



Unione Europea



COMUNE DI RADDUSA

PROVINCIA DI CATANIA

S.T.T. Area n°3



Progetto di ristrutturazione, manutenzione straordinaria, riqualificazione e miglioramento dell'attrattività degli spazi scolastici, adeguamento alle norme vigenti in materia di sicurezza, igiene, abbattimento barriere architettoniche ed efficientamento energetico dei plessi scolastici dell'I.C. "Leonardo da Vinci" - PLESSO DI VIA G. ROSSINI -

PROGETTO ESECUTIVO ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii, aggiornato con il pezzario regionale anno 2018

Amministrativo

Calcolo dell'incidenza della manodopera

progetto U.T.C.
Geom. Roberto Antonio La Mastra

il R.U.P.
Geom. Antonino Cicero

Raddusa, aprile/2018
allegato

D

| | | | |
|---|---|-------------------------------------|---|
| Importo lordo lavori: € 366.347,62 | Totale Costo sicurezza: € 7.486,14 | Incidenza sicurezza: 2,043 % | Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 21,31% |
| | | | Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 26,96% |

COSTO DI COSTRUZIONE

| Rif.El. Prezzi | Descrizione | Quantità | Prezzo di Applicazi. | Prezzo x Quantità | Utili Imp. | Spese Generali | Spese Sicurez. | % Materia. | Materiali x Quantità | % Noli | Noli x Quantità | % Trasporti | Trasporti x Quantità | Costo Manodop. | Incidenza Manodop. |
|----------------|--|----------|----------------------|-------------------|------------|----------------|----------------|------------|----------------------|--------|-----------------|-------------|----------------------|----------------|--------------------|
| 12.1.3 | Fornitura e posa in opera di | 74,3 | 13,55 | 1.006,77 | 91,52 | 109,86 | 16,12 | | | | | | | 163,54 | 20,72 |
| 12.1.5 | Impermeabilizzazione con membrana | 137 | 19,05 | 2.609,85 | 237,26 | 284,78 | 41,80 | | | | | | | 301,58 | 14,74 |
| 12.2.1.2 | Massetto perlite espansa | 53,26 | 292,33 | 15.569,50 | 1.415,41 | 1.698,89 | 249,37 | | | | | | | 3.935,16 | 32,24 |
| 12.3.4 | Controsoffitto cartongesso 10mm | 119,5 | 33,87 | 4.047,47 | 367,95 | 441,65 | 64,83 | | | | | | | 986,18 | 31,08 |
| 13.8.1 | Letto di posa con sabbia | 6,338 | 23,53 | 149,13 | 13,56 | 16,27 | 2,39 | | | | | | | 7,61 | 6,51 |
| 14.1.1.1 | Derivazione per punto luce semplice con | 2 | 41,30 | 82,60 | 7,51 | 9,01 | 1,32 | | | | | | | 44,02 | 67,98 |
| 14.1.3.1 | Fornitura e posa in opera di punto di c | 1 | 43,50 | 43,50 | 3,95 | 4,75 | ,70 | | | | | | | 16,50 | 48,40 |
| 14.1.8.1 | Punto coll.app.elett.monofase sez.1,5mm² | 6 | 42,00 | 252,00 | 22,91 | 27,50 | 4,04 | | | | | | | 132,04 | 66,84 |
| 14.1.8.2 | Punto coll.app.elett.monofase sez.2,5mm² | 1 | 43,30 | 43,30 | 3,94 | 4,72 | ,69 | | | | | | | 22,01 | 64,84 |
| 14.1.8.3 | Punto coll.app.elett.monofase sez.4,0mm² | 4 | 45,50 | 182,00 | 16,55 | 19,86 | 2,91 | | | | | | | 88,03 | 61,70 |
| 14.2.1.1 | Punto derivaz. FM cavo FS17 <=4mm² | 5 | 45,30 | 226,50 | 20,59 | 24,71 | 3,63 | | | | | | | 82,53 | 46,48 |
| 14.2.3.3 | Presa interblocc. 2P+T 10/16A | 4 | 74,80 | 299,20 | 27,20 | 32,65 | 4,79 | | | | | | | 13,21 | 5,63 |
| 14.3.1.2 | Dorsale alimentazione linea 2x4mm²+T | 25 | 16,80 | 420,00 | 38,18 | 45,83 | 6,73 | | | | | | | 154,75 | 47,00 |
| 14.3.1.3 | Dorsale alimentazione linea 2x6mm²+T | 30 | 18,00 | 540,00 | 49,09 | 58,92 | 8,65 | | | | | | | 185,72 | 43,87 |
| 14.3.3.2 | Canale portacavi lam.acc.zinc.200x50mm | 10 | 116,70 | 1.167,00 | 106,09 | 127,34 | 18,69 | | | | | | | 185,72 | 20,30 |
| 14.3.13.2 | Scatola derivaz.incasso<=160x130x70 | 4 | 9,12 | 36,48 | 3,32 | 3,98 | ,58 | | | | | | | 16,52 | 57,75 |
| 14.3.13.3 | Scatola derivaz.incasso<=196x152x70 | 4 | 10,60 | 42,40 | 3,85 | 4,63 | ,68 | | | | | | | 18,02 | 54,20 |
| 14.3.13.4 | Scatola derivaz.incasso<=392x152x70 | 3 | 17,50 | 52,50 | 4,77 | 5,73 | ,84 | | | | | | | 16,89 | 41,04 |
| 14.3.14.3 | Scatola derivaz. parete<=190x140x70 | 3 | 16,30 | 48,90 | 4,45 | 5,34 | ,78 | | | | | | | 6,75 | 17,62 |
| 14.3.14.4 | Scatola derivaz. parete<=380x300x120 | 1 | 55,60 | 55,60 | 5,05 | 6,07 | ,89 | | | | | | | 2,25 | 5,17 |
| 14.3.15.2 | cavo FS17 sez. 1x2,5mm² | 270 | 1,33 | 359,10 | 32,65 | 39,18 | 5,75 | | | | | | | 160,72 | 57,09 |
| 14.3.15.3 | cavo FS17 sez. 1x4,0mm² | 180 | 1,83 | 329,40 | 29,95 | 35,94 | 5,28 | | | | | | | 135,73 | 52,56 |
| 14.3.17.2 | cavo FG16(o)R16 sez. 1x2,5mm² | 60 | 2,29 | 137,40 | 12,49 | 14,99 | 2,20 | | | | | | | 52,38 | 48,63 |
| 14.3.17.3 | cavo FG16(o)R16 sez. 1x4mm² | 30 | 2,65 | 79,50 | 7,23 | 8,67 | 1,27 | | | | | | | 28,57 | 45,84 |
| 14.3.17.17 | Conduttore FG16(o)R16 sez. 2x2,5mm² | 120 | 3,30 | 396,00 | 36,00 | 43,21 | 6,34 | | | | | | | 128,59 | 41,42 |
| 14.3.17.26 | cavo FG16(o)R16 sez. 3x2,5mm² | 60 | 4,11 | 246,60 | 22,42 | 26,91 | 3,95 | | | | | | | 76,19 | 39,41 |
| 14.3.17.39 | cavo FG16(o)R16 sez. 4x4mm² | 37 | 6,53 | 241,61 | 21,96 | 26,36 | 3,87 | | | | | | | 61,68 | 32,56 |
| 14.3.17.54 | Conduttore FG16(o)R16 sez. 4x16mm²+GV | 45 | 23,90 | 1.075,50 | 97,77 | 117,36 | 17,23 | | | | | | | 185,74 | 22,03 |
| 14.3.19.2 | Corda di rame nudo sez. 35mm² | 20 | 6,69 | 133,80 | 12,16 | 14,60 | 2,14 | | | | | | | 42,06 | 40,10 |
| 14.3.20.1 | Dispersore croce acc. zincato H 1,50m | 1 | 90,00 | 90,00 | 8,18 | 9,82 | 1,44 | | | | | | | 18,25 | 25,87 |
| 14.4.1.1 | Quadro elettrico | ,3 | 2.749,00 | 824,70 | 74,97 | 89,99 | 13,21 | | | | | | | 57,86 | 8,95 |
| 14.4.4.3 | Centralino parete IP40 24 moduli | 1 | 60,10 | 60,10 | 5,46 | 6,56 | ,96 | | | | | | | 9,04 | 19,18 |
| 14.4.4.12 | Centralino parete IP55; 54 moduli | 1 | 192,70 | 192,70 | 17,52 | 21,03 | 3,09 | | | | | | | 11,51 | 7,62 |
| 14.4.5.1 | Int.magn. Icn=4,5 kA; 1P+N; 10-32A | 4 | 24,00 | 96,00 | 8,73 | 10,47 | 1,54 | | | | | | | 31,26 | 41,54 |
| 14.4.5.3 | Int.magn. Icn=4,5 kA; 2P; 10-32A | 2 | 31,30 | 62,60 | 5,69 | 6,83 | 1,00 | | | | | | | 15,63 | 31,85 |
| 14.4.5.7 | Int.magn. Icn=4,5 kA; 4P; 10-32A | 2 | 73,60 | 147,20 | 13,38 | 16,06 | 2,36 | | | | | | | 24,22 | 20,99 |
| 14.4.5.11 | Fornitura e posa in opera all'interno I | 2 | 48,40 | 96,80 | 8,80 | 10,56 | 1,55 | | | | | | | 15,63 | 20,60 |
| 14.4.5.32 | Int.magn. Icn=10 kA; 4P; 10-32A | 1 | 109,60 | 109,60 | 9,96 | 11,96 | 1,76 | | | | | | | 12,11 | 14,10 |

| | | | |
|---|---|-------------------------------------|---|
| Importo lordo lavori: € 366.347,62 | Totale Costo sicurezza: € 7.486,14 | Incidenza sicurezza: 2,043 % | Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 21,31% |
| | | | Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 26,96% |

COSTO DI COSTRUZIONE

| Rif.El. Prezzi | Descrizione | Quantità | Prezzo di Applicazi. | Prezzo x Quantità | Utili Imp. | Spese Generali | Spese Sicurez. | % Materia. | Materiali x Quantità | % Noli | Noli x Quantità | % Trasporti | Trasporti x Quantità | Costo Manodop. | Incidenza Manodop. |
|----------------|--|----------|----------------------|-------------------|------------|----------------|----------------|------------|----------------------|--------|-----------------|-------------|----------------------|----------------|--------------------|
| 14.4.5.34 | Int.magn. Icn=10 kA; 4P; 80A | 1 | 188,40 | 188,40 | 17,13 | 20,56 | 3,02 | | | | | | | 12,98 | 8,79 |
| 14.4.5.35 | Fornitura e posa in opera all'interno I | 2 | 197,70 | 395,40 | 35,95 | 43,14 | 6,33 | | | | | | | 27,71 | 8,94 |
| 14.4.6.2 | blocco diff. 2P In<=25A cl.AC-30mA | 2 | 47,40 | 94,80 | 8,62 | 10,34 | 1,52 | | | | | | | 4,34 | 5,84 |
| 14.4.6.13 | Fornitura e posa in opera di blocco blo | 2 | 102,40 | 204,80 | 18,62 | 22,35 | 3,28 | | | | | | | 6,95 | 4,33 |
| 14.4.11.3 | Fornitura in opera in quadro elettrico | 2 | 79,30 | 158,60 | 14,42 | 17,31 | 2,54 | | | | | | | 42,55 | 34,22 |
| 14.4.11.8 | contattore modulare 4P 25A (catAC7a) | 1 | 46,80 | 46,80 | 4,25 | 5,11 | ,75 | | | | | | | 12,59 | 34,32 |
| 14.4.14.3 | Fornitura in opera in quadro elettrico | 4 | 39,60 | 158,40 | 14,40 | 17,28 | 2,54 | | | | | | | 48,63 | 39,16 |
| 14.4.16.5 | spia presenza tensione fino a 3 LED | 4 | 22,00 | 88,00 | 8,00 | 9,60 | 1,41 | | | | | | | 20,84 | 30,21 |
| 14.4.16.6 | interr.orario cavallieri 24H 1 contatto | 1 | 96,60 | 96,60 | 8,78 | 10,54 | 1,55 | | | | | | | 6,51 | 8,60 |
| 14.4.16.8 | interr.crepuscolare 2-2000 Lux 1 contatt | 1 | 184,80 | 184,80 | 16,80 | 20,16 | 2,96 | | | | | | | 13,02 | 8,99 |
| 14.8.2.2 | Plafoniera IP65 Fluorescente 1x36W | 2 | 80,80 | 161,60 | 14,69 | 17,63 | 2,59 | | | | | | | 8,68 | 6,85 |
| 14.8.3.4 | Plafoniera LED 60x60cm; lm 3300-5000 | 32 | 232,30 | 7.433,60 | 675,78 | 811,13 | 119,06 | | | | | | | 127,04 | 2,18 |
| 14.8.4.4 | Plafoniera stagnaLED;L=800mm;lm1500-3400 | 3 | 140,30 | 420,90 | 38,26 | 45,93 | 6,74 | | | | | | | 11,91 | 3,61 |
| 14.8.10.2 | Alimentatore elettr. illum emergenza | 8 | 223,50 | 1.788,00 | 162,55 | 195,10 | 28,64 | | | | | | | 15,84 | 1,13 |
| 14.8.12.2 | Lamp.emergenza IP65; FL.11W(SA)-aut.1h | 6 | 168,00 | 1.008,00 | 91,64 | 109,99 | 16,14 | | | | | | | 23,79 | 3,01 |
| 15.4.1.2 | Fornitura e collocazione di punto acqua | 6 | 97,34 | 584,04 | 53,09 | 63,73 | 9,35 | | | | | | | 99,04 | 21,63 |
| 15.4.2.1 | Fornitura e collocazione di punto di | 6 | 75,54 | 453,24 | 41,20 | 49,46 | 7,26 | | | | | | | 190,49 | 53,61 |
| 15.4.6.1 | Fornitura e collocazione di tubi di | 124 | 10,08 | 1.249,92 | 113,63 | 136,39 | 20,02 | | | | | | | 409,39 | 41,78 |
| 15.4.6.2 | Fornitura e collocazione di tubi di | 46,5 | 11,79 | 548,24 | 49,84 | 59,82 | 8,78 | | | | | | | 153,52 | 35,72 |
| 15.4.8.1 | Tubazione polipropilene DN16x11,5mm | 2300 | 5,99 | 13.777,00 | 1.252,45 | 1.503,30 | 220,66 | | | | | | | 6.328,07 | 58,59 |
| 15.4.9.2 | Tubazione multistrato DN 20x15 mm | 10 | 11,16 | 111,60 | 10,15 | 12,18 | 1,79 | | | | | | | 27,51 | 31,45 |
| 15.4.9.3 | Tubazione multistrato DN 26x20 mm | 10 | 15,88 | 158,80 | 14,44 | 17,33 | 2,54 | | | | | | | 27,51 | 22,10 |
| 15.4.9.4 | Tubazione multistrato DN 32x26 mm | 30 | 21,21 | 636,30 | 57,85 | 69,43 | 10,19 | | | | | | | 90,04 | 18,05 |
| 15.4.11.2 | Fornitura e collocazione di grondaia | 10 | 34,33 | 343,30 | 31,21 | 37,46 | 5,50 | | | | | | | 105,82 | 39,32 |
| 15.4.13.2 | Fornitura e collocazione di pluviale in | 28 | 25,96 | 726,88 | 66,08 | 79,31 | 11,64 | | | | | | | 177,79 | 31,20 |
| 15.4.24 | Fornitura e collocazione di pozzetto | 4 | 62,51 | 250,04 | 22,73 | 27,28 | 4,00 | | | | | | | 42,32 | 21,59 |
| 18.1.3.1 | Pozzetto cls 40x40x50 cm | 1 | 110,64 | 110,64 | 10,06 | 12,07 | 1,77 | | | | | | | 41,27 | 47,58 |
| 18.1.5 | Cls C16/20 x blocco pali fondazione | ,324 | 196,10 | 63,54 | 5,78 | 6,93 | 1,02 | | | | | | | 12,86 | 25,81 |
| 18.7.1.1 | Cavidotto PVC rigido fi 80mm | 20 | 8,82 | 176,40 | 16,04 | 19,25 | 2,83 | | | | | | | 63,48 | 45,91 |
| 18.7.2.3 | Cavidotto corrugato di 63mm | 100 | 4,90 | 490,00 | 44,55 | 53,47 | 7,85 | | | | | | | 268,16 | 69,81 |
| 18.7.2.4 | Cavidotto corrugato PE D=90mm | 110 | 5,80 | 638,00 | 58,00 | 69,62 | 10,22 | | | | | | | 289,49 | 57,88 |
| 21.1.6 | Demolizione di pavimenti e rivestimenti | 521,85 | 9,95 | 5.192,41 | 472,04 | 566,58 | 83,16 | | | | | | | 2.366,66 | 58,14 |
| 21.1.9 | Demolizione di massetti di malta | 418 | 1,75 | 731,50 | 66,50 | 79,82 | 11,72 | | | | | | | 265,40 | 46,28 |
| 21.1.10 | Picchettatura di intonaco interno od | 20 | 3,03 | 60,60 | 5,51 | 6,61 | ,97 | | | | | | | 27,61 | 58,11 |
| 21.1.11 | Rimozione di intonaco interno od | 72,582 | 3,49 | 253,31 | 23,03 | 27,64 | 4,06 | | | | | | | 92,16 | 46,41 |
| 21.1.14 | Rimozione di opere in ferro, quali | 2 | 7,39 | 14,78 | 1,34 | 1,61 | ,24 | | | | | | | 5,29 | 45,67 |
| 21.1.16 | Rimozione di infissi interni od esterni | 67,73 | 14,78 | 1.001,05 | 91,00 | 109,23 | 16,03 | | | | | | | 358,41 | 45,67 |
| 21.1.17 | Rimozione controsoffitto | 50,5 | 4,44 | 224,22 | 20,38 | 24,47 | 3,59 | | | | | | | 80,16 | 45,60 |

| | | | |
|---|---|-------------------------------------|---|
| Importo lordo lavori: € 366.347,62 | Totale Costo sicurezza: € 7.486,14 | Incidenza sicurezza: 2,043 % | Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 21,31% |
| | | | Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 26,96% |

COSTO DI COSTRUZIONE

| Rif.El. Prezzi | Descrizione | Quantità | Prezzo di Applicazi. | Prezzo x Quantità | Utili Imp. | Spese Generali | Spese Sicurez. | % Materia. | Materiali x Quantità | % Noli | Noli x Quantità | % Trasporti | Trasporti x Quantità | Costo Manodop. | Incidenza Manodop. |
|----------------|--|----------|----------------------|-------------------|------------|----------------|----------------|------------|----------------------|--------|-----------------|-------------|----------------------|----------------|--------------------|
| 21.1.18 | Rimozione orditura sost.controsoff. | 50,5 | 4,93 | 248,97 | 22,63 | 27,17 | 3,99 | | | | | | | 89,06 | 45,63 |
| 21.1.23 | Rimozione di tubazioni di scarico | 28 | 4,00 | 112,00 | 10,18 | 12,22 | 1,79 | | | | | | | 40,41 | 46,02 |
| 21.1.25 | Trasporto rifiuto sfabbricidi | 189,991 | 31,88 | 6.056,91 | 550,63 | 660,91 | 97,01 | | | | | | | 4.748,36 | 100,00 |
| 21.3.1.1 | Risanamento di strutture intelaiate in | 3 | 90,42 | 271,26 | 24,66 | 29,60 | 4,34 | | | | | | | 49,53 | 23,29 |
| 21.3.1.2 | Risanamento di strutture intelaiate in | 3 | 39,64 | 118,92 | 10,81 | 12,98 | 1,90 | | | | | | | 33,01 | 35,41 |
| 21.10.1.3 | Tracce su mattoni forati cm 5x5 | 10 | 14,29 | 142,90 | 12,99 | 15,59 | 2,29 | | | | | | | 79,37 | 70,85 |
| 23.2.3 | Fornitura e posa in opera di strato di | 72,198 | 15,70 | 1.133,51 | 103,05 | 123,68 | 18,15 | | | | | | | 327,46 | 36,85 |
| 23.3.2 | Verniciatura smalto ecocompatibile | 11,5 | 21,40 | 246,10 | 22,37 | 26,85 | 3,94 | | | | | | | 63,28 | 32,80 |
| 23.6.5 | Tinteggiatura per interni ai silicati | 948,22 | 7,92 | 7.509,90 | 682,72 | 819,45 | 120,28 | | | | | | | 1.586,67 | 26,95 |
| 23.6.13 | Tinteggiatura per esterni con pittura | 371,06 | 10,89 | 4.040,84 | 367,35 | 440,92 | 64,72 | | | | | | | 700,73 | 22,12 |
| 23.7.1.4 | Controsoffitti lana legno(B-s1,d0)sp50mm | 50,5 | 53,97 | 2.725,49 | 247,77 | 297,40 | 43,65 | | | | | | | 400,84 | 18,76 |
| 23.8.4.2 | Pannello fibre legno sp 40mm | 27,41 | 23,97 | 657,02 | 59,73 | 71,69 | 10,52 | | | | | | | 108,78 | 21,12 |
| 23.8.4.3 | Pannello fibre legno sp 60mm | 101 | 30,53 | 3.083,53 | 280,32 | 336,46 | 49,39 | | | | | | | 400,80 | 16,58 |
| 23.8.4.5 | Pannello fibre legno sp 100mm | 343,65 | 46,28 | 15.904,12 | 1.445,83 | 1.735,40 | 254,72 | | | | | | | 1.364,02 | 10,94 |
| 23.8.7.6 | pannello sughero sp 60mm | 272,8 | 46,28 | 12.625,18 | 1.147,74 | 1.377,62 | 202,21 | | | | | | | 1.082,80 | 10,94 |
| 24.4.1.11 | Modulo fotovoltaico policristallino 300W | 30 | 315,70 | 9.471,00 | 861,00 | 1.033,44 | 151,69 | | | | | | | 1.119,67 | 15,08 |
| 24.4.4.3 | Inverter 10000Wp | 1 | 2.775,06 | 2.775,06 | 252,28 | 302,80 | 44,45 | | | | | | | 93,33 | 4,29 |
| 24.4.5.3 | Quadro di campo 3 sezionatore | 1 | 660,95 | 660,95 | 60,09 | 72,12 | 10,59 | | | | | | | 18,65 | 3,60 |
| 24.4.6.1 | Cavo solare 4 mm2 | 130 | 1,60 | 208,00 | 18,91 | 22,70 | 3,33 | | | | | | | 58,51 | 35,88 |
| 24.4.6.2 | Cavo solare 6 mm2 | 80 | 1,96 | 156,80 | 14,25 | 17,11 | 2,51 | | | | | | | 35,76 | 29,09 |
| 24.4.6.3 | Cavo solare 10 mm2 | 140 | 2,98 | 417,20 | 37,93 | 45,52 | 6,68 | | | | | | | 75,23 | 23,00 |
| 24.4.7 | Connettori multicontact sez latoCC sez 2 | 8 | 15,72 | 125,76 | 11,43 | 13,72 | 2,01 | | | | | | | 16,14 | 16,37 |
| 26.1.1.1 | Approntamento di ponteggio in elementi | 364 | 7,95 | 2.893,80 | 263,07 | 315,76 | 46,35 | | | | | | | 1.775,88 | 78,28 |
| 26.1.2 | Nolo, manutenzione e controllo di | 364 | 1,28 | 465,92 | 42,36 | 50,84 | 7,46 | | | | | | | 176,71 | 48,38 |
| 26.1.3 | Smontaggio ad opera ultimata di | 364 | 3,62 | 1.317,68 | 119,79 | 143,78 | 21,10 | | | | | | | 822,07 | 79,58 |
| 26.1.10 | Ponteggio mobile per altezze non | 12,918 | 15,79 | 203,98 | 18,54 | 22,26 | 3,27 | | | | | | | 56,69 | 35,45 |
| 26.1.11 | Per ogni spostamento, pari alla | 50 | 12,59 | 629,50 | 57,23 | 68,69 | 10,08 | | | | | | | 429,00 | 86,93 |
| 26.1.26 | Recinzione perimetrale di protezione in | 40 | 10,58 | 423,20 | 38,47 | 46,18 | 6,78 | | | | | | | 85,80 | 25,86 |
| 26.1.29 | Recinzione provvisoria modulare da | 75 | 14,03 | 1.052,25 | 95,66 | 114,82 | 16,85 | | | | | | | 297,63 | 36,08 |
| 26.1.33 | Nastro segnaletico per delimitazione | 54 | 3,33 | 179,82 | 16,35 | 19,62 | 2,88 | | | | | | | 40,54 | 28,76 |
| 26.3.1.2 | Segnaletica di sicurezza e di salute | 1 | 62,90 | 62,90 | 5,72 | 6,86 | 1,01 | | | | | | | 0,75 | 1,52 |
| 26.3.2.1 | Segnaletica da cantiere edile, in | 1 | 52,15 | 52,15 | 4,74 | 5,69 | ,84 | | | | | | | 1,25 | 3,06 |
| 26.3.2.2 | Segnaletica da cantiere edile, in | 1 | 62,50 | 62,50 | 5,68 | 6,82 | 1,00 | | | | | | | 1,25 | 2,55 |
| 26.6.1 | Elmetto di sicurezza, con marchio di | 4 | 9,78 | 39,12 | 3,56 | 4,27 | ,63 | | | | | | | 30,66 | 100,00 |
| 26.6.2 | Occhiali protettivi con marchio di | 4 | 16,10 | 64,40 | 5,85 | 7,03 | 1,03 | | | | | | | 50,49 | 100,00 |
| 26.6.5 | Maschera di protezione contro le | 4 | 2,13 | 8,52 | ,77 | ,93 | ,14 | | | | | | | 6,68 | 100,00 |
| 26.6.7 | Guanti di protezione termica, con | 4 | 3,65 | 14,60 | 1,33 | 1,59 | ,23 | | | | | | | 11,45 | 100,00 |
| 26.6.13 | Cuffia antirumore con archetto | 4 | 3,95 | 15,80 | 1,44 | 1,72 | ,25 | | | | | | | 12,39 | 100,00 |

| | | | |
|---|---|-------------------------------------|---|
| Importo lordo lavori: € 366.347,62 | Totale Costo sicurezza: € 7.486,14 | Incidenza sicurezza: 2,043 % | Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 21,31% |
| | | | Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 26,96% |

COSTO DI COSTRUZIONE

| Rif.El. Prezzi | Descrizione | Quantità | Prezzo di Applicazi. | Prezzo x Quantità | Utili Imp. | Spese Generali | Spese Sicurez. | % Materia. | Materiali x Quantità | % Noli | Noli x Quantità | % Trasporti | Trasporti x Quantità | Costo Manodop. | Incidenza Manodop. |
|----------------|--|----------|----------------------|-------------------|------------|----------------|----------------|------------|----------------------|--------|-----------------|-------------|----------------------|----------------|--------------------|
| AP-ANT01 | Maniglione antipanico x porta a 2 ante | 1 | 264,17 | 264,17 | 24,02 | 28,83 | | 92,27 | 194,99 | | | | | 16,33 | 7,73 |
| AP-ANT02 | Segnaletica di sicurezza in PVC | 10 | 18,79 | 187,90 | 17,10 | 20,50 | | 56,69 | 85,20 | | | | | 65,10 | 43,31 |
| AP-EDIL07 | Termocopertura lana di roccia sp.8cm | 90 | 52,30 | 4.707,00 | 428,40 | 513,90 | | 60,96 | 2.295,00 | | | | | 1.469,70 | 39,04 |
| AP-EL13 | Pulsante di sgancio a rottura vetro | 1 | 122,19 | 122,19 | 11,11 | 13,33 | | 91,38 | 89,33 | | | | | 8,42 | 8,62 |
| AP-EL20 | Pozzetto PVC 30x30x30cm | 8 | 26,37 | 210,96 | 19,20 | 22,96 | | 59,24 | 100,00 | | | | | 68,80 | 40,76 |
| AP-EL23 | QE interfaccia imp. fotovoltaico 10kWp | 1 | 1.432,11 | 1.432,11 | 130,20 | 156,27 | | 77,49 | 887,73 | 12,29 | 140,75 | | | 117,16 | 10,23 |
| AP-FTV02 | Sist.fiss.mod.fotov. tetti inclin.tegole | 30 | 69,84 | 2.095,20 | 190,65 | 228,90 | | 77,87 | 1.304,85 | | | | | 370,80 | 22,13 |
| AP-ILL01 | Apparecchio illum. su palo | 2 | 223,78 | 447,56 | 40,70 | 48,86 | | 79,27 | 283,79 | | | | | 74,22 | 20,73 |
| AP-ILL02 | Blinker paletto h800mm | 10 | 90,16 | 901,60 | 81,98 | 98,48 | | 48,54 | 350,04 | | | | | 371,10 | 51,46 |
| AP-ILL03 | MINILOOK PARETE S.7201W.1 | 2 | 200,42 | 400,84 | 36,44 | 43,74 | | 89,81 | 288,00 | | | | | 32,66 | 10,19 |
| AP-TER01 | Pannello isolante in polistirene 60mm | 426 | 18,34 | 7.812,84 | 711,85 | 850,72 | | 83,15 | 5.197,20 | | | | | 1.053,07 | 16,85 |
| AP-TER03 | Striscia perimetrale | 220 | 2,49 | 547,80 | 49,94 | 59,62 | | 50,20 | 220,00 | | | | | 218,24 | 49,80 |
| AP-TER04 | Curve di fissaggio | 50 | 3,23 | 161,50 | 14,70 | 17,60 | | 69,66 | 90,00 | | | | | 39,20 | 30,34 |
| AP-TER05 | Cassetta per collettori | 5 | 182,38 | 911,90 | 82,90 | 99,50 | | 88,81 | 647,85 | | | | | 81,65 | 11,19 |
| AP-TER06 | Collettore di distribuzione | 5 | 582,19 | 2.910,95 | 264,60 | 317,65 | | 94,69 | 2.204,95 | | | | | 123,75 | 5,31 |
| AP-TER07 | Gusci isolanti per collettore | 5 | 24,16 | 120,80 | 10,97 | 13,15 | | 77,06 | 74,50 | | | | | 22,18 | 22,94 |
| AP-TER08 | Misuratore di portata | 5 | 13,79 | 68,95 | 6,27 | 7,50 | | 59,80 | 33,00 | | | | | 22,18 | 40,20 |
| AP-TER12 | Nastro adesivo speciale x sigillature | 50 | 3,64 | 182,00 | 16,55 | 19,85 | | 55,22 | 80,40 | | | | | 65,20 | 44,78 |
| AP-TER13 | Valvola a sfera stopper | 10 | 47,42 | 474,20 | 43,14 | 51,70 | | 88,31 | 335,00 | | | | | 44,36 | 11,69 |
| AP-TER14 | Riduzione 1"1/4 Mx1"F | 10 | 3,92 | 39,20 | 3,56 | 4,28 | | 58,42 | 18,32 | | | | | 13,04 | 41,58 |
| AP-TER15A | Raccordi 1"x32 per tubo PE-XC-AL D.32 | 10 | 10,24 | 102,40 | 9,31 | 11,10 | | 52,25 | 42,84 | | | | | 39,15 | 47,75 |
| AP-TER15B | Raccordi 1"x26 per tubo PE-XC-AL D.26 | 10 | 8,61 | 86,10 | 7,82 | 9,35 | | 43,06 | 29,68 | | | | | 39,25 | 56,94 |
| AP-TER17 | Gruppo preassemblato UPS 25/60 | 1 | 515,39 | 515,39 | 46,85 | 56,24 | | 88,00 | 362,81 | | | | | 49,49 | 12,00 |
| AP-TER22 | Sonda esterna NTC | 1 | 76,38 | 76,38 | 6,95 | 8,34 | | 53,94 | 32,95 | 46,06 | 28,14 | | | 0,00 | 0,00 |
| AP-TER25 | Valvola a 3 vie | 1 | 495,97 | 495,97 | 45,09 | 54,12 | | 85,81 | 340,47 | 14,19 | 56,29 | | | 0,00 | 0,00 |
| AP-TER36 | kit 6 pozzetti 1/2" | 1 | 32,81 | 32,81 | 2,98 | 3,58 | | 50,36 | 13,22 | | | | | 13,03 | 49,64 |
| AP-TER38 | Valvola deviatrice a 3 vie | 1 | 138,90 | 138,90 | 12,63 | 15,16 | | 53,10 | 59,00 | | | | | 52,11 | 46,90 |
| AP-TER42 | Miscelatore termostatico anticalcare | 1 | 48,55 | 48,55 | 4,42 | 5,29 | | 77,86 | 30,24 | | | | | 8,60 | 22,14 |
| AP-TER43A | Valvola a sfera 1" | 3 | 13,83 | 41,49 | 3,77 | 4,52 | | 80,41 | 26,70 | | | | | 6,50 | 19,59 |
| AP-TER43B | Valvola a sfera 1"1/2. | 2 | 34,20 | 68,40 | 6,21 | 7,47 | | 92,11 | 50,40 | | | | | 4,32 | 7,89 |
| AP-VF01 | Naspo tubo semirigido 20m | 2 | 424,75 | 849,50 | 77,22 | 92,70 | | 92,41 | 627,98 | 4,14 | 28,16 | | | 23,44 | 3,45 |
| AP-ZZ1 | Imp. videosorveglianza 8 telecam | 1 | 5.896,60 | 5.896,60 | 536,04 | 643,43 | | 67,19 | 3.169,65 | 17,90 | 844,54 | | | 702,94 | 14,90 |
| AP-ZZ2 | Imp.cablaggio strutt.conness. internet | 1 | 5.103,03 | 5.103,03 | 463,90 | 556,83 | | 62,09 | 2.534,82 | 20,69 | 844,54 | | | 702,94 | 17,22 |
| AP01 | Autolivellante <=10mm | 472,65 | 7,89 | 3.729,21 | 339,36 | 408,37 | | 64,62 | 1.926,52 | | | | | 1.054,95 | 35,38 |
| AP02 | Rimozione di corpi illuminanti | 66 | 4,89 | 322,74 | 29,37 | 34,98 | | | | | | | | 258,39 | 100,00 |
| AP03 | Rimozione zocchetto | 292,356 | 1,46 | 426,84 | 38,88 | 46,48 | | | | | | | | 341,47 | 100,00 |
| AP05 | Demolizione pavimenti con BobCat | 143,504 | 27,28 | 3.914,79 | 356,89 | 426,06 | | 7,33 | 229,61 | 17,16 | 537,28 | | | 2.364,95 | 75,51 |
| AP06 | Polietilene espanso spessore 2mm | 426 | 2,94 | 1.252,44 | 113,74 | 136,75 | | 44,56 | 446,45 | | | | | 555,50 | 55,44 |

| | | | |
|---|---|-------------------------------------|---|
| Importo lordo lavori: € 366.347,62 | Totale Costo sicurezza: € 7.486,14 | Incidenza sicurezza: 2,043 % | Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 21,31% |
| | | | Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 26,96% |

COSTO DI COSTRUZIONE

| Rif.El. Prezzi | Descrizione | Quantità | Prezzo di Applicazi. | Prezzo x Quantità | Utili Imp. | Spese Generali | Spese Sicurez. | % Materia. | Materiali x Quantità | % Noli | Noli x Quantità | % Trasporti | Trasporti x Quantità | Costo Manodop. | Incidenza Manodop. |
|----------------|--|----------|----------------------|-------------------|------------|----------------|----------------|------------|----------------------|--------|-----------------|-------------|----------------------|----------------|--------------------|
| AP07 | Rasante e strato di finitura | 371,06 | 21,48 | 7.970,37 | 722,82 | 871,25 | | 68,34 | 4.357,73 | | | | | 2.018,57 | 31,66 |
| AP09 | Scossalina in lamiera zincata 8/10mm | 128,81 | 42,31 | 5.449,95 | 496,43 | 594,59 | | 51,74 | 2.255,46 | | | | | 2.103,47 | 48,26 |
| AP11 | Gruppo messa in prova | 1 | 997,09 | 997,09 | 90,64 | 108,80 | | 48,27 | 384,99 | 28,23 | 225,21 | | | 187,45 | 23,50 |
| AP13 | Attacco motopompa UNI70 | 1 | 332,47 | 332,47 | 30,23 | 36,28 | | 62,79 | 166,99 | | | | | 98,97 | 37,21 |
| AP22 | Smontaggio/rimontaggio porte esistenti | 42,7 | 46,40 | 1.981,28 | 180,19 | 216,49 | | | | | | | | 1.584,60 | 79,98 |
| AP23 | Smontaggio e ricoll. pezzi sanitari | 26 | 20,42 | 530,92 | 48,36 | 57,98 | | | | | | | | 424,58 | 79,97 |
| AP24 | Smontaggio e rimontaggio di grondaia | 31,5 | 15,46 | 486,99 | 44,42 | 53,24 | | | | | | | | 389,33 | 100,00 |
| AP25 | Scivola esterna per disabili | 1 | 823,66 | 823,66 | 74,89 | 89,88 | | 54,94 | 361,98 | | | | | 296,91 | 45,06 |
| AP26 | Smontaggio e rimontaggio man. antipanico | 10 | 30,94 | 309,40 | 28,10 | 33,80 | | | | | | | | 247,50 | 79,99 |
| AP27 | Schermature solari | 30 | 492,04 | 14.761,20 | 1.341,90 | 1.610,70 | | 88,92 | 10.499,70 | | | | | 1.308,90 | 11,08 |
| AP28 | Dismissione impianto termico | 2 | 892,32 | 1.784,64 | 162,24 | 194,74 | | 16,81 | 239,98 | | | | | 1.187,68 | 83,19 |
| AP29 | Sovrapp. art. 12.3.4 cl. 1 reaz. fuoco | 119,5 | 3,00 | 358,50 | 32,62 | 39,08 | | 80,00 | 286,80 | | | | | 0,00 | 0,00 |
| M01.220-032 | Pompa di calore 32,5kW / 31,9kW | 1 | 12.836,15 | 12.836,15 | 1.166,93 | 1.400,64 | | 78,83 | 8.094,74 | 7,68 | 788,23 | | | 1.385,61 | 13,49 |
| M02.040-015 | Gruppo riempimento Ø1/2" | 1 | 256,99 | 256,99 | 23,36 | 28,04 | | 75,93 | 156,10 | | | | | 49,49 | 24,07 |
| M03.010-050 | Saracinesca a corpo piatto DN50 - PN10 | 2 | 158,06 | 316,12 | 28,74 | 34,48 | | 73,89 | 186,88 | | | | | 66,02 | 26,11 |
| M03.031-050 | Giunto elastico DN50 - PN16 | 2 | 82,05 | 164,10 | 14,92 | 17,92 | | 75,12 | 98,60 | | | | | 32,66 | 24,88 |
| M04.800.032 | Tubo DN 32x2,9 in polipropilene PP-R, | 30 | 6,42 | 192,60 | 17,52 | 21,00 | | 51,87 | 79,92 | | | | | 74,16 | 48,13 |
| M04.800.040 | Tubo DN 40x3,7 in polipropilene PP-R, | 28,6 | 10,55 | 301,73 | 27,43 | 32,89 | | 51,38 | 124,04 | | | | | 117,37 | 48,62 |
| M04.800.050 | Tubo DN 50x4,6 in polipropilene PP-R, | 17,6 | 14,42 | 253,79 | 23,09 | 27,74 | | 57,06 | 115,81 | | | | | 87,16 | 42,94 |
| M04.800.063 | Tubo DN 63x5,8 in polipropilene PP-R, | 20,6 | 22,77 | 469,06 | 42,58 | 51,09 | | 53,78 | 201,88 | | | | | 173,51 | 46,22 |
| M05.200.650 | Recupertore termodinamico 650mc/h | 4 | 7.153,50 | 28.614,00 | 2.601,28 | 3.122,28 | | 72,87 | 16.679,44 | 9,84 | 2.252,08 | | | 3.958,92 | 17,30 |
| M06.005 | Canale preisolato 21mm, per aria | 25,12 | 53,54 | 1.344,92 | 122,33 | 146,70 | | 61,87 | 665,68 | | | | | 410,21 | 38,13 |
| M06.201 | Bocchetta doppio filare alette alluminio | 32 | 12,67 | 405,44 | 36,93 | 44,29 | | 77,97 | 252,80 | | | | | 71,42 | 22,03 |
| M06.210 | Griglia in alluminio ad alette fisse | 32 | 7,48 | 239,36 | 21,76 | 26,02 | | 75,15 | 143,97 | | | | | 47,62 | 24,85 |
| M06.220 | Griglia transito aria in alluminio | 48 | 13,72 | 658,56 | 59,71 | 72,00 | | 82,00 | 432,00 | | | | | 94,85 | 18,00 |
| M06.230 | Griglia in acciaio ad alette fisse | 64 | 15,58 | 997,12 | 90,88 | 108,80 | | 68,22 | 544,00 | | | | | 253,44 | 31,78 |
| M07.033-032 | Isolamento tubazione Ø1"1/4 spessore 13 | 20,6 | 50,04 | 1.030,82 | 93,65 | 112,68 | | 76,50 | 630,77 | | | | | 193,72 | 23,50 |
| M07.033-040 | Isolamento tubazione Ø1"1/2 spessore 13 | 17,6 | 50,94 | 896,54 | 81,49 | 97,86 | | 75,71 | 542,96 | | | | | 174,24 | 24,29 |
| M07.033-050 | Isolamento tubazione Ø2" spessore 14,0 | 30,6 | 55,29 | 1.691,87 | 153,92 | 184,52 | | 75,38 | 1.020,20 | | | | | 333,23 | 24,62 |
| M07.033-065 | Isolamento tubazione Ø2"1/2 spessore 14 | 30 | 66,94 | 2.008,20 | 182,70 | 219,30 | | 76,91 | 1.235,40 | | | | | 370,80 | 23,09 |
| M08-600 | Unità di controllo touch, display a colo | 1 | 10.440,90 | 10.440,90 | 949,18 | 1.139,27 | | 55,38 | 4.625,85 | 16,18 | 1.351,25 | | | 2.375,35 | 28,44 |
| OC | Operaio comune | 12 | 29,29 | 351,48 | 31,95 | 38,35 | 5,63 | | | | | | | 275,55 | 100,00 |
| OQ | Operaio qualificato | 12 | 32,57 | 390,84 | 35,53 | 42,65 | 6,26 | | | | | | | 306,40 | 100,00 |
| | | | | 366.347,62 | 33.307,99 | 39.975,36 | | | 79.088,16 | | 7.096,47 | | | 78.071,02 | |