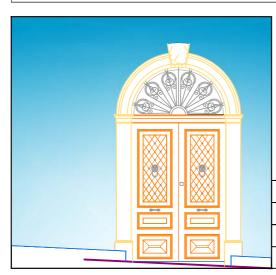


REGIONE SICILIANA COMUNE DI MAZZARA' S. ANDREA PROVINCIA DI MESSINA



Progetto di ristrutturazione, restauro, adeguamento e riqualificazione del Palazzo Livoti e delle aree adiacenti da adibire a museo Etnoantropologico

Progetto definitivo aggiornato ai sensi del D. Lgs. 50/2016 , D. Lgs. 56/2017 , e s.m.i., aggiornato al Prezziario Regionale OO.PP. 2019 e alle NTC 2018



| Aggiornamento tecnico | 01 | 29/01/2018 |
|-----------------------|----|------------|
| Aggiornamento prezzi | 01 | 29/01/2018 |
| Aggiornamento tecnico | 02 | 19/07/2019 |
| Aggiornamento prezzi | 02 | 19/07/2019 |



$E_{-}6.9$

COMPUTO INCIDENZA MANODOPERA E SICUREZZA

I Progettisti e DD.LL.

Arch. Pietro Di Maria
Arcotec Engineering srl

Ing. Giuseppe Abbate



Il R.U.P.

Consulenti

Ing. Giuseppe Albano - Strutture Ing. Angelo Pardo - Impianti Ing. Giuseppe Albano- Geotecnica Geol.Oreste Adelfio - Geologia

Collaboratore

Arch. Livia Di Maria

Elaborazione Grafica Arcotec Engineering srl - Via Amm. Gravina 2/a - Palermo Tel./Fax 091/7659362

CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA

Progetto di adeguamento, consolidamento e restauro del palazzo Morra Garibaldi da adibire a Museo Garibaldino e Centro d

| Importo lo | ordo lavori: € 1.076.668,60 | 30.37 | Incidenza sicurezza: 0,368 Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori): 2,49 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori): 41,75% | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|----------|--|-----------|------------|-------------------|-------------------|--------------|-------------------------|-----------|--------------------|----------------|-------------------------|-----------|------------------------|
| COSTO DI COSTRUZIONE | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rif.El. Prezzi | Descrizione | Quantità | Prezzo di Applicazi. | | Utili Imp. | Spese Generali | Spese Sicurez. | % Materia | Materiali x Quantità | % Noli | Noli x Quantità | % Trasporti | Trasporti x Quantità | | Incidenza .Manodop. |
| 1.1.7.1 | Scavo a sezione obbligata, eseguito in | 537,5 | 9,89 | 5.315,88 | 483,26 | 555,97 | | | | | | | | 637,22 | 14,90 |
| 1.1.7.3 | Scavo a sezione obbligata, eseguito in | 45,98 | 26,70 | 1.227,67 | 111,61 | 128,40 | | | | | | | | 177,09 | 17,93 |
| 1.1.9.1 | Scavo a sezione obbligata eseguito a al | 58,872 | 109,37 | 6.438,83 | 585,35 | 673,41 | | | | | | | | 3.196,62 | 61,71 |
| 1.1.9.2 | Scavo a sezione obbligata eseguito a al | 222,056 | 131,25 | 29.144,85 | 2.649,53 | 3.048,13 | | | | | | | | 14.469,26 | 61,71 |
| 1.2.2 | Sovrapprezzo agli scavi a sezione | 613,833 | ,10 | 61,38 | 5,58 | 6,42 | | | | | | | | 49,38 | 100,00 |
| 1.2.5.2 | trasporto di materie, provenienti da pe | 7137,5 | ,63 | 4.496,63 | 408,78 | 470,28 | | | | | | | | 0,00 | 0,00 |
| 1.4.1.1 | Scarificazione a freddo di in ambito ur | 1075 | 3,84 | 4.128,00 | 375,27 | 431,73 | | | | | | | | 496,82 | 14,96 |
| 1.5.3 | Compattazione del fondo degli scavi | 68,97 | ,71 | 48,97 | 4,45 | 5,12 | | | | | | | | 4,25 | 10,79 |
| 2.2.1.2 | Tramezzi con laterizi forati e malta sp | 56,16 | 32,53 | 1.826,88 | 166,08 | 191,07 | | | | | | | | 609,94 | 41,50 |
| 2.3.1.1 | Vespaio di pietrame calcareo, lavico o | 35,53 | 56,02 | 1.990,39 | 180,94 | 208,17 | | | | | | | | 437,95 | 27,35 |
| 2.3.2.2 | Formazione di vespaio areato da per m² | 221,269 | 29,80 | 6.593,82 | 599,44 | 689,62 | | | | | | | | 375,05 | 7,07 |
| 3.1.1.4 | Conglomerato cementizio per strutture p | 237,473 | 133,36 | 31.669,40 | 2.879,04 | 3.312,17 | | | | | | | | 731,22 | 2,87 |
| 3.1.1.5 | Conglomerato cementizio per strutture p | 107,5 | 143,35 | 15.410,13 | 1.400,92 | 1.611,68 | | | | | | | | 662,03 | 5,34 |
| 3.1.2.3 | Conglomerato cementizio per strutture - | 67,379 | 165,84 | 11.174,13 | 1.015,83 | 1.168,65 | | | | | | | | 415,32 | 4,62 |
| 3.2.1.2 | Acciaio in barre a aderenza migliorata | 5530,937 | 1,83 | 10.121,61 | 920,15 | 1.058,58 | | | | | | | | 1.802,02 | 22,13 |
| 3.2.3 | Casseforme per getti di conglomerati | 224,598 | 23,46 | 5.269,07 | 479,01 | 551,07 | | | | | | | | 1.077,98 | 25,43 |
| 3.2.4 | Fornitura e collocazione di rete | 16875 | 2,47 | 41.681,25 | 3.789,20 | 4.359,26 | | | | | | | | 6.870,87 | 20,49 |
| 5.1.10.2 | Massetto di sottofondo per collocato al | 461,676 | 13,20 | 6.094,12 | 554,01 | 637,36 | | | | | | | | 1.571,33 | 32,05 |
| 5.1.11.2 | Massetto di sottofondo isolante per rea | 16,72 | 15,88 | 265,51 | 24,14 | 27,77 | | | | | | | | 42,68 | 19,98 |
| 5.1.12.1 | Fornitura e collocazione di pavimento d | 333,017 | 98,23 | 32.712,26 | 2.973,84 | 3.421,23 | | | | | | | | 5.666,09 | 21,53 |
| 5.2.1 | Rivestimento di pareti con piastrelle | 116,16 | 45,08 | 5.236,49 | 476,04 | 547,66 | | | | | | | | 1.311,86 | 31,14 |
| 6.1.1.2 | Fondazione stradale eseguita con per st | 4,598 | 27,22 | 125,16 | 11,38 | 13,09 | | | | | | | | 2,83 | 2,81 |
| 6.1.4.2 | Conglomerato bituminoso per strato di p | 229,9 | 1,52 | 349,45 | 31,77 | 36,55 | | | | | | | | 5,06 | 1,80 |
| 6.1.5.2 | Conglomerato bituminoso del tipo chiuso | 91,96 | 1,69 | 155,41 | 14,13 | 16,25 | | | | | | | | 2,03 | 1,62 |
| 6.1.6.2 | Conglomerato bituminoso chiuso per per | 68,97 | 2,26 | 155,87 | 14,17 | 16,30 | | | | | | | | 2,66 | 2,12 |
| 6.2.2.2 | Pavimentazione di marciapiedi con dimen | 16,72 | 34,94 | 584,20 | 53,11 | 61,10 | | | | | | | | 113,31 | 24,11 |
| 6.2.8.1 | Fornitura e collocazione di orlatura p | 310 | 85,87 | 26.619,70 | 2.419,97 | 2.784,04 | | | | | | | | 3.056,02 | 14,27 |
| 6.2.10.1 | Fornitura e collocazione di orlatura p | 21,9 | 73,25 | 1.604,18 | 145,83 | 167,77 | | | | | | | | 215,91 | 16,73 |
| 6.4.2.3 | Fornitura e posa in opera di telaio e c | 1550 | 4,14 | 6.417,00 | 583,36 | 671,13 | | | | | | | | 159,01 | 3,08 |
| 6.4.3 | Fornitura e posa in opera di caditoia | 10 | 118,26 | 1.182,60 | 107,51 | 123,68 | | | | | | | | 108,56 | 11,41 |
| 7.2.4.1 | Fornitura a piè d'opera di carpenteria | 2154,52 | 3,48 | 7.497,73 | 681,61 | 784,16 | | | | | | | | 1.002,51 | 16,62 |
| 7.2.6 | Montaggio in opera di carpenteria | 2154,52 | 1,75 | 3.770,41 | 342,76 | 394,33 | | | | | | | | 608,18 | 20,05 |
| 8.3.2.1 | Fornitura e posa in opera di serramenti | 55,945 | 401,74 | 22.475,34 | 2.043,21 | 2.350,60 | | | | | | | | 1.428,44 | 7,90 |

Totale Costo sicurezza: € 26.830.37

Incidenza sicurezza: 0,368

Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori): 2,49 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori): 41,75%

COSTO DI COSTRUZIONE Quantità Prezzo di Rif.El. Noli x Prezzo x Spese Materiali Trasporti x Costo Incidenza Spese Utili Imp. Descrizione Applicazi. Quantità Noli Manodop. Manodop. Generali Sicurez. Materia.x Quantità Quantità Trasporti Ouantità Prezzi 8.3.3.2 Fornitura e posa in opera di contro in 55,95 214,45 11.998.48 1.090.77 1.254.87 182.44 1,89 8.3.4.2 55.95 455,65 25,493,62 2.317.60 2.666,27 947.55 4.62 Fornitura e posa in opera di persiane i 8.3.7 6,33 1.020,11 6.457,30 587,03 675,34 214,55 4,13 Fornitura e collocazione di portone 8.3.8 21,93 247,06 5.418,03 492,55 185,69 4,26 Fornitura e collocazione di porta 566,65 2.630.98 42,91 9.1.1 Intonaco civile per interni dello 1380,102 20,97 28.940.74 3.026,79 9.990,72 9.1.4 1380,102 12,32 17.002,86 8.992,50 Strato di finitura per interni su 1.545,71 1.778,26 65,74 9.1.7 42.15 Intonaco civile per esterni dello 572 24.02 13.739,44 1.249.04 1.436,95 4.659.03 9.1.9.1Strato di finitura per esterni su nei c 572 18,62 10.650,64 968.24 1.113,90 3.727.30 43.50 86 10.1.3.3 Fornitura e collocazione di lastre di b 142,89 12.288,54 1.117,14 1.285,21 1.400,87 14,17 11.3.1 Verniciatura di cancellate, ringhiere e 20.3 15.15 307.55 27.96 32,17 114.63 46.33 12.1.3 352.682 13.55 4.778,84 434.44 499.80 796.60 20.72 Fornitura e posa in opera di 58.88 1.252,97 1.441.47 2.884.04 12.1.8.1 Fornitura e collocazione di sistema di i 234.08 13.782.63 26.01 12.4.1.1 234 39,81 9.315,54 846,87 974,27 2.306,78 30,78 Fornitura e posa in opera di manto di c 12.4.3 241,48 6,79 1.639,65 171,48 247,99 18,80 Fornitura e collocazione di zoccoletto 149,06 13.3.1.8 433.14 Fornitura e posa in opera di tubazioni 150 27,61 4.141.50 376.50 342.18 10.27 13.7.1.4 20,9 35,77 747,59 78,19 7,55 Fornitura, trasporto e posa in opera di 67,96 45,41 13.7.2.4 Fornitura, trasporto e posa in opera di 4 27.42 109,68 9.97 11.47 8.05 9.12 13.7.3.4 Fornitura, trasporto e posa in opera di 21.64 21.64 1.97 2.26 1.87 10.75 13.8.1 4.441 23.53 104.50 9.50 10.93 5,47 6,51 Formazione del letto di posa, rinfianco 15.1.5 317.08 1.585,40 144.13 165.81 338.76 26.56 Fornitura e collocazione di lavabo a 15.1.8 244,26 1.221,30 111,03 127,73 282,28 28,73 Fornitura e collocazione di vaso 15.3.1 Fornitura e posa in opera di mobile 2.749.20 2.749.20 249,93 287.53 51.09 2.31 15.3.4 1.815.42 3.50 Fornitura e collocazione di lavabo 1.815.42 165.04 189.87 51.12 15.3.5 382,94 382,94 34,81 40,05 4,28 1,39 Fornitura e collocazione di impugnatura 15.3.6 Fornitura e collocazione di specchio 445,44 445,44 40,49 46,59 4.30 1.20 15.3.7 Fornitura e collocazione di corrimani 2 270,43 540,86 49,17 56,57 8,57 1,97 15.3.8 Fornitura e collocazione di maniglione 2 120,43 240,86 21.90 25.19 8.58 4,43 15.3.9 16.06 18,48 4.29 3.02 Fornitura e collocazione di piantana 176.68 176,68 15.4.1.2 18 97,34 1.752,12 159,28 183,25 304,89 21,63 Fornitura e collocazione di punto acqua 15.4.2.2 Fornitura e collocazione di punto di pe 6 82,16 492,96 44.81 51.56 195,48 49.29 15.4.4 3 23,81 71,43 6,49 7,47 27,71 48,22 Fornitura e collocazione di rubinetto 15.4.23 114,42 114,42 10,40 11,97 16,29 17,70 Fornitura e collocazione di pozzetto 16.5.2 Fornitura e collocazione di sistema di 3 107.70 323.10 29.37 33,79 53,47 20.57 18.7.2.4 Fornitura e posa in opera entro scavo c 10 5,80 58,00 5,27 6,07 27,01 57,88 21.1.4 Demolizione di tramezzi in laterizio 15,62 ,88 13.75 1.25 1.44 5,09 46.02 21.1.6 402,5 9,95 4.004,88 364,08 418,85 1.873,24 Demolizione di pavimenti e rivestimenti 58,14 21.1.11 Rimozione di intonaco interno od 1481,72 3,49 5.171.20 470.11 540.83 1.930.78 46,41 7,39 150,02 21.1.14 Rimozione di opere in ferro, quali 20,3 13,64 15,69 55,12 45,67

Totale Costo sicurezza: € 26.830.37

Incidenza sicurezza: 0,368

Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori): 2,49 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori): 41,75%

COSTO DI COSTRUZIONE Quantità Prezzo di Rif.El. Noli x Incidenza Prezzo x Spese Spese Materiali Trasporti x Costo Utili Imp. Descrizione Applicazi. Quantità Materia.x Quantità Noli Quantità Trasporti Manodop. Manodop. Generali Sicurez. Ouantità Prezzi 21.1.16 Rimozione di infissi interni od esterni 81,53 14.78 1.205,01 109.55 126.03 442.74 45,67 21.1.20 234.08 14.53 3.401.18 309.20 355.71 1.271.00 46,45 Scomposizione di manto di tegole di 21.1.21 6,12 1.432,57 130,23 149,83 525,89 45,63 Scomposizione di piccola orditura e/o 234,08 21.1.22 234,08 17,16 4.016,81 420,10 33,71 Scomposizione di grossa armatura di 365,16 1.089,36 4.00 21.1.23 Rimozione di tubazioni di scarico 311.04 1.244,16 113.11 130.12 460.63 46.02 20,92 104,60 9,51 10,94 38,78 46,09 21.1.24 Rimozione di apparecchi igienico -5 11.865.74 1.078,70 1.240.99 100.00 21.1.25 Trasporto alle pubbliche discariche del 372.2 31.88 9.546.05 21.2.3 Muratura di mattoni pieni e malta 27.092 823,43 22.308,37 2.028.03 2.333,14 8.343,65 46,49 21.2.8.1 Formazione di architravi in setti costi 2,205 1.047,63 2.310,02 210,00 241,60 747,08 40.20 21.2.8.2 Formazione di architravi in setti costi 4.875 487.51 2.376.61 216.06 248.56 550,46 28.79 21.5.2 15,9 1.003.73 15.959,31 1.450.85 1.669.11 3.918.57 30.52 Travi in legno di abete o pino di prima Capriate con travi in legno lamellare 5.923 2.377.12 14.079.68 1.279.97 1.472.53 3.023.22 21.5.12 26,69 21.5.13 Arcarecci, listelli e correnti di abete 9,68 953,86 9.233,36 839,40 965,68 1.639,42 22,07 234.08 23,18 5.425,97 493,27 567,48 1.585,88 36,33 21.5.14 Tavole di abete di spessore 20-25 mm 21.8.3 Verniciatura di infissi in legno con 62,275 61.02 3.800.02 397.43 345,46 2.109.73 69.01 492,98 7,95 3.919,19 3.919,19 0,00 26.1.1.1 Approntamento di ponteggio in elementi 0,00 26.1.2 Nolo, manutenzione e controllo di 1.28 7.572,17 5915.76 7.572.17 0.00 0.00 26.1.3 Smontaggio ad opera ultimata di 492,98 3.62 1.784.59 1.784.59 0.00 0.00 26.1.13 21.90 1.692.10 1.692.10 0.00 Mantovana parasassi a tubi e giunti o 77,265 0.00 26.1.14 18,45 1.107.00 0.00 0.00 Tettoia a protezione zone di lavoro 60 1.107.00 26.1.15 492,98 2,90 1.429,64 1.429,64 0,00 0,00 Schermatura di ponteggi e castelletti 26.1.16 Protezione di apertura verso il vuoto 80 9.29 743.20 743,20 0.00 0.00 26.1.20 156 44,47 6.937.32 0.00 Puntellatura di strutture in genere per 6.937.32 0.00 26.1.22 347,5 29,77 10.345,08 10.345,08 0,00 0,00 Formazione di opere di puntellamento di 26.1.28 Recinzione di cantiere alta cm 200 50 20.08 1.004.00 1.004.00 0.00 0.00 26.1.42 Linea vita temporanea orizzontale 2 322,36 644,72 644,72 0,00 0,00 26.1.43 Ancoraggio intermedio per kit linea di 5 124.32 621,60 621.60 0.00 0.00 2 695,52 695.52 0.00 0.00 26.1.45.1 Cavo per kit linea di vita in acciaio l 347,76 26.1.46 5 57,50 287,50 287,50 0,00 0,00 Imbracatura fissa di sicurezza a norma 2.357,50 26.1.49 Dispositivo anticaduta a norma UNI EN 5 471.50 2.357.50 0.00 0.00 26.1.53 Cordino di arresto caduta a norma UNI 5 64,40 322,00 322,00 0,00 0,00 26.1.55 Moschettone a norma UNI EN 362 con 10 8,10 81,00 81,00 0,00 0,00 30 26.2.8 Corda in rame nudo, direttamente 12.61 378.30 378,30 0.00 0.00 26.3.1.3 Segnaletica di sicurezza e di salute in 72,10 72,10 72,10 0,00 0,00 26.6.1 Elmetto di sicurezza, con marchio di 5 9,78 48,90 48.90 0.00 0.00 26.6.2 5 16,10 80,50 0,00 Occhiali protettivi con marchio di 80,50 0.00 26.6.5 Maschera di protezione contro le 5 2.13 10.65 10.65 0.00 0.00 26.6.7 3,65 18,25 18,25 0.00 Guanti di protezione termica, con

Totale Costo sicurezza: € 26.830.37

Incidenza sicurezza: 0,368

Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori): 2,49 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori): 41,75%

COSTO DI COSTRUZIONE Rif.El. Prezzo di Prezzo x Noli x Materiali Trasporti x Costo Incidenza Spese Spese Utili Imp. Descrizione Ouantità Applicazi. Quantità Noli Manodop. Manodop. Generali Sicurez Materia. x Quantità Quantità Trasporti Ouantità Prezzi 26.6.8 Guanti di protezione dal freddo, con 2,30 11,50 11.50 0.00 0,00 26.6.11 2 34.50 69.00 69.00 0.00 Tuta ad alta visibilità di vari colori 0.00 69,00 345.00 345,00 0.00 0,00 26.6.12 Giubbetto ad alta visibilità di vari 394,74 26.7.1.1 Locale igienico costituito da un per il 394,74 394,74 0,00 0,00 12 26.7.1.2 1.518.00 1.518.00 0.00 0.00 Locale igienico costituito da un per og 126,50 65 1.829,43 1.563,90 A.P.03 Realizzazione di volta incannucciata con 271,27 17.632,55 1.733,88 88,88 12.505,35 11,11 4 4.06 100.00 AP.CLIM.05 Fornitura e istallazione di rubinetto 9.70 38.80 3.53 31.21 3.09 AP.CLIM.06 Fornitura e istallazione di manometro 4 8.50 34.00 3.56 27,35 100.00 24 19,50 42.55 48.95 AP.CLIM.08 Fornitura e installazione di raccordo a 468.00 376,50 100.00 10 87.00 870.00 79.09 90.99 699,92 100.00 AP.CLIM.13 AP.CLIM.13 Fornitura e istallazione di 2 142.00 284.00 25,82 228.48 100.00 AP.CLIM.14 Fornitura e istallazione di circolatore 29.70 2 330,00 30.00 AP.CLIM.18 165.00 34.51 265,49 100.00 Fornitura e istallazione di collettore AP.CLIM.19 12 5,20 62,40 5,67 6,53 50,20 100,00 Fornitura e installazione di raccordo a 4 5,50 22,00 2,00 2,30 100,00 AP.CLIM.20 Fornitura e installazione di valvola a 17,70 2 AP.CLIM.21 Fornitura e installazione di valvola di 10.50 21.00 1.91 2.20 16.89 100.00 20,00 20,00 1,82 2,09 16,09 100,00 AP.CLIM.22 Fornitura e installazione di 27 17,92 158.57 AP.CLIM.27 Fornitura e istallazione di tubo 7.30 197,10 20,61 100.00 AP.CLIM.35 Fornitura e istallazione di unità 18,700,00 18.700.00 1.700.00 1.955.75 15.044.25 100.00 AP.CLIM.50 64 478,84 Fornitura e istallazione di tubo 9.30 595.20 54.11 62.25 100.00 1.055.00 95,91 848.75 AP.CLIM.89 Fornitura e istallazione di puffer 1.055.00 110.34 100.00 AP.CLIM.90 Fornitura e istallazione di vaso di 57,00 57,00 5,18 5,96 45,86 100,00 AP.CLIM.11 2 161,00 322,00 29,27 33,68 259,05 100,00 AP.CLIM.11 Fornitura e istallazione di riduttore e 38.00 38.00 3.45 3.97 30,58 100.00 AP.CLIM.14 Fornitura e installazione di 530.00 530.00 48.18 55,43 426,39 100.00 AP.CLIM.17 100.00 Fornitura e istallazione di 622,00 2.488.00 226,18 260.21 2.001.61 AP.CLIM.17 Fornitura e istallazione di tubo 20 37.50 750.00 68.18 78,44 603.38 100.00 AP.CLIM.18 Fornitura e istallazione di tubo 18 20.50 369.00 33.55 38.59 296.86 100.00 AP.CLIM.18 Fornitura e installazione di TEE 2 162,00 324,00 29,45 33,89 260,66 100,00 AP.CLIM.18 Fornitura e installazione di raccordo a 10 7,50 75,00 6,82 7,84 60,34 100,00 AP.CLIM.18 Fornitura e istallazione di 735,00 735,00 66,82 76,87 591,31 100,00 6 38.50 231.00 21.00 24.16 185.84 100,00 AP.CLIM.19 Fornitura e installazione di valvola a

Totale Costo sicurezza: € 26.830.37

Incidenza sicurezza: 0,368

Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori): 2,49 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori): 41,75%

COSTO DI COSTRUZIONE Quantità Prezzo di Prezzo x Rif.El. Noli x Incidenza Spese Materiali Trasporti x Costo Spese Utili Imp. Descrizione Applicazi. Quantità Materia.x Quantità Noli Manodop. Manodop. Generali Sicurez. Quantità Trasporti Ouantità Prezzi 157 AP.CLIM39 Fornitura e istallazione di tubo 10,00 1.570,00 142,73 164,20 1.263,07 100.00 AP.CLIM72 Fornitura e installazione di 5 565,00 2.825,00 256,82 295,45 2.272,73 100.00 AP.CLIM116 Fornitura e messa in opera di tenuta 24 3.80 91.20 8.29 9.54 73,37 100.00 AP.EL.18 5 430,00 2.150,00 195,45 AP.EL.18 Fornitura e collocazione di 224.86 1.729,69 100,00 AP.EL.45 AP.EL.45 Alimentazione di punto luce 19 17.20 326.80 29.71 34.18 262.91 100.00 72 AP.EL.46 AP.EL.46 Punto luce per l'alimentazione 51.50 3.708.00 337.09 387.80 2.983.11 100.00 30 6,00 180,00 144,81 100,00 AP.EL.61 AP.EL.61 Realizzazione di un metro 16,36 18,83 3 AP.EL.65 AP.EL.65 Fornitura e collocazione entro 31.00 93.00 8,45 9.73 74,82 100.00 9 3.537,00 321,55 369,92 2.845,53 AP.EL.101 AP.EL.101 Fornitura e collocazione a 393,00 100,00 AP.EL.106 AP.EL.106 Fornitura e collocazione di 11 206.50 2.271.50 206.50 237.57 1.827.43 100.00 AP.EL.107 Fornitura e istallazione di apparecchio 18 172,00 3.096,00 281,45 323,80 2.490,75 100,00 13 2.873,00 300.47 AP.EL.108 Fornitura e istallazione di apparecchio 221,00 261,18 2.311,35 100.00 23 AP.EL.110 Fornitura e istallazione di apparecchio 72.00 1.656.00 150.55 173.19 1.332.26 100.00 10 76.00 760.00 79.49 611,42 100.00 AP.EL.111 Gruppo prese di corrente composto da: n 69.09 AP.EL.114 114.00 114.00 10.36 11.92 91.72 100.00 Presa di corrente CEE interbloccata con 11 AP.EL.124 Alimentazione di ventilconvettore, con 45.00 495.00 45.00 51.77 398.23 100.00 5 365,00 1.825,00 165,91 190.87 1.468,22 100.00 AP.EL.126 Fornitura e istallazionme di 10 AP.EL.131 Fornitura e collocazione sottotraccia 10.00 100.00 9.09 10.46 80,45 100.00 30 AP.EL.133 Fornitura e collocazione sottotraccia 6.00 180,00 16,36 18,83 144,81 100.00 50 9,50 475,00 43,18 382,14 AP.EL.134 Fornitura e collocazione sottotraccia 49.68 100,00 250 800.00 100.00 AP.EL.137 3.20 72,73 83,67 643,60 Fornitura e collocazione in conduttura 1.402.00 1.402.00 127,45 146.63 1.127,92 100.00 AP.EL.140 Dismissione di impianto elettrico 6 AP.EL.151 42,00 252,00 22,91 26,36 202,73 100.00 Fornitura e istallazione di gruppo di n 10 166.00 1.660.00 150.91 173.61 1.335.48 100.00 AP.EL.160 Alimentazione di termostato elettronico 12 33.00 318,58 AP.EL.169 Fornitura e istallazione di n.1 396.00 36.00 41.42 100.00 5 100.00 AP.EL.172 Uscita per alimentazione di asciugamani 85.00 425.00 38.64 44,45 341.91 AP.EL.173 Fornitura e istallazione di pulsante 2P 2 101,00 202,00 18,36 21,13 162,51 100.00 AP.EL.174 Fornitura e istallazione di 4 59.00 236.00 21.45 24,68 189.87 100.00 AP.EL.175 2 51,00 102,00 9,27 10,67 82,06 100,00 Fornitura e istallazione di lampada di 40 4,20 168.00 15,27 17,57 135,16 100.00 AP.EL.176 Fornitura e collocazione sottotraccia 3.600.00 327.27 376,51 2.896.22 100.00 AP.EL.178 Fornitura e collocazione di Armadio 3.600.00 882,00 882,00 80,18 92,24 709,58 100.00 AP.EL.179 Fornitura e collocazione di quadro da 1.470.00 133,64 153,74 1.182.62 AP.EL.181 Fornitura e istallazione di quadro da 1.470.00 100.00 AP.EL.187 3 5,20 15,60 1,42 1,63 12,55 100,00 Fornitura e collocazione scatola da AP.EL.253 Fornitura e istallazione di quadro di 1.795.00 1.795.00 163.18 187.73 1.444.09 100.00 AP.EL.254 1194 3.00 3.582.00 325.64 374.63 2.881.73 100.00 Fornitura e istallazione in conduttura 18 49,00 882,00 80,18 92,24 709,58 100,00 AP.EL.255 Fornitura e istallazione di gruppo di

Totale Costo sicurezza: € 26.830.37

Incidenza sicurezza: 0,368

Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori): 2,49 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori): 41,75%

COSTO DI COSTRUZIONE Rif.El. Prezzo di Noli x Prezzo x Spese Materiali Trasporti x Costo Incidenza Spese Utili Imp. Descrizione Ouantità Quantità Applicazi. Noli Manodop. Manodop. Generali Sicurez. Materia. x Quantità Quantità Trasporti Ouantità Prezzi AP.EL.260 Fornitura e posa in opera di impianto 2.180.00 2.180,00 198.18 228.00 1.753,82 100.00 AP.EL.261 40 78.00 7.09 62,75 100.00 Fornitura e collocazione in conduttura 1.95 8.16 AP.EL.263 710.00 710.00 64.55 74.26 571,19 100.00 Fornitura e istallazione di centralino 490,75 AP.EL.264 Fornitura e istallazione di centrale 610,00 610,00 55,45 63,80 100.00 4 AP.EL.265 11.00 44.00 4.00 4.60 35,40 100.00 Fornitura di transponder portatile a 17 3.417,00 310,64 357,37 2.748,99 AP.EL.266 Fornitura e istallazione di rilevatore 201,00 100.00 100.00 AP.EL.267 Fornitura e istallazione di lettore 151.00 151.00 13.73 15.79 121.48 AP.EL.268 Fornitura e istallazione di 156.00 156.00 14.18 16.32 125.50 100.00 AP.EL.269 Fornitura e istallazione di sirena 325,00 325,00 29,55 33,99 261,46 100.00 AP.EL.270 Fornitura e istallazione di sirena da 3 170.00 510.00 46,36 53,34 410.30 100.00 170.00 170.00 15,45 17,78 136,77 100.00 AP.EL.271 Fornitura e istallazione di AP.EL.289 641.00 58.27 Fornitura e istallazione di centrale 641.00 67.04 515.69 100.00 AP.EL.290 101,00 101,00 9,18 10,56 81,26 100,00 Fornitura e istallazione di rivelatore 51.00 4.64 5,33 41,03 100.00 AP.EL.291 Fornitura e istallazione di pulsante a 51,00 AP.EL.293 6 82,36 Fornitura e istallazione di avvisatore 151.00 906.00 94,76 728.88 100.00 3 35,00 105,00 9,55 10,98 84,47 100,00 AP.EL.305 Fornitura e istallazione di n.1 Fornitura e istallazione di gruppo di n 6 210,00 AP.EL.306 35.00 19.09 21.96 168.95 100.00 AP.EL.307 Fornitura e istallazione di n.1 43.00 172,00 15.64 17.99 138.37 100.00 AP.EL.308 19.50 78.00 62,75 Fornitura e istallazione di n.1 relè 7.09 8.16 100.00 Fornitura e istallazione di gruppo di n 92.00 8.36 9.62 74,02 100.00 AP.EL.335 46,00 AP.EL.347 13 680,00 8.840,00 803,64 924,54 7.111,82 100,00 Fornitura e collocazione di apparecchio AP.EL.351 Fornitura e istallazione di gruppo di n 4 38.00 152.00 13.82 15.90 122.28 100.00 20 7.800.00 6.275.14 AP.EL.352 Fornitura e collocazione di apparecchio 390.00 709.09 815.77 100.00 AP.IDR.01 20 11,00 220,00 20,00 23,01 176,99 100,00 Fornitura e istallazione di metro AP.MUR.09 Ripristino di tracce di cui all'art.AP 50 3.10 155.00 14.09 16.21 124,70 100.00 50 AP.SCAV.03 Scavo eseguito a mano di tracce in 4,50 225,00 20,45 23,53 181,02 100,00 AP_1 Pavimentazione in basole di pietra calca 1075 72.09 77.496,75 7.045.16 8.105.05 62.346.54 100.00 918,432 89.501.20 8.137.31 9.358.82 26.882.50 AP 04 Consolidamento di pareti mediante 97,45 62,67 45.122.56 37.33 AP 8 3.780,10 434,90 304,10 97,64 2.969,40 Fornitura e collocazione di panche con s 10 378,01 71,70 2,36 AP 9 Fornitur e collocaz cestino portarifiuti 20 242.52 4.850,40 558.00 390.20 96.33 3.758.80 143,40 3,67 AP 10 Dissuasore stradale realizzato in ghisa 15 185,06 2.775,90 319,35 223,35 88,73 1.981,50 251,70 11,27 AP 11 SOLAI IN FERRO A DOPPIO TRealizzazione 195,967 290,58 56.944,09 5.177,45 5.955,44 2.181,11 78,75 34.356,93 9.273,16 21,25 AP 12 Fornitura e posa in opera di tiranti in 173,39 26.18 4.539.35 412,67 475.09 66,48 2.427.46 1.224.13 33.52 AP3 Scuci e cuci di muratura portante. 24 256,64 6.159,36 559,92 644,16 59,22 2.934,60 ,26 12,96 2.007,60 40,51 AP06 Iniezione a bassa pressione di malta di 1135,459 12,64 14.352,20 1.305,78 1.498,81 10,91 1.260,36 10.287,26 89,08 AP8 Integrazione delle porzioni mancanti al 16,755 141,06 2.363,46 214,80 247,14 99,34 1.888,96 ,66 12,57 0,00 0.00 61,07 AP9 Scomposizione di solai in legno di quals 402.5 14,60 5.876.50 535.33 615.83 33.82 1.597,93 5,11 241.50 2.885.93 43.48 4.856,72 441.22 508.24 3.907,27 0.00 Protezione finale superficiale dei mater 111,7 100.00 0,00

Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori): 2,49 % Incidenza sicurezza: 0,368 Importo lordo lavori: € 1.076.668,60 Totale Costo sicurezza: € 26.830.37 Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori): 41,75% COSTO DI COSTRUZIONE Quantità Prezzo di Rif.El. Prezzo x % Materiali Noli x % Trasporti x Costo Incidenza Spese Spese Utili Imp. Descrizione Applicazi. Quantità Manodop. Manodop. Generali Sicurez. Materia.x Quantità Noli Quantità Trasporti Quantità Prezzi 503,32 AP14 Rimozione dei depositi superficiali parz 16,755 77,30 1.295,16 117,79 135,38 51,70 538,67 48,30 AP16 Rimozione di elementi metallici presenti 10 43,73 437,30 39,80 45,70 57,31 201.60 150,20 42,69 AP17 24 111,13 2.667,12 242,40 278,88 35,52 762,24 24,16 518,40 865,20 40,32 Rimozione di stuccature e/o ricostituzio 24 AP18 49,53 1.188,72 108,00 124,32 956,40 0,00 0,00 Estrazione di efflorescenze saline con a 80,46 AP19 47,2 492,77 13,59 338,42 35,18 Liberazione totale di tutte le superici 25,33 1.195,58 108,56 125,08 51,23 130,74 AP20 Rimozione a mano dei vecchi impianti ele 3 1.056,55 3.169,65 288,15 331,50 80,45 2.550,00 0,00 0,00 AP22 Sigillatura delle lesioni di max cm2. 25,8 14,47 373,33 34,06 38,96 61,34 12,89 25,77 184,21 38,70 77,40 AP23 Pulitura di superfici murarie in pietra, 2.993,56 272,55 312,76 111,7 26,80 33,30 802,01 1.606,25 66,70 AP24 10.248,54 1.073,66 7.008,05 Tinteggiatura con pittura a base di latt 1952,102 5,25 931,15 7,82 644,19 7,11 585,63 85,07 AP25 Fornitura e posa in opera di onduline so 234,08 14,93 3.494,81 318,35 365,16 55,04 1.547,27 19,98 561,79 702,24 24,98 AP33 Listatura degli elementi architettonici 10 10,99 109,90 10,00 11,50 49,12 43,44 16,96 15,00 30,00 33,92 AP41 Formazione di cordoli di sommità nelle m 6,12 894,96 5.477,16 497.92 572,83 4.406.41 100.00 AP42 156 68,00 10.608,00 964,08 1.109,16 80,46 8.534,76 0,00 0,00 Fornitura e collocazione di pavimento in 92.787,45 105.983,83 26.830.37 1.973,59 143,70 340.316,20 1.060.646,56 131.968,68