# COMUNE DI VIGONE

## CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

# LAVORI DI ADEGUAMENTO EDILIZIO PER INTEGRAZIONE CON NUOVI VOLUMI SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

| Codice generale | Codice dell' opera | Lotto | Livello di progettazione | Area di progettazione | Numero elaborato | Tipo documento | Versione |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Avig | 003 | 0 | DE | E | 004 | computo | 0-18 |

IL SINDACO :
Claudio RESTAGNO

IL PROGETTISTA:
Dott. Ing. Valter Ripamonti

Studio Tecnico Dott. Ing. Valter Ripamonti - Via Tessore n° 25 - 10064 Pinerolo - (TO)
Tel 0121/77445 - Fax 0121/375733 - E-Mail:segreteria@ripamontistudio.com - tecnico@ripamontistudio.com

# PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

OGGETTO

# IMPIANTI ELETTRICI
# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

| VERS. | MODIFICHE | DATA | REDATTORE | SCALA |
|---|---|---|---|---|
| 0 | PRIMA CONSEGNA | Aprile 2018 | GG | |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI par.ug. | lung. | larg. | H/peso | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | RIPORTO | | | | | | | |
| | **LAVORI A CORPO** | | | | | | | |
| | **<nessuna> (SpCap 0)**<br>**IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI (SpCat 1)**<br>**PIANO PRIMO (Cat 2)**<br>**VIE CAVI (SbCat 2)** | | | | | | | |
| 1 / 1 | Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. Diam. 20mm | | | | | | | |
| | | | 100,00 | | | 100,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 100,00 | 5,73 | 573,00 |
| 2 / 2 | Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. Diam. 25mm | | | | | | | |
| | | | 100,00 | | | 100,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 100,00 | 9,22 | 922,00 |
| | Parziale VIE CAVI (SbCat 2) euro | | | | | | | 1´495,00 |
| | **APPARECCHI DI ILLUMINAIZONE (SbCat 4)** | | | | | | | |
| 3 / 3<br>AP2 | Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione ad incasso nel controsoffitto adatto per luoghi adibiti ad aule scolastiche.<br>Voce comprendente la fornitura e la posa dell ... IP20, equipaggiato di n.1 modulo led di potenza complessiva 31W, comprensivo del sistema di staffaggio a controsoffitto.<br>plafoniere aule piano terra | | | | | 35,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 35,00 | 82,87 | 2´900,45 |
| | Parziale APPARECCHI DI ILLUMINAIZONE (SbCat 4) euro | | | | | | | 2´900,45 |
| | Parziale <nessuna> (SpCap 0) euro | | | | | | | 4´395,45 |
| | **overflow (SpCap 1)**<br>**overflow (Cap 1)**<br>**QUADRI ELETTRICI (SbCat 1)** | | | | | | | |
| 4 / 4<br>06.A07.B01.<br>010 | F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA | | | | | | | |
| | | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 42,47 | 169,88 |
| | Parziale QUADRI ELETTRICI (SbCat 1) euro | | | | | | | 169,88 |
| | **VIE CAVI (SbCat 2)** | | | | | | | |
| 5 / 5<br>06.A11.G03.<br>025 | F.O. Fornitura in opera di base per curve piane o verticali per canaline metalliche zincate, compreso i giunti di messa a terra, i raccordi, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera F.O. di curve piane per canalina metallica 300x50<br>curve energia<br>curve speciali | | | | | 2,00<br>2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 26,64 | 106,56 |
| 6 / 6<br>06.A11.G07.<br>025 | F.O. Fornitura in opera di curve sghembe (cambi di direzione e/o variazioni di piano) complete di coperchi, per canaline metalliche zincate, compreso i giunti di messa a terra, i raccordi, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di curve sghembe, per canalina metallica 300x50 | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 4´671,89 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI par.ug. | lung. | larg. | H/peso | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | R I P O R T O | | | | | | | 4´671,89 |
| | canalizzazione energia | | | | | 1,00 | | |
| | canalizzazione speciali | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 44,84 | 89,68 |
| 7 / 7<br>06.A11.I01.035 | F.O. Fornitura in opera di base per passerella a filo di acciao zincato a caldo autoportante, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per ... gli altri accessori sono gli stessi dlla canalina chiusa in acciaio zincato) F.O. di passerella a filo dimensione 300x50 | | | | | | | |
| | Canalizzazione FM | | 35,00 | | | 35,00 | | |
| | Canalizzazione speciali | | 40,00 | | | 40,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 75,00 | 20,56 | 1´542,00 |
| 8 / 8<br>06.A11.G08.005 | F.O. Fornitura in opera di separatori per canaline metalliche zincate. F.O. di separatori per canalina metallica altezza 50 | | | | | | | |
| | setto separatore canalina speciali | | 40,00 | | | 40,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 40,00 | 4,22 | 168,80 |
| | Parziale VIE CAVI (SbCat 2) euro | | | | | | | 1´907,04 |
| | Parziale overflow (Cap 1) euro | | | | | | | 2´076,92 |
| | Parziale overflow (SpCap 1) euro | | | | | | | 2´076,92 |
| | **<nessuna> (SpCap 0)**<br>**QUADRI ELETTRICI (SbCat 1)** | | | | | | | |
| 9 / 9<br>AP12 | Oneri per spostamento del quadro elettrico esistente al piano primo. Voce comprensiva dellarimozione con criterio di recupero del quadro elettrico esistente, siglatura di tutti i c ... i-collegamento di tutte le linee esistenti ed ogni altro onere per una completa realizzazione dell'opera a regola d'arte | | | | | | | |
| | spostamento quadro piano primo | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 1´260,00 | 1´260,00 |
| | Parziale <nessuna> (SpCap 0) euro | | | | | | | 1´260,00 |
| | **overflow (SpCap 1)**<br>**overflow (Cap 1)** | | | | | | | |
| 10 / 10<br>06.A07.A01.025 | F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme ... N 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 4,5 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A | | | | | | | |
| | | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 23,42 | 93,68 |
| | Parziale QUADRI ELETTRICI (SbCat 1) euro | | | | | | | 1´353,68 |
| | **VIE CAVI (SbCat 2)** | | | | | | | |
| 11 / 11<br>06.A12.B02.020 | F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio alto, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete con coperchio alto 240x190x160 | | | | | | | |
| | scatole deivazione energia | | | | | 6,00 | | |
| | scatole deivazione speciali | | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 12,00 | 18,51 | 222,12 |
| 12 / 12<br>06.A12.B01.020 | F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 8´048,17 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI par.ug. | lung. | larg. | H/peso | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | R I P O R T O | | | | | | | 8´048,17 |
| | in opera. F.O. di cassetta da parete 150x110x70 | | | | | | | |
| | scatole derivazione energia | | | | | 10,00 | | |
| | scatole derivazione speciali | | | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 20,00 | 9,55 | 191,00 |
| 13 / 13 06.A10.B01. 010 | F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla ... gio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 20 mm | | | | | | | |
| | circuiti energia | | | | | 150,00 | | |
| | circuiti speciali | | | | | 150,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 300,00 | 1,51 | 453,00 |
| 14 / 14 06.A30.H01. 005 | Esecuzione di scasso o tracce su pareti, soletta o pavimento, per incassare apparecchiature o condutture elettriche, eseguito a mano o a macchina scassi in mattoni forati | | | | | | | |
| | | | | | | 250,00 | | |
| | SOMMANO $dm^3$ | | | | | 250,00 | 3,00 | 750,00 |
| 15 / 15 06.A10.B01. 015 | F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla ... gio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 25 mm | | | | | | | |
| | circuiti energia | | 250,00 | | | 250,00 | | |
| | circuiti speciali | | 250,00 | | | 250,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 500,00 | 1,68 | 840,00 |
| | Parziale VIE CAVI (SbCat 2) euro | | | | | | | 2´456,12 |
| | **COMPONENTI (SbCat 3)** | | | | | | | |
| 16 / 16 06.A12.D03. 005 | F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutti modulari in materiale termoplasitico da incasso per l'installazione di apparecchiatura modulare componibile, compreso il supporto por ... malta cementizia, lo scasso ed il ripristino della muratura. F.O. di scat.portafrutti da incasso fino a 3 moduli o tonde | | | | | | | |
| | | | | | | 35,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 35,00 | 7,36 | 257,60 |
| 17 / 17 06.A12.D03. 010 | F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutti modulari in materiale termoplasitico da incasso per l'installazione di apparecchiatura modulare componibile, compreso il supporto por ... afrutti, la malta cementizia, lo scasso ed il ripristino della muratura. F.O. di scat.portafrutti da incasso da 4 moduli | | | | | | | |
| | | | | | | 7,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 7,00 | 8,75 | 61,25 |
| 18 / 18 06.A13.C01. 005 | F.O. Fornitura in opera di supporti in materiale isolante per l'installazione di apparecchiature modulari componibili nelle scatole portafrutti da incasso. Compreso l'eventuale sostituzione dei supporti esistenti. F.O. di supporti fino a 3 moduli | | | | | | | |
| | | | | | | 35,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 35,00 | 1,04 | 36,40 |
| 19 / 19 06.A13.C01. 010 | F.O. Fornitura in opera di supporti in materiale isolante per l'installazione di apparecchiature modulari componibili nelle scatole portafrutti da incasso. Compreso l'eventuale sostituzione dei supporti esistenti. F.O. di supporti da 4 moduli | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 10´637,42 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 10´637,42 |
| | | | | | | 7,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 7,00 | 1,80 | 12,60 |
| 20 / 20<br>06.A13.C02.<br>005 | F.O. Fornitura in opera di placche di copertura in materiale plastico con finitura in tecnopolimero o alluminio anotizzato, installate a vite o ad incastro. Compreso l'eventuale sostituzione delle placche esistenti. F.O. di placche finitura in tecnopolimero fino a 3 moduli | | | | | 35,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 35,00 | 1,92 | 67,20 |
| 21 / 21<br>06.A13.C02.<br>010 | F.O. Fornitura in opera di placche di copertura in materiale plastico con finitura in tecnopolimero o alluminio anotizzato, installate a vite o ad incastro. Compreso l'eventuale sostituzione delle placche esistenti. F.O. di placche finitura in tecnopolimero da 4 moduli | | | | | 7,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 7,00 | 2,69 | 18,83 |
| 22 / 22<br>06.A13.A02.<br>015 | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A<br>prese unel 10/16A | | | | | 29,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 29,00 | 6,88 | 199,52 |
| 23 / 23<br>06.A13.A02.<br>010 | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa italiano 2P+T 10/16A<br>prese bipasso 10/16A | | | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 15,00 | 4,64 | 69,60 |
| 24 / 24<br>06.A13.A04.<br>035 | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di connettori modulari per i segnali TV, telefono, dati, ecc., compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa dati RJ45 cat 6 UTP<br>connettori rete dati | | | | | 26,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 26,00 | 15,73 | 408,98 |
| 25 / 25<br>06.A13.A01.<br>005 | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di interruttore 1P 16A | | | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 10,00 | 3,71 | 37,10 |
| 26 / 26<br>06.A13.A01.<br>055 | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di pulsante 1P 10A<br>pulsanti | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 3,97 | 15,88 |
| 27 / 27<br>06.A13.A01.<br>080 | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di copriforo | | | | | 50,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 50,00 | 0,70 | 35,00 |
| 28 / 28<br>06.A13.A01.<br>100 | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di rivelatore infrarossi con relè e crepuscolare 1P 10A | | | | | 5,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 5,00 | | 11´502,13 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI par.ug. | lung. | larg. | H/peso | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | R I P O R T O | | | | | 5,00 | | 11´502,13 |
| | SOMMANO cad | | | | | 5,00 | 64,21 | 321,05 |
| 29 / 29<br>06.A15.E02.0<br>05 | F.O. Fornitura in opera di impianto (esterno o in tracce predisposte) di chiamata con pulsante a tirante e pulsante di tacitazione a 12-24V, segnalazione acustica a 12-24V,segnalaz ... di derivazione, linea cavo di sez. 1,5 mm2 trasformatore 230/12-24V F.O. di impianto di chiamata con pulsante a tirante<br>allarme WC disabili | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 134,85 | 134,85 |
| | Parziale COMPONENTI (SbCat 3) euro | | | | | | | 1´675,86 |
| | **APPARECCHI DI ILLUMINAIZONE (SbCat 4)** | | | | | | | |
| 30 / 30<br>06.A25.B05.<br>005 | Plafoniere di emergenza a LED. F.O - Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandier ... i a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 200 - 300 lm. Compresa eventuale targhetta di identificazione adesiva. | | | | | 13,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 13,00 | 97,35 | 1´265,55 |
| | Parziale overflow (Cap 1) euro<br>Parziale overflow (SpCap 1) euro | | | | | | | 5´491,21<br>5´491,21 |
| | **<nessuna> (SpCap 0)** | | | | | | | |
| 31 / 31<br>AP3 | Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminaizone ad incasso nel controsoffitto. Tipo faretto equipaggiato con lampada LED di potenza 25W | | | | | 23,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 23,00 | 85,25 | 1´960,75 |
| | Parziale APPARECCHI DI ILLUMINAIZONE (SbCat 4) euro<br>Parziale <nessuna> (SpCap 0) euro | | | | | | | 3´226,30<br>1´960,75 |
| | **overflow (SpCap 1)**<br>**overflow (Cap 1)**<br>**QUADRI ELETTRICI (SbCat 1)** | | | | | | | |
| 32 / 32<br>06.A08.A02.<br>005 | F.O. Fornitura in opera di Relè per comando circuiti fino a 16 A con contatti normalmente aperti o chiusi, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsias ... er la posa, compreso zoccolo ed i collegamenti elettrici. F.O. di relè tipo passo passo 16 A - 2 cont. scambio aux.220 V | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 20,78 | 41,56 |
| | Parziale QUADRI ELETTRICI (SbCat 1) euro | | | | | | | 41,56 |
| | **CAVI ELETTRICI (SbCat 5)** | | | | | | | |
| 33 / 33<br>06.A01.K01.<br>005 | F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 1,5<br>FG17 1x1,5 | | 300,00 | | | 300,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 300,00 | 0,96 | 288,00 |
| 34 / 34 | F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 15´513,89 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 15´513,89 |
| 06.A01.K01. 010 | compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG17 - 450/ 750 V 1 x 2,5 | | | | | | | |
| | FG17 1x2,5 | | 500,00 | | | 500,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 500,00 | 1,27 | 635,00 |
| 35 / 35 06.A01.G03. 005 | F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 3 x 1,5 | | | | | | | |
| | FG16OM16 3x1,5 | | 350,00 | | | 350,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 350,00 | 2,47 | 864,50 |
| 36 / 36 06.A01.G02. 005 | F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 2 x 1,5 | | | | | | | |
| | FG16OM16 2x1,5 | | 150,00 | | | 150,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 150,00 | 1,95 | 292,50 |
| 37 / 37 06.A01.G03. 010 | F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 3 x 2,5 | | | | | | | |
| | FG16OM16 3x2,5 | | 130,00 | | | 130,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 130,00 | 3,12 | 405,60 |
| | Parziale CAVI ELETTRICI (SbCat 5) euro | | | | | | | 2´485,60 |
| | **IMPIANTO RETE DATI (SbCat 6)** | | | | | | | |
| 38 / 38 06.A02.B01. 015 | F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi per la trasmissione dati in rame a 4 coppie twistate, non schermato (UTP) o schermato (FTP) per reti locali Ethernet CAT 5E e CAT 6, (tipo UTP 4x2x24 AWG). F.O. di cavo UTP cat 6 | | | | | | | |
| | cavo UTP | | | 1300,000 | | 1´300,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 1´300,00 | 1,83 | 2´379,00 |
| | Parziale IMPIANTO RETE DATI (SbCat 6) euro | | | | | | | 2´379,00 |
| | **IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI (SbCat 7)** | | | | | | | |
| 39 / 39 06.A19.B02. 030 | F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di pulsante riarmabile oppure di tipo con vetro a rottura con indirizzamento a bordo | | | | | | | |
| | | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 88,44 | 353,76 |
| 40 / 40 06.A19.B02. 040 | F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di segnalatore acustico/luminoso con o senza crittogramma non autoalimentato | | | | | | | |
| | | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 126,70 | 253,40 |
| 41 / 41 06.A19.A01. 015 | F.O. Fornitura in opera di componenti individuali per sistema ,sensori, zoccoli e basi per rivelatori di tipo convenzionale F.O. di sensore ottico di fumo | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 20´697,65 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI par.ug. | lung. | larg. | H/peso | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | RIPORTO | | | | | | | 20´697,65 |
| | | | | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 10,00 | 29,82 | 298,20 |
| 42 / 42<br>06.A19.B02.<br>035 | F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di ripetitore ottico di allarme per linee loop o tradizionali | | | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 10,00 | 22,65 | 226,50 |
| | Parziale overflow (Cap 1) euro | | | | | | | 6´038,02 |
| | Parziale overflow (SpCap 1) euro | | | | | | | 6´038,02 |
| | **<nessuna> (SpCap 0)** | | | | | | | |
| 43 / 43<br>AP11 | Fornitura e posa in opera di cavo loop per impianto rivelazione incendi, confome UNI9795 - CEI EN50200, formazione 1(2x0,5) twistato schermweto di colore rosso LSZH PH30 | | 200,00 | | | 200,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 200,00 | 1,96 | 392,00 |
| | Parziale IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI (SbCat 7) euro | | | | | | | 1´523,86 |
| | Parziale PIANO PRIMO (Cat 2) euro | | | | | | | 21´614,35 |
| | **PIANO TERRA (Cat 1)**<br>**VIE CAVI (SbCat 2)** | | | | | | | |
| 44 / 44 | Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. Diam. 20mm | | 100,00 | | | 100,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 100,00 | 5,73 | 573,00 |
| 45 / 45 | Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. Diam. 25mm | | 100,00 | | | 100,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 100,00 | 9,22 | 922,00 |
| | Parziale VIE CAVI (SbCat 2) euro | | | | | | | 1´495,00 |
| | **APPARECCHI DI ILLUMINAIZONE (SbCat 4)** | | | | | | | |
| 46 / 46<br>AP2 | Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione ad incasso nel controsoffitto adatto per luoghi adibiti ad aule scolastiche.<br>Voce comprendente la fornitura e la posa dell ... IP20, equipaggiato di n.1 modulo led di potenza complessiva 31W, comprensivo del sistema di staffaggio a controsoffitto.<br>plafoniere aule piano terra | | | | | 36,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 36,00 | 82,87 | 2´983,32 |
| | Parziale APPARECCHI DI ILLUMINAIZONE (SbCat 4) euro | | | | | | | 2´983,32 |
| | Parziale <nessuna> (SpCap 0) euro | | | | | | | 4´870,32 |
| | **overflow (SpCap 1)**<br>**overflow (Cap 1)**<br>**QUADRI ELETTRICI (SbCat 1)** | | | | | | | |
| 47 / 47<br>06.A07.B01. | F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 26´092,67 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI par.ug. | lung. | larg. | H/peso | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | RIPORTO | | | | | | | 26´092,67 |
| 010 | alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA | | | | | | | |
| | | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 5,00 | 42,47 | 212,35 |
| | Parziale QUADRI ELETTRICI (SbCat 1) euro | | | | | | | 212,35 |
| | **VIE CAVI (SbCat 2)** | | | | | | | |
| 48 / 48 06.A11.G03. 025 | F.O. Fornitura in opera di base per curve piane o verticali per canaline metalliche zincate, compreso i giunti di messa a terra, i raccordi, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera F.O. di curve piane per canalina metallica 300x50 | | | | | | | |
| | curve energia | | | | | 2,00 | | |
| | curve speciali | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 26,64 | 106,56 |
| 49 / 49 06.A11.G07. 025 | F.O. Fornitura in opera di curve sghembe (cambi di direzione e/o variazioni di piano) complete di coperchi, per canaline metalliche zincate, compreso i giunti di messa a terra, i raccordi, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di curve sghembe, per canalina metallica 300x50 | | | | | | | |
| | canalizzazione energia | | | | | 1,00 | | |
| | canalizzazione speciali | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 44,84 | 89,68 |
| 50 / 50 06.A11.I01.0 35 | F.O. Fornitura in opera di base per passerella a filo di acciao zincato a caldo autoportante, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per ... gli altri accessori sono gli stessi dlla canalina chiusa in acciaio zincato) F.O. di passerella a filo dimensione 300x50 | | | | | | | |
| | Canalizzazione FM | | 35,00 | | | 35,00 | | |
| | Canalizzazione speciali | | 35,00 | | | 35,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 70,00 | 20,56 | 1´439,20 |
| 51 / 51 06.A11.G08. 005 | F.O. Fornitura in opera di separatori per canaline metalliche zincate. F.O. di separatori per canalina metallica altezza 50 | | | | | | | |
| | setto separatore canalina speciali | | 35,00 | | | 35,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 35,00 | 4,22 | 147,70 |
| | Parziale VIE CAVI (SbCat 2) euro | | | | | | | 1´783,14 |
| | **QUADRI ELETTRICI (SbCat 1)** | | | | | | | |
| 52 / 52 06.A07.B01. 070 | F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.AC - 30 mA | | | | | | | |
| | | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 78,60 | 78,60 |
| 53 / 53 06.A07.A01. 025 | F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme ... N 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 4,5 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A | | | | | | | |
| | | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 5,00 | 23,42 | 117,10 |
| 54 / 54 | F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 28´283,86 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 28´283,86 |
| 06.A07.A01.055 | interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme ... N 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 4,5 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 50,91 | 50,91 |
| 55 / 55 06.A09.B01.040 | F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 40, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DI ... ura dell'intonaco ed ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da incasso PVC IP40 con portella 72 moduli | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 242,72 | 242,72 |
| | Parziale overflow (Cap 1) euro | | | | | | | 2´484,82 |
| | Parziale overflow (SpCap 1) euro | | | | | | | 2´484,82 |
| | **<nessuna> (SpCap 0)** | | | | | | | |
| 56 / 56 AP1 | Rimozione del quadro elettrico esistente al piano terra nell'aula professori. Rimozione da eseguire con criterio di recpuro per gli interruttori e componenti presenti all'interno. ... one della carpenteria esistente, dell'allargemento deloo scasso per ospitare il nuovo quadro e dei successivi ripristini | | | | | | | |
| | quadro piano terra | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 706,88 | 706,88 |
| | Parziale QUADRI ELETTRICI (SbCat 1) euro | | | | | | | 1´196,21 |
| | Parziale <nessuna> (SpCap 0) euro | | | | | | | 706,88 |
| | **overflow (SpCap 1)** | | | | | | | |
| | **overflow (Cap 1)** | | | | | | | |
| | **VIE CAVI (SbCat 2)** | | | | | | | |
| 57 / 57 06.A12.B02.020 | F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio alto, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete con coperchio alto 240x190x160 | | | | | | | |
| | scatole deivazione energia | | | | | 6,00 | | |
| | scatole deivazione speciali | | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 12,00 | 18,51 | 222,12 |
| 58 / 58 06.A12.B01.020 | F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 150x110x70 | | | | | | | |
| | scatole derivazione energia | | | | | 10,00 | | |
| | scatole derivazione speciali | | | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 20,00 | 9,55 | 191,00 |
| 59 / 59 06.A10.B01.010 | F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla ... gio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 20 mm | | | | | | | |
| | circuiti energia | | | | | 150,00 | | |
| | circuiti speciali | | | | | 150,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 300,00 | 1,51 | 453,00 |
| 60 / 60 | Esecuzione di scasso o tracce su pareti, soletta o pavimento, per incassare | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 30´150,49 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 30´150,49 |
| 06.A30.H01.005 | apparecchiature o condutture elettriche, eseguito a mano o a macchina scassi in mattoni forati | | | | | 250,00 | | |
| | SOMMANO dm³ | | | | | 250,00 | 3,00 | 750,00 |
| 61 / 61 06.A10.B01.015 | F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla ... gio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 25 mm | | | | | | | |
| | circuiti energia | | 250,00 | | | 250,00 | | |
| | circuiti speciali | | 250,00 | | | 250,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 500,00 | 1,68 | 840,00 |
| | Parziale VIE CAVI (SbCat 2) euro | | | | | | | 2´456,12 |
| | **COMPONENTI (SbCat 3)** | | | | | | | |
| 62 / 62 06.A12.D03.005 | F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutti modulari in materiale termoplasitico da incasso per l'installazione di apparecchiatura modulare componibile, compreso il supporto por ... malta cementizia, lo scasso ed il ripristino della muratura. F.O. di scat.portafrutti da incasso fino a 3 moduli o tonde | | | | | 45,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 45,00 | 7,36 | 331,20 |
| 63 / 63 06.A12.D03.010 | F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutti modulari in materiale termoplasitico da incasso per l'installazione di apparecchiatura modulare componibile, compreso il supporto por ... afrutti, la malta cementizia, lo scasso ed il ripristino della muratura. F.O. di scat.portafrutti da incasso da 4 moduli | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 5,00 | 8,75 | 43,75 |
| 64 / 64 06.A13.C01.005 | F.O. Fornitura in opera di supporti in materiale isolante per l'installazione di apparecchiature modulari componibili nelle scatole portafrutti da incasso. Compreso l'eventuale sostituzione dei supporti esistenti. F.O. di supporti fino a 3 moduli | | | | | 45,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 45,00 | 1,04 | 46,80 |
| 65 / 65 06.A13.C01.010 | F.O. Fornitura in opera di supporti in materiale isolante per l'installazione di apparecchiature modulari componibili nelle scatole portafrutti da incasso. Compreso l'eventuale sostituzione dei supporti esistenti. F.O. di supporti da 4 moduli | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 5,00 | 1,80 | 9,00 |
| 66 / 66 06.A13.C02.005 | F.O. Fornitura in opera di placche di copertura in materiale plastico con finitura in tecnopolimero o alluminio anotizzato, installate a vite o ad incastro. Compreso l'eventuale sostituzione delle placche esistenti. F.O. di placche finitura in tecnopolimero fino a 3 moduli | | | | | 45,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 45,00 | 1,92 | 86,40 |
| 67 / 67 06.A13.C02.010 | F.O. Fornitura in opera di placche di copertura in materiale plastico con finitura in tecnopolimero o alluminio anotizzato, installate a vite o ad incastro. Compreso l'eventuale sostituzione delle placche esistenti. F.O. di placche finitura in tecnopolimero da 4 moduli | | | | | 5,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 5,00 | | 32´257,64 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | 5,00 | | 32´257,64 |
| | SOMMANO cad | | | | | 5,00 | 2,69 | 13,45 |
| 68 / 68<br>06.A13.A02.<br>015 | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A<br>prese unel 10/16A | | | | | 26,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 26,00 | 6,88 | 178,88 |
| 69 / 69<br>06.A13.A02.<br>010 | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa italiano 2P+T 10/16A<br>prese bipasso 10/16A | | | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 15,00 | 4,64 | 69,60 |
| 70 / 70<br>06.A13.A04.<br>035 | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di connettori modulari per i segnali TV, telefono, dati, ecc., compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa dati RJ45 cat 6 UTP<br>connettori rete dati | | | | | 24,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 24,00 | 15,73 | 377,52 |
| 71 / 71<br>06.A13.A01.<br>055 | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di pulsante 1P 10A<br>pulsanti | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 3,97 | 15,88 |
| 72 / 72<br>06.A13.A01.<br>005 | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di interruttore 1P 16A | | | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 10,00 | 3,71 | 37,10 |
| 73 / 73<br>06.A13.A01.<br>080 | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di copriforo | | | | | 50,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 50,00 | 0,70 | 35,00 |
| 74 / 74<br>06.A13.A01.<br>100 | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di rivelatore infrarossi con relè e crepuscolare 1P 10A | | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 6,00 | 64,21 | 385,26 |
| 75 / 75<br>06.A15.E02.0<br>05 | F.O. Fornitura in opera di impianto (esterno o in tracce predisposte) di chiamata con pulsante a tirante e pulsante di tacitazione a 12-24V, segnalazione acustica a 12-24V,segnalaz ... di derivazione, linea cavo di sez. 1,5 mm2 trasformatore 230/12-24V F.O. di impianto di chiamata con pulsante a tirante<br>allarme WC disabili | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 134,85 | 134,85 |
| | Parziale COMPONENTI (SbCat 3) euro | | | | | | | 1´764,69 |
| | **APPARECCHI DI ILLUMINAIZONE (SbCat 4)** | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 33´505,18 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 33´505,18 |
| 76 / 76<br>06.A25.B05.<br>005 | Plafoniere di emergenza a LED. F.O - Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandier ... i a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 200 - 300 lm. Compresa eventuale targhetta di identificazione adesiva. | | | | | 12,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 12,00 | 97,35 | 1´168,20 |
| | Parziale overflow (Cap 1) euro | | | | | | | 5´389,01 |
| | Parziale overflow (SpCap 1) euro | | | | | | | 5´389,01 |
| | **<nessuna> (SpCap 0)** | | | | | | | |
| 77 / 77<br>AP3 | Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminaizone ad incasso nel controsoffitto. Tipo faretto equipaggiato con lampada LED di potenza 25W | | | | | 24,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 24,00 | 85,25 | 2´046,00 |
| | Parziale APPARECCHI DI ILLUMINAIZONE (SbCat 4) euro | | | | | | | 3´214,20 |
| | Parziale <nessuna> (SpCap 0) euro | | | | | | | 2´046,00 |
| | **overflow (SpCap 1)**<br>**overflow (Cap 1)**<br>**QUADRI ELETTRICI (SbCat 1)** | | | | | | | |
| 78 / 78<br>06.A08.A02.<br>005 | F.O. Fornitura in opera di Relè per comando circuiti fino a 16 A con contatti normalmente aperti o chiusi, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsias ... er la posa, compreso zoccolo ed i collegamenti elettrici. F.O. di relè tipo passo passo 16 A - 2 cont. scambio aux.220 V | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 20,78 | 41,56 |
| | Parziale QUADRI ELETTRICI (SbCat 1) euro | | | | | | | 41,56 |
| | **CAVI ELETTRICI (SbCat 5)** | | | | | | | |
| 79 / 79<br>06.A01.K01.<br>005 | F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 1,5<br>FG17 1x1,5 | | 300,00 | | | 300,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 300,00 | 0,96 | 288,00 |
| 80 / 80<br>06.A01.K01.<br>010 | F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 2,5<br>FG17 1x2,5 | | 500,00 | | | 500,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 500,00 | 1,27 | 635,00 |
| 81 / 81<br>06.A01.G03.<br>005 | F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 3 x 1,5<br>FG16OM16 3x1,5 | | 400,00 | | | 400,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 400,00 | 2,47 | 988,00 |
| 82 / 82<br>06.A01.G02. | F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 38´671,94 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 38´671,94 |
| 005 | rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 2 x 1,5<br>FG16OM16 2x1,5 | | | | | 100,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 100,00 | 1,95 | 195,00 |
| 83 / 83<br>06.A01.G03.<br>010 | F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 3 x 2,5<br>FG16OM16 3x2,5 | | 150,00 | | | 150,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 150,00 | 3,12 | 468,00 |
| 84 / 84<br>06.A01.G05.<br>020 | F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 5 x 6<br>FG16OM16 5x6 | | 20,00 | | | 20,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 20,00 | 7,91 | 158,20 |
| | Parziale CAVI ELETTRICI (SbCat 5) euro | | | | | | | 2´732,20 |
| | **IMPIANTO RETE DATI (SbCat 6)** | | | | | | | |
| 85 / 85<br>06.A02.B01.<br>015 | F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi per la trasmissione dati in rame a 4 coppie twistate, non schermato (UTP) o schermato (FTP) per reti locali Ethernet CAT 5E e CAT 6, (tipo UTP 4x2x24 AWG). F.O. di cavo UTP cat 6<br>cavo UTP | | | 1100,000 | | 1´100,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 1´100,00 | 1,83 | 2´013,00 |
| 86 / 86<br>06.A09.H01.<br>045 | F.O. Fornitura in opera di Quadro tipo rack da 19", in lamiera zincata e verniciata, completo di montanti e struttura interna per installazione di pannelli, piastre ecc, porta fron ... sollevamento ruote. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Armadio rack 600x1700x600<br>armadio dati | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 705,38 | 705,38 |
| 87 / 87<br>06.A09.H06.<br>005 | F.O. Fornitura in opera di pannello passacavo in metallo verniciato per quadri tipo rack da 19", completo di anelli ed accessori per il montaggio. F.O. di pannello passa cavo<br>armadio dati | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 36,24 | 144,96 |
| 88 / 88<br>06.A09.H08.<br>005 | F.O. Fornitura in opera di patch pannell da 24 connessioni in categoria 6 preassemblato per quadro rack da 19", completo di connettori tipo RJ45 UTP oppure FTP ed ogni accessorio per la posa in opera, esclusi i collegamenti elettrici dei connettori. F.O. di Patch pannell con 24 connettori<br>armadio dati | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 3,00 | 182,26 | 546,78 |
| 89 / 89<br>06.A09.H09.<br>005 | F.O. Fornitura in opera di pannello con 5/6 prese elettiche 230V 10/16A tipo universale, per quadri tipo rack da 19", completo degli accessori per il montaggio. F.O. di pannello con prese 230V<br>armadio dati | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 96,22 | 96,22 |
| 90 / 90 | F.O. Fornitura in opera di mensola fissa o estraibile in metallo verniciato, | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 42´999,48 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 42´999,48 |
| 06.A09.H04.010 | per quadri tipo rack da 19", completo degli accessori per il montaggio. F.O. di mensola supporto fissa P=600<br>armadio dati | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 3,00 | 48,82 | 146,46 |
| | Parziale overflow (Cap 1) euro | | | | | | | 6´426,56 |
| | Parziale overflow (SpCap 1) euro | | | | | | | 6´426,56 |
| | **<nessuna> (SpCap 0)** | | | | | | | |
| 91 / 91<br>AP9 | Fornitura e posa in opera di linea di collegamento nuovo armadio dati con impianto esistente a servizio della scuola | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 500,00 | 500,00 |
| | Parziale IMPIANTO RETE DATI (SbCat 6) euro | | | | | | | 4´152,80 |
| | Parziale <nessuna> (SpCap 0) euro | | | | | | | 500,00 |
| | **overflow (SpCap 1)**<br>**overflow (Cap 1)**<br>**IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI (SbCat 7)** | | | | | | | |
| 92 / 92<br>06.A19.A04.005 | F.O. Fornitura in opera di Centrali indirizzate a microprocessore, display lcd multiriga da 2 a 4 linee di collegamento espandibili, almeno 125 dispositivi collegabili ogni linea l ... uasto F.O. di cle antinc. a 2 loop non espand. con alimentatore, display e tastiera , per gestire almeno 396 dispositivi<br>Centrale rivelazione | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 1´354,39 | 1´354,39 |
| 93 / 93<br>06.A19.A05.010 | programmazione di centralina antincendio F.O. di startup di cle antincendio avvio/verifica imp. controllo sensori e attuazioni. per ogni sensore installato | | | | | 35,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 35,00 | 7,71 | 269,85 |
| 94 / 94<br>06.A19.A05.005 | programmazione di centralina antincendio F.O. di programmazione di cle antincendio di qualunque tipo, anche con uso di PC, per ogni sensore installato | | | | | 35,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 35,00 | 5,47 | 191,45 |
| 95 / 95<br>06.A35.A50.030 | Allarme /Com. bidirezionale combinatore telefonico singolo norme UNI EN 81-28 (PER COLLEGAMENTO linea fissa o GSM) | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 495,36 | 495,36 |
| 96 / 96<br>06.P23.H01.005 | Combinatore telefonico GSM P.O.di combinatore telefonico tipo GSM. | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 254,86 | 254,86 |
| 97 / 97<br>06.A19.B02.030 | F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di pulsante riarmabile oppure di tipo con vetro a rottura con indirizzamento a bordo | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 3,00 | 88,44 | 265,32 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 46´477,17 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 46´477,17 |
| 98 / 98<br>06.A19.B02.<br>040 | F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di segnalatore acustico/luminoso con o senza crittogramma non autoalimentato | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 126,70 | 253,40 |
| 99 / 99<br>06.A19.A01.<br>015 | F.O. Fornitura in opera di componenti individuali per sistema ,sensori, zoccoli e basi per rivelatori di tipo convenzionale F.O. di sensore ottico di fumo | | | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 10,00 | 29,82 | 298,20 |
| 100 / 100<br>06.A19.B02.<br>035 | F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di ripetitore ottico di allarme per linee loop o tradizionali | | | | | 9,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 9,00 | 22,65 | 203,85 |
| | Parziale overflow (Cap 1) euro | | | | | | | 3´586,68 |
| | Parziale overflow (SpCap 1) euro | | | | | | | 3´586,68 |
| | **<nessuna> (SpCap 0)** | | | | | | | |
| 101 / 101<br>AP11 | Fornitura e posa in opera di cavo loop per impianto rivelazione incendi, confome UNI9795 - CEI EN50200, formazione 1(2x0,5) twistato schermweto di colore rosso LSZH PH30 | | 200,00 | | | 200,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 200,00 | 1,96 | 392,00 |
| | Parziale IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI (SbCat 7) euro | | | | | | | 3´978,68 |
| | Parziale <nessuna> (SpCap 0) euro | | | | | | | 392,00 |
| | **overflow (SpCap 1)**<br>**overflow (Cap 1)**<br>**RETE DI TERRA (SbCat 8)** | | | | | | | |
| 102 / 102<br>06.P31.A01.0<br>10 | Corde di rame corda di rame da 35 mm² | | 105,00 | | | 105,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 105,00 | 1,91 | 200,55 |
| 103 / 103<br>06.A31.H01.<br>705 | P.O. Posa in opera di corde tondi piattine per la realizzazione di impianti di terra a vista compresa la posa di supporti,morsetti ed ogni accessorio per il montaggio. P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm² | | 105,00 | | | 105,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 105,00 | 7,24 | 760,20 |
| 104 / 104<br>06.A31.I02.0<br>10 | F.O. Fornitura in opera, in via cavo predisposte, di rete e nodo equipotenziale per locali ad uso medico quali camere di degenza, ambulatori medici, ecc. da realizzarsi secondo quanto previsto dalla norma CEI 64-8/7. F.O. di collegamento al nodo equipotenziale di massa o massa estranea. | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 5,00 | 27,88 | 139,40 |
| 105 / 105<br>06.A31.I01.0<br>05 | F.O. Fornitura in opera di cassetta di terra, completa di piastra con bulloni per l'ancoraggio delle derivazioni all'impianto disperdente, e/o al sistema distributivo. La f.o. è on ... i i collegamenti, qualunque ne sia il numero, comprese targhette ed ideogrammi identificatori. F.O. di cassetta di terra | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 48´724,77 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 48´724,77 |
| | collettore piano terra | | | | | 1,00 | | |
| | collettore piano primo | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 73,66 | 147,32 |
| | Parziale RETE DI TERRA (SbCat 8) euro | | | | | | | 1´247,47 |
| | Parziale PIANO TERRA (Cat 1) euro | | | | | | | 27´257,74 |
| | Parziale overflow (Cap 1) euro | | | | | | | 1´247,47 |
| | Parziale overflow (SpCap 1) euro | | | | | | | 1´247,47 |
| | **<nessuna> (SpCap 0)** | | | | | | | |
| | **PIANO PRIMO (Cat 2)** | | | | | | | |
| | **APPARECCHI DI ILLUMINAIZONE (SbCat 4)** | | | | | | | |
| 106 / 106 AP13 | F ornitura e posa in opera di plafoniera in policarbonato IP65 equipaggiata con lampada LED di potenza 33W | | | | | | | |
| | | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 100,48 | 200,96 |
| | Parziale APPARECCHI DI ILLUMINAIZONE (SbCat 4) euro | | | | | | | 200,96 |
| | Parziale PIANO PRIMO (Cat 2) euro | | | | | | | 200,96 |
| | Parziale <nessuna> (SpCap 0) euro | | | | | | | 200,96 |
| | **overflow (SpCap 1)** | | | | | | | |
| | **overflow (Cap 1)** | | | | | | | |
| | **SCUOLA ESISTENTE (Cat 3)** | | | | | | | |
| | **IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI (SbCat 7)** | | | | | | | |
| 107 / 107 06.A19.B02. 030 | F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di pulsante riarmabile oppure di tipo con vetro a rottura con indirizzamento a bordo | | | | | | | |
| | | | | | | 8,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 8,00 | 88,44 | 707,52 |
| 108 / 108 06.A19.A05. 010 | programmazione di centralina antincendio F.O. di startup di cle antincendio avvio/verifica imp. controllo sensori e attuazioni. per ogni sensore installato | | | | | | | |
| | | | | | | 13,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 13,00 | 7,71 | 100,23 |
| 109 / 109 06.A19.A05. 005 | programmazione di centralina antincendio F.O. di programmazione di cle antincendio di qualunque tipo, anche con uso di PC, per ogni sensore installato | | | | | | | |
| | | | | | | 13,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 13,00 | 5,47 | 71,11 |
| 110 / 110 06.A12.B01. 020 | F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 150x110x70 | | | | | | | |
| | | | | | | 20,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 20,00 | 9,55 | 191,00 |
| | Parziale overflow (Cap 1) euro | | | | | | | 1´069,86 |
| | Parziale overflow (SpCap 1) euro | | | | | | | 1´069,86 |
| | **<nessuna> (SpCap 0)** | | | | | | | |
| 111 / 111 | Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. Diam. 20mm | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 50´142,91 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI par.ug. | lung. | larg. | H/peso | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | R I P O R T O | | | | | | | 50´142,91 |
| | | | 70,00 | | | 70,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 70,00 | 5,73 | 401,10 |
| 112 / 112 AP11 | Fornitura e posa in opera di cavo loop per impianto rivelazione incendi, confome UNI9795 - CEI EN50200, formazione 1(2x0,5) twistato schermweto di colore rosso LSZH PH30 | | | | | | | |
| | | | 150,00 | | | 150,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 150,00 | 1,96 | 294,00 |
| | Parziale <nessuna> (SpCap 0) euro | | | | | | | 695,10 |
| | **overflow (SpCap 1)** | | | | | | | |
| | **overflow (Cap 1)** | | | | | | | |
| 113 / 113 06.A19.B02. 040 | F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di segnalatore acustico/luminoso con o senza crittogramma non autoalimentato | | | | | | | |
| | | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 5,00 | 126,70 | 633,50 |
| | Parziale overflow (Cap 1) euro | | | | | | | 633,50 |
| | Parziale overflow (SpCap 1) euro | | | | | | | 633,50 |
| | **<nessuna> (SpCap 0)** | | | | | | | |
| 114 / 114 AP14 | Oneri per rimozion dell'impianto di rivelazione incedni esistente, con criterio di recupero e valutazione della possibilità di riutilizzo di ogni singolo componente | | | | | | | |
| | | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 1´416,81 | 1´416,81 |
| | Parziale IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI (SbCat 7) euro | | | | | | | 3´815,27 |
| | Parziale SCUOLA ESISTENTE (Cat 3) euro | | | | | | | 3´815,27 |
| | **PIANO TERRA (Cat 1)** | | | | | | | |
| | **COMPONENTI (SbCat 3)** | | | | | | | |
| 115 / 115 AP15 | Voce a corpo per l'esecuzione di modifica all'impianto elettrico esistente a servizio dell'impianto termo idraulico | | | | | | | |
| | | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 1´000,00 | 1´000,00 |
| | Parziale COMPONENTI (SbCat 3) euro | | | | | | | 1´000,00 |
| | **VIE CAVI (SbCat 2)** | | | | | | | |
| 116 / 116 AP16 | Voce a corpo realtiva alle assistenze murarie, quali l'apertura di fori nelle parete o solette, ripristini delle murarature e ripristini delle eventuali compartimentazioni | | | | | | | |
| | | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 1´500,00 | 1´500,00 |
| | Parziale VIE CAVI (SbCat 2) euro | | | | | | | 1´500,00 |
| | Parziale PIANO TERRA (Cat 1) euro | | | | | | | 2´500,00 |
| | Parziale IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI (SpCat 1) euro | | | | | | | 55´388,32 |
| | Parziale <nessuna> (SpCap 0) euro | | | | | | | 3´916,81 |
| | **Parziale LAVORI A CORPO euro** | | | | | | | 55´388,32 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 55´388,32 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 55´388,32 |
| | **TOTALE euro** | | | | | | | 55´388,32 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | IMPORTI TOTALE |
|---|---|---|
| | R I P O R T O | |
| | **Riepilogo SUPER CATEGORIE** | |
| 001 | IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI | 55´388,32 |
| | **Totale SUPER CATEGORIE euro** | 55´388,32 |
| | A R I P O R T A R E | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | IMPORTI TOTALE |
|---|---|---|
| | R I P O R T O | |
| | **Riepilogo CATEGORIE** | |
| 001 | **PIANO TERRA** | 29´757,74 |
| 002 | **PIANO PRIMO** | 21´815,31 |
| 003 | **SCUOLA ESISTENTE** | 3´815,27 |
| | **Totale CATEGORIE euro** | 55´388,32 |
| | A R I P O R T A R E | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | IMPORTI TOTALE |
|---|---|---|
| | R I P O R T O | |
| | **Riepilogo SUB CATEGORIE** | |
| 001 | **QUADRI ELETTRICI** | 3´015,24 |
| 002 | **VIE CAVI** | 13´092,42 |
| 003 | **COMPONENTI** | 4´440,55 |
| 004 | **APPARECCHI DI ILLUMINAIZONE** | 12´525,23 |
| 005 | **CAVI ELETTRICI** | 5´217,80 |
| 006 | **IMPIANTO RETE DATI** | 6´531,80 |
| 007 | **IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI** | 9´317,81 |
| 008 | **RETE DI TERRA** | 1´247,47 |
| | **Totale SUB CATEGORIE euro** | 55´388,32 |
| | A R I P O R T A R E | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | IMPORTI TOTALE | incid. % |
|---|---|---|---|
| | R I P O R T O | | |
| | **Riepilogo Strutturale CATEGORIE** | | |
| C | **LAVORI A CORPO euro** | 55´388,32 | 100,000 |
| C:001 | IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI euro | 55´388,32 | 100,000 |
| C:001.001 | PIANO TERRA euro | 29´757,74 | 53,726 |
| C:001.001.001 | QUADRI ELETTRICI euro | 1´450,12 | 2,618 |
| C:001.001.002 | VIE CAVI euro | 7´234,26 | 13,061 |
| C:001.001.003 | COMPONENTI euro | 2´764,69 | 4,991 |
| C:001.001.004 | APPARECCHI DI ILLUMINAIZONE euro | 6´197,52 | 11,189 |
| C:001.001.005 | CAVI ELETTRICI euro | 2´732,20 | 4,933 |
| C:001.001.006 | IMPIANTO RETE DATI euro | 4´152,80 | 7,498 |
| C:001.001.007 | IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI euro | 3´978,68 | 7,183 |
| C:001.001.008 | RETE DI TERRA euro | 1´247,47 | 2,252 |
| C:001.002 | PIANO PRIMO euro | 21´815,31 | 39,386 |
| C:001.002.001 | QUADRI ELETTRICI euro | 1´565,12 | 2,826 |
| C:001.002.002 | VIE CAVI euro | 5´858,16 | 10,577 |
| C:001.002.003 | COMPONENTI euro | 1´675,86 | 3,026 |
| C:001.002.004 | APPARECCHI DI ILLUMINAIZONE euro | 6´327,71 | 11,424 |
| C:001.002.005 | CAVI ELETTRICI euro | 2´485,60 | 4,488 |
| C:001.002.006 | IMPIANTO RETE DATI euro | 2´379,00 | 4,295 |
| C:001.002.007 | IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI euro | 1´523,86 | 2,751 |
| C:001.003 | SCUOLA ESISTENTE euro | 3´815,27 | 6,888 |
| C:001.003.007 | IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI euro | 3´815,27 | 6,888 |
| | **TOTALE euro** | 55´388,32 | 100,000 |

Data, _____

**Il Tecnico**

_____

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