



CITTA' DI MONCALIERI
PROVINCIA DI TORINO

LAVORI DI ADEGUAMENTO DEI LOCALI
ARCHIVIO NEL
PALAZZO COMUNALE

PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO : INCIDENZA DELLA
MANODOPERA

DOCUM. N°
I.M._1

TAVOLA N°

Il progettista:

Dott. Ing. Francesco Pansa

stud. Via Exilles – 35/c

10146 – Torino

Albo degli Ingegneri: 7743T

IL R.U.P.:

DATA:

SCALA : /

Agg.to

Agg.to

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					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
1 01.A04.B05. 020	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali Con betoniera SOMMANO m³	0,60	89,47	53,68	17,15	31,950
2 01.A04.C00. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In strutture semplici armate SOMMANO m³	0,60	116,14	69,68	69,68	100,000
3 01.A04.F65.0 05	Posa in opera di rete metallica elettrosaldata costituita da tondini in acciaio per intonaco strutturale, su pareti verticali o inclinate SOMMANO m²	21,20	13,07	277,08	192,77	69,570
4 01.A04.F70.0 10	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro SOMMANO kg	21,20	1,34	28,41	13,48	47,460
5 01.A18.B90. 015	Opere in lamiera metallica liscia, ondulata, striata ed operata, anche montata su telaio, per sportelli, portine, rivestimenti, foderature, pannelli e simili, comprese eventuali cerniere ed accessori di assicurazione e chiusura In ferro zincato SOMMANO kg	90,00	9,35	841,50	614,04	72,970
6 01.A18.E30. 005	Provvista e posa di griglie metalliche carreggiabili alle quote della pavimentazione finita, su preesistente manufatto compresa la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventu ... esa in officina e l'altra in cantiere e successiva verniciatura, di dimensioni e disegni forniti dalla direzione lavori, SOMMANO kg	192,00	7,59	1'457,28	586,56	40,250
7 01.A19.C10. 005	Provvista e posa in opera di faldali e converse, comprese le saldature In lamiera di ferro zincato del n.26 SOMMANO m²	18,00	45,98	827,64	677,09	81,810
8 01.P09.B70.0 20	Lana di vetro per isolamento termo-acustico di pareti in pannelli semirigidi della densita' di 30 kg/m³ e lambda inferiore a 0,035 W/mK; con adeguata protezione di barriera al vapore in vetro nero. Per l'isolamento di facciate ventilate spessore mm 60 SOMMANO m²	2,00	7,77	15,54	0,00	
9 01.P12.F40.0 10	Lastre isolanti a profilo grecato od ondulato costituite da una lamiera di acciaio zincato protetta nella faccia superiore da un rivestimento anticorrosivo a base di asfalto plasti ... na lamina di alluminio come sopra dello spessore minimo di mm 0,06, per coperture Finitura superficiale al preverniciato SOMMANO m²	2,00	42,65	85,30	0,00	
10 05.P70.B60.0 05	Provvista e posa in opera dirivestimento isolante di tubazioni eseguito con materiale idoneo, quali: lana di vetro, spess. secondo legge, cartone ca-nettato fasciato con nastro P.V.C. e mus- solona inamidata, lamierini di finitura ecc. Sino a 2" SOMMANO m	8,00	6,33	50,64	0,00	
11 05.P70.B60.0 10	Provvista e posa in opera dirivestimento isolante di tubazioni eseguito con materiale idoneo, quali: lana di vetro, spess. secondo legge, cartone ca-nettato fasciato con nastro P.V.C. e mus- solona inamidata, lamierini di finitura ecc. Da 2"1/4 sino a 4" SOMMANO m	7,00	10,12	70,84	0,00	
12 05.P73.G60. 005	Provvista e posa in opera digriglia presa ed espulsione aria in alluminio anodizzato, alette passo mm.25, con rete antitopo completa di controtelaio: nelle misure standard da altezza h = mm.200 fino mm. 1000 e da lunghezza mm. 300 fino a mm. 1000, suddivise di mm.100 in 100: Fino dmq. 50 SOMMANO dm²	216,00	5,38	1'162,08	0,00	
13 05.P73.G80. 005	Provvista e posa in opera dipezzi speciali per canali flangiati in lamiera zincata (braghe con curve, tronchetti, con, ecc.) Senza rivestimento SOMMANO kg	60,00	14,28	856,80	0,00	
14 05.P73.H60. 005	Provvista e posa in opera diserranda di gravita' con telaio in lamiera zincata ed alette di alluminio SOMMANO cad	8,00	348,80	2'790,40	0,00	
	A R I P O R T A R E			8'586,87	2'170,77	

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			8'586,87	2'170,77	
15 05.P73.H70. 020	Provvista e posa in opera diserranda di regolazione della portata, inacciaio verniciato: Di sezione rettangolare o quadrata SOMMANO dm²	151,20	3,93	594,21	0,00	
16 05.P73.H95. 005	Provvista e posa in opera di servocomando a due posizioni, elettromeccanico per serranda taglia- fuoco con dispositivo di ritorno in mancanza di tensione. protezione da sovraccarico elettrico. Custodia in alluminio pressofuso IP54 con cavo di collegamento elettrico e squadra di ancorag= gio. SOMMANO cad	6,00	245,29	1'471,74	0,00	
17 05.P75.H55. 005	Costruzione di cassonetti o vani, in cartongesso, silicato di calcio o simile, REI 120 certificati in opera a norma di legge, per contenimento tubazioni o strutture di acciaio, s ... orma e tipo di cassonetto anche ad andamento non lineare, misurato sulla lunghezza del manufatto protetto Per ogni metro SOMMANO m	12,00	133,77	1'605,24	0,00	
18 05.P75.H60. 005	Sigillatura con schiuma antincendio REI 180 di fori o passaggi di tubazioni, canali, ecc., certificata in opera a norma di legge, rifilatura del materiale in eccesso da entrambe le superfici sigillate, compreso ogni onere accessorio alla lavorazione e mezzi d'opera SOMMANO cad	16,00	6,41	102,56	0,00	
19 05.P76.D70. 015	Formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di: Murature qualsiasi tipo spessore oltre cm.25 SOMMANO cad	16,00	53,93	862,88	0,00	
20 06.A01.E02. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo Invv-k). F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 2,5 SOMMANO m	150,00	2,30	345,00	193,02	55,950
21 06.A01.L02. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 2 x 2,5 SOMMANO m	450,00	3,52	1'584,00	577,20	36,440
22 06.A02.F01.0 10	Cavo tipo "BUS" per trasmissione segnali e comandi (es.antincendio), con conduttori in rame flessibili, isolati in PVC, twistati a coppie, schermato, guaina esterna in PVC, non pro ... mo con nastro di alluminio e/o calza di rame, per tensione nominale 300 V. F.O. di cavo con schermo totale 300 V 2 x 1,0 SOMMANO m	480,00	1,76	844,80	517,86	61,300
23 06.A10.A01. 015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resist ... a in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm SOMMANO m	320,00	3,18	1'017,60	613,62	60,300
24 06.A12.B01. 020	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 150x110x70 SOMMANO cad	92,00	9,32	857,44	482,57	56,280
25 06.A18.B02. 705	P.O. Posa in opera di contatti magnetici compresi collegamenti P.O. di contatto magnetico SOMMANO cad	15,00	63,79	956,85	951,50	99,440
26 06.A19.A01. 015	F.O. Fornitura in opera di componenti individuali per sistema ,sensori, zoccoli e basi per rivelatori di tipo convenzionale F.O. di sensore ottico di fumo SOMMANO cad	4,00	37,90	151,60	31,56	20,820
27 06.A19.A03. 005	F.O. Fornitura in opera di sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici F.O. di sensore analogico multicriterio (almeno doppia tecnologia) SOMMANO cad	23,00	73,59	1'692,57	231,71	13,690
28 06.A19.A03.	F.O. Fornitura in opera di sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici F.O. di unità interfaccia ad un ingresso e ad una					
	A R I P O R T A R E			20'673,36	5'769,81	

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			20'673,36	5'769,81	
025	uscita indirizzate SOMMANO cad	23,00	85,83	1'974,09	554,92	28,110
29 06.A19.A03. 045	F.O. Fornitura in opera di sensori, zoccoli, basi, isolatori, unità di interfaccia per sistemi di rivelazione fumi analogici F.O. di unità relè indirizzabile SOMMANO cad	9,00	78,86	709,74	180,78	25,470
30 06.A19.A04. 040	F.O. Fornitura in opera di Centrali indirizzate a microprocessore, display lcd multiriga da 2 a 4 linee di collegamento espandibili, almeno 125 dispositivi collegabili ogni linea 1 ... e allarme, allarme e guasto F.O. di display lcd remoto visione stato impianto e invio di comandi per 06.P19.A04.005 e 015 SOMMANO cad	1,00	578,04	578,04	19,71	3,410
31 06.A19.A04. 050	F.O. Fornitura in opera di Centrali indirizzate a microprocessore, display lcd multiriga da 2 a 4 linee di collegamento espandibili, almeno 125 dispositivi collegabili ogni linea 1 ... e guasto F.O. di unità autonoma di controllo e gestione di sistema di estinzione incendi aut/man - 2 zone indipendenti SOMMANO cad	5,00	698,29	3'491,45	295,75	8,470
32 06.A19.A04. 055	F.O. Fornitura in opera di Centrali indirizzate a microprocessore, display lcd multiriga da 2 a 4 linee di collegamento espandibili, almeno 125 dispositivi collegabili ogni linea 1 ... arme e guasto F.O. di scheda programm. E gestione cle. 06.P19.A04.015 e pannelli "annunciator", da p.c. con porta rs-232 SOMMANO cad	5,00	297,29	1'486,45	75,35	5,070
33 06.A19.A05. 005	programmazione di centralina antincendio F.O. di programmazione di cle antincendio di qualunque tipo, anche con uso di PC, per ogni sensore installato SOMMANO cad	35,00	5,20	182,00	182,00	100,000
34 06.A19.A05. 010	programmazione di centralina antincendio F.O. di startup di cle antincendio avvio/verifica imp. controllo sensori e attuazioni. per ogni sensore installato SOMMANO cad	35,00	7,33	256,55	256,55	100,000
35 06.A19.B02. 030	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas F.O. di pulsante a rottura di vetro o riarmabile, con indirizzamento a bordo SOMMANO cad	12,00	74,89	898,68	241,02	26,820
36 06.A19.B02. 035	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas F.O. di ripetitore ottico di allarme per linee loop o tradizionali SOMMANO cad	1,00	25,51	25,51	10,07	39,480
37 06.A19.B02. 040	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas F.O. di pannello acustico/luminoso con crittogramma non autoalimentato SOMMANO cad	14,00	72,43	1'014,02	207,68	20,480
38 06.A19.B02. 050	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas F.O. di magneti di trattenimento porte, con pulsante di sgancio, da 100 kg e contropiastra SOMMANO cad	6,00	99,03	594,18	238,38	40,120
39 06.A20.A08. 005	F.O. di componenti per impianti a gas inerte ad alta pressione F.O. di collo d'oca flessibile alta pressione 3/4 SOMMANO cad	6,00	91,63	549,78	100,39	18,260
40 06.A20.A09. 010	F.O. ugelli F.O. di ugelli radiali in alluminio con diaframma calibrato da Ø 1 a Ø 1" 1/2 SOMMANO cad	35,00	155,31	5'435,85	2'273,80	41,830
41 06.A20.A11. 015	F.O. accessori F.O. di staffaggio completo di profilato per ogni bombola su 1 fila SOMMANO cad	8,00	111,57	892,56	124,51	13,950
42 06.A20.B01. 010	F.O. Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio trafilato senza saldatura API schedula 80. diametro Ø 1/2" inclusi pezzi speciali (Tee, Gomiti e Nippli ASA 3000) F.O. di tubazione D. 1" inclusi pezzi speciali schedula 80 SOMMANO m	86,00	75,54	6'496,44	4'217,48	64,920
43 06.A20.B01. 015	F.O. Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio trafilato senza saldatura API schedula 80. diametro Ø 1/2" inclusi pezzi speciali (Tee, Gomiti e Nippli ASA 3000) F.O. di tubazione D. 1" 1/2 inclusi pezzi speciali schedula 80 SOMMANO m	106,00	100,73	10'677,38	6'670,16	62,470
	A R I P O R T A R E			55'936,08	21'418,36	

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			55'936,08	21'418,36	
44 06.A20.B01. 020	F.O. Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio trafilato senza saldatura API schedula 80. diametro Ø 1/2" inclusi pezzi speciali (Tee, Gomiti e Nippli ASA 3000) F.O. di tubazione D. 2" inclusi pezzi speciali schedula 80 SOMMANO m	28,00	125,29	3'508,12	2'202,75	62,790
45 06.A20.B01. 025	F.O. Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio trafilato senza saldatura API schedula 80. diametro Ø 1/2" inclusi pezzi speciali (Tee, Gomiti e Nippli ASA 3000) F.O. di tubazione D. 2" 1/2 inclusi pezzi speciali schedula 80 SOMMANO m	44,00	151,10	6'648,40	4'153,25	62,470
46 06.A20.C02. 005	prove / verifiche F.O. di prova di tenuta DOOR FAN INTEGRITY TEST SOMMANO cad	6,00	3'062,33	18'373,98	12'694,57	69,090
47 06.A27.C03. 705	P.O. Posa in opera di 'Ventilatori per espulsione diretta monofasi alimentazione 220 V, 50 Hz P.O. di ventil. espulsione diretta fino a 1500 m³/ora SOMMANO cad	3,00	153,31	459,93	459,93	100,000
48 06.A27.D03. 535	P.O. Posa in opera di Accessori per torrini di estrazione P.O. di commutatore di velocità monofase SOMMANO cad	3,00	7,93	23,79	23,79	100,000
49 06.A30.A02. 005	Sfilaggio di conduttori e cavi elettrici, in qualunque tipo di posa, compreso il trasporto dei materiali di risulta. rimozione cavo unipolari fino a 25 mm2 SOMMANO m	150,00	0,34	51,00	51,00	100,000
50 06.A30.A03. 005	Rimozione per ricupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino. rimozione apparec. civili SOMMANO cad	11,00	1,92	21,12	21,12	100,000
51 06.P18.B02.0 10	Contatti magnetici contatto magnetico cilindrico SOMMANO cad	19,00	6,99	132,81	0,00	
52 06.P20.C01.0 05	documentazioni e verifiche Certificato T-Ped SOMMANO cad	13,00	18,65	242,45	0,00	
53 06.P20.C01.0 10	documentazioni e verifiche calcolo idraulico certificato VdS SOMMANO cad	5,00	517,09	2'585,45	0,00	
54 06.P27.C01.0 05	Ventilatori per espulsione in condotto monofasi alimentazione 220 V, 50 Hz ventilatore 1f espuls. in condotto 240 - 480 m³/ora SOMMANO cad	1,00	170,56	170,56	0,00	
55 06.P27.C01.0 10	Ventilatori per espulsione in condotto monofasi alimentazione 220 V, 50 Hz ventilatore 1f espuls. in condotto 900 m³/ora SOMMANO cad	2,00	258,95	517,90	0,00	
56 06.P27.D03. 035	Accessori per torrini di estrazione commutatore di velocità monofase SOMMANO cad	3,00	56,37	169,11	0,00	
57 28.A05.B05. 005	IMPALCATI a schema strutturale semplice, da utilizzare durante la costruzione di strutture prefabbricate in opere puntuali, ovvero in opere esistenti, posti a protezione dei lavora ... e lo smontaggio, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. per altezza dal piano di protezione da 2,00 a 4,00 m SOMMANO m²	104,00	12,50	1'300,00	0,00	
58 28.A05.B05. 010	IMPALCATI a schema strutturale semplice, da utilizzare durante la costruzione di strutture prefabbricate in opere puntuali, ovvero in opere esistenti, posti a protezione dei lavora ... e lo smontaggio, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. per ogni metro di altezza o frazione, oltre i 4,00 m SOMMANO m²	80,00	2,80	224,00	0,00	
59 A.N.P._01	PROVVISTA E POSA DI GRUPPO BOMBOLE PER IMPIANTO 1 COMPOSTO DA 8 BOMBOLE DA 80 LT CON GAS ESTINGUENTE IG55 A 300 BAR. COLLETTORE PER 8 ZONE, CON VALVOLE DIREZIONALI E BOMBOLE PILOTA DA 2 LT DI AZOTO A 100 BAR, COMPLETE DI RACCORDERIA, ORIFIZI CALIBRATI RIDUTTORI DI PRESSIONE ETC. SOMMANO a corpo	1,00	22'480,00	22'480,00	3'034,80	13,500
60	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SISTEMA DI PRESSURIZZAZIONE DI					
	A R I P O R T A R E			112'844,70	44'059,57	

