

STUDIO ASSOCIATO CRISAFULLI

INGEGNERIA_ARCHITETTURA

DOTT.ING. MASSIMO CRISAFULLI
(CIVILE-EDILE)
1881 "A" DAL 14-02-85

DOTT.GEOM. ATTILIO CRISAFULLI
(PIANIFICATORE I.)
2468 DAL 15-04-89

DOTT.ING. ALBERTO CRISAFULLI
(CIVILE-TRASPORTI)
3153 "A" DAL 22-03-95

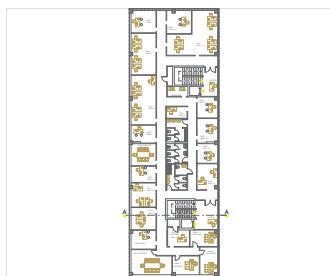
DOTT.ING.ARCH. FABIOLA CRISAFULLI
(EDILE-ARCHITETTURA)
A6689 DAL 05-03-14
A2447 DAL 11-02-16

VIA CENTURIPPE 2/A_95128 CATANIA

TEL/FAX_095431232

TEL/FAX_095502949

EMAIL_STUDIOCRISAFULLI@VIRGILIO.IT



COMUNE

CATANIA

OGGETTO

STIMA
INCIDENZA
DELLA
MANODOPERA

MANUTENZIONE STRAORDINARIA
DELL'EDIFICIO "UFFICI E SPOGLIATOI" DEL
CENTRO DIREZIONALE AMT DI PANTANO
D'ARCI

DITTA PROPRIETARIA

AMT CATANIA SPA

PROGETTISTA

DOTT.ING.MASSIMO CRISAFULLI



SCALA_

DATA_10-07-17

FILE_

REV_07-08-18

COLLABORATORI

ING. MARCO TOSTO
ARCH. GIOVANNA FELTRI
ING. ELISA RUSSO

REDATTO_MAR

CONTROLLATO_ATT

APPROVATO_MAX

C.F./P.I. 03333090870

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					

LAVORI A MISURA

1 02.02.01.001	Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m3 di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore di 8 cm	SOMMANO mq	15,93	30,08	479,17	215,05	44,880
2 02.02.12.001	Controfodera con lastra di cartongesso, fissata a mezzo di viti autoperforanti su intelaiatura metallica di lamierino zincato dello spessore di 6/10 mm, giunzioni sigillate con apposito composto ed armate con nastro di fibra di vetro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e già pronto per la tinteggiatura, esclusa la eventuale rasatura dell'intera superficie con gesso dolce. con lastre di spessore 10 mm	SOMMANO mq	450,74	40,46	18'236,94	8'937,92	49,010
3 05.02.01	Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1a scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura e la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.	SOMMANO mq	15,47	45,08	697,39	217,17	31,140
4 08.03.08	Fornitura e collocazione di porta interna cieca o con riquadri a vetri, ad uno o due battenti, costituita da telaio maestro in mogano di sezione minima 9x4 cm fissato con viti in ottone al contro-telaio in abete dello spessore di 2,5 cm, ancorato con zanche alle murature, parti mobili con intelaiature di abete della sezione minima di 6x4 cm, struttura cellulare con listelli di abete formanti riquadri con lato non superiore a 8 cm, rivestita sulle due facce mediante fogli di compensato di mogano dello spessore non inferiore a 4 mm, il tutto in opera con listelli copri filo e completa di tre cerniere in ottone di lunghezza non inferiore a 8 cm, escluso vetro stampato, se prescritto, idonea serratura ad incasso con chiave, accessori, maniglie di ottone compresa ferramenta di trattenuta, opere murarie, lucidatura delle parti in vista ed ogni altro onere per dare l'infitto in opera a perfetta regola d'arte.	SOMMANO mq	4,20	247,06	1'037,65	44,20	4,260
5 09.01.01	Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo da 0,5 cm e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia da 2 cm, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	SOMMANO mq	40,50	20,97	849,29	364,43	42,910
6 09.01.04	Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	SOMMANO mq	40,50	12,32	498,96	328,02	65,740
7 11.01.01	Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	SOMMANO mq	565,65	4,99	2'822,59	1'207,22	42,770
8 14.01.05.006	Fornitura e posa in opera in scatola già predisposta di cui alle voci 14.1.3 o 14.1.4 di ulteriore punto di comando, compreso filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico fino alla cassetta di derivazione, e ogni altro onere e magistero. ulteriore comando, luminoso o non, a relè compresa quota parte del relè passo passo e cavo H07Z1-K	SOMMANO cad	57,00	32,30	1'841,10	533,37	28,970
9 14.01.08.014	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altro punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1- K, compreso il conduttore di protezione. Compresse le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a						
	A R I P O R T A R E				26'463,09	11'847,38	

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			26'463,09	11'847,38	

mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. monofase, conduttori tipo H07Z1-K di sezione 2,5mm²

SOMMANO cad 191,00 46,90 8'957,90 5'362,20 59,860

10 14.01.09.014	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altro punti di alimentazione del locale in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. monofase, conduttori tipo H07Z1-K di sezione 2,5mm ²	SOMMANO cad	57,00	56,00	3'192,00	1'600,15	50,130
--------------------	---	-------------	-------	-------	----------	----------	--------

11 14.02.01.002	Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altro punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. con cavo tipo H07Z1-K fino a 4 mm ²	SOMMANO cad	183,00	48,40	8'857,20	3'852,88	43,500
--------------------	--	-------------	--------	-------	----------	----------	--------

12 14.03.01.001	Realizzazione di dorsale di alimentazione realizzata con tubazione di tipo incassato con tubazione sottotraccia a parete o pavimento, a partire dal quadro di alimentazione, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque dimensionato per garantire la perfetta sfilabilità; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Comprese le cassette rompitratta e le cassette di derivazione da incasso per ogni ambiente, le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Dorsale misurata dal quadro elettrico fino alla cassetta di distribuzione del locale più distante alimentato dalla dorsale. Per ogni interruttore di partenza. linea 2x2,5mm ² +T	SOMMANO m	285,00	16,10	4'588,50	2'250,20	49,040
--------------------	---	-----------	--------	-------	----------	----------	--------

13 14.04.04.011	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. centralino da parete IP55 con portella 36 moduli	SOMMANO cad	2,00	112,30	224,60	25,16	11,200
--------------------	---	-------------	------	--------	--------	-------	--------

14 14.04.04.013	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. centralino da parete IP55 con portella 72 moduli	SOMMANO cad	2,00	281,60	563,20	33,57	5,960
--------------------	---	-------------	------	--------	--------	-------	-------

15 14.04.05.005	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] Icn=4,5 kA curva C - 3P - da 10 a 32 A	SOMMANO cad	57,00	60,90	3'471,30	722,72	20,820
--------------------	---	-------------	-------	-------	----------	--------	--------

16	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di	A R I P O R T A R E			56'317,79	25'694,26	
----	---	----------------------------	--	--	-----------	-----------	--

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			56'317,79	25'694,26	
14.04.05.033	interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] Icn=10 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A SOMMANO cad	49,00	149,20	7'310,80	811,50	11,100
17 14.08.01.007	Fornitura e posa in opera di plafoniera fluorescente IP20, per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone, realizzata con corpo in lamiera di acciaio verniciato con polvere poliestere, ottica parabolica lamellare bianca o Dark Light in alluminio anodizzato 99,99%, fissata a scatto, equipaggiata con fusibile di protezione, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. In opera completa di lampada fluorescente, e di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. con lampade Fluorescente 4x18W SOMMANO cad	27,00	159,40	4'303,80	149,34	3,470
18 14.08.11.003	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65. L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento in "Sola Emergenza (SE)". Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo, passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente) flusso Luminoso equivalente FL.24W - aut. 1h - Tradizionale SOMMANO cad	6,00	94,10	564,60	30,38	5,380
19 14.11.02	Realizzazione di derivazione per punto dati RJ45 in categoria 6, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, la presa UTP o FTP fino alla categoria 6 dotata di etichetta di identificazione circuito, la minuteria ed ogni altro onere. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. SOMMANO cad	138,00	81,10	11'191,80	2'905,39	25,960
20 15.04.01.001	Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua: con tubazione in rame coibentata Ø 14 mm SOMMANO cad	43,20	105,96	4'577,47	909,54	19,870
21 15.04.02.001	Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. per punto di scarico acque bianche SOMMANO cad	12,80	75,54	966,91	518,36	53,610
22	idem c.s. ...scarico acque nere					
	A R I P O R T A R E			85'233,17	31'018,77	

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			85'233,17	31'018,77	
15.04.02.002	SOMMANO cad	17,60	82,16	1'446,02	712,74	49,290
23 15.04.04	Fornitura e collocazione di rubinetto di arresto in ottone cromato da 1/2" compreso ogni onere e magistero. SOMMANO cad	43,20	23,81	1'028,59	495,99	48,220
24 15.04.06.001	Fornitura e collocazione di tubi di ferro zincato UNI EN 10255 (tipo Mannesmann), per colonne montanti del diametro da 1/2" a 4", posti in opera in traccia o in vista, per impianti idrici e solo in vista per impianti di distribuzione gas, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate guarnite con canapa (tranne in impianti di distribuzione di gas GPL), mastice, teflon o sigillanti sintetici per acqua e gas per temperature e pressioni idonee alle condizioni d'uso. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie (solo per tubazioni sottotraccia) anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per tubi correnti in vista o in cunicolo SOMMANO kg	2'708,36	10,08	27'300,27	11'406,05	41,780
25 21.01.04	Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm. compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci con l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. SOMMANO mq x cm	5'665,41	0,88	4'985,56	2'294,36	46,020
26 21.01.05.002	Demolizione di muratura di qualsiasi tipo, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci, l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito a mano SOMMANO mc	0,69	450,77	311,03	174,64	56,150
27 21.01.16	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. SOMMANO mq	55,44	14,78	819,40	374,22	45,670
28 21.01.24	Rimozione di apparecchi igienico – sanitari e di riscaldamento compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. SOMMANO cad	4,00	20,92	83,68	38,57	46,090
29 21.01.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. SOMMANO mc	120,95	31,88	3'855,89	0,00	
30 21.02.17	Raschiatura di carta da parati o vecchie pitture o tinte a calce o a colla, tinte lavabili, vernici, ecc. anche a più strati, stuccatura di eventuali fori con gesso scagliola, scartavetratura, spolveratura, ripulitura, lo sgombero, il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta e quanto altro necessario per dare la superficie pronta per il nuovo trattamento, escluso il trasporto a rifiuto. SOMMANO mq	39,00	5,11	199,29	157,94	79,250
31 21.02.18	Preparazione alla tinteggiatura di superfici interne intonacate, rifinite mediante rasatura totale con gesso dolce e successiva scartavetratura e spolveratura per dare le stesse perfettamente piane e lisce, compreso il fissativo impregnante, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	74,41	11,89	884,73	602,68	68,120
32 21.10.01.001	Formazione di tracce su muri per l'alloggiamento di tubazioni per impianti tecnologici di dimensione massima di cm 5x5, con l'uso di idonei utensili, compreso la discesa e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, il successivo riempimento delle stesse con malta ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, escluso lo strato di finitura. su muratura in mattoni pieni SOMMANO m	125,35	22,63	2'836,67	2'030,49	71,580
33 24.03.03.004	Fornitura e collocazione di unità interna ed esterna di condizionamento a pompa di calore e ad R410A avente le seguenti caratteristiche: - installazione a parete, a					
	A R I P O R T A R E			128'984,30	49'306,45	

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			128'984,30	49'306,45		
	vista, con ventilatore controllato ad inverter e costituita da scocca esterna in materiale plastico e con frontale removibile con colorazione neutra di dimensioni compatte; - griglia di mandata con deflettore automatico; - attacchi refrigerante e scarico condensa sul lato posteriore; - pannello di controllo con interruttore di tipo on/off sul fronte macchina; - ventilatore a flusso incrociato, velocità a 5 gradini e in modalità automatica; - scambiatore di calore con tubi di rame e alette in alluminio; - filtri facilmente lavabili; - bacinella condensa completa di scarico isolato. - microcomputer per il controllo della temperatura ambiente; - morsettiera a 3 cavi più terra per l'alimentazione dell'unità e il collegamento alla sezione esterna; - sensore di movimento persone; - telecomando ad infrarossi con display. L'unità esterna sarà costituita da: - compressore ermetico rotativo swing con controllo digitale ad DC inverter; - carrozzeria di lamiera zincata e verniciata; - batteria di scambio costituita da tubi di rame e alette in alluminio con trattamento anti-corrosione; - ventilatore di tipo elicoidale con motore elettrico ad induzione accoppiato direttamente; - valvola di espansione motorizzata; - circuito frigorifero completo di filtri, pressostati di minima e di massima, e accessori di sicurezza; - alimentazione 230 V, monofase, 50 Hz. Conforme alla direttiva 93/68/CEE (marcatura CE); conforme alla direttiva 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica). Compreso il tiro in alto, le staffe, i supporti antivibranti, eventuali basamenti, la realizzazione delle linee idrauliche ed elettriche per una distanza massima tra unità interna ed esterna fino a 5 metri, la realizzazione delle condotte di scarico di condensa realizzata in tubo di materiale plastico flessibile installato con pendenza minima del 1,5%, le necessarie opere murarie (apertura e chiusura traccia ecc.) e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. - Resa termica non inferiore a 2,7 kW (T.I. 20°C - T.E. 6°C b.u.); - C.O.P. in condizioni nominali: non inferiore a 4,2; - E.E.R. in condizioni nominali: non inferiore a 4,2; - Portata d'aria unità interna: 540 m3/h; - Pressione sonora unità interna a 1 metro e alla massima velocità di funzionamento non superiore a: 38 dB(A); - Pressione sonora unità esterna a 1 metro di distanza non superiore a: 47 dB(A); resa frigorifera non inferiore a 4.2 kW (T.I. 27°C b.s. / 19°C b.u. - T.E. 35°C b.s.);	SOMMANO cad	3,00	1'651,17	4'953,51	316,03	6,380
34 N.V. 01	Fornitura e posa in opera di pavimento in laminato di classe 32 "AC 4" di spessore 8.3 mm, larghezza 195 mm, lunghezza 1215 mm. Resistenza ai raggi UV > 6. Resistenza alla bruciatura di sigaretta:4. Classificazione al fuoco: Cfl-s1. E' compresa la fornitura e la posa di tappetino fonoassorbente di spessore 3 mm. Sono compresi: i tagli, i collanti, gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	SOMMANO m2	765,45	20,48	15'676,42	5'329,98	34,000
35 N.V. 02	Fornitura e posa in opera di battiscopa mm 80x15. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	SOMMANO m	288,00	6,47	1'863,36	763,98	41,000
36 N.V. 03	Fornitura e posa di profili di giunzione o terminali coordinati aste M/F da ml 2.40 cadauno	SOMMANO cadauno	20,00	18,45	369,00	66,42	18,000
37 N.V. 05	Fornitura e posa in opera di controsoffitto fonoassorbente in pannelli di agglomerato di fibre minerali, dimensioni cm 60x60, spessore cm 1,5, su superficie bianca opaca, classe 1 di resistenza al fuoco, si comprendono profili perimetrali ed ogni altro onere; montato in opera con struttura a vista.	SOMMANO m2	432,21	41,00	17'720,61	5'138,98	29,000
38 N.V. 06	Oneri per conferimento in discarica autorizzata di materiali provenienti da rimozioni, demolizioni, dismissioni. Valutato a (tonnellata) t. Si considera la voce trasporto in discarica autorizzata calcolata nel computo metrico lavori, considerando che 1 mc corrisponde ad 1,5 tonnellate	SOMMANO kg	181'425,00	0,01	1'814,25	0,00	
39 N.V. 07	Revisione impianto di climatizzazione	SOMMANO a corpo	1,00	6'000,00	6'000,00	2'400,00	40,000
40 N.V. 08	Fornitura e posa in opera di canali porta cavi orizzontali in acciaio zincato 200x50 mm, collegati ortogonalmente ad esistente canalizzazione porta-cavi ad anello chiuso sopra il controsoffitto dei corridoi fino ad arrivare alle pareti esterne ad alimentaretutte le luci e tutti gli interruttori riubicati.	SOMMANO cadauno	73,00	231,10	16'870,30	3'880,17	23,000
41 N.V. 09	Riubicazione verso pilastro-parete-muratura del montante entro tubo tipo brolo in scatolare d'acciaio e cavidotto per una lunghezza di circa 10 metri, per lasciare liberi aree-lavoro-corridoi, con conduttori di sezione 4,0 mm2						
	A R I P O R T A R E			194'251,75	67'202,01		

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			194'251,75	67'202,01	

SOMMANO cadauno 127,00 83,52 10'607,04 2'121,41 20,000

42 Riubicazione della scatola di distribuzione complanare tramite canali porta-cavi
N.V. 10 orizzontali in acciaio zincato, collegati ortogonalmente ad esistente "Canale metallico
100 x 75 per impianto Fonia - Dati" porta cavi ad anello chiuso sopra il controsoffitto
dei corridoi fino ad arrivare alle pareti esterne ed alimentare tutte le esistenti doppie
prese terminali riubicate e non, lavorati a misura, con sospensioni a soffitto e giunti,
accanto al canale F.M. che è proprio in corrispondenza delle pareti in muratura da
demolire, al livello dei controsoffitti a riempire i vuoti tra un controsoffitto e l'altro
SOMMANO cadauno 22,00 230,52 5'071,44 1'166,43 23,000

43 Realizzazione di pavimento galleggiante mediante fornitura e posa in opera di struttura
N.V. 11 metallica di supporto in acciaio zincato con piedini telescopici, orditura principale e
secondaria, pavimentazione in materiale idrorepellente ed ignifugo classe 0, con
struttura e pavimentazione idonea a sopportare sovraccarichi di almeno 600 kg/mq,
compreso il collegamento a terra della struttura metallica.
SOMMANO m2 14,00 68,97 965,58 328,30 34,000

44 Fornitura di parete divisoria cieca di altezza H cm 275
N.V. 12 SOMMANO m2 266,75 250,00 66'687,50 0,00

45 Fornitura di porta battente di larghezza L cm 100 e altezza H cm 275
N.V. 13 SOMMANO 13,00 1'000,00 13'000,00 0,00

46 Fornitura di parete divisoria open space cieca di altezza H 220 cm
N.V. 14 SOMMANO m 133,00 600,00 79'800,00 0,00

47 Fornitura di porta battente di larghezza L cm 100 e altezza H cm 220
N.V. 15 SOMMANO cadauno 19,00 1'000,00 19'000,00 0,00

48 Fornitura di parete attrezzata open space cieca di separazione tra i diversi ambienti di
N.V. 16 altezza H cm 220
SOMMANO m 24,00 900,00 21'600,00 0,00

49 Posa in opera di pareti divisorie di altezza H cm 220 e di altezza H cm 275, di porte
N.V. 17 battenti, di pareti attrezzate open space di altezza H cm 220 indicate nelle voci N.V.12 -
N.V.13 - N.V.14 - N.V.15 - N.V.16 . E' compreso tutto quanto occorre per dare l'opera
a perfetta regola d'arte.
SOMMANO 1,00 16'312,18 16'312,18 16'312,18 100,000

Parziale LAVORI A MISURA euro 427'295,49 87'130,33 20,391

T O T A L E euro 427'295,49 87'130,33 20,391

	A R I P O R T A R E					
--	---------------------	--	--	--	--	--