



CITTA' DI TORINO

**DIREZIONE SERVIZI TECNICI PER L'EDILIZIA PUBBLICA
SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA**

**MANUTENZIONE ORDINARIA MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO,
FIBRE ARTIFICIALI VETROSE PRESENTI NELLE SCUOLE DELLA CITTA'.
ANNO 2016.**



INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Torino,

Il Progettista
Geom. Raffaele SCILANGA

Il Responsabile del Procedimento
Arch. Isabella QUINTO

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
LAVORI									
Lavori a Misura									
1	NP01	Ripristino di superfici lesionate di manufatti contenenti amianto in matrice solida,		cad	7,00	67,43	472,01	257,39	54,53 %
2	NP02	Ripristino di superfici lesionate di manufatti contenenti amianto in matrice solida quali tubazioni, canali,		cad	7,00	76,88	538,16	183,78	34,15 %
3	NP03	Rimozione, accatastamento, imballo,		mq	80,00	36,29	2.903,20	1.663,82	57,31 %
4	NP04	Rimozione, accatastamento, imballo, predisposto per il successivo trasporto e smaltimento		ml	90,00	39,76	3.578,40	2.103,38	58,78 %
5	NP05_A	Incapsulamento permanente di pareti verticali e controsoffitti,		mq	50,00	24,97	1.248,50	828,50	66,36 %
6	NP05_B	Incapsulamento con vernice blocca-amianto di manufatti contenenti amianto		mq	70,00	25,69	1.798,30	386,45	21,49 %
7	NP06	Compenso per diritto di chiamata per interventi urgenti		cad	2,00	40,22	80,44	33,13	41,19 %
8	NP07_A	Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori ambientali o		cad	15,00	188,10	2.821,50	2.262,56	80,19 %
9	NP07_B	Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori ambientali o personali		cad	10,00	65,97	659,70	529,01	80,19 %
10	NP08_A	CAMPIONAMENTO AMBIENTALE AERODISPERSE_		cad	7,00	469,24	3.284,68	2.633,98	80,19 %
11	NP08_B	CAMPIONAMENTO AMBIENTALE AERODISPERSE_		cad	7,00	347,11	2.429,77	1.948,43	80,19 %
12	NP08_C	CAMPIONAMENTO MASSIVO		cad	7,00	212,85	1.489,95	1.194,79	80,19 %
13	NP08_D	CAMPIONAMENTO MASSIVO		cad	7,00	150,04	1.050,28	842,22	80,19 %
14	NP09	Compenso fisso per predisposizione, redazione, consegna all'A.S.L. del Piano di lavoro,		cad	5,00	634,69	3.173,45	1.554,99	49,00 %
15	NP10	Confinamento statico di zone di bonifica dall'amianto		mq	209,00	20,70	4.326,30	3.169,88	73,27 %
16	NP11	Provvista e posa di pellicola adesiva in PVC laminata con film in PET		mq	70,00	64,00	4.480,00	4.226,43	94,34 %

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
17	NP12	Rimozione di rivestimenti isolanti in amianto con la tecnica del glove bag		mq	17,00	100,71	1.712,07	1.248,44	72,92 %
18	NP13	Noleggio estrattori d'aria per confinamento dinamico di ambienti da bonificare		g	13,000	1,61	20,93		0,00 %
19	NP14	Trasporto e Smaltimento alle discariche autorizzate		kg	400,000	2,76	1.104,00	609,41	55,20 %
20	01.P08.B22 020	Lastre di laminato plastico con rivestimento semplice, a disegni o in tinte unite, con superficie operata spessore mm 1,5		m²	30,00	6,60	198,00		0,00 %
21	01.A16.A10 005	Posa in opera di laminati plastici a base di resine sintetiche di qualunque spessore, per rivestimenti e zoccolature Per superficie di almeno m² 0,20		m²	30,00	15,82	474,60	411,48	86,70 %
22	27.P05.A05 020	DOCUMENTAZIONE - Documentazione fotografica Fotografia digitale con risoluzione minima 3060x2036 a 300 dpi incluso 2 stampe a colori 18x24		cad	7,00	23,02	161,14		0,00 %
23	01.A20.E60 005	Applicazione fissativo Su soffitti e pareti interne		m²	95,00	1,66	157,70	156,64	99,33 %
24	01.P24.H60 005	Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il Mole angolari, trapani e simili		h	7,00	2,03	14,21		0,00 %
25	01.P24.H70 005	Nolo cannello ossiacetilenico completo di gomme di lunghezza adeguata, manometri, apparecchiature di sicurezza e Per taglio o saldature		d	7,00	12,21	85,47		0,00 %
26	01.P23.F15 005	Gas propano in bombole ...		kg	50,940	1,19	60,62		0,00 %
27	01.P24.H10 010	Nolo di saldatrice elettrica della potenza di 5, 5 kW compreso il consumo dell'energia elettrica e degli elettrodi Rotante		h	7,00	5,33	37,31		0,00 %
28	01.P24.F35 005	Nolo di martello demolitore tipo cobra completo di accessori, carburante, lubrificante e trasporto, esclusa la mano ...		h	7,00	5,12	35,84		0,00 %
29	01.P24.C65 015	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico per il sollevamento di un cestello porta operatore rispondente alle norme Con braccio fino all'altezza di m 32		h	6,00	73,03	438,18	205,68	46,94 %
30	01.P24.E25	Nolo di autobotte munita di pompa a pressione (canal jet) con turbina per il sollevamento dei materiali estratti sino							

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
	005	Pressione pompa oltre 200 atm.		h	6,00	86,08	516,48	378,22	73,23 %
31	01.P28.A30	Fornitura di silicone aminico in cartuccia del contenuto di 330 cm ³							
	005	Per impermeabilizzazione di giunti		cad	7,00	5,10	35,70		0,00 %
32	01.A09.C30	Ricerca ed eliminazione di infiltrazioni di acqua isolata in manto di copertura, esclusa fornitura dei materiali							
	025	Manto di copertura del tipo impermeabile, per la prima infiltrazione		cad	7,00	201,70	1.411,90	1.411,90	100,00 %
33	01.P09.M05	Membrana prefabbricata elastoplastomerica, spessore di mm 4, armata con geotessile non tessuto di poliestere prodotto da normale							
	005			m ²	20,00	4,51	90,20		0,00 %
34	05.P70.B50	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina ti-po armaflex avente							
	035	Diam. fino a mm 102		m	10,00	27,53	275,30		0,00 %
35	05.P70.B50	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina ti-po armaflex avente							
	055	Diam. fino a mm 160		m	7,00	39,33	275,31		0,00 %
36	05.P70.B50	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina ti-po armaflex avente							
	065	Diam. oltre mm 170		m ²	5,00	47,30	236,50		0,00 %
37	01.P20.F00	Pellicola adesiva in poliestere, metallizzata e laminata, da applicare su vetri e vetrate per ottenere assorbimento							
	025	Riflettente non a specchio		m ²	30,00	46,39	1.391,70		0,00 %
38	01.A20.C20	Lavatura con detersivi su superfici già precedentemente colorite							
	005	Di termosifoni, piastre, ecc.		m ²	48,06	4,21	202,33	200,08	98,89 %
39	01.A15.C00	Posa di pellicola adesiva di poliestere, metallizzata, per vetrate							
	005	Di qualsiasi spessore o tipo		m ²	30,00	6,30	189,00	189,00	100,00 %
40	01.P11.E55	Pavimento vinilico omogeneo a strato unico, marmorizzato, pressato e temperato, rispondente alle norme antincendio,							
	005	Spessore mm 2 - in piastrelle di cm 60x60		m ²	20,00	19,01	380,20		
41	01.A12.E20	Posa in opera di pavimentazione in materiale vinil - omogeneo, di qualsiasi spessore							
	005	Fornito in teli flessibili		m ²	20,00	16,30	326,00	304,42	93,38 %

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
42	01.A20.E30 005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad Su intonaci interni		m ²	20,00	4,37	87,40	54,81	62,71 %
43	01.A20.E30 010	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad Su intonaci esterni		m ²	20,00	9,03	180,60	137,06	75,89 %
44	02.P02.A26 010	Demolizione di controsoffitto in cannicciato, rete metallica o tavelle ...		m ²	50,00	18,19	909,50	909,50	100,00 %
45	01.P09.E39 005	Controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e tagliafuoco composti di agglomerato di fibre minerali e resine in moduli di mm 600x600		m ²	100,00	25,36	2.536,00		
46	01.A09.L50 005	Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di Per pannelli delle dimensioni sino a cm 60x60		m ²	100,00	32,78	3.278,00	3.278,00	100,00 %
47	01.P09.E28 005	Cornice perimetrale per controsoffitti o rivestimenti in pannelli, doghe o quadri in profilato di alluminio a L		m	20,00	1,45	29,00		
48	01.A09.L70 005	Posa di cornice perimetrale ad I in metallo leggero, escluso il ponteggio Per controsoffitto		m	20,00	6,37	127,40	126,00	98,90 %
		TOTALE LAVORI					51.313,23	33.439,38	65,17 %