,34	30,000
7 01.A02.E15. 005	Campionamento delle fibre aerodisperse indoor, secondo la metodologia prevista dal D.M. 06/09/1994 e successivi (BONIFICA DA AMIANTO); comprende gli oneri per il prelievo dell'aerodisperso in sito, le spese per il trasporto in laboratorio dei campioni, l'indagine strumentale, la redazione e l'invio dei rapporti di prova accompagnati da fotografia del punto di prelievo, (nonché tutte le attrezzature, materiali e strumentazioni occorrenti) -con metodo in microscopia ottica a contrasto di fase (MOCF)					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			7 ' 349,85	5 ' 954,65	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %			
			unitario	TOTALE					
				7'349,85	5'954,65				
				R I P O R T O					
				SOMMANO cad	20,00	118,06	2'361,20	0,00	
8	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato A mano								
01.A02.G00.010				SOMMANO m³	38,45	35,32	1'358,05	1'358,05	100,000
9	Operaio specializzato Ore normali								
01.P01.A10.005				SOMMANO h	28,00	36,91	1'033,48	0,00	
10	Operaio qualificato Ore normali								
01.P01.A20.005				SOMMANO h	48,00	34,21	1'642,08	0,00	
11	Operaio comune Ore normali								
01.P01.A30.005				SOMMANO h	60,00	30,71	1'842,60	0,00	
12	Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata sino a q 17 - compreso l'autista								
01.P24.C50.005				SOMMANO h	8,00	52,42	419,36	273,63	65,250
13	Nolo di autoarticolato compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata fino a q 360								
01.P24.C70.010				SOMMANO h	48,00	125,89	6'042,72	1'771,73	29,320
14	Nolo di piattaforma aerea rotante, rispondente alle norme ispesl, installata su autocarro, con braccio a più snodi a movimento idraulico, compreso l'operatore ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con sollevamento della navicella fino a m 32								
01.P24.C75.015				SOMMANO h	18,00	96,27	1'732,86	664,38	38,340
15	Demolizione di controsoffitto in canniciato, rete metallica o tavelle								
02.P02.A26.010				SOMMANO m²	429,00	19,46	8'348,34	8'348,34	100,000
16	Nastro isolante di lana di vetro 30 x 60								
05.P57.E40.005				SOMMANO m	692,88	0,97	672,09	0,00	
17	PARAPETTO prefabbricato in metallo anticaduta da realizzare per la protezione contro il vuoto (es.: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi, balconi, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di 0,6 m, inoltre sia i correnti che le								
28.A05.B15.005									
							32'802,63	18'370,78	
				A R I P O R T A R E					

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			32 ' 802,63	18 ' 370,78	
18 28.A05.D05 .005	tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche ripetute volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Misurato a metro lineare posto in opera.  SOMMANO m	18,00	11,94	214,92	107,46	50,000
18 28.A05.D05 .005	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipánico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie [Note: La previsione degli apprestamenti proposti negli articoli seguenti (baraccamenti di cantiere), dovrà essere correttamente condotta in relazione alle caratteristiche ed alla localizzazione del cantiere, risultando di norma già riconosciuta nell'ambito delle spese generali (rif. D.P.R. 207/10 art. 32 c.4). Il Coordinatore per la Sicurezza in Fase di Progettazione valuterà l'eventuale inclusione di tali apprestamenti nel computo metrico della sicurezza in funzione delle esigenze ulteriori (rispetto a condizioni ordinarie) derivanti dal cantiere specifico. ] Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese SOMMANO cad	1,00	412,72	412,72	0,00	
19 29.P15.A30. 010	materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto (rif.codice CER 17 06) altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose (rif.codice CER 17 06 03) SOMMANO t	0,67	506,00	339,02	0,00	
20 NPR 01	ONERI SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI INFISSI CONTENENTI FIBRE DI AMIANTO, OGNI ONERE INCLUSO SOMMANO t	5,00	2 ' 750,00	13 ' 750,00	0,00	
21 NPR 02	ONERI SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI ELEMENTI METALLICI, TUBAZIONI, CONDOTTE, PEZZI SPECIALI, OGNI ONERE INCLUSO					
	A R I P O R T A R E			47 ' 519,29	18 ' 478,24	

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>			47'519,29	18'478,24	
22 NPR 03	SOMMANO kg	20,00	200,00	4'000,00	0,00	
	ONERI SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI ELEMENTI E PEZZI SPECIALI IN MANUFATTI DI CEMENTO CONTENENTI AMIANTO, OGNI ONEREI INCLUSO					
	SOMMANO cadauno	2,00	550,00	1'100,00	0,00	
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>			52'619,29	18'478,24	35,117
	<b>T O T A L E euro</b>			52'619,29	18'478,24	35,117
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
		T O T A L E			
	R I P O R T O				
	<b>Riepilogo SUB CATEGORIE</b>				
001	APPRESTAMENTI PER LA SICUREZZA		4'663,31	609,80	13,077
002	NOLI E TRASPORTI		8'194,94	2'709,74	33,066
003	RIMOZIONI E DEMOLIZIONI		20'366,52	15'158,70	74,430
004	ONERI DI SMALTIMENTO E BONIFICA		19'394,52	0,00	0,000
	<b>Totale SUB CATEGORIE euro</b>		52'619,29	18'478,24	35,117
	TORTONA, 23/11/2022				
	<b>Il Tecnico</b> ARCH, FABRIZIO FURIA				
	A R I P O R T A R E				