



Città metropolitana di Torino

AREA EDILIZIA
IMPIANTI TECNOLOGICI E GESTIONE ENERGIA

EDIFICI SCOLASTICI VARI.

**INTERVENTI DI RISANAMENTO E SOSTITUZIONE CANNE
FUMARIE**

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

UFFICI TECNICI DEL SERVIZIO IMPIANTI TECNOLOGICI E GESTIONE ENERGIA:

IL DIRIGENTE E RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Luigi SPINA

PROGETTO IMPIANTISTICO:

Dott. Moreno ZANINI

Geom. Giuseppe ALLEGRANZA

COLLABORATORI:

Geom. Monica CANE

OGGETTO:

TAVOLA N°

**ELENCO VOCI SIGNIFICATIVE
CHE CONCORRONO A FORMARE
L'IMPORTO COMPLESSIVO A BASE DI
GARA**

001

Articolo		Indicazioni dei lavori	Unità di Misura	Quantità	PREZZO (€)		Incid. %
N.	Codice				Unitario	Totale	
		Demolizione di murature in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione					
1	01.A02.A30.010	Con trasporto dei detriti in cantiere	mc	1,205	165,55	199,49	0,27%
		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					
2	01.A02.B85.005	Con carico e trasporto alle pubbliche discariche	kg	90,000	2,01	180,90	0,25%
		Piastra di chiusura (comignolo aspiratore statico) per canna fumaria ad elementi di sezione quadrata o rettangolare, conforme ai requisiti richiesti dalla legge n. 615 del 13-7-1966					
3	01.P05.E50.025	sezione interna cm 50X50, CON 4 anelli	cad	1,000	77,65	77,65	0,11%
4	01.P05.E50.030	sezione interna cm 60X60, CON 4 anelli	cad	1,000	88,03	88,03	0,12%
	13.P11.B05.010	Noio di autocestello con elevazione maggiore a 16 m e sino a 44 m compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;	h	76,000	81,74	6.212,24	8,43%
5	24.A40.L04.005	Testa di camino per canna fumaria:	cad	2,000	60,25	120,50	0,16%
6	02.P02.A72.010	Sgombero materiale di risulta dal piano di lavoro al piano cortile per distanze in orizzontale non superiori a m 20, per discese non superiori a m 20 e sollevamento non superiore a m 3	mc	6,483	125,17	811,48	1,10%
7	02.P02.A74.010	Carico a mano e trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta in un raggio di km 8, esclusi eventuali oneri di smaltimento imposti dalle discariche	mc	6,483	118,41	767,65	1,04%
		Trattamento di superfici in ferro compresa la preparazione del fondo mediante spazzolatura delle parti di ossido in fase di distacco					
8	02.P80.S72.010	con vernici convertitrici: su superfici lisce (misurate vuote per pieno)	mq	49,800	7,68	382,46	0,52%
		Ripristino e chiusura di scassi o tracce su pareti, solette, o pavimento con materiali idonei al tipo di muratura esistente, compresa la rifinitura dell'intonaco.					
9	06.A30.I01.005	ripristino di scassi	dmc	320,000	7,58	2.425,60	3,29%

		Canna fumaria completamente in acciaio inox a sezione circolare a singola parete costituita da elementi modulari, giunti a t, scarichi condense, cappelle, supporti e staffaggi necessari alla sua installazione con accoppiamento maschiofemmina ad innesto con guarnizione e fascette adatte per prodotto della combustione di caldaie a condensazione, aerazione locali, smaltimento vapori o ripristino di vecchie canne tradizionali.					
10	05.P63.B40.040	Condotto semplice diam. int. mm. 300	m	40,00	162,50	6.500,00	8,82%
11	05.P63.B40.035	Condotto semplice diam. int. mm. 250	m	16,00	135,59	2.169,44	2,94%
		Nolo di piattaforma aerea rotante, rispondente alle norme ispeis, installata su autocarro, con braccio a piu' snodi a movimento idraulico, compreso l'operatore ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego					
12	01.P24.C75.015	Con sollevamento della navicella fino a m 32	h	56,000	85,00	4.760,00	6,46%
		Provvista e posa in opera di lamiere grecate zincate dello spessore di 10/10 di mm					
13	01.A18.A96.005	Per la formazione di solai, piani di calpestio etc.	m ²	7,00	28,77	201,39	0,27%
		Esecuzione di fori per il passaggio di condutture elettriche, compreso il ripristino e lo smaltimento dei materiali di risulta fino a diametro 100mm e lunghezza 700mm, nel cemento armato o pietra					
14	06.A30.G02.005	fori nel cemento o pietra D.<=35 mm spess. fino a 25 mm	cad	10,00	9,57	95,70	0,13%
		Cordoli, dossi e dissuasori di vario tipo Ancoraggio chimico con fiale monodose o resina bicomponente per ancoraggio di materiali vari (plastica, gomma, cemento, piastre in ferro ecc.) su qualsiasi materiale. la fornitura del tassello tirante e completa di fiala o pasta di resina chimica.					
15	04.P81.E10.005	Tassello zincato 8x110 mm	cad	18,000	1,34	24,12	0,03%
		Mattoni pieni comuni 6x12x24					
16	01.P04.A60.010	lavorati a macchina	cad	60,00	0,29	17,40	0,02%
		Sabbia fine					
17	01.P03.A50.005	da intonaco	m ³	2,00	29,68	59,36	0,08%
		Cemento tipo 325					
18	01.P02.A10.005	sfuso	q	1,10	9,83	10,81	0,01%
19	02.P80.S30.010	Carteggiatura di superfici per preparare i fondi alle successive lavorazioni	m ^q	110,560	6,82	754,02	1,02%

		Risanamento di strutture in c.a.o. e c.a.p. di ponti, cavalcavia, sottopassaggi mediante spicconatura delle parti lesionate, sabbiatura di pulizia, trattamento delle armature metalliche con inibitore di ruggine, applicazione di una mano di emulsione di aggancio a base di resine sintetiche e ripristino della superficie con malta pronta tixotropica strutturale antiritiro, additivata con resine acriliche, applicata anche a piu' riprese, fino ad uno spessore medio di cm 3; compreso ogni onere per il trasporto alla discarica dei detriti, piccole cassature, ripristino di spigoli, gocciolatoi ecc., escluso eventuali ponteggi da compensarsi a parte					
20	01.A10.E20.010	Per superfici orizzontali o verticali di cornicioni, solette, strutture a sbalzo, o superfici fortemente sagomate (bugnature, cornici etc.)	mq	44,000	93,05	4.094,20	5,56%
		Canna fumaria completamente in acciaio inox a sezione circolare a singola parete costituita da elementi modulari, giunti a t, scarichi condense, cappelle, supporti e staffaggi necessari alla sua installazione con accoppiamento maschiofemmina ad innesto con guarnizione e fascette adatte per prodotto della combustione di caldaie a condensazione, aerazione locali, smaltimento vapori o ripristino di vecchie canne tradizionali.					
21	05.P63.B40.045	Condotto semplice diam. int. mm. 400	m	16	218,38	3.494,08	4,74%
		Stuccatura e rasatura di intonaci e fondi. Per rendere le superfici murarie perfettamente pronte alla tinteggiatura con stucchi a base di gesso, calce e fibre di marmo. Applicazione del prodotto tramite rasatura con taloscia di acciaio inox. Compreso ogni mezzo d'opera e ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
22	03.A10.B01.010	Superfici esterne.	mq	74,000	12,73	942,02	1,28%
		Fissativo a base di resine acriliche in solventi aromatici alifatici					
23	01.P21.F84.005	Consolidante per murature	kg	8,75	1,06	9,28	0,01%
		Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc..., con pittura a base di silicati di potassio. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura.					
24	03.A10.C02.010	2 mani per esterni	mq	115,200	15,23	1.754,50	2,38%
		Faldale, compreso gli oneri delle saldature, graffature, delle opere murarie, in opera:					
25	24.A27.F08.005	in lamiera zincata	m²	1,75	35,76	62,58	0,08%

26	13.P11.B20.005	Nolo di martello perforatore o demolitore e di motocompressore per aria compressa compreso il consumo del carburante dei lubrificanti e delle punte, compresa le prestazioni dell'operaio nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;	h	8,00	35,02	280,16	0,38%
27	02.P02.A12.010	Formazione di foro del diametro fino a cm 5 e profondità fino a cm 100, eseguito nelle murature in mattoni o miste di pietrame di ogni forma, spessore e specie, per inserimento di catene, tiranti o simili	cad	8,00	75,49	603,92	0,82%
		Canna fumaria completamente in acciaio inox a sezione circolare a doppia parete con intercapedine di 25 mm di lana minerale di densità superiore da 150 kg/m ³ , costituita da elementi modulari e da gomiti, giunti a t, scarichi di condensa, camere d'espansione, cappelle, supporti e staffaggi necessari alla sua installazione con accoppiamento maschio-femmina e bloccaggio mediante fascetta di fermo, adatta per qualsiasi tipo di combustibile resistente ad una temperatura superiore ai 500 gr.c. in esercizio continuo ed ai 700 gr. C. in esercizio intermittente conforme alla l. 615.					
28	05.P63.B20.030	Condotto semplice diam. int. mm. 305	m	2,00	329,13	658,26	0,89%
		Spicconatura di intonaco di calce, gesso e simili, in qualunque piano di fabbricato, compresa discesa o la salita a terra dei materiali, loggiero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche					
29	01.A02.B60.005	Per superfici di m ² 0,50 ed oltre	m ²	10,00	6,31	63,10	0,09%
		Intonaco eseguito con malta di cemento, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con l'esclusione del gesso					
30	01.A10.B20.005	Eseguito fino ad una altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore di cm 0.5	m ²	10,00	10,49	104,90	0,14%
		Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso					
31	01.A10.A20.005	Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2	m ²	10,00	20,87	208,70	0,28%

		Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terradei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche					
32	01.A02.B70.005	Per superfici di m ² 0,50 ed oltre	m ²	43,20	10,68	461,38	0,63%
		Intonaco per risanamento strutture in muratura e in cls degradato eseguito con malta reoplastica e strutturale senza ritiro resistente ai solfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e spruzzatrice, per qualsiasi tipo di struttura sia verticale che orizzontale					
33	01.A10.B70.005	Per una superficie di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2	m ²	43,20	62,89	2.716,85	3,69%
		Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale).					
34	01.P25.A60.005	Per i primi 30 giorni	m ²	146,40	9,31	1.362,98	1,85%
35	01.P25.A70.005	Montaggio e smontaggio di ponteggio tubolare comprensivo di ogni onere, la misurazione viene effettuata in proiezione verticale	m ²	146,40	2,92	427,49	0,58%
		Nolo di piano di lavoro costituito da assito realizzato con tavoloni dello spessore di cm 5, sottopiano formato da struttura in tubo - giunto di qualsiasi forma e progetto, appoggiata su strade veicolari, ferrate, piani campagna o all'interno di manufatti stradali, compreso ogni onere per il trasporto, montaggio e smontaggio. la misurazione viene effettuata in proiezione orizzontale per l'effettiva superficie dei pianodi lavoro					
36	01.P25.C15.005	Fino a m 5 di altezza per i primi 30 giorni	m ²	72,00	22,57	1.625,04	2,20%
		Piccoli profilati aventi altezza sino a mm 80					
37	01.A18.A50.005	In ferro, forniti con una ripresa di antiruggine	kg	76,56	2,69	205,96	0,28%
		Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine					
38	01.A18.A25.010	A lavorazione saldata	kg	446,7	3,99	1.782,34	2,42%
39	Manodopera	operaio specializzato	cad	180,000	33,31	5.996,23	8,14%
40	Manodopera	operaio qualificato	cad	180,000	30,98	5.575,60	7,57%

41	NP1	video ispezione canna fumaria	cad	18,000	300,00		
		spese generali e utile d'impresa	24,30%		72,90		
		TOTALE	cad	18,000	372,90	6.712,20	9,11%
42		Oneri della sicurezza	a corpo	1,0	8700,00	8.700,00	11,80%
		TOTALE				73.700,00	100,00%