

**REGIONE PIEMONTE
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO
CITTA' DI PINEROLO**

LOCALITA': Via Einaudi n. 38

OGGETTO: Interventi strutturali antisismici scuola secondaria
"Filippo Brignone"

COMMITTENTE:

CITTA' DI PINEROLO

STUDIO TECNICO

Dott. Ing. Antonella MARGAIRA

(C.F. MRGNL69P42H355G)

via Torino, 74/B

10050 VAIE

tel. 011/9643145

P.I. 07115370012

TITOLO: **PROGETTO ESECUTIVO**

QUADRO D'INCIDENZA DELLA MANO D'OPERA

ELABORATO: **G**

DATA: MAGGIO 2015 - AGG. AGOSTO 2015
AGG. FEBBRAIO 2016 - AGG. SETTEMBRE 2016
AGG. AGOSTO 2017 - AGG. DICEMBRE 2017

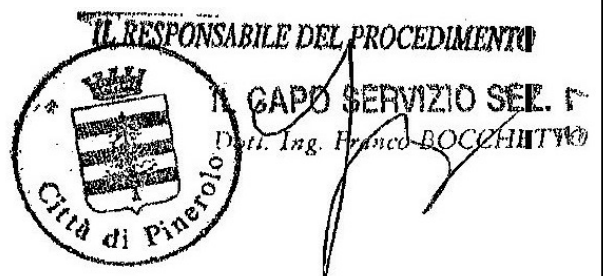
SCALA:

FILE: esec_manodopera.pdf

Il progettista:



IL DIRIGENTE SETTORE
LAVORI PUBBLICI
Arch. Pietro DE VITTORIO



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
				unitario	TOTALE			
R I P O R T O								
LAVORI A CORPO								
1 01.A02.A10.010	Demolizione di murature o di volte in mattoni,dello spessore superiore a cm 15, in qualunquepiano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti alle discariche. SOMMANO...	m ³	25,34	97,87	2'480,03	2'268,73	91,480	
2 01.A02.A25.025	Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni forati, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le superfici prima della demolizione Dello spessore inferiore a cm 10 e per superfici di m ² 0,50 e oltre, con carico e trasporto alle discariche SOMMANO...	m ²	397,15	11,06	4'392,48	4'061,29	92,460	
3 01.A02.A40.010	Demolizione di caldane,sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti. i volumi si intendono computati prima della demolizione Con trasporto dei detriti in cantiere SOMMANO...	m ³	24,92	75,39	1'878,72	1'878,72	100,000	
4 01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo 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 Con carico e trasporto dei detriti alle discariche. SOMMANO...	m ³	31,45	195,68	6'154,14	5'327,64	86,570	
5 01.A02.B00.010	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m ² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte In ceramica SOMMANO...	m ²	249,10	9,65	2'403,82	2'403,82	100,000	
6 01.A02.B20.035	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato,compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto alle discariche, computando i volumi prima della demolizione Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni inferiori a m ² 0,10. SOMMANO...	m ³	0,84	855,70	718,79	711,82	99,030	
7 01.A02.B20.045	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato,compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto alle discariche, computando i volumi prima della demolizione Eseguito su calcestruzzo armato, per sezioni inferiori a m ² 0,10 SOMMANO...	m ³	1,20	1'790,51	2'148,61	2'138,51	99,530	
8 01.A02.B85.005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisionali metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto alle pubbliche discariche. SOMMANO...	kg	3'525,30	2,01	7'085,85	5'832,37	82,310	
A R I P O R T A R E						27'262,44	24'622,90	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				27'262,44	24'622,90	
9 01.A02.C00.005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombrò dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m ² 0,50 SOMMANO...	m ²	15,63	12,07	188,65	188,45	99,890
10 01.A02.G10.030	Sovrapprezzo alla demolizione in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza SOMMANO...	m ³	29,90	4,93	147,41	72,38	49,100
11 01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. SOMMANO...	m ³	40,96	108,49	4'443,75	0,00	
12 01.A04.B30.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30 SOMMANO...	m ³	151,02	109,11	16'477,79	0,00	
13 01.A04.C00.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione SOMMANO...	m ³	61,87	78,11	4'832,67	4'832,67	100,000
14 01.A04.C30.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture complesse od a sezioni ridotte SOMMANO...	m ³	151,02	37,12	5'605,86	2'432,94	43,400
15 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato SOMMANO...	m ³	191,98	8,12	1'558,88	1'097,76	70,420
16 01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti SOMMANO...	kg	36'279,60	1,55	56'233,38	29'640,61	52,710
17 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SOMMANO...	m ²	1'045,47	40,51	42'351,99	39'319,59	92,840
18 01.A10.A20.005	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						
	A R I P O R T A R E				159'102,82	102'207,30	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				159'102,82	102'207,30	
19	di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2 SOMMANO...	m ²	801,55	20,76	16'640,18	15'966,25	95,950
01.A10.B00.005	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, 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 esclusione del gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m ² 1 SOMMANO...	m ²	801,55	7,74	6'204,00	5'964,52	96,140
20	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm ² di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m ² 0,20 SOMMANO...	m ²	2'730,43	3,35	9'146,94	7'412,68	81,040
21	01.A12.B75.005 Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m ² 0,20 SOMMANO...	m ²	249,10	30,05	7'485,46	7'027,35	93,880
22	01.A17.B70.005 Posa in opera di porte interne semplici o tamburate, a pannelli od a vetri, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, per qualsiasi spessore, montate su chianbrane o telarone In qualsiasi tipo di legname SOMMANO...	m ²	5,52	41,26	227,76	223,41	98,090
23	01.A18.A20.005 Posa in opera di carpenterie in ferro, per grandi orditure, tralicci, capriate, pilastri e simili In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata SOMMANO...	kg	3'292,11	2,65	8'724,09	7'655,39	87,750
24	01.A18.A25.005 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 A lavorazione chiodata o bullonata SOMMANO...	kg	14'940,90	4,58	68'429,32	50'268,18	73,460
25	01.A18.A25.010 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 A lavorazione saldata SOMMANO...	kg	3'292,11	4,09	13'464,73	9'465,71	70,300
26	01.A18.A70.005 Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone SOMMANO...	kg	14'940,90	3,88	57'970,69	56'167,80	96,890
27	01.A18.B18.005 Posa in opera di porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello Per qualsiasi spessore SOMMANO...	m ²	5,52	44,97	248,23	242,23	97,580
28	01.A18.G00.005 Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione Di piccoli profilati in ferro (altezza non						
	A R I P O R T A R E				347'644,22	262'600,82	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					347'644,22	262'600,82
29	superiore a cm 10) serramenti metallici di qualunque forma o dimensione, intelaiature, ringhiere, cancelli, recinzioni, cornicioni, grigliati, minuterie metalliche etc. SOMMANO...	kg	18'233,01	0,93	16'956,70	12'429,26	73,300
01.A20.E30.005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati Su intonaci interni SOMMANO...	CV	592,70	4,36	2'584,17	1'617,17	62,580
30	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati Su intonaci esterni SOMMANO...	m²	518,50	9,00	4'666,50	3'536,74	75,790
01.A20.E30.010							
31	Applicazione fissativo Su soffitti e pareti interne SOMMANO...	m²	592,70	1,65	977,96	971,40	99,330
01.A20.E60.005							
32	Applicazione fissativo Su muri esterni, facciate, scale, porticati, an-droni e simili SOMMANO...	m²	518,50	3,34	1'731,79	1'674,29	96,680
01.A20.E60.010							
33	Coloritura con una ripresa di antiruggine a base di olestenolici ai fosfati di zinco,su superfici metalliche Di manufatti esterni SOMMANO...	m²	94,59	10,51	994,14	926,94	93,240
01.A20.F50.005							
34	Verniciatura con smalto su coloritura esistente per superfici metalliche Di manufatti esterni, ad una ripresa SOMMANO...	m²	94,59	8,82	834,28	793,49	95,110
01.A20.F70.005							
35	Operaio specializzato Ore normali SOMMANO...	h	32,00	34,49	1'103,68	1'103,68	100,000
01.P01.A10.005							
36	Operaio comune Ore normali SOMMANO...	h	32,00	28,92	925,44	925,44	100,000
01.P01.A30.005							
37	Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucciolo Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40 SOMMANO...	m²	249,10	24,28	6'048,15	0,00	
01.P07.B45.005							
38	Fornitura di gomma speciale per pavimenti o rivestimenti murali in teli flessibili di colore a scelta della D.L. Del peso di 6,2 kg/m² e dello spessore di mm 5 SOMMANO...	m²	27,70	17,33	480,04	0,00	
01.P28.A04.010							
39	Puntellamento di volta e solaio per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbiatura, controventatura e il successivo smantellamento: fino a 4 m di altezza SOMMANO...	m²	324,28	75,17	24'376,13	20'688,02	84,870
02.P02.A22.010							
40	Muratura in mattoni pieni di spessore superiore a cm 20 eseguita con ammorsamenti a cucì e scuci con malta di calce dolce SOMMANO...	m³	29,25	553,76	16'197,48	11'605,49	71,650
02.P35.H15.010							
41	Scavo in galleria di materie di natura compatta a qualunque profondita', compresa l'armatura, l'estrazione delle materie scavate ed il deposito di queste a non piu' di m 15 dalla bocca del pozzo Per sezioni di scavo sino a mq 2.24 compreso SOMMANO...						
08.P03.A50.005							
	A R I P O R T A R E					425'520,68	318'872,74

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				425'520,68	318'872,74	
42 08.P03.B51.015	Sabbiatura eseguita su manufatti esterni Tipo metallo bianco, per la pulizia di strutture metalliche.	m³	29,51	215,00	6'344,65	5'255,91	82,840
43 24.A15.C02.005	Conglomerato cementizio in opera per sottofondazione, senza l'ausilio delle casseforme, compreso ogni onere, con R'ck 150 kg/cm²:	m²	94,59	24,55	2'322,18	1'200,10	51,680
44 A 3.03.7.a.	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. Rifiuti inerti non recuperabili	m³	20,91	62,66	1'310,22	0,00	
45 n.p.01	Compenso per la rimozione ed il successivo ripristino di parti impiantistiche, effettuate da personale abilitato. Compreso ogni onere per la esecuzione a regola d'arte e perfettamente funzionante.	t	248,08	11,00	2'728,88	0,00	
46 n.p.02	Esecuzione di ancoraggi delle murature e dei diaframmi murari esistenti alle nuove strutture portanti in c.a., consistenti nell'esecuzione di perforazioni a rotopercolazione, con punte elicoidali, nella muratura, nel cemento armato del diametro non superiore a mm 40, nella successiva accurata pulizia dei fori con asportazione dei detriti, nell'armatura dei fori con bolzoni in acciaio del diametro di mm 12-16 di collegamento con le nuove strutture in c.a., disposti come da progetto, nella iniezione finale di malta a base di resine epossidiche per la sigillatura dei fori armati e compresa ogni altra opera accessoria Da misurarsi per ciascun ancoraggio eseguito	a corpo	1,00	8'450,00	8'450,00	6'095,24	72,133
	SOMMANO...	cad	2'548,00	35,76	91'116,48	62'351,01	68,430
	Parziale LAVORI A CORPO euro				537'793,09	393'775,00	73,221
	T O T A L E euro				537'793,09	393'775,00	73,221
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE			
C	LAVORI A CORPO euro	537'793,09	393'775,00	73,221
C:001	Totale corpi d'opera euro	537'793,09	393'775,00	73,221
C:001.001	opere strutturali in c.a. euro	254'651,80	165'618,51	65,037
C:001.002	opere strutturali in acciaio euro	172'631,38	141'818,71	82,151
C:001.003	opere edili di finitura euro	110'509,91	86'337,78	78,127
	TOTALE euro	537'793,09	393'775,00	73,221
	Data, _____			
	Il Tecnico			
	A R I P O R T A R E			

COMMITTENTE: