

STUDIO DI INGEGNERIA

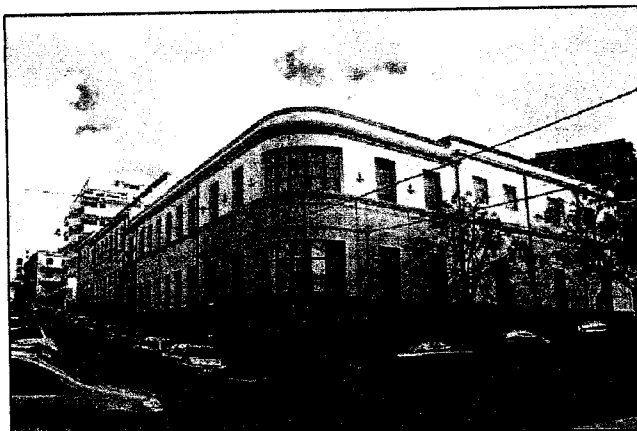
ing. Antonio De Felice

Via G. Amendola - 89016 Rizziconi (RC)
tel. 0966/53339 - e-mail defelicea@alice.it



PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA

SETTORE 16 - EDILIZIA E IMPIANTISTICA SPORTIVA



Oggetto: PROGETTO ESECUTIVO STRALCIO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE DEL 1° PIANO E SEMINTERRATO DEL CONSERVATORIO DI MUSICA "F. CILEA" SITO SULLA VIA ASCHENEZ DEL COMUNE DI REGGIO CALABRIA

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Arch. Antonino MINNITI

PROGETTISTA:

ing. Antonio DE FELICE

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

ing. Antonio DE FELICE

DIRIGENTE:

ing. Pietro FOTI

Elaborato n.:

8 - Rev. 01

Tavola n.:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO
ECONOMICO

Scala

REGGIO CALABRIA, li

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|-----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | |
| | LAVORI A MISURA | | | | | | | |
| | CENTRALE FRIGORIFERA (Cap 1) Pompa di calore (SbCap 4) | | | | | | | |
| 1 AP2 | Fornitura e posa in opera di gruppo refrigeratore d'acqua condensato ad aria di ultima generazione serie ANL. Dimensioni h=1345mm, L=1750mm, P=750mm. Peso 358/379Kg. La macchina ... h 7220 Perdite di carico kPa 32 Indici energetici: COP3.97 - EER 3.54 - ESSER 4.12 | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 11'500,00 | 23'000,00 |
| | Valvolame (SbCap 3) | | | | | | | |
| 2 I.02.010.010. g | Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 2" | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 36,21 | 36,21 |
| 3 I.02.010.010. i | Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 3" | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 66,81 | 133,62 |
| 4 I.02.010.030. f | Saracinesca filettata UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, in bronzo, con volantino e premistoppa in bronzo, fornita in opera compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di saracinesca in bronzo di diametro 1"1/2 | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 36,08 | 144,32 |
| 5 I.02.010.030. i | Saracinesca filettata UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, in bronzo, con volantino e premistoppa in bronzo, fornita in opera compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di saracinesca in bronzo di diametro 3" | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 91,52 | 183,04 |
| 6 I.02.010.050. b | Saracinesca filettata UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, in ottone, con volantino e premistoppa in ottone, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di saracinesca in ottone di diametro 1/2" | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 5,00 | 10,90 | 54,50 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 23'551,69 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 23'551,69 |
| | OPERE ELETTRICHE (Cap 7) (SbCap 9) | | | | | | | |
| 7 L.02.010.180 .g | Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione ... 0-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ Pentapolare Sezione 5x25 mm ² | | | | | 25,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 25,00 | 14,18 | 354,50 |
| | CENTRALE FRIGORIFERA (Cap 1) Valvolame (SbCap 3) | | | | | | | |
| 8 I.02.010.030. g | Saracinesca filettata UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, in bronzo, con volantino e premistoppa in bronzo, fornita in opera compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di saracinesca in bronzo di diametro 2" | | | | | 18,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 18,00 | 50,18 | 903,24 |
| | Isolamento termico (SbCap 7) | | | | | | | |
| 9 C.05.010.140 j | Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni con coppelle in poliuretano rivestite in PVC densità 35 kg/mq reazione al fuoco classe 2 rivestimento classe 1, coefficiente di co ... corre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Coppelle in poliuretano rivestito in PVC da mm 40 per tubi 4" | | | | | 12,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 12,00 | 17,94 | 215,28 |
| | Valvolame (SbCap 3) | | | | | | | |
| 10 I.02.010.010. h | Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 2" | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 3,00 | 52,79 | 158,37 |
| | Canalizzazione (SbCap 6) | | | | | | | |
| 11 C.05.010.140 h | Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni con coppelle in poliuretano rivestite in PVC densità 35 kg/mq reazione al fuoco classe 2 rivestimento classe 1, coefficiente di co ... corre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Coppelle in poliuretano rivestito in PVC da mm 33 per tubi 3" | | | | | 28,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 28,00 | 13,82 | 386,96 |
| | Accessori (SbCap 2) | | | | | | | |
| 12 | Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 25'570,04 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 25'570,04 |
| C.01.090.040 j | conforme alle norme UNI 7287/74, in opera per linee, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: inci ... e per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 88,9 e spessore da mm 3,2 | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 4,00 | 19,98 | 79,92 |
| 13 C.01.090.050 a | Pezzo speciale quali curva, manicotto, scarpetta, ecc, senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74. Il prezzo comprende: trasporto, accatastamento, sfil ... per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di pezzo speciale per tubo in acciaio con rivestimento normale | | | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 15,00 | 7,07 | 106,05 |
| 14 C.01.090.040 k | Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera per linee, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: inci ... per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 101,6 e spessore da mm 3,6 | | | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 10,00 | 24,18 | 241,80 |
| 15 009.1 | Gruppo di riempimento impianto costituito da riduttore di pressione valvola di intercettazione a sfera con ritegno incorporato, valvola di intercettazione a sfera, manometro.Per im ... norme UNI, UNI-CIG, VV-F e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità. Fornitura e posa in opera: | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 155,00 | 155,00 |
| 16 009.5 | Flussostato per tubazioni fino a DN 20 (3/4") con contatto magnetico, normalmente aperto particolarmente idoneo per circuiti di acqua sanitaria. Comprensivi i collegamenti elettric ... norme UNI, UNI-CIG, VV-F e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità. Fornitura e posa in opera. | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 38,94 | 77,88 |
| | Pompa di calore (SbCap 4) | | | | | | | |
| 17 010.4 | Valvola di scarico termico ad azione positiva, con riarmo manuale e segnale ottico. Grado di protezione IP 40. Temperatura di taratura 95 °C DN i.1/2" con imbuto | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 55,50 | 55,50 |
| | Valvolame (SbCap 3) | | | | | | | |
| 18 008.3 | Valvola automatica a galleggiante per sfogo aria impianti idraulici. E' compreso quanto altro necessario per il completo normativo funzionamento e il rispetto delle norme UNI, UNI- ... materia compresi i marchi di qualità. Fornitura e posa in opera: Diam. nom. mm 20(3/4") - PN 16, ghisa, grande capacità | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 26'286,19 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 26'286,19 |
| | SOMMANO cad | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 3,00 | 35,00 | 105,00 |
| | Accessori (SbCap 2) CENTR. FRIGORIF. | | | | | | | |
| 19 M.05.010.04 0.a | Fornitura e posa in opera di termometro a colonnina di mercurio Termometro a colonnina di mercurio | | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 6,00 | 120,54 | 723,24 |
| 20 M.05.010.08 0.f | Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso qualificato ISPESL Vaso di espansione chiuso da 1 24 | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 312,02 | 312,02 |
| 21 009.2 | Manometro con attacco radiale da 3/8", diametro mm 80, completo di lancetta di riferimento ISPESL. Scale disponibili 1,6-2,5-4,0-6,0-10,0-16,0 bar, completi di spirale ammortizzatr ... i in materia compresi i marchi di qualità. Fornitura e posa in opera: Manometro con rubinetto a 3 vie flangia e ricciolo | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 43,00 | 172,00 |
| 22 I.02.010.100. f | Filtro in bronzo a Y per acqua filettato UNI ISO 7/1 compatibile DIN 2444, fornito in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di filtro a Y in bronzo di diametro 1"1/2 | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 30,34 | 60,68 |
| 23 AP1 | Gruppo di accumulo- pompa, costruito con lamiera di qualità zincati a caldo, coibentato con uno strato adeguato di poliuretano espanso rigido (conducibilità 0.035 W/mK) del tipo es ... cità accumulo 500 litri. Fornito e dato in opera con esclusione di tutti gli accessi. Dimensioni: h=1820mm; diam. 720mm | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 600,00 | 600,00 |
| | OPERE DI RIMOZIONE (Cap 8) (SbCap 11) | | | | | | | |
| 24 011 | Rimozione di pompa di calore esistente, compreso ogni onere per il taglio e la rimozione delle tubazioni di adduzione ,compreso lo smontaggio delle unità interne, (poste al primo ... eri per carico, trasporto a rifiuto di tutto il materiale rimosso, su esplicita disposizione del direttore dei lavori . | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 5,00 | 500,00 | 2'500,00 |
| | CENTRALE FRIGORIFERA (Cap 1) Pompe di ricircolo (SbCap 5) | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 30'759,13 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 30'759,13 |
| 25 010.2 | Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min, caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+120 °C, PN 6, ... le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità: "Q"=15,0/30,0/50,0-"H"=9,6/9,5/9,4 - diametro nominale mm 80 | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 1'245,00 | 2'490,00 |
| 26 010.1 | Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 g/min, caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+120 °C, PN 6, ... VV-F e di tutte le disposizioni in materia compresi i marchi di qualità: "Q"=8/15-"H"=22/20/17 - diametro nominale mm 50 | | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 6,00 | 883,00 | 5'298,00 |
| | DISTRIBUZIONE (Cap 2) Tubazione (SbCap 8) | | | | | | | |
| 27 C.01.010.070 .i | Posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali came da UNI 6507 B c ... to dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in rame in verga da mm 42x1,5 | | | | | 52,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 52,00 | 20,08 | 1'044,16 |
| 28 C.01.010.070 j | Posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali came da UNI 6507 B c ... ento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in rame in verga da mm 54x2 | | | | | 75,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 75,00 | 28,57 | 2'142,75 |
| 29 C.01.010.070 .h | Posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali came da UNI 6507 B c ... to dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in rame in verga da mm 35x1,5 | | | | | 55,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 55,00 | 15,15 | 833,25 |
| | OPERE EDILI (Cap 6) Accessori (SbCap 2) | | | | | | | |
| 30 U.04.020.040 a | Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzati con elementi prefabbricati in cemento vibrato posti in opera compreso ogni onere e magistero Normale 30x30 cm | | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 6,00 | 9,11 | 54,66 |
| 31 | Scavo a sezione obbligata eseguito rigorosamente a mano in terreno di | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 42'621,95 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|---------------------------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 42'621,95 |
| R.01.010.015 a | qualunque tipo e consistenza, entro o a ridosso di edifici o in ambienti confinati, fino alla profondità di m ... quanto altro occorra per dare il lavoro eseguito a regola d'arte Scavo a sezione obbligatoria eseguito rigorosamente a mano | | | | | 0,60 | | |
| | SOMMANO m³ | | | | | 0,60 | 128,00 | 76,80 |
| 32 U.04.020.020 .a | Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto i ... laccio a tenuta con le tubazioni, il rinfilanco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo 30x30x30 cm | | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 6,00 | 29,54 | 177,24 |
| | DISTRIBUZIONE (Cap 2) Tubazione condensa (SbCap 10) | | | | | | | |
| 33 C.01.011 | Tubazioni in PVC rigido, per scarico condensa conteggiati a metro lineare, posate a vista o sottotraccia all'interno di fabbricati, serie normale secondo UNI 7443-85 tipo 300, di diametro ... inione a bicchiere o mediante saldatura, compreso i pezzi speciali (sifoni, curve, semicurve, T, ecc.) incluso lo scasso. per posa a soffitto fan-coil piano primo per posa a pavimento fan coil primo piano per posa a pavimento fan coil seminterrato | | | | | 145,00 145,00 25,00 | | |
| | SOMMANO ml | | | | | 315,00 | 4,75 | 1'496,25 |
| | Isolamento termico (SbCap 7) | | | | | | | |
| 34 C.05.010.070 .f | Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° ... a alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 32, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 32 DN50 (2") | | | | | 75,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 75,00 | 18,00 | 1'350,00 |
| 35 C.05.010.070 .e | Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° ... la diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 32, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 32 DN40 (1" 1/2) | | | | | 52,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 52,00 | 16,21 | 842,92 |
| 36 C.05.010.070 .d | Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° ... la diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 32, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 32 DN32 (1" 1/4) | | | | | 55,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 55,00 | 14,82 | 815,10 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 47'380,26 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 47'380,26 |
| | CANALIZZAZIONE (Cap 4) Canalizzazione (SbCap 6) | | | | | | | |
| 37 C.06.010.010 .a | Canali aeraulici a sandwich dello spessore di 2 cm. costituiti da un componente di poliuretano espanso rigido rivestito su entrambi i lati con lamine di alluminio a sezione quadra ... i, silicone, bulloni ecc), comprensivo dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto e di eventuali opere edili. | | | | | 170,00 | | |
| | SOMMANO m2 | | | | | 170,00 | 31,06 | 5'280,20 |
| | Diffusori (SbCap 13) | | | | | | | |
| 38 C.06.020.010 .n | Bocchetta di mandata in acciaio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 300X200 | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 5,00 | 43,70 | 218,50 |
| | Canalizzazione (SbCap 6) | | | | | | | |
| 39 AP4 | Silenziatore cilindrico semiflessibile - serie SVGLX costituito da parete esterna in alluminio spiralato e graffiato spessore 0.1 mm. Parete interna foglio di alluminio. Materiale ... il livello di rumore negli impianti di trasporto dell'aria, con una riduzione non inferiore a 50 db. diametro 160 mm | | | | | 84,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 84,00 | 85,00 | 7'140,00 |
| 40 AP5 | Giunto antivibrante PER IL COLLEGAMENTO TRA CANALIZZAZIONI realizzato da doppio tessuto tipo robust con all'interno materassino di lana di vetro sp. 40mm temperatura max. di esercizio 70°C aggraffato a due bande in lamiera zincata. Fornito e posato in opera a regola d'arte.dim. 200x160 | | | | | 84,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 84,00 | 28,00 | 2'352,00 |
| | Diffusori (SbCap 13) | | | | | | | |
| 41 C.06.020.020 .a | Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 200X100 | | | | | 37,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 37,00 | 29,46 | 1'090,02 |
| 42 C.06.020.040 .a | Griglia di aspirazione in acciaio ad alette fisse inclinate a 45°con passo di mm 30, con serranda, sistema di fissaggio con viti in vista, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 200X100 | | | | | 37,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 37,00 | 25,47 | 942,39 |
| 43 | Griglia di aspirazione in acciaio ad alette fisse inclinate a 45°con passo | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 64'403,37 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 64'403,37 |
| C.06.020.040 .0 | di mm 30, con serranda, sistema di fissaggio con viti in vista, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 200X200 | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 5,00 | 33,04 | 165,20 |
| DISTRIBUZIONE (Cap 2) Valvolame (SbCap 3) | | | | | | | | |
| 44 I.02.010.080 .b | Valvola a sfera in acciaio per impianti idrici interni, con innesti filettati, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro computo a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1/2" con tappo filettato | | | | | 12,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 12,00 | 11,64 | 139,68 |
| 45 C.02.010.080 .d | Valvola a sfera in acciaio per impianti idrici interni, con innesti filettati, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro computo a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1" | | | | | 8,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 8,00 | 20,99 | 167,92 |
| OPERE ELETTRICHE (Cap 7) (SbCap 9) | | | | | | | | |
| 46 L.01.070.060 .d | Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI EN 61009-1, con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche: -Tensione ... I _m 0,03 A. Nel prezzo sono compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo | | | | | 8,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 8,00 | 48,97 | 391,76 |
| 47 L.02.160.010 .b | Fornitura e posa in opera di salvamotore magnetotermico tripolare, serie modulare, con taratura regolabile del relè termico fino a 32 A, relè elettromagnetico fisso, con intervento ... no a 6,3 A. Nel prezzo sono compresi il montaggio su guida DIN 35, collegamento elettrico ed il successivo collaudo | | | | | 8,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 8,00 | 75,76 | 606,08 |
| 48 L.01.080.010 .c | Fornitura e posa in opera di contattore, conforme alle norme CEI EN 60947-4-1), con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche: - Tensione nominale di isolamento: 250/400V a.c. ... ipo di contatto; alimentazione bobina "Vn"; " In"; circuito di potenza "Vn"; n. moduli "m" 1NO; 230V; 20 A; 250V; 1 modulo | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 5,00 | 27,83 | 139,15 |
| 49 L.01.070.010 .c | Fornitura e posa in opera di automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI EN 60898 (CEI 23-3 quarta edizione), con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche: -Tensione n ... elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P"; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 1P+N; In=6+32 A; 2m | | | | | | | |
| | A RIPIORTARE | | | | | | | 66'013,16 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 66'013,16 |
| | SOMMANO cad | | | | | 18,00 | | |
| | | | | | | 18,00 | 17,69 | 318,42 |
| 50 L.01.080.060 .d | Fornitura e posa in opera di gruppo salvavita e sezionatore di impianto ad uso civile costituito da: sganciatore differenziale ad alta sensibilità avente le seguenti caratteristiche: lettrico ed il successivo collaudo n. poli "P"; correnti nominali; "In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 2P+2x2P; In=6+32A; 8m | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 3,00 | 137,23 | 411,69 |
| 51 L.01.090.060 .e | Fornitura e posa in opera di centralini da parete in resina, versione IP 54/65 equipaggiati con guida DIN 35 e morsettiera Centralino da parete in resina da 24 moduli mm 266x371x13 ... settiere, eventuali falsi poli, le minuterie di montaggio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 3,00 | 67,36 | 202,08 |
| 52 L.02.010.170 .c | Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR ,dato in opera, non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), conten ... 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ Pentapolare Sezione 5x4 mm ² | | | | | 50,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 50,00 | 3,39 | 169,50 |
| 53 L.02.040.010 .d | Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera IMQ, conforme alla norme CEI 23.14 V2, completo di sonda tira - filo, giu ... otti di fissaggio, dato in opera sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro mm 32 | | | | | 50,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 50,00 | 3,54 | 177,00 |
| 54 L.02.010.160 .a | Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR ,dato in opera, non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), conten ... 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ Tripolare Sezione 3x1,5 mm ² | | | | | 210,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 210,00 | 1,69 | 354,90 |
| 55 L.02.010.160 .b | Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR ,dato in opera, non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), conten ... 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ Tripolare Sezione 3x2,5 mm ² | | | | | 260,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 260,00 | 2,13 | 553,80 |
| 56 L.02.050.040 .b | Fornitura e posa di cassetta di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55 , rispondente alla norma CEI 23-48 IEC 670 protetta contro i contatti | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 68'200,55 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 68'200,55 |
| | diretti, isolamento secondo norma EN 60439-1 Da mm 120x80x50 | | | | | 25,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 25,00 | 7,37 | 184,25 |
| 57 L.02.040.060 .c | Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente, conforme alla norme CEI 23.8 V2, completo di sonda tira - filo, ... otti di fissaggio, dato in opera sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro mm 25 | | | | | 470,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 470,00 | 3,87 | 1'818,90 |
| 58 L.02.010.170 .b | Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR ,dato in opera, non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), conten ... arca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ Quadripolare Sezione 3x2,5 mm ² + 1G2,5 mm ² | | | | | 70,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 70,00 | 2,11 | 147,70 |
| 59 L.02.010.180 .d | Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR ,dato in opera, non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), conten ... 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ Pentapolare Sezione 5x6 mm ² | | | | | 20,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 20,00 | 5,03 | 100,60 |
| 60 L.02.020.070 .b | Canale portacavi realizzata in lamiera di acciaio zincato di spessore minimo pari a 1.5 mm, piegata di altezza laterale pari a 75 mm, compresi il coperchio, le curve, i pezzi speci ... sospensioni esistenti o di altri sistemi, per impianti elettrici con grado di protezione non inferiore a IP 40 Da mm 100 | | | | | 20,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 20,00 | 22,97 | 459,40 |
| 61 L.01.070.010 .i | Fornitura e posa in opera di automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI EN 60898 (CEI 23-3 quarta edizione), con marchio IMQ, avente le seguenti caratteristiche: -Tensione n ... 6+32 A; 4m. Nel prezzo sono compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo. | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 3,00 | 47,40 | 142,20 |
| 62 L.01.080.010 .h | Fornitura e posa in opera di contattore, conforme alle norme CEI EN 60947-4-1), con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche: - Tensione nominale di isolamento: 250/400V a.c. ... po di contatto; alimentazione bobina "Vn"; " In"; circuito di potenza "Vn"; n. moduli "m" 3NO; 230V; 20 A; 250V; 2 moduli | | | | | 8,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 8,00 | 39,44 | 315,52 |
| 63 L.01.070.080 | Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI EN 60898 (CEI 23-3 quarta edizione), con | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 71'369,12 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par. ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 71'369,12 |
| c | marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche ... 0,100 A; 4m. Nel prezzo sono compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 132,15 | 264,30 |
| 64 L.02.110.340 p | Fornitura e posa in opera modulo differenziale per accoppiamento a magnetotermico da 0,5 a 125A da 2P a 4P, conforme alle norme CEI EN 61009-1, con marchio IMQ avente le seguenti c ... 4m; AC; 0,3. Nel prezzo sono compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 75,57 | 151,14 |
| 65 L.01.070.020 n | Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI EN 60898 (CEI 23-3 quarta edizione), con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche ... 10+32 A; 4m. Nel prezzo sono compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 57,19 | 114,38 |
| 66 L.02.190.020 i | Fornitura e posa in opera di carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, tipo componibile in elementi prefabbricati da assemblare, inclusi gli accessori per ... 55, completo di portello a cristallo trasparente con serratura a chiave 1950x850x600 mm, completo di zoccolo inferiore | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 1'680,02 | 1'680,02 |
| 67 L.02.160.060 a | Fornitura e posa in opera di segnalatore ottico, in contenitore isolante serie modulare (spia luminosa per segnalazione presenza fase) tensione d'esercizio 250 V c.a. Segnalatore ottico in contenitore isolante serie modulare | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 3,00 | 16,27 | 48,81 |
| 68 L.02.160.020 n | Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionatore per fusibili a cartuccia, tensione d'esercizio fino a 380 V c.a., in contenitore isolante serie modulare tripolare piu' neutro, fino a 32 A | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 54,15 | 54,15 |
| 69 L.02.040.030 f | Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie pesante IMQ, conforme alla norme CEI 23.14 V2, completo di sonda tira - filo, giu ... otti di fissaggio, dato in opera sotto traccia o all'Interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro mm 50 | | 25,00 | | | 25,00 | | |
| | SOMMANO m | | 25,00 | | | 25,00 | 5,21 | 130,25 |
| | FAN-COIL (Cap 3) Ventilconvettori (SbCap 12) | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 73'812,17 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 73'812,17 |
| 70 M.08.010.01 0.d | Fornitura in opera di ventilconvettore per installazione a vista in posizione orizzontale o verticale, completo di mobile di copertura, pannello di comando velocità incorporato, ba ... a: PF (kW). Portata aria max PA (m³/h) PT = 9,130 PF = 4,540 PA=800. Dimensioni con mobile di copertura 520x1200x220mm. | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 5,00 | 689,08 | 3'445,40 |
| 71 M.08.010.01 0.a | Fornitura in opera di ventilconvettore per installazione a vista in posizione orizzontale o verticale completo di mobile di copertura, pannello di comando velocità incorporato, ba ... a: PF (kW). Portata aria max PA (m³/h) PT = 2,560 PF = 1,075 PA=300. Dimensioni con mobile di copertura 520x1200x220mm. | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 540,82 | 2'163,28 |
| 72 M.08.010.01 0.b | Fornitura in opera di ventilconvettore per installazione a vista in posizione orizzontale o verticale, completo di mobile di copertura, pannello di comando velocità incorporato, ba ... a: PF (kW). Portata aria max PA (m³/h) PT = 4,395 PF = 2,125 PA=450. Dimensioni con mobile di copertura 520x1200x220mm. | | | | | 12,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 12,00 | 574,63 | 6'895,56 |
| 73 M.08.010.01 0.f | Fornitura in opera di ventilconvettore per installazione ad incasso in posizione orizzontale a cassetta completo di pannello di comando velocità a parete, bacinella di raccolta co ... era totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m³/h) PT = 3,180 PF = 2,270 PA=1250. Dimensioni 754x754x298mm. | | | | | 7,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 7,00 | 837,52 | 5'862,64 |
| 74 M.09.010.43 0.b | Valvola di zona a tre vie con servomotore elettrotermico a 220 V o 24 V, normalmente chiusa sulla via diretta, completa di comando manuale, T di by-pass e di microinterruttore di s ... i soli collegamenti elettrici, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte Diametro nominale 20 (3/4") | | | | | 33,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 33,00 | 195,12 | 6'438,96 |
| 75 M.08.010.13 0.b | Allaccio di ventilconvettore da collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad ... uzione, la rete principale di adduzione e la rete principale di scarico Per allaccio 2 tubi con scarico condensa da rete | | | | | 40,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 40,00 | 134,95 | 5'398,00 |
| 76 M.11.010.01 0.a | Unità recupero calore per piccole portate, modello da incasso per installazione pensile in controsoffitto canalizzabile, portata d'aria min/med/max = 600/1000/1580 mc/h, pressione ... imentazione, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Dimensioni h=500mm, Lung.=1300mm, Larg.=860. | | | | | 5,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 5,00 | | 104'016,01 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-------------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | 5,00 | | 104'016,01 |
| | SOMMANO cad | | | | | 5,00 | 1'150,00 | 5'750,00 |
| 77 M.08.010.01 0.c | Fornitura in opera di ventilconvettore per installazione a vista in posizione orizzontale o verticale, completo di mobile di copertura, pannello di comando velocità incorporato, ba ... a: PF (kW). Portata aria max PA (m³/h) PT = 6,640 PF = 3,255 PA=650. Dimensioni con mobile di copertura 590x1320x220mm. | | | | | 12,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 12,00 | 629,07 | 7'548,84 |
| OPERE EDILI (Cap 6) Controsoffitto (SbCap 14) | | | | | | | | |
| 78 R.02.080.030 .a | Rimozione di controsoffitti in pannelli di fibre minerali, (seminterrato e primo piano) compresa la rimozione delle listellature di supporto e dei filetti di coprigiunto o cornice, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del rimontaggio | | | | | 232,00 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 232,00 | 4,57 | 1'060,24 |
| 79 AP3 | Montaggio di controsoffitto in pannelli di fibre minerali, (piano primo e seminterrato) utilizzando i materiali di cui alla tariffa r.02.080.030.a, comprensivi di tutti gli accessori e/o pannelli non più riutilizzabili per una incidenza non superiore al 15% | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 2'300,00 | 2'300,00 |
| 80 E.17.010.020 .a | Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 12,5 mm. Per veletta copri tubazione locale A23 | | 5,75 | 0,400 | | 2,30 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 2,30 | 20,71 | 47,63 |
| TOTALE PARZIALE euro | | | | | | | | 120'722,72 |
| Oneri di sicurezza per come dalle percentuali di incidenza allegate all'elaborato n° 9 - Rev. 01 (1,9% su Euro 120'722,72) - NON SOGGETTI A RIBASSO | | | | | | | | - 2'289,85 |
| TOTALE LAVORI (SOGGETTI A RIBASSO) euro | | | | | | | | 118'432,87 |
| Data, _____ | | | | | | | | |
| Il Tecnico | | | | | | | | |
| Ing. Antonio DE FELICE | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| A RIPORTARE | | | | | | | | |