



AREA TECNICA

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA

---

via Cefalonia, 70 telefono 030/3748807 telefax 030/3748872

## **MANUTENZIONE IMMOBILI SCOLASTICI**

**Biennio 2013/2015**

### **Computo metrico estimativo**

- **Lotto 1: ZONA GEOGRAFICA “VALLE CAMONICA LAGO D'ISEO E GARDONE V.T”**
- **Lotto 2: ZONA GEOGRAFICA “BASSA EST, VALLE SABBIA E LAGO DI GARDA”**
- **Lotto 3: ZONA GEOGRAFICA “BASSA OVEST, LENO, GHEDI E REMEDELLO”**
- **Lotto 4: ZONA GEOGRAFICA “CITTA' EST E LUMEZZANE”**
- **Lotto 5: ZONA GEOGRAFICA “CITTA' OVEST E SAREZZO”**

Brescia, ottobre 2012

I Progettisti

Lotto 1 - Geom. Alessandro Bazzoni

Lotto 2 - Geom. Michele Gazzaretti

Lotto 3 - Geom. Pierangelo Mangiavini

Lotto 4 - Geom. Riccardo Regenzi

Lotto 5 - Geom. Alessio Miotto

Il Responsabile del procedimento

Geom. Enrico Mosca

---



AREA TECNICA

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA

---

via Cefalonia, 70 telefono 030/3748807 telefax 030/3748872

## **MANUTENZIONE IMMOBILI SCOLASTICI**

**Biennio 2013/2015**

### **Computo metrico estimativo**

**Lotto 1: ZONA GEOGRAFICA “VALE CAMONICA LAGO D'ISEO E GARDONE V.T”**

Brescia, ottobre 2012

I Progettisti

Lotto 1 - Geom. Alessandro Bazzoni

Il Responsabile del procedimento

Geom. Enrico Mosca

---

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER LAVORI DI CATEGORIA OG1 EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI					
COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
A.1.2.1	ponteggio esterno con tubolari prefabbricati	m <sup>2</sup>	400,00	€ 17,47	€ 6.988,00
A.1.3	piano di lavoro o sottoponte	m <sup>2</sup>	150,00	€ 7,49	€ 1.123,50
A.1.7.1	trabattello o ponte mobile su ruote	giorno	72	€ 111,20	€ 8.006,40
A.2.1.2	piattaforma autocarrata per altezze fino a 19 ml	ora	56	€ 92,60	€ 5.185,60
A.4.1.1	nolo di miniescavatore con potenza 40 HP	ora	56	€ 51,00	€ 2.856,00
A.5.1.1	nolo di autocarro portata utile T 1,5	ora	16	€ 49,80	€ 796,80
C.1.1.1	manodopera operaio edile specializzato	ora	160	€ 41,30	€ 6.608,00
C.1.1.2	manodopera operaio edile qualificato	ora	160	€ 33,80	€ 5.408,00
C.1.1.3	manodopera operaio edile comune, manovale	ora	160	€ 31,30	€ 5.008,00
C.2.1.20	demolizione di strutture in cemento armato	m <sup>3</sup>	4,00	€ 340,07	€ 1.360,28
C.2.1.24	rottura in breccia di muratura in pietrame	cad	6	€ 294,72	€ 1.768,32
C.2.1.29	demolizione in mattoni pieni o cavi	m <sup>3</sup>	6,00	€ 119,02	€ 714,12
C.2.1.34	demolizione di tavolato in mattoni forati 8-12	m <sup>2</sup>	80,00	€ 18,81	€ 1.504,80
C.2.2.5	scrostamento completo intonaco interno	m <sup>2</sup>	120,00	€ 8,85	€ 1.062,00
C.2.2.6	rimozione rivestimento interno in piastrelle	m <sup>2</sup>	110,00	€ 8,85	€ 973,50
C.2.2.12	rimozione di pavimento interno compreso sottofondo	m <sup>2</sup>	40,00	€ 10,30	€ 412,00
C.2.3.2	rimozione orinatoio, turca,	cad	15	€ 56,67	€ 850,05
C.2.5.1	abbassamento materiale classificato rifiuto generico	m <sup>3</sup>	30,00	€ 96,35	€ 2.890,50
C.3.3.4	scavo in sezione ristretta, eseguito con mezzi meccanici, su terreno duro	m <sup>3</sup>	8,00	€ 47,86	€ 382,88
C.4.4.2	fornitura e posa in opera di cls Rck 300 Kg/ cmq	m <sup>3</sup>	15,00	€ 138,87	€ 2.083,05
C.4.8	Fornitura e posa in opera di ferro per c.a. B450C	kg	2000,00	€ 1,62	€ 3.240,00
C.4.10.3	casseformi per getto in cls	m <sup>2</sup>	20,00	€ 28,18	€ 563,60
C.5.1.1	formazione di muratura in pietrame, lavorazione normale semplicemente sbazzata	m <sup>2</sup>	4,00	€ 171,73	€ 686,92
C.5.3	formazione di muratura in mattoni doppio UNI	m <sup>3</sup>	50,00	€ 249,38	€ 12.469,00
C.5.11.2	formazione di tavolato in mattoni forati 6-8	m <sup>2</sup>	140,00	€ 25,72	€ 3.600,80
C.7.4.1	fornitura e posa in opera di assito con tavole di abete	m <sup>2</sup>	40,00	€ 25,72	€ 1.028,80
C.7.5	fornitura e posa in opera di lastra ondulata fibrobittuminosa	m <sup>2</sup>	276,52	€ 10,55	€ 2.917,29
C.7.6	fornitura e posa in opera di manto di copertura in coppi	m <sup>2</sup>	1000,00	€ 28,09	€ 28.090,00
C.8.5	formazione di intonaco completo al civile	m <sup>2</sup>	180,00	€ 24,94	€ 4.489,20
C.9.2.1	formazione di sottofondo per pavimenti, con impasto a kg/m <sup>3</sup> 300 di cemento R 325 di sabbia e ghiaietto	m <sup>2</sup>	190,00	€ 10,00	€ 1.900,00
C.9.5.1	formazione di pavimento in battuto di cemento, costituito da sottofondo in calcestruzzo a Kg/m <sup>3</sup> 250 di cemento R 325, spessore cm 10, compresa la formazione di giunti e relativa sigillatura	m <sup>2</sup>	80,00	€ 17,51	€ 1.400,80
C.11.1.6	fornitura e posa in opera di tubazioni in pvc rigido diam. 125 mm	m	50,00	€ 21,88	€ 1.094,00
C.12.3.3	fornitura e posa in opera di pozzetto 50*50*50 cm	cad	30	€ 68,12	€ 2.043,60
C.12.7	fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa	kg	400,00	€ 2,75	€ 1.100,00
D.1.1.1	allargamento porte fino a 120 cm su murature di qualsiasi spessore	a corpo	10	€ 406,17	€ 4.061,70
D.1.1.2	allargamento porte fino a 120 cm su tavolato di qualsiasi spessore	a corpo	15	€ 271,18	€ 4.067,70
D.2.1	ripassatura parziale o totale di manti di copertura	m <sup>2</sup>	4000,00	€ 2,72	€ 10.880,00
D.2.2	sostituzione di manto di copertura in coppi	m <sup>2</sup>	1500,00	€ 1,09	€ 1.635,00
D.4.1	onere per richiesta intervento spurgo	cad	12	€ 194,50	€ 2.334,00
D.4.2	spurgo di fosse biologiche	m <sup>3</sup>	30,00	€ 68,90	€ 2.067,00
D.4.3	sgombero e pulizia tubazioni	ora	50	€ 75,60	€ 3.780,00
F.1.1	fornitura e posa in opera di parete divisoria in cartongesso	m <sup>2</sup>	200,00	€ 46,68	€ 9.336,00
F.5.1	fornitura e posa in opera di controsoffitto ribassato in cartongesso	m <sup>2</sup>	140,00	€ 39,22	€ 5.490,80

<b>COD.</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>Q.tà</b>	<b>€</b>	<b>TOTALE</b>
G.3.2.1	fornitura e posa in opera di singolo strato di guaina bituminosa	m <sup>2</sup>	1500,00	€ 25,53	€ 38.295,00
H.3.1.5	fornitura e posa in opera di canali converse in lamiera preverniciata sv. 60 cm	m	65,00	€ 18,84	€ 1.224,60
H.4.1.2	fornitura e posa in opera di tubi pluviali in lamiera preverniciata tondi diam. 100 mm	m	190,00	€ 10,56	€ 2.006,40
H.10.2	siliconatura per scossaline converse embrici	m	240,00	€ 2,76	€ 662,40
L.6.2.3	fornitura e posa in opera di piastrelle interne 30*30 cm	m <sup>2</sup>	100,00	€ 40,66	€ 4.066,00
L.6.9.2	fornitura e posa in opera di piastrelle per rivestimenti interni 20*20 cm smaltate	m <sup>2</sup>	180,00	€ 29,91	€ 5.383,80
L.9.3.2	fornitura e posa in opera di striscia antiscivolo sp. 25 mm	m	60,00	€ 11,18	€ 670,80
R.3.1.2	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 1/2", peso kg/m 1,320	m	35,00	€ 4,63	€ 162,05
R.3.1.3	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 3/4", peso kg/m 1,670	m	40,00	€ 5,36	€ 214,40
R.3.1.4	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 1", peso kg/m 2,600	m	30,00	€ 7,43	€ 222,90
R.3.1.6	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 1.1/2", peso kg/m 3,850	m	30,00	€ 10,23	€ 306,90
R.3.1.7	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 2", peso kg/m 5,400	m	20,00	€ 13,77	€ 275,40
R.14.1.1	Fornitura di lavabo rettangolare in ceramica bianca - Tipo "Ideal Standard - IRIL", larghezza cm 65	cad	16	€ 84,74	€ 1.355,84
R.27.1.6	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene alta densità duro termosaldabile per condotte di scarico verticali od orizzontali - DN 110	m	60,00	€ 40,00	€ 2.400,00
R.27.1.7	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene alta densità duro termosaldabile per condotte di scarico verticali od orizzontali - DN 125	m	150,00	€ 50,62	€ 7.593,00
R.27.1.8	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene alta densità duro termosaldabile per condotte di scarico verticali od orizzontali - DN 160	m	80,00	€ 81,66	€ 6.532,80
R.30.1.1	Fornitura e posa in opera di punto di utilizzo (attacco) per singolo apparecchio igienico-sanitario con tubazione in acciaio zincato - Per apparecchi solo acqua fredda	cad	30	€ 110,17	€ 3.305,10
R.30.2.1	Fornitura e posa in opera di punto di utilizzo (attacco) per singolo apparecchio igienico-sanitario con tubazione in multistrato rivestita - Per apparecchi solo acqua fredda	cad	30	€ 117,18	€ 3.515,40
R.34.1	Fornitura e posa in opera di vaso a pavimento (turca) in porcellana dura (vetrochina)	cad	24	€ 219,75	€ 5.274,00
R.34.2.1	Fornitura e posa in opera di w.c. in ceramica bianca - Tipo "Ideal Standard - IRIL"	cad	16	€ 142,20	€ 2.275,20
	<b>TOTALE</b>			€	250.000,00
	<b>Oneri per la sicurezza</b>			€	2.800,00
	<b>TOTALE OG1: EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI</b>			€	252.800,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER LAVORI DI CATEGORIA OS6 OPERE IN LEGNO, METALLO E VETRO					
COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
N.1.1.1	Mano d'opera falegname - Operaio specializzato, tapparellista, montatore	ora	8	€ 34,00	€ 272,00
N.1.1.2	Mano d'opera falegname - Operaio qualificato	ora	8	€ 32,00	€ 256,00
N.2.1.1	Fornitura di cerniera per porta - Tipo "ANUBA" da mm 14 ottonate o bronzate	cad	4	€ 2,04	€ 8,16
N.2.2.1	Fornitura di serratura per porta - completa di chiavi e contropiastra - Normale per porta interna, da infilare con bordo in ottone	cad	4	€ 12,54	€ 50,16
N.2.2.2	Fornitura di serratura per porta - Di sicurezza tipo "Yale" con cilindro e chiave piatta, da infilare, a due mandate con tre chiavi	cad	4	€ 34,05	€ 136,20
N.2.3.1	Fornitura di coppia di maniglie per porta - In resina	cad	5	€ 17,14	€ 85,70
N.2.4.1	Fornitura di martellina o cariglione per finestra - In alluminio anodizzato	cad	5	€ 11,64	€ 58,20
N.3.1	Fornitura di cinghia di manovra per persiana avvolgibile - di cotone o fibra sintetica	m	3,04	€ 1,40	€ 4,26
N.3.3.1	Fornitura di avvolgitore automatico per riduttori per cinghia di manovra per persiana avvolgibile - Incassato con piastra frontale in acciaio inossidabile	cad	5	€ 10,01	€ 50,05
N.4.1.1	Fornitura di falso telaio in legno od in lamiera zincata - Larghezza fino a mm 105	cad	2	€ 23,42	€ 46,84
N.4.1.2	Fornitura di falso telaio in legno od in lamiera zincata - Larghezza fino a mm 155	cad	2	€ 25,71	€ 51,42
N.6.1.2	Fornitura e posa in opera di porta interna in legno ad un battente piano tamburato cieco, luce m 0,70/0,80 x 2,10 - In medium-density laccato colore RAL	cad	3	€ 452,11	€ 1.356,33
N.6.4	Fornitura e posa in opera di porta interna in legno a due battenti più sopraluce fisso con vetro antisfondamento, piano tamburato cieco, luce m 0,90+0,30 x 2,10	cad	1	€ 998,42	€ 998,42
N.7.1.1	Fornitura e posa in opera di finestra e portafinestra - In abete	m <sup>2</sup>	15,00	€ 217,02	€ 3.255,30
N.7.4.2	Fornitura e posa in opera di persiana avvolgibile in resine sintetiche - Con ganci in acciaio zincato	m <sup>2</sup>	10,00	€ 52,41	€ 524,10
N.7.4.3	Fornitura e posa in opera di persiana avvolgibile in resine sintetiche - Rinforzate con animelle metalliche per luci > m 1,40	m <sup>2</sup>	25,00	€ 53,84	€ 1.346,00
N.7.4.4	Fornitura e posa in opera di persiana avvolgibile in resine sintetiche - Maggiorazione per tipo "antigrandine"	m <sup>2</sup>	46,05	€ 8,62	€ 396,95
N.8.1.1	Fornitura e posa in opera di zoccolino a pavimento - In legno duro, sez. mm 60 x 9 - da incollare e chiodare	m	49,00	€ 5,67	€ 277,83
N.8.1.3	Fornitura e posa in opera di zoccolino a pavimento - In PVC, altezza mm 6/8, nero o colorato	m	88,00	€ 5,53	€ 486,64
N.9.1	Fornitura e posa in opera di rivestimento di porte con un pannello di formica	cad	10	€ 86,66	€ 866,60
N.9.2.3	Fornitura e posa in opera di fascia antiurto per pareti - In legno nobilitato, spessore mm 20, con fili e teste rivestite in bordo plastico da mm 0,6	m	10,00	€ 23,24	€ 232,40
N.9.3	Verniciatura completa di porte interne - Colori RAL eseguita con prodotti catalizzati opachi, comprensiva di una mano di fondo e finitura a regola d'arte:	cad	5	€ 210,97	€ 1.054,85
O.1.1.1	mano d'opera fabbro, serramentista specializzato	ora	6	€ 38,00	€ 228,00
O.1.1.2	mano d'opera fabbro, serramentista qualificato	ora	6	€ 35,00	€ 210,00
O.2.1	fornitura di profilato semplice in acciaio per strutture e serramenti e per riparazioni	kg	5,00	€ 3,43	€ 17,15
O.3.1.2	fornitura di grigliato carrggiabile tipo "Orsenigo o Keller" da posare a copertura di bocche di lupo, cavedi, canalette o pozzetti di raccolta per acque piovane	m <sup>2</sup>	5,00	€ 180,98	€ 904,90
O.4.6	fornitura di scrocco laterale per maniglione antipanico tipo "Cisa"	cad	6	€ 114,68	€ 688,08
O.4.7	fornitura di chiudiporta aerodinamico tipo "Cisa" per porte con ante fino a cm 125.	cad	6	€ 139,23	€ 835,38



COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
O.4.8	fornitura di cardine chiudiporta a molla ad incasso nel pavimento	cad	5	€ 234,14	€ 1.170,70
O.4.10	fornitura di serratura elettrica per porta o cancello	cad	5	€ 60,74	€ 303,70
O.5.3.1	fornitura di magnete per porta tagliafuoco, montaggio a pavimento	cad	7	€ 96,41	€ 674,87
O.6.1	fornitura e posa in opera di inferriata per finestre e portefinestre con laminati e profilati normali	m <sup>2</sup>	5,00	€ 131,88	€ 659,40
O.6.3	fornitura e posa in opera di cancello e cancellata in acciaio per cancelli apribili di tipo corrente con cerniere e cardini o pilette, staffoni ecc. in ferro, a disegno semplice, escluso serratura	m <sup>2</sup>	5,00	€ 163,28	€ 816,40
O.7.3	fornitura e posa in opera di corrimano realizzato con profilati normali a scelta della Direzione Lavori, Ø fino a mm 50, compreso di trattamento antiruggine e verniciatura ferromicacea, completo di curve	m	6,00	€ 52,76	€ 316,56
O.9.1	fornitura e posa in opera di serramento in acciaio laminato per finestre, portefinestre e porte interne di tipo normale, a battente o a vasistas ad elementi fissi ed apribili	m <sup>2</sup>	15,00	€ 156,98	€ 2.354,70
O.9.2	fornitura e posa in opera di serramento in profilati tubolari per finestre, portefinestre e porte interne di tipo normale, a battente o a vasistas ad elementi fissi ed apribili	m <sup>2</sup>	10,00	€ 150,71	€ 1.507,10
O.10.3.1	fornitura e posa in opera di serramento in alluminio anodizzato a giunto aperto, ad uno o più battenti, realizzato con profilati estrusi da mm 50-55 normali	m <sup>2</sup>	10,00	€ 259,97	€ 2.599,70
O.10.3.2	fornitura e posa in opera di serramento in alluminio anodizzato a giunto aperto, serramento fisso, realizzato con profilati estrusi da mm 50-55 normali	m <sup>2</sup>	5,00	€ 123,08	€ 615,40
O.10.3.3	fornitura e posa in opera di serramento in alluminio anodizzato a giunto aperto, serramento scorrevole, realizzato con profilati estrusi da mm 50-55 normali	m <sup>2</sup>	5,00	€ 257,45	€ 1.287,25
O.12.2.5	fornitura e posa in opera di porta antincendio ad un battente standard, tipo NINZ REI 120 da cm 90 x 200/215	cad	3	€ 594,60	€ 1.783,80
O.12.2.6	fornitura e posa in opera di porta antincendio ad un battente standard, tipo NINZ REI 120 da cm 100 x 200/215	cad	2	€ 594,60	€ 1.189,20
O.12.2.8	fornitura e posa in opera di porta antincendio ad un battente standard tipo NINZ REI 120 da cm 125 x 200/215	cad	1	€ 640,33	€ 640,33
O.12.4.6	fornitura e posa in opera di porta antincendio a due battenti standard, tipo NINZ REI 120 da cm 100+45 x 200/215	cad	2	€ 1.128,22	€ 2.256,44
O.12.4.7	fornitura e posa in opera di porta antincendio a due battenti standard, tipo NINZ REI 120 da cm 100+45 x 200/215	cad	1	€ 1.128,22	€ 1.128,22
O.12.5	sovrapprezzo per maniglione antipanico (predisposto in fabbrica) per porte REI nuove	cad	9	€ 219,78	€ 1.978,02
O.12.7.1	fornitura e posa in opera di elettromagnete per porte antincendio, montaggio a muro, con piastra in acciaio di ancoraggio magneti standard	cad	5	€ 206,96	€ 1.034,80
O.12.7.2	fornitura e posa in opera di elettromagnete per porte antincendio, montaggio a muro, con piastra in acciaio di ancoraggio magneti standard con rotazione fino a 120°	cad	5	€ 214,76	€ 1.073,80
P.2.1	rimozione di lastra di vetro di ogni tipo infranta	m <sup>2</sup>	5,00	€ 20,04	€ 100,20
P.2.2	rimozione di lastra di vetro di ogni tipo intatta	m <sup>2</sup>	6,00	€ 8,38	€ 50,28
P.4.1.2	fornitura di lastra di vetro tipo "Float" temprato (c.d. antisfondamento) incolore, spessore nominale mm 6	m <sup>2</sup>	6,00	€ 50,32	€ 301,92
P.4.2.1	fornitura di lastra di vetro stratificato (c.d. antinfortunistico), due lastre incolore, spessore complessivo nominale mm 6, film di polivinilbutirrale di mm 0,38	m <sup>2</sup>	10,00	€ 43,89	€ 438,90
P.5.1.1	fornitura di vetrata isolante, con lastre da mm 3+3	m <sup>2</sup>	10,00	€ 47,27	€ 472,70
P.5.1.2	fornitura di vetrata isolante, con lastre da mm 4+4	m <sup>2</sup>	10,00	€ 51,77	€ 517,70
P.5.2.2	fornitura di vetrata termoisolante con gas Argon, vetro stratificato da mm 3 + film di polivinilbutirrale da mm 0,38 + 3 / giunto (intercapedine) fino a mm 16 / vetro di sicurezza stratificato da mm 3 + film 0,38 + 3	m <sup>2</sup>	15,00	€ 129,36	€ 1.940,40

<b>COD.</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>Q.tà</b>	<b>€</b>	<b>TOTALE</b>
P.6.2.1	fornitura e posa in opera di pellicola filtrante riflettente, tipo "SUN CONTROL serie SICUREZZA EXT" - spessore µm 100 – colore neutro – uso esterno	m <sup>2</sup>	10,50	€ 64,78	€ 680,19
P.6.2.2	fornitura e posa in opera di pellicola filtrante riflettente, tipo "SUN CONTROL serie SICUREZZA EXT" - spessore µm 100 – colore neutro – uso esterno	m <sup>2</sup>	14,64	€ 81,53	€ 1.193,60
P.7.1.2	fornitura e posa in opera di lastra ottica di PC (polycarbonato) compatto, dimensioni cm 205x300, spessore mm 4	m <sup>2</sup>	9,10	€ 115,03	€ 1.046,77
P.8.1	posa in opera e sigillatura di lastre di vetro su serramenti in legno (fissato con chiodi), o in plastica (fissato ad innesto), o in alluminio (fissato a scatto), o in ferro (fissato con viti).	m <sup>2</sup>	4,02	€ 21,64	€ 86,99
P.8.2	posa in opera e sigillatura di lastre di vetro fissate con guarnizioni profilate di tenuta e listello fermavetro interno preesistente.	m <sup>2</sup>	4,00	€ 20,51	€ 82,04
	<b>TOTALE</b>			€	45.000,00
	<b>Oneri per la sicurezza</b>			€	1.200,00
	<b>TOTALE OS6: OPERE IN LEGNO, METALLO E VETRO</b>			€	46.200,00

<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER LAVORI DI CATEGORIA OS28 IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO</b>					
<b>COD.</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M</b>	<b>Q.tà</b>	<b>€</b>	<b>TOTALE</b>
R.1.1.1	mano d'opera idraulico specializzato	ora	299	35,40	€ 10.584,60
R.1.1.2	mano d'opera idraulico qualificato	ora	284	33,20	€ 9.428,80
R.1.1.3	mano d'opera idraulico comune, aiutante	ora	269	31,00	€ 8.339,00
R.4.1.2	fornitura di tubo multistrato per impianti di riscaldamento a radiatori o a pannelli radianti, diametro esterno mm 16	m	100,00	2,89	€ 289,00
R.4.1.5	fornitura di tubo multistrato per impianti di riscaldamento a radiatori o a pannelli radianti, diametro esterno mm 25	m	100,00	6,31	€ 631,00
R.4.4.2	fornitura di raccordo a pressare in ottone per tubi multistrato, diametro mm 16x1/2"	cad	40	4,45	€ 178,00
R.4.4.10	fornitura di raccordo a pressare in ottone per tubi multistrato, diametro mm 25x1"	cad	40	12,10	€ 484,00
R.5.1.3	fornitura di tubazione in rame isolato per sanitario e/o riscaldamento, diametro esterno mm 12/14	m	50,00	3,30	€ 165,00
R.5.1.4	fornitura di tubazione in rame isolato per sanitario e/o riscaldamento, diametro esterno mm 14/16	m	50,00	3,90	€ 195,00
R.5.2.1	fornitura di tubazione in rame isolato per condizionamento, diametro esterno mm 8/10	m	50,00	3,30	€ 165,00
R.13.1.2	fornitura di guaina isolante per tubazione riscaldamento, diametro 1/2"	m	229,43	1,71	€ 392,33
R.13.1.6	fornitura di guaina isolante per tubazione riscaldamento, diametro 1.1/2"	m	187,00	3,90	€ 729,30
R.24.4.2	fornitura di radiatore in alluminio, tipo "Global - mod. GL 350/80/D"	cad	1	34,10	€ 34,10
R.24.4.12	fornitura di radiatore in alluminio, tipo "Global - mod. MIX 300"	cad	1	18,80	€ 18,80
R.24.4.18	fornitura di radiatore in alluminio, tipo "Global - mod. VOX 350"	cad	1	19,20	€ 19,20
R.24.4.36	fornitura di radiatore in alluminio, tipo "Global - mod. EKOS 800/95"	cad	1	20,60	€ 20,60
R.24.5.4	fornitura di mensola di tipo telescopico, lunghezza mm 170-195	cad	7	1,00	€ 7,00
R.24.10.3	fornitura di valvola manuale di sfiato per radiatore, diametro 1/2" cromata	cad	60	2,80	€ 168,00
R.24.11.2	fornitura di valvola termostattizzabile per radiatore, diametro 1/2"	cad	50	10,69	€ 534,50
R.26.1.2	fornitura e posa in opera di tubo in rame preisolato in rotoli, diametro mm 10/12	m	200,00	7,00	€ 1.400,00
R.26.1.5	fornitura e posa in opera di tubo in rame preisolato in rotoli, diametro mm 16/18	m	200,00	10,75	€ 2.150,00
R.29.1.6	fornitura e posa in opera di isolamento con guaina per tubazioni, diametro 1.1/2"	m	200,00	4,95	€ 990,00
R.29.1.7	fornitura e posa in opera di isolamento con guaina per tubazioni, diametro 2"	m	155,00	10,75	€ 1.666,25
R.35.1.1	fornitura e posa in opera di attacco per radiatore in acciaio	cad	4	158,26	€ 633,04
R.35.1.2	fornitura e posa in opera di attacco per radiatore in rame o tipo "Wirsbo" o acciaio morbido	cad	4	194,37	€ 777,48
	<b>TOTALE</b>			€	40.000,00
	Oneri per la sicurezza			€	500,00
	<b>TOTALE OS28, IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO</b>			€	40.500,00



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER LAVORI DI CATEGORIA OS30 IMPIANTI ELETTRICI, TELEFONICI, TELEVISIVI					
COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
S.1.1.1	mano d'opera elettricista specializzato	ora	187	30,50	€ 5.703,50
S.1.1.2	mano d'opera elettricista qualificato	ora	167	27,40	€ 4.575,80
S.1.1.3	mano d'opera elettricista comune, aiutante	ora	137	16,00	€ 2.192,00
S.8.1.24	fornitura di interruttore MT, lcn 6,0 kA, 1P, 10-16-20-25-32A	cad	5	22,50	€ 112,50
S.8.1.31	fornitura di interruttore MT, lcn 6,0 kA, 2P, 10-16-20-25A	cad	5	44,55	€ 222,75
S.8.1.41	fornitura di interruttore MT, lcn 6,0 kA, 4P, 40-50-63A	cad	5	125,48	€ 627,40
S.8.2.5	fornitura di interruttore MTD, lcn 6,0 kA, 4P, 6-10-16-20-25-32 A	cad	5	306,50	€ 1.532,50
S.8.4.2	fornitura di modulo differenziale associabile ad interruttore MT, lcn 0,3, 2 moduli, 2P, 32A	cad	3	101,83	€ 305,49
S.10.1.2	fornitura di lampada per illuminazione di emergenza, lampada da 6W, flusso medio 132 lm	cad	3	153,89	€ 461,67
S.10.1.6	fornitura di lampada per illuminazione di emergenza, lampada da 24W, flusso medio 637 lm	cad	3	231,42	€ 694,26
S.12.1.1	fornitura di lampada fluorescente da 18W	cad	10	5,16	€ 51,60
S.12.1.2	fornitura di lampada fluorescente da 36W	cad	10	5,41	€ 54,10
S.12.1.3	fornitura di lampada fluorescente da 58W	cad	10	6,67	€ 66,70
S.12.6.1	fornitura di lampada a ioduri metallici o a vapori di sodio, da 150-250-400W	cad	5	34,44	€ 172,20
S.13.1.1	fornitura e posa in opera di conduttore flessibile unipolare - N07V-K - sezione mm2 1,50	m	49,80	1,73	€ 86,15
S.13.1.2	fornitura e posa in opera di conduttore flessibile unipolare - N07V-K - sezione mm2 2,50	m	50,00	1,77	€ 88,50
S.13.1.3	fornitura e posa in opera di conduttore flessibile unipolare - N07V-K - sezione mm2 4,00	m	50,00	2,62	€ 131,00
S.13.2.2	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 1x2,50	m	100,00	1,88	€ 188,00
S.13.2.3	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 1x4,00	m	100,00	2,42	€ 242,00
S.13.2.17	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 2x1,50	m	100,00	2,31	€ 231,00
S.13.2.18	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 2x2,50	m	100,00	3,11	€ 311,00
S.13.2.19	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 2x4,00	m	100,00	4,35	€ 435,00
S.13.2.20	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 2x6,00	m	100,00	5,94	€ 594,00
S.13.2.26	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 3x1,50	m	89,80	3,35	€ 300,83
S.13.2.27	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 3x2,50	m	100,00	4,17	€ 417,00
S.13.2.28	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 3x4,00	m	100,00	5,19	€ 519,00
S.13.2.29	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 3x6,00	m	100,00	6,17	€ 617,00
S.13.3.2	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FROR, formazione mm2 2x1,50	m	100,00	1,82	€ 182,00
S.13.3.3	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FROR, formazione mm2 2x2,50	m	99,00	2,78	€ 275,22
S.13.3.4	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FROR, formazione mm2 2x4,00	m	99,80	4,02	€ 401,20
S.13.3.5	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FROR, formazione mm2 2x6,00	m	100,00	5,69	€ 569,00
S.15.2.1	fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato flessibile, diametro esterno mm 40	m	100,00	2,61	€ 261,00
S.15.2.2	fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato flessibile, diametro esterno mm 60	m	100,00	5,43	€ 543,00

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
S.15.4.2	fornitura e posa in opera di tubo rigido in PVC serie pesante, diametro esterno mm 20	m	30,00	6,17	€ 185,10
S.15.4.4	fornitura e posa in opera di tubo rigido in PVC serie pesante, diametro esterno mm 32	m	30,00	9,18	€ 275,40
S.15.10.2	fornitura e posa in opera di tubo metallico tipo "TAZ", diametro esterno mm 20	m	20,00	9,70	€ 194,00
S.15.10.4	fornitura e posa in opera di tubo metallico tipo "TAZ", diametro esterno mm 32	m	20,00	11,33	€ 226,60
S.16.1.2	fornitura e posa in opera di canale in PVC n.p.f. portacavi, dimensioni mm 60x40 - 2 scomparti	m	30,00	28,88	€ 866,40
S.16.1.5	fornitura e posa in opera di canale in PVC n.p.f. portacavi, dimensioni mm 120x40 - 3 scomparti	m	30,00	46,58	€ 1.397,40
S.18.1	fornitura e posa in opera di torretta ad un servizio, singola a scomparsa	cad	5	172,92	€ 864,60
S.18.2	fornitura e posa in opera di torretta a tre servizi, singola verticale	cad	2	13,22	€ 26,44
S.19.3.2	fornitura e posa in opera di quadro stagno da parete in poliestere, 36 moduli	cad	3	121,32	€ 363,96
S.19.3.3	fornitura e posa in opera di quadro stagno da parete in poliestere, 54 moduli	cad	2	176,70	€ 353,40
S.19.6.3	fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale plastico, 24 moduli	cad	10	53,51	€ 535,10
S.19.6.6	fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale plastico, 72 moduli	cad	5	204,46	€ 1.022,30
S.20.1.2	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia, 2P+T 10/16A	a corpo	20	32,17	€ 643,40
S.20.1.4	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia, tipo "SCHUKO" 2P+T 10/16A	a corpo	20	39,30	€ 786,00
S.20.4.3	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia per linee telefoniche e telematiche, punta TD (trasmissione dati)	a corpo	2	26,67	€ 53,34
S.20.5	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia antenna TV	a corpo	2	42,87	€ 85,74
S.20.6	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia per diffusione sonora	a corpo	2	29,96	€ 59,92
S.21.1.1	fornitura e posa in opera di punto comando sottotraccia, interruttore	a corpo	20	34,34	€ 686,80
S.22.1.1	fornitura e posa in opera di punto presa a vista, 2P+T 10/16A	a corpo	20	39,30	€ 786,00
S.22.1.2	fornitura e posa in opera di punto presa a vista, tipo "SCHUKO", 2P+T 10/16A	a corpo	20	53,59	€ 1.071,80
S.22.3.3	fornitura e posa in opera di punto presa a vista per linee telefoniche e telematiche, punta TD (trasmissione dati)	a corpo	2	28,31	€ 56,62
S.22.4	fornitura e posa in opera di punto presa a vista antenna TV	a corpo	2	39,30	€ 78,60
S.23.1.1	fornitura e posa in opera di punto comando a vista, interruttore	a corpo	20	11,40	€ 228,00
S.25.10.2	fornitura e posa in opera di corpo illuminante da plafone compatto stagno, 1x36W	a corpo	2	65,50	€ 131,00
S.25.10.5	fornitura e posa in opera di corpo illuminante da plafone compatto stagno, 2x36W	a corpo	2	76,42	€ 152,84
S.25.20	fornitura e posa in opera di riflettore industriale (Vapori metallici) da 250-400W	a corpo	2	282,84	€ 565,68
S.26.1.1	fornitura e posa in opera di corpo illuminante da incasso per controsoffitti modulari, versione IP40 - 4x18W	a corpo	5	131,99	€ 659,95
S.26.1.8	fornitura e posa in opera di corpo illuminante da incasso per controsoffitti modulari, versione IP54 - 2x18W	a corpo	5	153,22	€ 766,10
S.27.5	fornitura e posa in opera di lampioncino da esterno	a corpo	2	110,00	€ 220,00
S.29.2.1	fornitura e posa in opera di elettromagnete per porte REI con piastra di ancoraggio per magneti standard	cad	5	255,72	€ 1.278,60
S.31.1	controllo e verifica impianto di terra, di protezione contro le scariche atmosferiche e degli scaricatori di sovratensione	a corpo	2	681,25	€ 1.362,50
S.31.4.1	controllo e verifica meccanica ed elettrica degli interruttori differenziali, su quadri con massimo 10 differenziali	a corpo	3	102,25	€ 306,75
S.31.6.2	controllo e verifica visiva del buono stato dei quadri elettrici, per ogni quadro con installati da 10 a 20 interruttori	a corpo	10	54,53	€ 545,30
	TOTALE			€	40.000,00

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
	Oneri per la sicurezza			€	500,00
	TOTALE OS30: IMPIANTI ELETTRICI, TELEFONICI, TELEVISIVI			€	40.500,00

www.AlboPretorionline.it 29/1/12



AREA TECNICA

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA

---

via Cefalonia, 70 telefono 030/3748807 telefax 030/3748872

## **MANUTENZIONE IMMOBILI SCOLASTICI**

**Biennio 2013/2015**

### **Computo metrico estimativo**

**Lotto 2: ZONA GEOGRAFICA “BASSA EST, VALLE SABBIA E LAGO DI GARDA”**

Brescia, ottobre 2012

I Progettisti

Lotto 2 - Geom. Michele Gazzaretti

Il Responsabile del procedimento

Geom. Enrico Mosca

---

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER LAVORI DI CATEGORIA OG1  
EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI**

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
A.1.2.1	ponteggio esterno con tubolari prefabbricati	m <sup>2</sup>	20,00	17,47	€ 349,40
A.1.3	piano di lavoro o sottoponte	m <sup>2</sup>	20,00	7,49	€ 149,80
A.1.7.1	trabatello o ponte mobile su ruote	giorno	20,00	111,20	€ 2.224,00
A.2.1.2	piattaforma autocarrata per altezze fino a 19 ml	ora	80,00	92,60	€ 7.408,00
A.4.1.1	nolo di miniescavatore con potenza 40 HP	ora	40,00	51,00	€ 2.040,00
A.5.1.1	nolo di autocarro portata utile T 1,5	ora	20,00	49,80	€ 996,00
C.1.1.1	manodopera operaio edile specializzato	ora	900,00	41,30	€ 37.170,00
C.1.1.2	manodopera operaio edile qualificato	ora	700,00	33,80	€ 23.660,00
C.1.1.3	manodopera operaio edile comune, manovale	ora	500,00	31,30	€ 15.650,00
C.2.1.20	demolizione di strutture in cemento armato	m <sup>3</sup>	30,00	340,07	€ 10.202,10
C.2.1.24	rottura in breccia di muratura in pietrame	cad	10,00	294,72	€ 2.947,20
C.2.1.29	demolizione in mattoni pieni o cavi	m <sup>3</sup>	20,00	119,02	€ 2.380,40
C.2.1.34	demolizione di tavolato in mattoni forati 8-12	m <sup>2</sup>	50,00	18,81	€ 940,50
C.2.2.5	scrostamento completo intonaco interno	m <sup>2</sup>	50,00	8,85	€ 442,50
C.2.2.6	rimozione rivestimento interno in piastrelle	m <sup>2</sup>	25,00	8,85	€ 221,25
C.2.2.12	rimozione di pavimento interno compreso sottofondo	m <sup>2</sup>	25,00	10,30	€ 257,50
C.2.3.2	rimozione orinatoio, turca,	cad	5,00	56,67	€ 283,35
C.2.5.1	abbassamento materiale classificato rifiuto generico	m <sup>3</sup>	100,00	96,35	€ 9.635,00
C.3.3.4	scavo in sezione ristretta, eseguito con mezzi meccanici, su terreno duro	m <sup>3</sup>	50,00	47,86	€ 2.393,00
C.4.4.2	fornitura e posa in opera di cls Rck 300 Kg/ cmq	m <sup>3</sup>	50,00	138,87	€ 6.943,50
C.4.8	fornitura e posa in opera di ferro per c.a. B450C	kg	900,00	1,62	€ 1.458,00
C.4.10.3	casseformi per getto in cls	m <sup>2</sup>	200,00	28,18	€ 5.636,00
C.5.1.1	formazione di muratura in pietrame, lavorazione normale semplicemente sbozzata	m <sup>2</sup>	20,00	171,73	€ 3.434,60
C.5.3	formazione di muratura in mattoni doppio UNIC	m <sup>3</sup>	20,00	249,38	€ 4.987,60
C.5.11.2	fomazione di tavolato in mattoni forati 6-8	m <sup>2</sup>	200,00	25,72	€ 5.144,00
C.7.4.1	fornitura e posa in opera di assito con tavole di abete	m <sup>2</sup>	200,00	25,72	€ 5.144,00
C.7.5	fornitura e posa in opera di lastra ondulata fibrobituminosa	m <sup>2</sup>	200,00	10,55	€ 2.110,00
C.7.6.	fornitura e posa in opera di manto di copertura in coppi	m <sup>2</sup>	200,00	28,09	€ 5.618,00
C.8.5	formazione di intonaco completo al civile	m <sup>2</sup>	700,00	24,94	€ 17.458,00
C.9.2.1	formazione di sottofondo per pavimenti, con impasto a kg/m <sup>3</sup> 300 di cemento R 325 di sabbia e ghiaietto	m <sup>2</sup>	99,90	10,00	€ 999,00
C.9.5.1	formazione di pavimento in battuto di cemento, costituito da sottofondo in calcestruzzo a Kg/m3 250 di cemento R 325, spessore cm 10, compresa la formazione di giunti e relativa	m <sup>2</sup>	50,00	17,51	€ 875,50
C.11.1.6	fornitura e posa in opera di tubazioni in pvc rigido diam. 125 mm	m	200,00	21,88	€ 4.376,00
C.12.3.3	fornitura e posa in opera di pozzetto 50*50*50 cm	cad	10,00	68,12	€ 681,20
C.12.7	fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa	kg	350,00	2,75	€ 962,50
D.1.1.1	allargamento porte fino a 120 cm su murature di qualsiasi	a corpo	2,00	406,17	€ 812,34
D.1.1.2	allargamento porte fino a 120 cm su tavolato di qualsiasi spessore	a corpo	2,00	271,18	€ 542,36
D.2.1	ripassatura parziale o totale di manti di copertura	m <sup>2</sup>	500,00	2,72	€ 1.360,00
D.2.2	sostituzione di manto di copertura in coppi	m <sup>2</sup>	500,00	1,09	€ 545,00
D.4.1	onere per richiesta intervento spurgo	cad	2,00	194,50	€ 389,00
D.4.2	spurgo di fosse biologiche	m <sup>3</sup>	10,00	68,90	€ 689,00
D.4.3	sgombero e pulizia tubazioni	ora	8,00	75,60	€ 604,80
F.1.1	fornitura e posa in opera di parete divisoria in cartongesso	m <sup>2</sup>	200,00	46,68	€ 9.336,00
F.5.1	fornitura e posa in opera di controsoffitto ribassato in cartongesso	m <sup>2</sup>	200,00	39,22	€ 7.844,00
G.3.2.1	fornitura e posa in opera di singolo strato di guaina bituminosa	m <sup>2</sup>	200,00	25,53	€ 5.106,00
H.3.1.5	fornitura e posa in opera di canali converse in lamiera preverniciata sv. 60 cm	m	100,00	18,84	€ 1.884,00

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
H.4.1.2	fornitura e posa in opera di tubi pluviali in lamiera preverniciata tondi diam. 100 mm	m	100,00	10,56	€ 1.056,00
H.10.2	siliconatura per scossaline converse embrici	m	100,00	2,76	€ 276,00
L.6.2.3	fornitura e posa in opera di piastrelle interne 30*30 cm	m <sup>2</sup>	100,00	40,66	€ 4.066,00
L.6.9.2	fornitura e posa in opera di piastrelle per rivestimenti interni 20*20 cm smaltate	m <sup>2</sup>	100,00	29,91	€ 2.991,00
L.9.3.2	fornitura e posa in opera di striscia antiscivolo sp. 25 mm	m	50,00	11,18	€ 559,00
R.3.1.2	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 1/2", peso kg/m 1,320	m	35,00	4,63	€ 162,05
R.3.1.3	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 3/4", peso kg/m 1,670	m	40,00	5,36	€ 214,40
R.3.1.4	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 1", peso kg/m 2,600	m	30,00	7,43	€ 222,90
R.3.1.6	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 1.1/2", peso kg/m 3,850	m	30,00	10,23	€ 306,90
R.3.1.7	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 2", peso kg/m 5,400	m	38,90	13,77	€ 535,65
R.14.1.1	Fornitura di lavabo rettangolare in ceramica bianca - Tipo "Ideal Standard – IRIL", larghezza cm 65	cad	10,00	84,74	€ 847,40
R.27.1.6	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene alta densità duro termosaldabile per condotte di scarico verticali od orizzontali - DN 110	m	60,00	40,00	€ 2.400,00
R.27.1.7	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene alta densità duro termosaldabile per condotte di scarico verticali od orizzontali - DN 125	m	150,00	50,62	€ 7.593,00
R.27.1.8	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene alta densità duro termosaldabile per condotte di scarico verticali od orizzontali - DN 160	m	80,00	81,66	€ 6.532,80
R.30.1.1	Fornitura e posa in opera di punto di utilizzo (attacco) per singolo apparecchio igienico-sanitario con tubazione in acciaio zincato - Per apparecchi solo acqua fredda	cad	5,00	110,17	€ 550,85
R.30.2.1	Fornitura e posa in opera di punto di utilizzo (attacco) per singolo apparecchio igienico-sanitario con tubazione in multistrato rivestita - Per apparecchi solo acqua fredda	cad	5,00	117,18	€ 585,90
R.34.1	Fornitura e posa in opera di vaso a pavimento (turca) in porcellana dura (vetrochina)	cad	5,00	219,75	€ 1.098,75
R.34.2.1	Fornitura e posa in opera di w.c. in ceramica bianca - Tipo "Ideal Standard – IRIL"	cad	5,00	142,20	€ 711,00
	TOTALE			€	245.000,00
	Oneri per la sicurezza			€	2.800,00
	TOTALE OG1: EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI			€	247.800,00



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER LAVORI DI CATEGORIA OS6  
OPERE IN LEGNO, METALLO E VETRO**

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
N.1.1.1	mano d'opera falegname specializzato	ora	80,00	34,00	€ 2.720,00
N.1.1.2	mano d'opera falegname qualificato	ora	80,00	32,00	€ 2.560,00
N.2.1.1	fornitura di cerniera per porta - Tipo "ANUBA" da mm 14 ottonate o bronzate	cad	6,00	2,04	€ 12,24
N.2.2.1	fornitura di serratura per porta - completa di chiavi e contropiastra - Normale per porta interna, da infilare con bordo in ottone	cad	6,00	12,54	€ 75,24
N.2.2.2	fornitura di serratura per porta - Di sicurezza tipo "Yale" con cilindro e chiave piatta, da infilare, a due mandate con tre chiavi	cad	7,00	34,05	€ 238,35
N.2.3.1	fornitura di coppia di maniglie per porta - In resina	cad	7,00	17,14	€ 119,98
N.2.4.1	fornitura di martellina o cariglione per finestra - In alluminio anodizzato	cad	8,00	11,64	€ 93,12
N.3.1	fornitura di cinghia di manovra per persiana avvolgibile - di cotone o fibra sintetica	m	9,53	1,40	€ 13,34
N.3.3.1	fornitura di avvolgitore automatico per riduttori per cinghia di manovra per persiana avvolgibile - Incassato con piastra frontale in acciaio inossidabile	cad	11,00	10,01	€ 110,11
N.4.1.1	fornitura di falso telaio in legno od in lamiera zincata - Larghezza fino a mm 105	cad	5,00	23,42	€ 117,10
N.4.1.2	fornitura di falso telaio in legno od in lamiera zincata - Larghezza fino a mm 155	cad	5,00	25,71	€ 128,55
N.6.1.2	fornitura e posa in opera di porta interna in legno ad un battente piano tamburato cieco, luce m 0,70/0,80 x 2,10 - In medium-density laccato colore RAL	cad	8,00	452,11	€ 3.616,88
N.6.4	fornitura e posa in opera di porta interna in legno a due battenti più sopraluce fisso con vetro antisfondamento, piano tamburato cieco, luce m 0,90+0,30 x 2,10	cad	3,00	998,42	€ 2.995,26
N.7.1.1	fornitura e posa in opera di finestra e portafinestra - In abete	m²	30,00	217,02	€ 6.510,60
N.7.4.2	fornitura e posa in opera di persiana avvolgibile in resine sintetiche - Con ganci in acciaio zincato	m²	20,00	52,41	€ 1.048,20
N.7.4.3	fornitura e posa in opera di persiana avvolgibile in resine sintetiche - Rinforzate con animelle metalliche per luci > m 1,40	m²	30,00	53,84	€ 1.615,20
N.7.4.4	fornitura e posa in opera di persiana avvolgibile in resine sintetiche - Maggiorazione per tipo "antigrandine"	m²	50,00	8,62	€ 431,00
N.8.1.1	fornitura e posa in opera di zoccolino a pavimento - In legno duro, sez. mm 60 x 9 - da incollare e chiodare	m	80,00	5,67	€ 453,60
N.8.1.3	fornitura e posa in opera di zoccolino a pavimento - In PVC, altezza mm 6/8, nero o colorato	m	100,00	5,53	€ 553,00
N.9.1	fornitura e posa in opera di rivestimento di porte con un pannello di formica	cad	10,00	86,66	€ 866,60
N.9.2.3	fornitura e posa in opera di fascia antiurto per pareti - In legno nobiliato, spessore mm 20, con fili e teste rivestite in bordo plastico da mm 0,6	m	50,00	23,24	€ 1.162,00
N.9.3	verniciatura completa di porte interne - Colori RAL eseguita con prodotti catalizzati opachi, comprensiva di una mano di fondo e finitura a regola d'arte:	cad	5,00	210,97	€ 1.054,85
O.1.1.1	mano d'opera fabbro, serramentista specializzato	ora	150,00	38,00	€ 5.700,00
O.1.1.2	mano d'opera fabbro, serramentista qualificato	ora	150,00	35,00	€ 5.250,00
O.2.1	fornitura di profilato semplice in acciaio per strutture e serramenti e per riparazioni	kg	5,00	3,43	€ 17,15
O.3.1.2	fornitura di grigliato carrggiabile tipo "Orsenigo o Keller" da posare a copertura di bocche di lupo, cavedi, canalette o pozzetti di raccolta per acque piovane	m²	5,00	180,98	€ 904,90
O.4.6	fornitura di scrocco laterale per maniglione antipanico tipo "Cisa"	cad	6,00	114,68	€ 688,08
O.4.7	fornitura di chiudiporta aerodinamico tipo "Cisa" per porte con ante fino a cm 125.	cad	6,00	139,23	€ 835,38
O.4.8	fornitura di cardine chiudiporta a molla ad incasso nel pavimento	cad	5,00	234,14	€ 1.170,70

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
O.4.10	fornitura di serratura elettrica per porta o cancello	cad	5,00	60,74	€ 303,70
O.5.3.1	fornitura di magneti per porta tagliafuoco, montaggio a pavimento	cad	5,00	96,41	€ 482,05
O.6.1	fornitura e posa in opera di inferriata per finestre e portefinestre con laminati e profilati normali	m <sup>2</sup>	5,00	131,88	€ 659,40
O.6.3	fornitura e posa in opera di cancello e cancellata in acciaio per cancelli apribili di tipo corrente con cerniere e cardini o pilette, staffoni ecc. in ferro, a disegno semplice, escluso serratura	m <sup>2</sup>	5,00	163,28	€ 816,40
O.7.3	fornitura e posa in opera di corrimano realizzato con profilati normali a scelta della Direzione Lavori, Ø fino a mm 50, compreso di trattamento antiruggine e verniciatura ferromicaea, completo di curve	m	6,00	52,76	€ 316,56
O.9.1	fornitura e posa in opera di serramento in acciaio laminato per finestre, portefinestre e porte interne di tipo normale, a battente o a vasistas ad elementi fissi ed apribili	m <sup>2</sup>	15,00	156,98	€ 2.354,70
O.9.2	fornitura e posa in opera di serramento in profilati tubolari per finestre, portefinestre e porte interne di tipo normale, a battente o a vasistas ad elementi fissi ed apribili	m <sup>2</sup>	10,00	150,71	€ 1.507,10
O.10.3.1	fornitura e posa in opera di serramento in alluminio anodizzato a giunto aperto, ad uno o più battenti, realizzato con profilati estrusi da mm 50-55 normali	m <sup>2</sup>	10,00	259,97	€ 2.599,70
O.10.3.2	fornitura e posa in opera di serramento in alluminio anodizzato a giunto aperto, serramento fisso, realizzato con profilati estrusi da mm 50-55 normali	m <sup>2</sup>	5,00	123,08	€ 615,40
O.10.3.3	fornitura e posa in opera di serramento in alluminio anodizzato a giunto aperto, serramento scorrevole, realizzato con profilati estrusi da mm 50-55 normali	m <sup>2</sup>	5,00	257,45	€ 1.287,25
O.12.2.5	fornitura e posa in opera di porta antincendio ad un battente standard, tipo NINZ REI 120 da cm 90 x 200/215	cad	3,00	594,60	€ 1.783,80
O.12.2.6	fornitura e posa in opera di porta antincendio ad un battente standard, tipo NINZ REI 120 da cm 100 x 200/215	cad	2,00	594,60	€ 1.189,20
O.12.2.8	fornitura e posa in opera di porta antincendio ad un battente standard tipo NINZ REI 120 da cm 125 x 200/215	cad	1,00	640,33	€ 640,33
O.12.4.6	fornitura e posa in opera di porta antincendio a due battenti standard, tipo NINZ REI 120 da cm 100+45 x 200/215	cad	2,00	1.128,22	€ 2.256,44
O.12.4.7	fornitura e posa in opera di porta antincendio a due battenti standard, tipo NINZ REI 120 da cm 100+45 x 200/215	cad	1,00	1.128,22	€ 1.128,22
O.12.5	sovrapprezzo per maniglione antipanico (predisposto in fabbrica) per porte REI nuove	cad	9,00	219,78	€ 1.978,02
O.12.7.1	fornitura e posa in opera di elettromagnete per porte antincendio, montaggio a muro, con piastra in acciaio di ancoraggio magneti standard	cad	5,00	206,96	€ 1.034,80
O.12.7.2	fornitura e posa in opera di elettromagnete per porte antincendio, montaggio a muro, con piastra in acciaio di ancoraggio magneti standard con rotazione fino a 120°	cad	5,00	214,76	€ 1.073,80
P.2.1	rimozione di lastra di vetro di ogni tipo infranta	m <sup>2</sup>	5,00	20,04	€ 100,20
P.2.2	rimozione di lastra di vetro di ogni tipo intatta	m <sup>2</sup>	6,00	8,38	€ 50,28
P.4.1.2	fornitura di lastra di vetro tipo "Float" temprato (c.d. antisfondamento) incolore, spessore nominale mm 6	m <sup>2</sup>	6,00	50,32	€ 301,92
P.4.2.1	fornitura di lastra di vetro stratificato (c.d. antinfortunistico), due lastre incolore, spessore complessivo nominale mm 6, film di polivinilbutirale di mm 0,38	m <sup>2</sup>	10,00	43,89	€ 438,90
P.5.1.1	fornitura di vetrata isolante, con lastre da mm 3+3	m <sup>2</sup>	10,00	47,27	€ 472,70
P.5.1.2	fornitura di vetrata isolante, con lastre da mm 4+4	m <sup>2</sup>	10,00	51,77	€ 517,70
P.5.2.2	fornitura di vetrata termoisolante con gas Argon, vetro stratificato da mm 3 + film di polivinilbutirale da mm 0,38 + 3 / giunto (intercapedine) fino a mm 16 / vetro di sicurezza stratificato da mm 3 + fimi 0,38 + 3	m <sup>2</sup>	15,00	129,36	€ 1.940,40

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
P.6.2.1	fornitura e posa in opera di pellicola filtrante riflettente, tipo "SUN CONTROL serie SICUREZZA EXT" - spessore µm 100 – colore neutro – uso esterno	m <sup>2</sup>	10,50	64,78	€ 680,19
P.6.2.2	fornitura e posa in opera di pellicola filtrante riflettente, tipo "SUN CONTROL serie SICUREZZA EXT" - spessore µm 100 – colore neutro – uso esterno	m <sup>2</sup>	14,64	81,53	€ 1.193,60
P.7.1.2	fornitura e posa in opera di lastra ottica di PC (policarbonato) compatto, dimensioni cm 205x300, spessore mm 4	m <sup>2</sup>	9,10	115,03	€ 1.046,77
P.8.1	posa in opera e sigillatura di lastre di vetro su serramenti in legno (fissato con chiodi), o in plastica (fissato ad innesto), o in alluminio (fissato a scatto), o in ferro (fissato con viti).	m <sup>2</sup>	4,02	21,64	€ 86,99
P.8.2	posa in opera e sigillatura di lastre di vetro fissate con guarnizioni profilate di tenuta e listello fermavetro interno preesistente.	m <sup>2</sup>	4,00	20,51	€ 82,04
	TOTALE			€	70.000,00
	Oneri per la sicurezza			€	1.200,00
	TOTALE OS6: OPERE IN LEGNO, METALLO E VETRO			€	71.200,00

www.Albopretorionline.it

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER LAVORI DI CATEGORIA OS28 IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO					
COD.	DESCRIZIONE	U.M	Q.tà	€	TOTALE
R.1.1.1	mano d'opera idraulico specializzato	ora	299,00	35,40	€ 10.584,60
R.1.1.2	mano d'opera idraulico qualificato	ora	284,00	33,20	€ 9.428,80
R.1.1.3	mano d'opera idraulico comune, aiutante	ora	269,00	31,00	€ 8.339,00
R.4.1.2	fornitura di tubo multistrato per impianti di riscaldamento a radiatori o a pannelli radianti, diametro esterno mm 16	m	100,00	2,89	€ 289,00
R.4.1.5	fornitura di tubo multistrato per impianti di riscaldamento a radiatori o a pannelli radianti, diametro esterno mm 25	m	100,00	6,31	€ 631,00
R.4.4.2	fornitura di raccordo a pressare in ottone per tubi multistrato, diametro mm 16x1/2"	cad	40,00	4,45	€ 178,00
R.4.4.10	fornitura di raccordo a pressare in ottone per tubi multistrato, diametro mm 25x1"	cad	40,00	12,10	€ 484,00
R.5.1.3	fornitura di tubazione in rame isolato per sanitario e/o riscaldamento, diametro esterno mm 12/14	m	50,00	3,30	€ 165,00
R.5.1.4	fornitura di tubazione in rame isolato per sanitario e/o riscaldamento, diametro esterno mm 14/16	m	50,00	3,90	€ 195,00
R.5.2.1	fornitura di tubazione in rame isolato per condizionamento, diametro esterno mm 8/10	m	50,00	3,30	€ 165,00
R.13.1.2	fornitura di guaina isolante per tubazione riscaldamento, diametro 1/2"	m	229,43	1,71	€ 392,33
R.13.1.6	fornitura di guaina isolante per tubazione riscaldamento, diametro 1.1/2"	m	187,00	3,90	€ 729,30
R.24.4.2	fornitura di radiatore in alluminio, tipo "Global - mod. GL 350/80/D"	cad	1,00	34,10	€ 34,10
R.24.4.12	fornitura di radiatore in alluminio, tipo "Global - mod. MIX 300"	cad	1,00	18,80	€ 18,80
R.24.4.18	fornitura di radiatore in alluminio, tipo "Global - mod. VOX 350"	cad	1,00	19,20	€ 19,20
R.24.4.36	fornitura di radiatore in alluminio, tipo "Global - mod. EKOS 800/95"	cad	1,00	20,60	€ 20,60
R.24.5.4	fornitura di mensola di tipo telescopico, lunghezza mm 170-195	cad	7,00	1,00	€ 7,00
R.24.10.3	fornitura di valvola manuale di sfiato per radiatore, diametro 1/2" cromata	cad	60,00	2,80	€ 168,00
R.24.11.2	fornitura di valvola termostattizzabile per radiatore, diametro 1/2"	cad	50,00	10,69	€ 534,50
R.26.1.2	fornitura e posa in opera di tubo in rame preisolato in rotoli, diametro mm 10/12	m	200,00	7,00	€ 1.400,00
R.26.1.5	fornitura e posa in opera di tubo in rame preisolato in rotoli, diametro mm 16/18	m	200,00	10,75	€ 2.150,00
R.29.1.6	fornitura e posa in opera di isolamento con guaina per tubazioni, diametro 1.1/2"	m	200,00	4,95	€ 990,00
R.29.1.7	fornitura e posa in opera di isolamento con guaina per tubazioni, diametro 2"	m	155,00	10,75	€ 1.666,25
R.35.1.1	fornitura e posa in opera di attacco per radiatore in acciaio	cad	4,00	158,26	€ 633,04
R.35.1.2	fornitura e posa in opera di attacco per radiatore in rame o tipo "Wirsbo" o acciaio morbido	cad	4,00	194,37	€ 777,48
	TOTALE			€	40.000,00
	Oneri per la sicurezza			€	500,00
	TOTALE OS28 IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO			€	40.500,00

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER LAVORI DI CATEGORIA OS30  
IMPIANTI ELETTRICI, TELEFONICI, TELEVISIVI**

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
S.1.1.1	mano d'opera elettricista specializzato	ora	187,00	30,50	€ 5.703,50
S.1.1.2	mano d'opera elettricista qualificato	ora	167,00	27,40	€ 4.575,80
S.1.1.3	mano d'opera elettricista comune, aiutante	ora	137,00	16,00	€ 2.192,00
S.8.1.24	fornitura di interruttore MT, lcn 6,0 kA, 1P, 10-16-20-25-32A	cad	5,00	22,50	€ 112,50
S.8.1.31	fornitura di interruttore MT, lcn 6,0 kA, 2P, 10-16-20-25A	cad	5,00	44,55	€ 222,75
S.8.1.41	fornitura di interruttore MT, lcn 6,0 kA, 4P, 40-50-63A	cad	5,00	125,48	€ 627,40
S.8.2.5	fornitura di interruttore MTD, lcn 6,0 kA, 4P, 6-10-16-20-25-32 A	cad	5,00	306,50	€ 1.532,50
S.8.4.2	fornitura di modulo differenziale associabile ad interruttore MT, lcn 0,3, 2 moduli, 2P, 32A	cad	3,00	101,83	€ 305,49
S.10.1.2	fornitura di lampada per illuminazione di emergenza, lampada da 6W, flusso medio 132 lm	cad	3,00	153,89	€ 461,67
S.10.1.6	fornitura di lampada per illuminazione di emergenza, lampada da 24W, flusso medio 637 lm	cad	3,00	231,42	€ 694,26
S.12.1.1	fornitura di lampada fluorescente da 18W	cad	10,00	5,16	€ 51,60
S.12.1.2	fornitura di lampada fluorescente da 36W	cad	10,00	5,41	€ 54,10
S.12.1.3	fornitura di lampada fluorescente da 58W	cad	10,00	6,67	€ 66,70
S.12.6.1	fornitura di lampada a ioduri metallici o a vapori di sodio, da 150-250-400W	cad	5,00	34,44	€ 172,20
S.13.1.1	fornitura e posa in opera di conduttore flessibile unipolare - N07V-K - sezione mm2 1,50	m	49,80	1,73	€ 86,15
S.13.1.2	fornitura e posa in opera di conduttore flessibile unipolare - N07V-K - sezione mm2 2,50	m	50,00	1,77	€ 88,50
S.13.1.3	fornitura e posa in opera di conduttore flessibile unipolare - N07V-K - sezione mm2 4,00	m	50,00	2,62	€ 131,00
S.13.2.2	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 1x2,50	m	100,00	1,88	€ 188,00
S.13.2.3	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 1x4,00	m	100,00	2,42	€ 242,00
S.13.2.17	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 2x1,50	m	100,00	2,31	€ 231,00
S.13.2.18	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 2x2,50	m	100,00	3,11	€ 311,00
S.13.2.19	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 2x4,00	m	100,00	4,35	€ 435,00
S.13.2.20	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 2x6,00	m	100,00	5,94	€ 594,00
S.13.2.26	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 3x1,50	m	89,80	3,35	€ 300,83
S.13.2.27	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 3x2,50	m	100,00	4,17	€ 417,00
S.13.2.28	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 3x4,00	m	100,00	5,19	€ 519,00
S.13.2.29	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 3x6,00	m	100,00	6,17	€ 617,00
S.13.3.2	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FROR, formazione mm2 2x1,50	m	100,00	1,82	€ 182,00
S.13.3.3	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FROR, formazione mm2 2x2,50	m	99,00	2,78	€ 275,22
S.13.3.4	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FROR, formazione mm2 2x4,00	m	99,80	4,02	€ 401,20
S.13.3.5	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FROR, formazione mm2 2x6,00	m	100,00	5,69	€ 569,00
S.15.2.1	fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato flessibile, diametro esterno mm 40	m	100,00	2,61	€ 261,00
S.15.2.2	fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato flessibile, diametro esterno mm 60	m	100,00	5,43	€ 543,00
S.15.4.2	fornitura e posa in opera di tubo rigido in PVC serie pesante, diametro esterno mm 20	m	30,00	6,17	€ 185,10



COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
S.15.4.4	fornitura e posa in opera di tubo rigido in PVC serie pesante, diametro esterno mm 32	m	30,00	9,18	€ 275,40
S.15.10.2	fornitura e posa in opera di tubo metallico tipo "TAZ", diametro esterno mm 20	m	20,00	9,70	€ 194,00
S.15.10.4	fornitura e posa in opera di tubo metallico tipo "TAZ", diametro esterno mm 32	m	20,00	11,33	€ 226,60
S.16.1.2	fornitura e posa in opera di canale in PVC n.p.f. portacavi, dimensioni mm 60x40 - 2 scomparti	m	30,00	28,88	€ 866,40
S.16.1.5	fornitura e posa in opera di canale in PVC n.p.f. portacavi, dimensioni mm 120x40 - 3 scomparti	m	30,00	46,58	€ 1.397,40
S.18.1	fornitura e posa in opera di torretta ad un servizio, singola a scomparsa	cad	5,00	172,92	€ 864,60
S.18.2	fornitura e posa in opera di torretta a tre servizi, singola verticale	cad	2,00	13,22	€ 26,44
S.19.3.2	fornitura e posa in opera di quadro stagno da parete in poliestere, 36 moduli	cad	3,00	121,32	€ 363,96
S.19.3.3	fornitura e posa in opera di quadro stagno da parete in poliestere, 54 moduli	cad	2,00	176,70	€ 353,40
S.19.6.3	fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale plastico, 24 moduli	cad	10,00	53,51	€ 535,10
S.19.6.6	fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale plastico, 72 moduli	cad	5,00	204,46	€ 1.022,30
S.20.1.2	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia, 2P+T 10/16A	a corpo	20,00	32,17	€ 643,40
S.20.1.4	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia, tipo "SCHUKO", 2P+T 10/16A	a corpo	20,00	39,30	€ 786,00
S.20.4.3	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia per linee telefoniche e telematiche, punta TD (trasmissione dati)	a corpo	2,00	26,67	€ 53,34
S.20.5	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia antenna TV	a corpo	2,00	42,87	€ 85,74
S.20.6	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia per diffusione sonora	a corpo	2,00	29,96	€ 59,92
S.21.1.1	fornitura e posa in opera di punto comando sottotraccia, interruttore	a corpo	20,00	34,34	€ 686,80
S.22.1.1	fornitura e posa in opera di punto presa a vista, 2P+T 10/16A	a corpo	20,00	39,30	€ 786,00
S.22.1.2	fornitura e posa in opera di punto presa a vista, tipo "SCHUKO", 2P+T 10/16A	a corpo	20,00	53,59	€ 1.071,80
S.22.3.3	fornitura e posa in opera di punto presa a vista per linee telefoniche e telematiche, punta TD (trasmissione dati)	a corpo	2,00	28,31	€ 56,62
S.22.4	fornitura e posa in opera di punto presa a vista antenna TV	a corpo	2,00	39,30	€ 78,60
S.23.1.1	fornitura e posa in opera di punto comando a vista, interruttore	a corpo	20,00	11,40	€ 228,00
S.25.10.2	fornitura e posa in opera di corpo illuminante da plafone compatto stagno, 1x36W	a corpo	2,00	65,50	€ 131,00
S.25.10.5	fornitura e posa in opera di corpo illuminante da plafone compatto stagno, 2x36W	a corpo	2,00	76,42	€ 152,84
S.25.20	fornitura e posa in opera di riflettore industriale (Vapori metallici) da 250-400W	a corpo	2,00	282,84	€ 565,68
S.26.1.1	fornitura e posa in opera di corpo illuminante da incasso per controsoffitti modulari, versione IP40 - 4x18W	a corpo	5,00	131,99	€ 659,95
S.26.1.8	fornitura e posa in opera di corpo illuminante da incasso per controsoffitti modulari, versione IP54 - 2x18W	a corpo	5,00	153,22	€ 766,10
S.27.5	fornitura e posa in opera di lampioncino da esterno	a corpo	2,00	110,00	€ 220,00
S.29.2.1	fornitura e posa in opera di elettromagnete per porte REI con piastra di ancoraggio per magneti standard	cad	5,00	255,72	€ 1.278,60
S.31.1	controllo e verifica impianto di terra, di protezione contro le scariche atmosferiche e degli scaricatori di sovratensione	a corpo	2,00	681,25	€ 1.362,50
S.31.4.1	controllo e verifica meccanica ed elettrica degli interruttori differenziali, su quadri con massimo 10 differenziali	a corpo	3,00	102,25	€ 306,75
S.31.6.2	controllo e verifica visiva del buono stato dei quadri elettrici, per ogni quadro con installati da 10 a 20 interruttori	a corpo	10,00	54,53	€ 545,30
	TOTALE			€	40.000,00
	Oneri per la sicurezza			€	500,00
	TOTALE OS30: IMPIANTI ELETTRICI, TELEFONICI, TELEVISIVI			€	40.500,00





AREA TECNICA

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA

---

via Cefalonia, 70 telefono 030/3748807 telefax 030/3748872

## **MANUTENZIONE IMMOBILI SCOLASTICI**

**Biennio 2013/2015**

### **Computo metrico estimativo**

**Lotto 3: ZONA GEOGRAFICA “BASSA OVEST, LENO, GHEDI E REMEDELLO”**

Brescia, ottobre 2012

I Progettisti

Lotto 3 - Geom. Pierangelo Mangiavini

Il Responsabile del procedimento

Geom. Enrico Mosca

---

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER LAVORI DI CATEGORIA OG1  
EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI**

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
A.1.2.1	ponteggio esterno con tubolari prefabbricati	m <sup>2</sup>	50,00	17,47	€ 873,50
A.1.3	piano di lavoro o sottoponte	m <sup>2</sup>	50,00	7,49	€ 374,50
A.1.7.1	trabatello o ponte mobile su ruote	giorno	30,00	111,20	€ 3.336,00
A.2.1.2	piattaforma autocarrata per altezze fino a 19 ml	ora	80,00	92,60	€ 7.408,00
A.4.1.1	nolo di miniescavatore con potenza 40 HP	ora	70,00	51,00	€ 3.570,00
A.5.1.1	nolo di autocarro portata utile T 1,5	ora	80,00	49,80	€ 3.984,00
C.1.1.1	manodopera operaio edile specializzato	ora	1000,00	41,30	€ 41.300,00
C.1.1.2	manodopera operaio edile qualificato	ora	1000,00	33,80	€ 33.800,00
C.1.1.3	manodopera operaio edile comune, manovale	ora	1000,00	31,30	€ 31.300,00
C.2.1.20	demolizione di strutture in cemento armato	m <sup>3</sup>	30,00	340,07	€ 10.202,10
C.2.1.24	rottura in breccia di muratura in pietrame	cad	10,00	294,72	€ 2.947,20
C.2.1.29	demolizione in mattoni pieni o cavi	m <sup>3</sup>	20,00	119,02	€ 2.380,40
C.2.1.34	demolizione di tavolato in mattoni forati 8-12	m <sup>2</sup>	100,00	18,81	€ 1.881,00
C.2.2.5	scrostamento completo intonaco interno	m <sup>2</sup>	200,00	8,85	€ 1.770,00
C.2.2.6	rimozione rivestimento interno in piastrelle	m <sup>2</sup>	20,00	8,85	€ 177,00
C.2.2.12	rimozione di pavimento interno compreso sottofondo	m <sup>2</sup>	50,00	10,30	€ 515,00
C.2.3.2	rimozione orinatoio, turca,	cad	45,00	56,67	€ 2.550,15
C.2.5.1	abbassamento materiale classificato rifiuto generico	m <sup>3</sup>	65,00	96,35	€ 6.262,75
C.3.3.4	scavo in sezione ristretta, eseguito con mezzi meccanici, su terreno duro	m <sup>3</sup>	70,00	47,86	€ 3.350,20
C.4.4.2	fornitura e posa in opera di cls Rck 300 Kg/ cmq	m <sup>3</sup>	50,00	138,87	€ 6.943,50
C.4.8	Fornitura e posa in opera di ferro per c.a. B450C	kg	70,00	1,62	€ 113,40
C.4.10.3	casseformi per getto in cls	m <sup>2</sup>	52,00	28,18	€ 1.465,36
C.5.1.1	formazione di muratura in pietrame, lavorazione normale semplicemente sbazzata	kg	25,00	171,73	€ 4.293,25
C.5.3	formazione di muratura in mattoni doppio UN	m <sup>3</sup>	70,00	249,38	€ 17.456,60
C.5.11.2	fomazione di tavolato in mattoni forati 6-8	m <sup>2</sup>	80,00	25,72	€ 2.057,60
C.7.4.1	fornitura e posa in opera di assito con tavole di abete	m <sup>2</sup>	52,00	25,72	€ 1.337,44
C.7.5	fornitura e posa in opera di lastra ondulata fibrobittuminosa	m <sup>2</sup>	25,00	10,55	€ 263,75
C.7.6.	fornitura e posa in opera di manto di copertura in coppi	m <sup>2</sup>	50,00	28,09	€ 1.404,50
C.8.5	formazione di intonaco completo al civile	m <sup>2</sup>	30,00	24,94	€ 748,20
C.9.2.1	formazione di sottofondo per pavimenti, con impasto a kg/m <sup>3</sup> 300 di cemento R 325 di sabbia e ghiaietto	m <sup>2</sup>	60,00	10,00	€ 600,00
C.9.5.1	formazione di pavimento in battuto di cemento, costituito da sottofondo in calcestruzzo a Kg/m3 250 di cemento R 325, spessore cm 10, compresa la formazione di giunti e relativa	m <sup>2</sup>	100,00	17,51	€ 1.751,00
C.11.1.6	fornitura e posa in opera di tubazioni in pvc rigido diam. 125 mm	m	70,00	21,88	€ 1.531,60
C.12.3.3	fonitura e posa in opera di pozzetto 50*50*50 cm	cad	20,00	68,12	€ 1.362,40
C.12.7	fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa	kg	225,00	2,75	€ 618,75
D.1.1.1	allargamento porte fino a 120 cm su murature di qualsiasi	a corpo	20,00	406,17	€ 8.123,40
D.1.1.2	allargamento porte fino a 120 cm su tavolato di qualsiasi spessore	a corpo	20,00	271,18	€ 5.423,60
D.2.1	ripassatura parziale o totale di manti di copertura	m <sup>2</sup>	50,00	2,72	€ 136,00
D.2.2	sostituzione di manto di copertura in coppi	m <sup>2</sup>	90,00	1,09	€ 98,10
D.4.1	onere per richiesta intervento spurgo	cad	20,00	194,50	€ 3.890,00
D.4.2	spurgo di fosse biologiche	m <sup>3</sup>	50,00	68,90	€ 3.445,00
D.4.3	sgombero e pulizia tubazioni	ora	20,00	75,60	€ 1.512,00
F.1.1	fornitura e posa in opera di parete divisoria in cartongesso	m <sup>2</sup>	110,00	46,68	€ 5.134,80
F.5.1	fornitura e posa in opera di controsoffitto ribassato in cartongesso	m <sup>2</sup>	200,00	39,22	€ 7.844,00
G.3.2.1	fornitura e posa in opera di singolo strato di guaina bituminosa	m <sup>2</sup>	100,00	25,53	€ 2.553,00

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
H.3.1.5	fornitura e posa in opera di canali converse in lamiera preverniciata sv. 60 cm	m	200,00	18,84	€ 3.768,00
H.4.1.2	fornitura e posa in opera di tubi pluviali in lamiera preverniciata tondi diam. 100 mm	m	200,00	10,56	€ 2.112,00
H.10.2	siliconatura per scossaline converse embrici	m	100,00	2,76	€ 276,00
L.6.2.3	fornitura e posa in opera di piastrelle interne 30*30 cm	m <sup>2</sup>	100,00	40,66	€ 4.066,00
L.6.9.2	fornitura e posa in opera di piastrelle per rivestimenti interni 20*20 cm smaltate	m <sup>2</sup>	100,00	29,91	€ 2.991,00
L.9.3.2	fornitura e posa in opera di striscia antiscivolo sp. 25 mm	m	10,00	11,18	€ 111,80
R.3.1.2	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 1/2", peso kg/m 1,320	m	29,84	4,63	€ 138,16
R.3.1.3	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 3/4", peso kg/m 1,670	m	34,30	5,36	€ 183,85
R.3.1.4	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 1", peso kg/m 2,600	m	15,00	7,43	€ 111,45
R.3.1.6	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 1.1/2", peso kg/m 3,850	m	20,00	10,23	€ 204,60
R.3.1.7	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 2", peso kg/m 5,400	m	45,00	13,77	€ 619,65
R.14.1.1	Fornitura di lavabo rettangolare in ceramica bianca - Tipo "Ideal Standard – IRIL", larghezza cm 65	cad	16,00	84,74	€ 1.355,84
R.27.1.6	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene alta densità duro termosaldabile per condotte di scarico verticali od orizzontali - DN 110	m	60,00	40,00	€ 2.400,00
R.27.1.7	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene alta densità duro termosaldabile per condotte di scarico verticali od orizzontali - DN 125	m	80,00	50,62	€ 4.049,60
R.27.1.8	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene alta densità duro termosaldabile per condotte di scarico verticali od orizzontali - DN 160	m	50,00	81,66	€ 4.083,00
R.30.1.1	Fornitura e posa in opera di punto di utilizzo (attacco) per singolo apparecchio igienico-sanitario con tubazione in acciaio zincato - Per apparecchi solo acqua fredda	cad	30,00	110,17	€ 3.305,10
R.30.2.1	Fornitura e posa in opera di punto di utilizzo (attacco) per singolo apparecchio igienico-sanitario con tubazione in multistrato rivestita - Per apparecchi solo acqua fredda	cad	30,00	117,18	€ 3.515,40
R.34.1	Fornitura e posa in opera di vaso a pavimento (turca) in porcellana dura (vetrochina)	cad	10,00	219,75	€ 2.197,50
R.34.2.1	Fornitura e posa in opera di w.c. in ceramica bianca - Tipo "Ideal Standard – IRIL"	cad	10,00	142,20	€ 1.422,00
	TOTALE			€	275.000,00
	Oneri per la sicurezza			€	4.100,00
	TOTALE OG1: EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI			€	279.100,00

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER LAVORI DI CATEGORIA OS6  
OPERE IN LEGNO, METALLO E VETRO**

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
N.1.1.1	mano d'opera falegname specializzato	ora	110,00	34,00	€ 3.740,00
N.1.1.2	mano d'opera falegname qualificato	ora	110,00	32,00	€ 3.520,00
N.2.1.1	fornitura di cerniera per porta - Tipo "ANUBA" da mm 14 ottonate o bronzate	cad	11,00	2,04	€ 22,44
N.2.2.1	fornitura di serratura per porta - completa di chiavi e contropiastra - Normale per porta interna, da infilare con bordo in ottone	cad	5,00	12,54	€ 62,70
N.2.2.2	fornitura di serratura per porta - Di sicurezza tipo "Yale" con cilindro e chiave piatta, da infilare, a due mandate con tre chiavi	cad	7,00	34,05	€ 238,35
N.2.3.1	fornitura di coppia di maniglie per porta - In resina	cad	7,00	17,14	€ 119,98
N.2.4.1	fornitura di martellina o cariglione per finestra - In alluminio anodizzato	cad	8,00	11,64	€ 93,12
N.3.1	fornitura di cinghia di manovra per persiana avvolgibile - di cotone o fibra sintetica	m	6,90	1,40	€ 9,65
N.3.3.1	fornitura di avvolgitore automatico per riduttori per cinghia di manovra per persiana avvolgibile - Incassato con piastra frontale in acciaio inossidabile	cad	10,00	10,01	€ 100,10
N.4.1.1	fornitura di falso telaio in legno od in lamiera zincata - Larghezza fino a mm 105	cad	5,00	23,42	€ 117,10
N.4.1.2	fornitura di falso telaio in legno od in lamiera zincata - Larghezza fino a mm 155	cad	5,00	25,71	€ 128,55
N.6.1.2	fornitura e posa in opera di porta interna in legno ad un battente piano tamburato cieco, luce m 0,70/0,80 x 2,10 - In medium-density laccato colore RAL	cad	8,00	452,11	€ 3.616,88
N.6.4	fornitura e posa in opera di porta interna in legno a due battenti più sopraluce fisso con vetro antisfondamento, piano tamburato cieco, luce m 0,90+0,30 x 2,10	cad	3,00	998,42	€ 2.995,26
N.7.1.1	fornitura e posa in opera di finestra e portafinestra - In abete	m <sup>2</sup>	30,00	217,02	€ 6.510,60
N.7.4.2	fornitura e posa in opera di persiana avvolgibile in resine sintetiche - Con ganci in acciaio zincato	m <sup>2</sup>	20,00	52,41	€ 1.048,20
N.7.4.3	fornitura e posa in opera di persiana avvolgibile in resine sintetiche - Rinforzate con animelle metalliche per luci > m 1,40	m <sup>2</sup>	30,00	53,84	€ 1.615,20
N.7.4.4	fornitura e posa in opera di persiana avvolgibile in resine sintetiche - Maggiorazione per tipo "antigrandine"	m <sup>2</sup>	50,00	8,62	€ 431,00
N.8.1.1	fornitura e posa in opera di zoccolino a pavimento - In legno duro, sez. mm 60 x 9 - da incollare e chiodare	m	80,00	5,67	€ 453,60
N.8.1.3	fornitura e posa in opera di zoccolino a pavimento - In PVC, altezza mm 6/8, nero o colorato	m	100,00	5,53	€ 553,00
N.9.1	fornitura e posa in opera di rivestimento di porte con un pannello di formica	cad	10,00	86,66	€ 866,60
N.9.2.3	fornitura e posa in opera di fascia antiurto per pareti - In legno nobiliato, spessore mm 20, con fili e teste rivestite in bordo plastico da mm 0,6	m	50,00	23,24	€ 1.162,00
N.9.3	verniciatura completa di porte interne - Colori RAL eseguita con prodotti catalizzati opachi, comprensiva di una mano di fondo e finitura a regola d'arte:	cad	5,00	210,97	€ 1.054,85
O.1.1.1	mano d'opera fabbro, serramentista specializzato	ora	150,00	38,00	€ 5.700,00
O.1.1.2	mano d'opera fabbro, serramentista qualificato	ora	150,00	35,00	€ 5.250,00
O.2.1	fornitura di profilato semplice in acciaio per strutture e serramenti e per riparazioni	kg	10,00	3,43	€ 34,30
O.3.1.2	fornitura di grigliato carrggiabile tipo "Orsenigo o Keller" da posare a copertura di bocche di lupo, cavedi, canalette o pozzetti di raccolta per acque piovane	m <sup>2</sup>	5,00	180,98	€ 904,90
O.4.6	fornitura di scrocco laterale per maniglione antipanico tipo "Cisa"	cad	6,00	114,68	€ 688,08
O.4.7	fornitura di chiudiporta aerodinamico tipo "Cisa" per porte con ante fino a cm 125.	cad	6,00	139,23	€ 835,38
O.4.8	fornitura di cardine chiudiporta a molla ad incasso nel pavimento	cad	5,00	234,14	€ 1.170,70

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
O.4.10	fornitura di serratura elettrica per porta o cancello	cad	5,00	60,74	€ 303,70
O.5.3.1	fornitura di magneti per porta tagliafuoco, montaggio a pavimento	cad	5,00	96,41	€ 482,05
O.6.1	fornitura e posa in opera di inferriata per finestre e portefinestre con laminati e profilati normali	m <sup>2</sup>	5,00	131,88	€ 659,40
O.6.3	fornitura e posa in opera di cancello e cancellata in acciaio per cancelli apribili di tipo corrente con cerniere e cardini o pilette, staffoni ecc. in ferro, a disegno semplice, escluso serratura	m <sup>2</sup>	5,00	163,28	€ 816,40
O.7.3	fornitura e posa in opera di corrimano realizzato con profilati normali a scelta della Direzione Lavori, Ø fino a mm 50, compreso di trattamento antiruggine e verniciatura ferromicaea, completo di curve	m	6,00	52,76	€ 316,56
O.9.1	fornitura e posa in opera di serramento in acciaio laminato per finestre, portefinestre e porte interne di tipo normale, a battente o a vasistas ad elementi fissi ed apribili	m <sup>2</sup>	20,00	156,98	€ 3.139,60
O.9.2	fornitura e posa in opera di serramento in profilati tubolari per finestre, portefinestre e porte interne di tipo normale, a battente o a vasistas ad elementi fissi ed apribili	m <sup>2</sup>	9,00	150,71	€ 1.356,39
O.10.3.1	fornitura e posa in opera di serramento in alluminio anodizzato a giunto aperto, ad uno o più battenti, realizzato con profilati estrusi da mm 50-55 normali	m <sup>2</sup>	10,00	259,97	€ 2.599,70
O.10.3.2	fornitura e posa in opera di serramento in alluminio anodizzato a giunto aperto, serramento fisso, realizzato con profilati estrusi da mm 50-55 normali	m <sup>2</sup>	5,00	123,08	€ 615,40
O.10.3.3	fornitura e posa in opera di serramento in alluminio anodizzato a giunto aperto, serramento scorrevole, realizzato con profilati estrusi da mm 50-55 normali	m <sup>2</sup>	5,00	257,45	€ 1.287,25
O.12.2.5	fornitura e posa in opera di porta antincendio ad un battente standard, tipo NINZ REI 120 da cm 90 x 200/215	cad	3,00	594,60	€ 1.783,80
O.12.2.6	fornitura e posa in opera di porta antincendio ad un battente standard, tipo NINZ REI 120 da cm 100 x 200/215	cad	2,00	594,60	€ 1.189,20
O.12.2.8	fornitura e posa in opera di porta antincendio ad un battente standard tipo NINZ REI 120 da cm 125 x 200/215	cad	1,00	640,33	€ 640,33
O.12.4.6	fornitura e posa in opera di porta antincendio a due battenti standard, tipo NINZ REI 120 da cm 100+45 x 200/215	cad	2,00	1.128,22	€ 2.256,44
O.12.4.7	fornitura e posa in opera di porta antincendio a due battenti standard, tipo NINZ REI 120 da cm 100+45 x 200/215	cad	1,00	1.128,22	€ 1.128,22
O.12.5	sovrapprezzo per maniglione antipanico (predisposto in fabbrica) per porte REI nuove	cad	10,00	219,78	€ 2.197,80
O.12.7.1	fornitura e posa in opera di elettromagnete per porte antincendio, montaggio a muro, con piastra in acciaio di ancoraggio magneti standard	cad	10,00	206,96	€ 2.069,60
O.12.7.2	fornitura e posa in opera di elettromagnete per porte antincendio, montaggio a muro, con piastra in acciaio di ancoraggio magneti standard con rotazione fino a 120°	cad	5,00	214,76	€ 1.073,80
P.2.1	rimozione di lastra di vetro di ogni tipo infranta	m <sup>2</sup>	5,00	20,04	€ 100,20
P.2.2	rimozione di lastra di vetro di ogni tipo intatta	m <sup>2</sup>	6,00	8,38	€ 50,28
P.4.1.2	fornitura di lastra di vetro tipo "Float" temprato (c.d. antisfondamento) incolore, spessore nominale mm 6	m <sup>2</sup>	6,00	50,32	€ 301,92
P.4.2.1	fornitura di lastra di vetro stratificato (c.d. antinfortunistico), due lastre incolore, spessore complessivo nominale mm 6, film di polivinilbutirale di mm 0,38	m <sup>2</sup>	20,00	43,89	€ 877,80
P.5.1.1	fornitura di vetrata isolante, con lastre da mm 3+3	m <sup>2</sup>	10,00	47,27	€ 472,70
P.5.1.2	fornitura di vetrata isolante, con lastre da mm 4+4	m <sup>2</sup>	10,00	51,77	€ 517,70
P.5.2.2	fornitura di vetrata termoisolante con gas Argon, vetro stratificato da mm 3 + film di polivinilbutirale da mm 0,38 + 3 / giunto (intercapedine) fino a mm 16 / vetro di sicurezza stratificato da mm 3 + fimi 0,38 + 3	m <sup>2</sup>	20,00	129,36	€ 2.587,20

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
P.6.2.1	fornitura e posa in opera di pellicola filtrante riflettente, tipo "SUN CONTROL serie SICUREZZA EXT" - spessore µm 100 – colore neutro – uso esterno	m <sup>2</sup>	12,00	64,78	€ 777,36
P.6.2.2	fornitura e posa in opera di pellicola filtrante riflettente, tipo "SUN CONTROL serie SICUREZZA EXT" - spessore µm 100 – colore neutro – uso esterno	m <sup>2</sup>	14,00	81,53	€ 1.141,42
P.7.1.2	fornitura e posa in opera di lastra ottica di PC (policarbonato) compatto, dimensioni cm 205x300, spessore mm 4	m <sup>2</sup>	9,08	115,03	€ 1.044,47
P.8.1	posa in opera e sigillatura di lastre di vetro su serramenti in legno (fissato con chiodi), o in plastica (fissato ad innesto), o in alluminio (fissato a scatto), o in ferro (fissato con viti).	m <sup>2</sup>	4,10	21,64	€ 88,72
P.8.2	posa in opera e sigillatura di lastre di vetro fissate con guarnizioni profilate di tenuta e listello fermavetro interno preesistente.	m <sup>2</sup>	4,00	20,51	€ 82,04
	TOTALE			€	75.000,00
	Oneri per la sicurezza			€	2.500,00
	TOTALE OS6: OPERE IN LEGNO, METALLO E VETRO			€	77.500,00

www.Albopretorionline.it



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER LAVORI DI CATEGORIA OS28 IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO					
COD.	DESCRIZIONE	U.M	Q.tà	€	TOTALE
R.1.1.1	mano d'opera idraulico specializzato	ora	190,00	35,40	€ 6.726,00
R.1.1.2	mano d'opera idraulico qualificato	ora	190,00	33,20	€ 6.308,00
R.1.1.3	mano d'opera idraulico comune, aiutante	ora	190,00	31,00	€ 5.890,00
R.4.1.2	fornitura di tubo multistrato per impianti di riscaldamento a radiatori o a pannelli radianti, diametro esterno mm 16	m	200,00	2,89	€ 578,00
R.4.1.5	fornitura di tubo multistrato per impianti di riscaldamento a radiatori o a pannelli radianti, diametro esterno mm 25	m	150,00	6,31	€ 946,50
R.4.4.2	fornitura di raccordo a pressare in ottone per tubi multistrato, diametro mm 16x1/2"	cad	150,00	4,45	€ 667,50
R.4.4.10	fornitura di raccordo a pressare in ottone per tubi multistrato, diametro mm 25x1"	cad	150,00	12,10	€ 1.815,00
R.5.1.3	fornitura di tubazione in rame isolato per sanitario e/o riscaldamento, diametro esterno mm 12/14	m	200,00	3,30	€ 660,00
R.5.1.4	fornitura di tubazione in rame isolato per sanitario e/o riscaldamento, diametro esterno mm 14/16	m	200,00	3,90	€ 780,00
R.5.2.1	fornitura di tubazione in rame isolato per condizionamento, diametro esterno mm 8/10	m	100,00	3,30	€ 330,00
R.13.1.2	fornitura di guaina isolante per tubazione riscaldamento, diametro 1/2"	m	200,19	1,71	€ 342,32
R.13.1.6	fornitura di guaina isolante per tubazione riscaldamento, diametro 1.1/2"	m	250,00	3,90	€ 975,00
R.24.4.2	fornitura di radiatore in alluminio, tipo "Global - mod. GL 350/80/D"	cad	60,00	34,10	€ 2.046,00
R.24.4.12	fornitura di radiatore in alluminio, tipo "Global - mod. MIX 300"	cad	60,00	18,80	€ 1.128,00
R.24.4.18	fornitura di radiatore in alluminio, tipo "Global - mod. VOX 350"	cad	60,00	19,20	€ 1.152,00
R.24.4.36	fornitura di radiatore in alluminio, tipo "Global - mod. EKOS 800/95"	cad	70,00	20,60	€ 1.442,00
R.24.5.4	fornitura di mensola di tipo telescopico, lunghezza mm 170-195	cad	20,00	1,00	€ 20,00
R.24.10.3	fornitura di valvola manuale di sfiato per radiatore, diametro 1/2" cromata	cad	80,00	2,80	€ 224,00
R.24.11.2	fornitura di valvola termostattizzabile per radiatore, diametro 1/2"	cad	70,00	10,69	€ 748,30
R.26.1.2	fornitura e posa in opera di tubo in rame preisolato in rotoli, diametro mm 10/12	m	20,00	7,00	€ 140,00
R.26.1.5	fornitura e posa in opera di tubo in rame preisolato in rotoli, diametro mm 16/18	m	175,70	10,75	€ 1.888,78
R.29.1.6	fornitura e posa in opera di isolamento con guaina per tubazioni, diametro 1.1/2"	m	200,00	4,95	€ 990,00
R.29.1.7	fornitura e posa in opera di isolamento con guaina per tubazioni, diametro 2"	m	200,00	10,75	€ 2.150,00
R.35.1.1	fornitura e posa in opera di attacco per radiatore in acciaio	cad	20,00	158,26	€ 3.165,20
R.35.1.2	fornitura e posa in opera di attacco per radiatore in rame o tipo "Wirsbo" o acciaio morbido	cad	20,00	194,37	€ 3.887,40
	TOTALE			€	45.000,00
	Oneri per la sicurezza			€	700,00
	TOTALE OS28: IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO			€	45.700,00

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER LAVORI DI CATEGORIA OS30  
IMPIANTI ELETTRICI, TELEFONICI, TELEVISIVI**

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
S.1.1.1	mano d'opera elettricista specializzato	ora	200,00	30,50	€ 6.100,00
S.1.1.2	mano d'opera elettricista qualificato	ora	200,00	27,40	€ 5.480,00
S.1.1.3	mano d'opera elettricista comune, aiutante	ora	200,00	16,00	€ 3.200,00
S.8.1.24	fornitura di interruttore MT, lcn 6,0 kA, 1P, 10-16-20-25-32A	cad	10,00	22,50	€ 225,00
S.8.1.31	fornitura di interruttore MT, lcn 6,0 kA, 2P, 10-16-20-25A	cad	10,00	44,55	€ 445,50
S.8.1.41	fornitura di interruttore MT, lcn 6,0 kA, 4P, 40-50-63A	cad	10,00	125,48	€ 1.254,80
S.8.2.5	fornitura di interruttore MTD, lcn 6,0 kA, 4P, 6-10-16-20-25-32 A	cad	10,00	306,50	€ 3.065,00
S.8.4.2	fornitura di modulo differenziale associabile ad interruttore MT, lcn 0,3, 2 moduli, 2P, 32A	cad	10,00	101,83	€ 1.018,30
S.10.1.2	fornitura di lampada per illuminazione di emergenza, lampada da 6W, flusso medio 132 lm	cad	10,00	153,89	€ 1.538,90
S.10.1.6	fornitura di lampada per illuminazione di emergenza, lampada da 24W, flusso medio 637 lm	cad	3,00	231,42	€ 694,26
S.12.1.1	fornitura di lampada fluorescente da 18W	cad	10,00	5,16	€ 51,60
S.12.1.2	fornitura di lampada fluorescente da 36W	cad	10,00	5,41	€ 54,10
S.12.1.3	fornitura di lampada fluorescente da 58W	cad	10,00	6,67	€ 66,70
S.12.6.1	fornitura di lampada a ioduri metallici o a vapori di sodio, da 150-250-400W	cad	5,00	34,44	€ 172,20
S.13.1.1	fornitura e posa in opera di conduttore flessibile unipolare - N07V-K - sezione mm2 1,50	m	35,78	1,73	€ 61,90
S.13.1.2	fornitura e posa in opera di conduttore flessibile unipolare - N07V-K - sezione mm2 2,50	m	35,70	1,77	€ 63,19
S.13.1.3	fornitura e posa in opera di conduttore flessibile unipolare - N07V-K - sezione mm2 4,00	m	35,00	2,62	€ 91,70
S.13.2.2	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 1x2,50	m	94,00	1,88	€ 176,72
S.13.2.3	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 1x4,00	m	95,00	2,42	€ 229,90
S.13.2.17	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 2x1,50	m	95,00	2,31	€ 219,45
S.13.2.18	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 2x2,50	m	95,00	3,11	€ 295,45
S.13.2.19	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 2x4,00	m	95,00	4,35	€ 413,25
S.13.2.20	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 2x6,00	m	100,00	5,94	€ 594,00
S.13.2.26	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 3x1,50	m	89,80	3,35	€ 300,83
S.13.2.27	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 3x2,50	m	100,00	4,17	€ 417,00
S.13.2.28	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 3x4,00	m	100,00	5,19	€ 519,00
S.13.2.29	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 3x6,00	m	100,00	6,17	€ 617,00
S.13.3.2	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FROR, formazione mm2 2x1,50	m	100,00	1,82	€ 182,00
S.13.3.3	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FROR, formazione mm2 2x2,50	m	99,00	2,78	€ 275,22
S.13.3.4	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FROR, formazione mm2 2x4,00	m	99,80	4,02	€ 401,20
S.13.3.5	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FROR, formazione mm2 2x6,00	m	100,00	5,69	€ 569,00
S.15.2.1	fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato flessibile, diametro esterno mm 40	m	100,00	2,61	€ 261,00
S.15.2.2	fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato flessibile, diametro esterno mm 60	m	100,00	5,43	€ 543,00
S.15.4.2	fornitura e posa in opera di tubo rigido in PVC serie pesante, diametro esterno mm 20	m	30,00	6,17	€ 185,10

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
S.15.4.4	fornitura e posa in opera di tubo rigido in PVC serie pesante, diametro esterno mm 32	m	30,00	9,18	€ 275,40
S.15.10.2	fornitura e posa in opera di tubo metallico tipo "TAZ", diametro esterno mm 20	m	20,00	9,70	€ 194,00
S.15.10.4	fornitura e posa in opera di tubo metallico tipo "TAZ", diametro esterno mm 32	m	20,00	11,33	€ 226,60
S.16.1.2	fornitura e posa in opera di canale in PVC n.p.f. portacavi, dimensioni mm 60x40 - 2 scomparti	m	30,00	28,88	€ 866,40
S.16.1.5	fornitura e posa in opera di canale in PVC n.p.f. portacavi, dimensioni mm 120x40 - 3 scomparti	m	30,00	46,58	€ 1.397,40
S.18.1	fornitura e posa in opera di torretta ad un servizio, singola a scomparsa	cad	5,00	172,92	€ 864,60
S.18.2	fornitura e posa in opera di torretta a tre servizi, singola verticale	cad	2,00	13,22	€ 26,44
S.19.3.2	fornitura e posa in opera di quadro stagno da parete in poliestere, 36 moduli	cad	3,00	121,32	€ 363,96
S.19.3.3	fornitura e posa in opera di quadro stagno da parete in poliestere, 54 moduli	cad	2,00	176,70	€ 353,40
S.19.6.3	fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale plastico, 24 moduli	cad	10,00	53,51	€ 535,10
S.19.6.6	fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale plastico, 72 moduli	cad	5,00	204,46	€ 1.022,30
S.20.1.2	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia, 2P+T 10/16A	a corpo	20,00	32,17	€ 643,40
S.20.1.4	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia, tipo "SCHUKO" 2P+T 10/16A	a corpo	20,00	39,30	€ 786,00
S.20.4.3	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia per linee telefoniche e telematiche, punta TD (trasmissione dati)	a corpo	4,00	26,67	€ 106,68
S.20.5	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia antenna TV	a corpo	4,00	42,87	€ 171,48
S.20.6	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia per diffusione sonora	a corpo	4,00	29,96	€ 119,84
S.21.1.1	fornitura e posa in opera di punto comando sottotraccia, interruttore	a corpo	25,00	34,34	€ 858,50
S.22.1.1	fornitura e posa in opera di punto presa a vista, 2P+T 10/16A	a corpo	25,00	39,30	€ 982,50
S.22.1.2	fornitura e posa in opera di punto presa a vista, tipo "SCHUKO", 2P+T 10/16A	a corpo	20,00	53,59	€ 1.071,80
S.22.3.3	fornitura e posa in opera di punto presa a vista per linee telefoniche e telematiche, punta TD (trasmissione dati)	a corpo	2,00	28,31	€ 56,62
S.22.4	fornitura e posa in opera di punto presa a vista antenna TV	a corpo	2,00	39,30	€ 78,60
S.23.1.1	fornitura e posa in opera di punto comando a vista, interruttore	a corpo	20,00	11,40	€ 228,00
S.25.10.2	fornitura e posa in opera di corpo illuminante da plafone compatto stagno, 1x36W	a corpo	2,00	65,50	€ 131,00
S.25.10.5	fornitura e posa in opera di corpo illuminante da plafone compatto stagno, 2x36W	a corpo	2,00	76,42	€ 152,84
S.25.20	fornitura e posa in opera di riflettore industriale (Vapori metallici) da 250-400W	a corpo	2,00	282,84	€ 565,68
S.26.1.1	fornitura e posa in opera di corpo illuminante da incasso per controsoffitti modulari, versione IP40 - 4x18W	a corpo	5,00	131,99	€ 659,95
S.26.1.8	fornitura e posa in opera di corpo illuminante da incasso per controsoffitti modulari, versione IP54 - 2x18W	a corpo	5,00	153,22	€ 766,10
S.27.5	fornitura e posa in opera di lampioncino da esterno	a corpo	2,00	110,00	€ 220,00
S.29.2.1	fornitura e posa in opera di elettromagnete per porte REI con piastra di ancoraggio per magneti standard	cad	5,00	255,72	€ 1.278,60
S.31.1	controllo e verifica impianto di terra, di protezione contro le scariche atmosferiche e degli scaricatori di sovratensione	a corpo	2,00	681,25	€ 1.362,50
S.31.4.1	controllo e verifica meccanica ed elettrica degli interruttori differenziali, su quadri con massimo 10 differenziali	a corpo	3,00	102,25	€ 306,75
S.31.6.2	controllo e verifica visiva del buono stato dei quadri elettrici, per ogni quadro con installati da 10 a 20 interruttori	a corpo	10,00	54,53	€ 545,30
	TOTALE			€	47.000,00
	Oneri per la sicurezza			€	700,00
	TOTALE OS30: IMPIANTI ELETTRICI, TELEFONICI, TELEVISIVI			€	47.700,00



AREA TECNICA

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA

---

via Cefalonia, 70 telefono 030/3748807 telefax 030/3748872

## **MANUTENZIONE IMMOBILI SCOLASTICI**

**Biennio 2013/2015**

### **Computo metrico estimativo**

**Lotto 4: ZONA GEOGRAFICA "CITTA' ESTE E LUMEZZANE"**

Brescia, ottobre 2012

I Progettisti

Lotto 4 - Geom. Riccardo Regenzi

II Responsabile del procedimento

Geom. Enrico Mosca

---

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER LAVORI DI CATEGORIA OG1  
EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI**

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
A.1.2.1	ponteggio esterno con tubolari prefabbricati	m <sup>2</sup>	300,00	17,47	€ 5.241,00
A.1.3	piano di lavoro o sottoponte	m <sup>2</sup>	150,00	7,49	€ 1.123,50
A.1.7.1	trabatello o ponte mobile su ruote	giorno	100,00	111,20	€ 11.120,00
A.2.1.2	piattaforma autocarrata per altezze fino a 19 ml	ora	200,00	92,60	€ 18.520,00
A.4.1.1	nolo di miniescavatore con potenza 40 HP	ora	93,00	51,00	€ 4.743,00
A.5.1.1	nolo di autocarro portata utile T 1,5	ora	150,00	49,80	€ 7.470,00
C.1.1.1	manodopera operaio edile specializzato	ora	800,00	41,30	€ 33.040,00
C.1.1.2	manodopera operaio edile qualificato	ora	800,00	33,80	€ 27.040,00
C.1.1.3	manodopera operaio edile comune, manovale	ora	800,00	31,30	€ 25.040,00
C.2.1.20	demolizione di strutture in cemento armato	m <sup>3</sup>	60,00	340,07	€ 20.404,20
C.2.1.24	rottura in breccia di muratura in pietrame	cad	20,00	294,72	€ 5.894,40
C.2.1.29	demolizione in mattoni pieni o cavi	m <sup>3</sup>	30,00	119,02	€ 3.570,60
C.2.1.34	demolizione di tavolato in mattoni forati 8-12	m <sup>2</sup>	150,00	18,81	€ 2.821,50
C.2.2.5	scrostamento completo intonaco interno	m <sup>2</sup>	300,00	8,85	€ 2.655,00
C.2.2.6	rimozione rivestimento interno in piastrelle	m <sup>2</sup>	200,00	8,85	€ 1.770,00
C.2.2.12	rimozione di pavimento interno compreso sottofondo	m <sup>2</sup>	200,00	10,30	€ 2.060,00
C.2.3.2	rimozione orinatoio, turca,	cad	20,00	56,67	€ 1.133,40
C.2.5.1	abbassamento materiale classificato rifiuto generico	m <sup>3</sup>	100,00	96,35	€ 9.635,00
C.3.3.4	scavo in sezione ristretta, eseguito con mezzi meccanici, su terreno duro	m <sup>3</sup>	100,00	47,86	€ 4.786,00
C.4.4.2	fornitura e posa in opera di cls Rck 300 Kg/ cmq	m <sup>3</sup>	50,00	138,87	€ 6.943,50
C.4.8	Fornitura e posa in opera di ferro per c.a. B450C	kg	1000,00	1,62	€ 1.620,00
C.4.10.3	casseformi per getto in cls	m <sup>2</sup>	100,00	28,18	€ 2.818,00
C.5.1.1	formazione di muratura in pietrame, lavorazione normale semplicemente sbazzata	m <sup>3</sup>	10,00	171,73	€ 1.717,30
C.5.3	formazione di muratura in mattoni doppio UNIC	m <sup>3</sup>	20,00	249,38	€ 4.987,60
C.5.11.2	fomazione di tavolato in mattoni forati 6-8	m <sup>2</sup>	100,00	25,72	€ 2.572,00
C.7.4.1	fornitura e posa in opera di assito con tavole di abete	m <sup>2</sup>	100,00	25,72	€ 2.572,00
C.7.5	fornitura e posa in opera di lastra ondulata fibrobittuminosa	m <sup>2</sup>	100,00	10,55	€ 1.055,00
C.7.6.	fornitura e posa in opera di manto di copertura in coppi	m <sup>2</sup>	100,00	28,09	€ 2.809,00
C.8.5	formazione di intonaco completo al civile	m <sup>2</sup>	200,00	24,94	€ 4.988,00
C.9.2.1	formazione di sottofondo per pavimenti, con impasto a kg/m <sup>3</sup> 300 di cemento R 325 di sabbia e ghiaietto	m <sup>2</sup>	196,50	10,00	€ 1.965,00
C.9.5.1	formazione di pavimento in battuto di cemento, costituito da sottofondo in calcestruzzo a Kg/m3 250 di cemento R 325, spessore cm 10, compresa la formazione di giunti e relativa sigillatura	m <sup>2</sup>	300,00	17,51	€ 5.253,00
C.11.1.6	fornitura e posa in opera di tubazioni in pvc rigido diam. 125 mm	m	100,00	21,88	€ 2.188,00
C.12.3.3	fornitura e posa in opera di pozzetto 50*50*50 cm	cad	20,00	68,12	€ 1.362,40
C.12.7	fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa	kg	800,00	2,75	€ 2.200,00
D.1.1.1	allargamento porte fino a 120 cm su murature di qualsiasi spessore	a corpo	10,00	406,17	€ 4.061,70
D.1.1.2	allargamento porte fino a 120 cm su tavolato di qualsiasi spessore	a corpo	10,00	271,18	€ 2.711,80
D.2.1	ripassatura parziale o totale di manti di copertura	m <sup>2</sup>	1500,00	2,72	€ 4.080,00
D.2.2	sostituzione di manto di copertura in coppi	cad	800,00	1,09	€ 872,00
D.4.1	onere per richiesta intervento spurgo	cad	20,00	194,50	€ 3.890,00
D.4.2	spurgo di fosse biologiche	m <sup>3</sup>	50,00	68,90	€ 3.445,00
D.4.3	sgombero e pulizia tubazioni	ora	37,00	75,60	€ 2.797,20
F.1.1	fornitura e posa in opera di parete divisoria in cartongesso	m <sup>2</sup>	200,00	46,68	€ 9.336,00
F.5.1	fornitura e posa in opera di controsoffitto ribassato in cartongesso	m <sup>2</sup>	150,00	39,22	€ 5.883,00
G.3.2.1	fornitura e posa in opera di singolo strato di guaina bituminosa	m <sup>2</sup>	200,00	25,53	€ 5.106,00
H.3.1.5	fornitura e posa in opera di canali converse in lamiera preverniciata sv. 60 cm	m	100,00	18,84	€ 1.884,00



COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
H.4.1.2	fornitura e posa in opera di tubi pluviali in lamiera preverniciata tondi diam. 100 mm	m	50,00	10,56	€ 528,00
H.10.2	siliconatura per scossaline converse embrici	m	300,00	2,76	€ 828,00
L.6.2.3	fornitura e posa in opera di piastrelle interne 30*30 cm	m <sup>2</sup>	250,00	40,66	€ 10.165,00
L.6.9.2	fornitura e posa in opera di piastrelle per rivestimenti interni 20*20 cm smaltate	m <sup>2</sup>	100,00	29,91	€ 2.991,00
L.9.3.2	fornitura e posa in opera di striscia antiscivolo sp. 25 mm	m	500,00	11,18	€ 5.590,00
R.3.1.2	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 1/2", peso kg/m 1,320	m	20,00	4,63	€ 92,60
R.3.1.3	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 3/4", peso kg/m 1,670	m	40,00	5,36	€ 214,40
R.3.1.4	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 1", peso kg/m 2,600	m	30,00	7,43	€ 222,90
R.3.1.6	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 1.1/2", peso kg/m 3,850	m	30,00	10,23	€ 306,90
R.3.1.7	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 2", peso kg/m 5,400	m	20,00	13,77	€ 275,40
R.14.1.1	Fornitura di lavabo rettangolare in ceramica bianca - Tipo "Ideal Standard – IRIL", larghezza cm 65	cad	10,00	84,74	€ 847,40
R.27.1.6	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene alta densità duro termosaldabile per condotte di scarico verticali od orizzontali - DN 110	m	60,00	40,00	€ 2.400,00
R.27.1.7	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene alta densità duro termosaldabile per condotte di scarico verticali od orizzontali - DN 125	m	150,00	50,62	€ 7.593,00
R.27.1.8	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene alta densità duro termosaldabile per condotte di scarico verticali od orizzontali - DN 160	m	80,00	81,66	€ 6.532,80
R.30.1.1	Fornitura e posa in opera di punto di utilizzo (attacco) per singolo apparecchio igienico-sanitario con tubazione in acciaio zincato - Per apparecchi solo acqua fredda	cad	30,00	110,17	€ 3.305,10
R.30.2.1	Fornitura e posa in opera di punto di utilizzo (attacco) per singolo apparecchio igienico-sanitario con tubazione in multistrato rivestita - Per apparecchi solo acqua fredda	cad	30,00	117,18	€ 3.515,40
R.34.1	Fornitura e posa in opera di vaso a pavimento (turca) in porcellana dura (vetrochina)	cad	24,00	219,75	€ 5.274,00
R.34.2.1	Fornitura e posa in opera di w.c. in ceramica bianca - Tipo "Ideal Standard – IRIL"	cad	15,00	142,20	€ 2.133,00
	TOTALE			€	330.000,00
	Oneri per la sicurezza			€	5.100,00
	TOTALE OG1: EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI			€	335.100,00

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER LAVORI DI CATEGORIA OS6  
OPERE IN LEGNO, METALLO E VETRO**

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
N.1.1.1	mano d'opera falegname specializzato	ora	300,00	34,00	€ 10.200,00
N.1.1.2	mano d'opera falegname qualificato	ora	300,00	32,00	€ 9.600,00
N.2.1.1	fornitura di cerniera per porta - Tipo "ANUBA" da mm 14 ottonate o bronzate	cad	10,00	2,04	€ 20,40
N.2.2.1	fornitura di serratura per porta - completa di chiavi e contropiastra - Normale per porta interna, da infilare con bordo in ottone	cad	10,00	12,54	€ 125,40
N.2.2.2	fornitura di serratura per porta - Di sicurezza tipo "Yale" con cilindro e chiave piatta, da infilare, a due mandate con tre chiavi	cad	10,00	34,05	€ 340,50
N.2.3.1	fornitura di coppia di maniglie per porta - In resina	cad	10,00	17,14	€ 171,40
N.2.4.1	fornitura di martellina o cariglione per finestra - In alluminio anodizzato	cad	10,00	11,64	€ 116,40
N.3.1	fornitura di cinghia di manovra per persiana avvolgibile - di cotone o fibra sintetica	m	49,80	1,40	€ 69,72
N.3.3.1	fornitura di avvolgitore automatico per riduttori per cinghia di manovra per persiana avvolgibile - Incassato con piastra frontale in acciaio inossidabile	cad	10,00	10,01	€ 100,10
N.4.1.1	fornitura di falso telaio in legno od in lamiera zincata - Larghezza fino a mm 105	cad	11,00	23,42	€ 257,62
N.4.1.2	fornitura di falso telaio in legno od in lamiera zincata - Larghezza fino a mm 155	cad	10,00	25,71	€ 257,10
N.6.1.2	fornitura e posa in opera di porta interna in legno ad un battente piano tamburato cieco, luce m 0,70/0,80 x 2,10 - In medium-density laccato colore RAL	cad	10,00	452,11	€ 4.521,10
N.6.4	fornitura e posa in opera di porta interna in legno a due battenti più sopraluce fisso con vetro antisfondamento, piano tamburato cieco, luce m 0,90+0,30 x 2,10	cad	10,00	998,42	€ 9.984,20
N.7.1.1	fornitura e posa in opera di finestra e portafinestra - In abete	m²	100,00	217,02	€ 21.702,00
N.7.4.2	fornitura e posa in opera di persiana avvolgibile in resine sintetiche - Con ganci in acciaio zincato	m²	50,00	52,41	€ 2.620,50
N.7.4.3	fornitura e posa in opera di persiana avvolgibile in resine sintetiche - Rinforzate con animelle metalliche per luci > m 1,40	m²	30,00	53,84	€ 1.615,20
N.7.4.4	fornitura e posa in opera di persiana avvolgibile in resine sintetiche - Maggiorazione per tipo "antigrandine"	m²	50,00	8,62	€ 431,00
N.8.1.1	fornitura e posa in opera di zoccolino a pavimento - In legno duro, sez. mm 60 x 9 - da incollare e chiodare	m	79,89	5,67	€ 452,98
N.8.1.3	fornitura e posa in opera di zoccolino a pavimento - In PVC, altezza mm 6/8, nero o colorato	m	100,10	5,53	€ 553,55
N.9.1	fornitura e posa in opera di rivestimento di porte con un pannello di formica	cad	10,00	86,66	€ 866,60
N.9.2.3	fornitura e posa in opera di fascia antiurto per pareti - In legno nobiliato, spessore mm 20, con fili e teste rivestite in bordo plastico da mm 0,6	m	50,00	23,24	€ 1.162,00
N.9.3	verniciatura completa di porte interne - Colori RAL eseguita con prodotti catalizzati opachi, comprensiva di una mano di fondo e finitura a regola d'arte:	cad	5,00	210,97	€ 1.054,85
O.1.1.1	mano d'opera fabbro, serramentista specializzato	ora	300,00	38,00	€ 11.400,00
O.1.1.2	mano d'opera fabbro, serramentista qualificato	ora	300,00	35,00	€ 10.500,00
O.2.1	fornitura di profilato semplice in acciaio per strutture e serramenti e per riparazioni	kg	4,97	3,43	€ 17,05
O.3.1.2	fornitura di grigliato carrggiabile tipo "Orsenigo o Keller" da posare a copertura di bocche di lupo, cavedi, canalette o pozzetti di raccolta per acque piovane	m²	5,00	180,98	€ 904,90
O.4.6	fornitura di scrocco laterale per maniglione antipanico tipo "Cisa"	cad	6,00	114,68	€ 688,08
O.4.7	fornitura di chiudiporta aerodinamico tipo "Cisa" per porte con ante fino a cm 125.	cad	6,00	139,23	€ 835,38
O.4.8	fornitura di cardine chiudiporta a molla ad incasso nel pavimento	cad	5,00	234,14	€ 1.170,70

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
O.4.10	fornitura di serratura elettrica per porta o cancello	cad	5,00	60,74	€ 303,70
O.5.3.1	fornitura di magneti per porta tagliafuoco, montaggio a pavimento	cad	5,00	96,41	€ 482,05
O.6.1	fornitura e posa in opera di inferriata per finestre e portefinestre con laminati e profilati normali	m <sup>2</sup>	5,00	131,88	€ 659,40
O.6.3	fornitura e posa in opera di cancello e cancellata in acciaio per cancelli apribili di tipo corrente con cerniere e cardini o pilette, staffoni ecc. in ferro, a disegno semplice, escluso serratura	m <sup>2</sup>	5,00	163,28	€ 816,40
O.7.3	fornitura e posa in opera di corrimano realizzato con profilati normali a scelta della Direzione Lavori, Ø fino a mm 50, compreso di trattamento antiruggine e verniciatura ferromicacea, completo di curve	m	6,00	52,76	€ 316,56
O.9.1	fornitura e posa in opera di serramento in acciaio laminato per finestre, portefinestre e porte interne di tipo normale, a battente o a vasistas ad elementi fissi ed apribili	m <sup>2</sup>	15,00	156,98	€ 2.354,70
O.9.2	fornitura e posa in opera di serramento in profilati tubolari per finestre, portefinestre e porte interne di tipo normale, a battente o a vasistas ad elementi fissi ed apribili	m <sup>2</sup>	10,00	150,71	€ 1.507,10
O.10.3.1	fornitura e posa in opera di serramento in alluminio anodizzato a giunto aperto, ad uno o più battenti, realizzato con profilati estrusi da mm 50-55 normali	m <sup>2</sup>	10,00	259,97	€ 2.599,70
O.10.3.2	fornitura e posa in opera di serramento in alluminio anodizzato a giunto aperto, serramento fisso, realizzato con profilati estrusi da mm 50-55 normali	m <sup>2</sup>	5,00	123,08	€ 615,40
O.10.3.3	fornitura e posa in opera di serramento in alluminio anodizzato a giunto aperto, serramento scorrevole, realizzato con profilati estrusi da mm 50-55 normali	m <sup>2</sup>	5,00	257,45	€ 1.287,25
O.12.2.5	fornitura e posa in opera di porta antincendio ad un battente standard, tipo NINZ REI 120 da cm 90 x 200/215	cad	3,00	594,60	€ 1.783,80
O.12.2.6	fornitura e posa in opera di porta antincendio ad un battente standard, tipo NINZ REI 120 da cm 100 x 200/215	cad	2,00	594,60	€ 1.189,20
O.12.2.8	fornitura e posa in opera di porta antincendio ad un battente standard tipo NINZ REI 120 da cm 125 x 200/215	cad	1,00	640,33	€ 640,33
O.12.4.6	fornitura e posa in opera di porta antincendio a due battenti standard, tipo NINZ REI 120 da cm 100+45 x 200/215	cad	2,00	1.128,22	€ 2.256,44
O.12.4.7	fornitura e posa in opera di porta antincendio a due battenti standard, tipo NINZ REI 120 da cm 100+45 x 200/215	cad	1,00	1.128,22	€ 1.128,22
O.12.5	sovrapprezzo per maniglione antipanico (predisposto in fabbrica) per porte REI nuove	cad	9,00	219,78	€ 1.978,02
O.12.7.1	fornitura e posa in opera di elettromagneti per porte antincendio, montaggio a muro, con piastra in acciaio di ancoraggio magneti standard	cad	5,00	206,96	€ 1.034,80
O.12.7.2	fornitura e posa in opera di elettromagneti per porte antincendio, montaggio a muro, con piastra in acciaio di ancoraggio magneti standard con rotazione fino a 120°	cad	5,00	214,76	€ 1.073,80
P.2.1	rimozione di lastra di vetro di ogni tipo infranta	m <sup>2</sup>	9,80	20,04	€ 196,39
P.2.2	rimozione di lastra di vetro di ogni tipo intatta	m <sup>2</sup>	9,80	8,38	€ 82,12
P.4.1.2	fornitura di lastra di vetro tipo "Float" temprato (c.d. antisfondamento) incolore, spessore nominale mm 6	m <sup>2</sup>	9,80	50,32	€ 493,14
P.4.2.1	fornitura di lastra di vetro stratificato (c.d. antinfortunistico), due lastre incolore, spessore complessivo nominale mm 6, film di polivinilbutirrale di mm 0,38	m <sup>2</sup>	10,00	43,89	€ 438,90
P.5.1.1	fornitura di vetrata isolante, con lastre da mm 3+3	m <sup>2</sup>	10,00	47,27	€ 472,70
P.5.1.2	fornitura di vetrata isolante, con lastre da mm 4+4	m <sup>2</sup>	10,00	51,77	€ 517,70
P.5.2.2	fornitura di vetrata termoisolante con gas Argon, vetro stratificato da mm 3 + film di polivinilbutirrale da mm 0,38 + 3 / giunto (intercapedine) fino a mm 16 / vetro di sicurezza stratificato da mm 3 + film 0,38 + 3	m <sup>2</sup>	10,00	129,36	€ 1.293,60

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
P.6.2.1	fornitura e posa in opera di pellicola filtrante riflettente, tipo "SUN CONTROL serie SICUREZZA EXT" - spessore µm 100 – colore neutro – uso esterno	m <sup>2</sup>	10,00	64,78	€ 647,80
P.6.2.2	fornitura e posa in opera di pellicola filtrante riflettente, tipo "SUN CONTROL serie SICUREZZA EXT" - spessore µm 100 – colore neutro – uso esterno	m <sup>2</sup>	10,00	81,53	€ 815,30
P.7.1.2	fornitura e posa in opera di lastra ottica di PC (policarbonato) compatto, dimensioni cm 205x300, spessore mm 4	m <sup>2</sup>	10,00	115,03	€ 1.150,30
P.8.1	posa in opera e sigillatura di lastre di vetro su serramenti in legno (fissato con chiodi), o in plastica (fissato ad innesto), o in alluminio (fissato a scatto), o in ferro (fissato con viti).	m <sup>2</sup>	3,00	21,64	€ 64,92
P.8.2	posa in opera e sigillatura di lastre di vetro fissate con guarnizioni profilate di tenuta e listello fermavetro interno preesistente.	m <sup>2</sup>	3,00	20,51	€ 61,53
	TOTALE			€	120.000,00
	Oneri per la sicurezza			€	2.500,00
	TOTALE OS6: OPERE IN LEGNO, METALLO E VETRO			€	122.500,00

www.Albopretorionline.it

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER LAVORI DI CATEGORIA OS28 IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO					
COD.	DESCRIZIONE	U.M	Q.tà	€	TOTALE
R.1.1.1	mano d'opera idraulico specializzato	ora	350,00	35,40	€ 12.390,00
R.1.1.2	mano d'opera idraulico qualificato	ora	350,00	33,20	€ 11.620,00
R.1.1.3	mano d'opera idraulico comune, aiutante	ora	350,00	31,00	€ 10.850,00
R.4.1.2	fornitura di tubo multistrato per impianti di riscaldamento a radiatori o a pannelli radianti, diametro esterno mm 16	m	200,00	2,89	€ 578,00
R.4.1.5	fornitura di tubo multistrato per impianti di riscaldamento a radiatori o a pannelli radianti, diametro esterno mm 25	m	300,00	6,31	€ 1.893,00
R.4.4.2	fornitura di raccordo a pressare in ottone per tubi multistrato, diametro mm 16x1/2"	cad	100,00	4,45	€ 445,00
R.4.4.10	fornitura di raccordo a pressare in ottone per tubi multistrato, diametro mm 25x1"	cad	100,00	12,10	€ 1.210,00
R.5.1.3	fornitura di tubazione in rame isolato per sanitario e/o riscaldamento, diametro esterno mm 12/14	m	200,00	3,30	€ 660,00
R.5.1.4	fornitura di tubazione in rame isolato per sanitario e/o riscaldamento, diametro esterno mm 14/16	m	200,00	3,90	€ 780,00
R.5.2.1	fornitura di tubazione in rame isolato per condizionamento, diametro esterno mm 8/10	m	200,00	3,30	€ 660,00
R.13.1.2	fornitura di guaina isolante per tubazione riscaldamento, diametro 1/2"	m	300,00	1,71	€ 513,00
R.13.1.6	fornitura di guaina isolante per tubazione riscaldamento, diametro 1.1/2"	m	300,00	3,90	€ 1.170,00
R.24.4.2	fornitura di radiatore in alluminio, tipo "Global - mod. GL 350/80/D"	cad	50,00	34,10	€ 1.705,00
R.24.4.12	fornitura di radiatore in alluminio, tipo "Global - mod. MIX 300"	cad	50,00	18,80	€ 940,00
R.24.4.18	fornitura di radiatore in alluminio, tipo "Global - mod. VOX 350"	cad	50,00	19,20	€ 960,00
R.24.4.36	fornitura di radiatore in alluminio, tipo "Global - mod. EKOS 800/95"	cad	38,00	20,60	€ 782,80
R.24.5.4	fornitura di mensola di tipo telescopico, lunghezza mm 170-195	cad	20,00	1,00	€ 20,00
R.24.10.3	fornitura di valvola manuale di sfianto per radiatore, diametro 1/2" cromata	cad	109,00	2,80	€ 305,20
R.24.11.2	fornitura di valvola termostattabile per radiatore, diametro 1/2"	cad	110,00	10,69	€ 1.175,90
R.26.1.2	fornitura e posa in opera di tubo in rame preisolato in rotoli, diametro mm 10/12	m	210,00	7,00	€ 1.470,00
R.26.1.5	fornitura e posa in opera di tubo in rame preisolato in rotoli, diametro mm 16/18	m	210,00	10,75	€ 2.257,50
R.29.1.6	fornitura e posa in opera di isolamento con guaina per tubazioni, diametro 1.1/2"	m	210,00	4,95	€ 1.039,50
R.29.1.7	fornitura e posa in opera di isolamento con guaina per tubazioni, diametro 2"	m	210,00	10,75	€ 2.257,50
R.35.1.1	fornitura e posa in opera di attacco per radiatore in acciaio	cad	15,00	158,26	€ 2.373,90
R.35.1.2	fornitura e posa in opera di attacco per radiatore in rame o tipo "Wirsbo" o acciaio morbido	cad	10,00	194,37	€ 1.943,70
	TOTALE			€	60.000,00
	Oneri per la sicurezza			€	1.200,00
	TOTALE OS28, IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO			€	61.200,00



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER LAVORI DI CATEGORIA OS30  
IMPIANTI ELETTRICI, TELEFONICI, TELEVISIVI**

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
S.1.1.1	mano d'opera elettricista specializzato	ora	198,00	30,50	€ 6.039,00
S.1.1.2	mano d'opera elettricista qualificato	ora	200,00	27,40	€ 5.480,00
S.1.1.3	mano d'opera elettricista comune, aiutante	ora	192,50	16,00	€ 3.080,00
S.8.1.24	fornitura di interruttore MT, lcn 6,0 kA, 1P, 10-16-20-25-32A	cad	10,00	22,50	€ 225,00
S.8.1.31	fornitura di interruttore MT, lcn 6,0 kA, 2P, 10-16-20-25A	cad	10,00	44,55	€ 445,50
S.8.1.41	fornitura di interruttore MT, lcn 6,0 kA, 4P, 40-50-63A	cad	10,00	125,48	€ 1.254,80
S.8.2.5	fornitura di interruttore MTD, lcn 6,0 kA, 4P, 6-10-16-20-25-32 A	cad	10,00	306,50	€ 3.065,00
S.8.4.2	fornitura di modulo differenziale associabile ad interruttore MT, lcn 0,3, 2 moduli, 2P, 32A	cad	5,00	101,83	€ 509,15
S.10.1.2	fornitura di lampada per illuminazione di emergenza, lampada da 6W, flusso medio 132 lm	cad	5,00	153,89	€ 769,45
S.10.1.6	fornitura di lampada per illuminazione di emergenza, lampada da 24W, flusso medio 637 lm	cad	5,00	231,42	€ 1.157,10
S.12.1.1	fornitura di lampada fluorescente da 18W	cad	10,00	5,16	€ 51,60
S.12.1.2	fornitura di lampada fluorescente da 36W	cad	10,00	5,41	€ 54,10
S.12.1.3	fornitura di lampada fluorescente da 58W	cad	10,00	6,67	€ 66,70
S.12.6.1	fornitura di lampada a ioduri metallici o a vapori di sodio, da 150-250-400W	cad	5,00	34,44	€ 172,20
S.13.1.1	fornitura e posa in opera di conduttore flessibile unipolare - N07V-K - sezione mm2 1,50	m	100,00	1,73	€ 173,00
S.13.1.2	fornitura e posa in opera di conduttore flessibile unipolare - N07V-K - sezione mm2 2,50	m	100,00	1,77	€ 177,00
S.13.1.3	fornitura e posa in opera di conduttore flessibile unipolare - N07V-K - sezione mm2 4,00	m	100,00	2,62	€ 262,00
S.13.2.2	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 1x2,50	m	200,00	1,88	€ 376,00
S.13.2.3	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 1x4,00	m	200,00	2,42	€ 484,00
S.13.2.17	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 2x1,50	m	200,00	2,31	€ 462,00
S.13.2.18	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 2x2,50	m	200,00	3,11	€ 622,00
S.13.2.19	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 2x4,00	m	200,00	4,35	€ 870,00
S.13.2.20	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 2x6,00	m	200,00	5,94	€ 1.188,00
S.13.2.26	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 3x1,50	m	200,00	3,35	€ 670,00
S.13.2.27	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 3x2,50	m	200,00	4,17	€ 834,00
S.13.2.28	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 3x4,00	m	200,00	5,19	€ 1.038,00
S.13.2.29	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 3x6,00	m	200,00	6,17	€ 1.234,00
S.13.3.2	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FROR, formazione mm2 2x1,50	m	200,00	1,82	€ 364,00
S.13.3.3	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FROR, formazione mm2 2x2,50	m	200,00	2,78	€ 556,00
S.13.3.4	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FROR, formazione mm2 2x4,00	m	200,00	4,02	€ 804,00
S.13.3.5	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FROR, formazione mm2 2x6,00	m	200,00	5,69	€ 1.138,00
S.15.2.1	fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato flessibile, diametro esterno mm 40	m	200,00	2,61	€ 522,00
S.15.2.2	fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato flessibile, diametro esterno mm 60	m	200,00	5,43	€ 1.086,00
S.15.4.2	fornitura e posa in opera di tubo rigido in PVC serie pesante, diametro esterno mm 20	m	50,00	6,17	€ 308,50

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
S.15.4.4	fornitura e posa in opera di tubo rigido in PVC serie pesante, diametro esterno mm 32	m	50,00	9,18	€ 459,00
S.15.10.2	fornitura e posa in opera di tubo metallico tipo "TAZ", diametro esterno mm 20	m	50,00	9,70	€ 485,00
S.15.10.4	fornitura e posa in opera di tubo metallico tipo "TAZ", diametro esterno mm 32	m	50,00	11,33	€ 566,50
S.16.1.2	fornitura e posa in opera di canale in PVC n.p.f. portacavi, dimensioni mm 60x40 - 2 scomparti	m	50,00	28,88	€ 1.444,00
S.16.1.5	fornitura e posa in opera di canale in PVC n.p.f. portacavi, dimensioni mm 120x40 - 3 scomparti	m	50,00	46,58	€ 2.329,00
S.18.1	fornitura e posa in opera di torretta ad un servizio, singola a scomparsa	cad	10,00	172,92	€ 1.729,20
S.18.2	fornitura e posa in opera di torretta a tre servizi, singola verticale	cad	5,00	13,22	€ 66,10
S.19.3.2	fornitura e posa in opera di quadro stagno da parete in poliestere, 36 moduli	cad	3,00	121,32	€ 363,96
S.19.3.3	fornitura e posa in opera di quadro stagno da parete in poliestere, 54 moduli	cad	2,00	176,70	€ 353,40
S.19.6.3	fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale plastico, 24 moduli	cad	10,00	53,51	€ 535,10
S.19.6.6	fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale plastico, 72 moduli	cad	5,00	204,46	€ 1.022,30
S.20.1.2	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia, 2P+T 10/16A	a corpo	20,00	32,17	€ 643,40
S.20.1.4	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia, tipo "SCHUKO" 2P+T 10/16A	a corpo	20,00	39,30	€ 786,00
S.20.4.3	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia per linee telefoniche e telematiche, punta TD (trasmissione dati)	a corpo	2,00	26,67	€ 53,34
S.20.5	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia antenna TV	a corpo	2,00	42,87	€ 85,74
S.20.6	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia per diffusione sonora	a corpo	2,00	29,96	€ 59,92
S.21.1.1	fornitura e posa in opera di punto comando sottotraccia, interruttore	a corpo	20,00	34,34	€ 686,80
S.22.1.1	fornitura e posa in opera di punto presa a vista, 2P+T 10/16A	a corpo	20,00	39,30	€ 786,00
S.22.1.2	fornitura e posa in opera di punto presa a vista, tipo "SCHUKO", 2P+T 10/16A	a corpo	20,00	53,59	€ 1.071,80
S.22.3.3	fornitura e posa in opera di punto presa a vista per linee telefoniche e telematiche, punta TD (trasmissione dati)	a corpo	2,00	28,31	€ 56,62
S.22.4	fornitura e posa in opera di punto presa a vista antenna TV	a corpo	2,00	39,30	€ 78,60
S.23.1.1	fornitura e posa in opera di punto comando a vista, interruttore	a corpo	20,00	11,40	€ 228,00
S.25.10.2	fornitura e posa in opera di corpo illuminante da plafone compatto stagno, 1x36W	a corpo	2,00	65,50	€ 131,00
S.25.10.5	fornitura e posa in opera di corpo illuminante da plafone compatto stagno, 2x36W	a corpo	2,00	76,42	€ 152,84
S.25.20	fornitura e posa in opera di riflettore industriale (Vapori metallici) da 250-400W	a corpo	2,00	282,84	€ 565,68
S.26.1.1	fornitura e posa in opera di corpo illuminante da incasso per controsoffitti modulari, versione IP40 - 4x18W	a corpo	5,00	131,99	€ 659,95
S.26.1.8	fornitura e posa in opera di corpo illuminante da incasso per controsoffitti modulari, versione IP54 - 2x18W	a corpo	5,00	153,22	€ 766,10
S.27.5	fornitura e posa in opera di lampioncino da esterno	a corpo	2,00	110,00	€ 220,00
S.29.2.1	fornitura e posa in opera di elettromagnete per porte REI con piastra di ancoraggio per magneti standard	cad	10,00	255,72	€ 2.557,20
S.31.1	controllo e verifica impianto di terra, di protezione contro le scariche atmosferiche e degli scaricatori di sovratensione	a corpo	5,00	681,25	€ 3.406,25
S.31.4.1	controllo e verifica meccanica ed elettrica degli interruttori differenziali, su quadri con massimo 10 differenziali	a corpo	10,00	102,25	€ 1.022,50
S.31.6.2	controllo e verifica visiva del buono stato dei quadri elettrici, per ogni quadro con installati da 10 a 20 interruttori	a corpo	20,00	54,53	€ 1.090,60
	TOTALE			€	60.000,00
	Oneri per la sicurezza			€	1.200,00
	TOTALE OS30: IMPIANTI ELETTRICI, TELEFONICI, TELEVISIVI			€	61.200,00



AREA TECNICA

SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA

---

via Cefalonia, 70 telefono 030/3748807 telefax 030/3748872

## **MANUTENZIONE IMMOBILI SCOLASTICI**

**Biennio 2013/2015**

### **Computo metrico estimativo**

**Lotto 5: ZONA GEOGRAFICA "CITTA' OVEST E SAREZZO"**

Brescia, ottobre 2012

I Progettisti

Lotto 5 - Geom. Alessio Miotto

Il Responsabile del procedimento

Geom. Enrico Mosca

---

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER LAVORI DI CATEGORIA OG1  
EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI**

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
A.1.2.1	ponteggio esterno con tubolari prefabbricati	m <sup>2</sup>	300,00	17,47	€ 5.241,00
A.1.3	piano di lavoro o sottoponte	m <sup>2</sup>	150,00	7,49	€ 1.123,50
A.1.7.1	trabatello o ponte mobile su ruote	giorno	100,00	111,20	€ 11.120,00
A.2.1.2	piattaforma autocarrata per altezze fino a 19 ml	ora	200,00	92,60	€ 18.520,00
A.4.1.1	nolo di miniescavatore con potenza 40 HP	ora	93,00	51,00	€ 4.743,00
A.5.1.1	nolo di autocarro portata utile T 1,5	ora	150,00	49,80	€ 7.470,00
C.1.1.1	manodopera operaio edile specializzato	ora	800,00	41,30	€ 33.040,00
C.1.1.2	manodopera operaio edile qualificato	ora	800,00	33,80	€ 27.040,00
C.1.1.3	manodopera operaio edile comune, manovale	ora	800,00	31,30	€ 25.040,00
C.2.1.20	demolizione di strutture in cemento armato	m <sup>3</sup>	60,00	340,07	€ 20.404,20
C.2.1.24	rottura in breccia di muratura in pietrame	cad	20,00	294,72	€ 5.894,40
C.2.1.29	demolizione in mattoni pieni o cavi	m <sup>3</sup>	30,00	119,02	€ 3.570,60
C.2.1.34	demolizione di tavolato in mattoni forati 8-12	m <sup>2</sup>	150,00	18,81	€ 2.821,50
C.2.2.5	scrostamento completo intonaco interno	m <sup>2</sup>	300,00	8,85	€ 2.655,00
C.2.2.6	rimozione rivestimento interno in piastrelle	m <sup>2</sup>	200,00	8,85	€ 1.770,00
C.2.2.12	rimozione di pavimento interno compreso sottofondo	m <sup>2</sup>	200,00	10,30	€ 2.060,00
C.2.3.2	rimozione orinatoio, turca,	cad	20,00	56,67	€ 1.133,40
C.2.5.1	abbassamento materiale classificato rifiuto generico	m <sup>3</sup>	100,00	96,35	€ 9.635,00
C.3.3.4	scavo in sezione ristretta, eseguito con mezzi meccanici, su terreno duro	m <sup>3</sup>	100,00	47,86	€ 4.786,00
C.4.4.2	fornitura e posa in opera di cls Rck 300 Kg/ cmq	m <sup>3</sup>	50,00	138,87	€ 6.943,50
C.4.8	Fornitura e posa in opera di ferro per c.a. B450C	kg	1000,00	1,62	€ 1.620,00
C.4.10.3	casseformi per getto in cls	m <sup>2</sup>	100,00	28,18	€ 2.818,00
C.5.1.1	formazione di muratura in pietrame, lavorazione normale semplicemente sbazzata	m <sup>3</sup>	10,00	171,73	€ 1.717,30
C.5.3	formazione di muratura in mattoni doppio UNIC	m <sup>3</sup>	20,00	249,38	€ 4.987,60
C.5.11.2	fomazione di tavolato in mattoni forati 6-8	m <sup>2</sup>	100,00	25,72	€ 2.572,00
C.7.4.1	fornitura e posa in opera di assito con tavole di abete	m <sup>2</sup>	100,00	25,72	€ 2.572,00
C.7.5	fornitura e posa in opera di lastra ondulata fibrobittuminosa	m <sup>2</sup>	100,00	10,55	€ 1.055,00
C.7.6.	fornitura e posa in opera di manto di copertura in coppi	m <sup>2</sup>	100,00	28,09	€ 2.809,00
C.8.5	formazione di intonaco completo al civile	m <sup>2</sup>	200,00	24,94	€ 4.988,00
C.9.2.1	formazione di sottofondo per pavimenti, con impasto a kg/m <sup>3</sup> 300 di cemento R 325 di sabbia e ghiaietto	m <sup>2</sup>	196,50	10,00	€ 1.965,00
C.9.5.1	formazione di pavimento in battuto di cemento, costituito da sottofondo in calcestruzzo a Kg/m3 250 di cemento R 325, spessore cm 10, compresa la formazione di giunti e relativa sigillatura	m <sup>2</sup>	300,00	17,51	€ 5.253,00
C.11.1.6	fornitura e posa in opera di tubazioni in pvc rigido diam. 125 mm	m	100,00	21,88	€ 2.188,00
C.12.3.3	fornitura e posa in opera di pozzetto 50*50*50 cm	cad	20,00	68,12	€ 1.362,40
C.12.7	fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa	kg	800,00	2,75	€ 2.200,00
D.1.1.1	allargamento porte fino a 120 cm su murature di qualsiasi spessore	a corpo	10,00	406,17	€ 4.061,70
D.1.1.2	allargamento porte fino a 120 cm su tavolato di qualsiasi spessore	a corpo	10,00	271,18	€ 2.711,80
D.2.1	ripassatura parziale o totale di manti di copertura	m <sup>2</sup>	1500,00	2,72	€ 4.080,00
D.2.2	sostituzione di manto di copertura in coppi	cad	800,00	1,09	€ 872,00
D.4.1	onere per richiesta intervento spurgo	cad	20,00	194,50	€ 3.890,00
D.4.2	spurgo di fosse biologiche	m <sup>3</sup>	50,00	68,90	€ 3.445,00
D.4.3	sgombero e pulizia tubazioni	ora	37,00	75,60	€ 2.797,20
F.1.1	fornitura e posa in opera di parete divisoria in cartongesso	m <sup>2</sup>	200,00	46,68	€ 9.336,00
F.5.1	fornitura e posa in opera di controsoffitto ribassato in cartongesso	m <sup>2</sup>	150,00	39,22	€ 5.883,00
G.3.2.1	fornitura e posa in opera di singolo strato di guaina bituminosa	m <sup>2</sup>	200,00	25,53	€ 5.106,00
H.3.1.5	fornitura e posa in opera di canali converse in lamiera preverniciata sv. 60 cm	m	100,00	18,84	€ 1.884,00

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
H.4.1.2	fornitura e posa in opera di tubi pluviali in lamiera preverniciata tondi diam. 100 mm	m	50,00	10,56	€ 528,00
H.10.2	siliconatura per scossaline converse embrici	m	300,00	2,76	€ 828,00
L.6.2.3	fornitura e posa in opera di piastrelle interne 30*30 cm	m <sup>2</sup>	250,00	40,66	€ 10.165,00
L.6.9.2	fornitura e posa in opera di piastrelle per rivestimenti interni 20*20 cm smaltate	m <sup>2</sup>	100,00	29,91	€ 2.991,00
L.9.3.2	fornitura e posa in opera di striscia antiscivolo sp. 25 mm	m	500,00	11,18	€ 5.590,00
R.3.1.2	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 1/2", peso kg/m 1,320	m	20,00	4,63	€ 92,60
R.3.1.3	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 3/4", peso kg/m 1,670	m	40,00	5,36	€ 214,40
R.3.1.4	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 1", peso kg/m 2,600	m	30,00	7,43	€ 222,90
R.3.1.6	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 1.1/2", peso kg/m 3,850	m	30,00	10,23	€ 306,90
R.3.1.7	Fornitura di tubazione in acciaio zincato senza saldature - Ø interno 2", peso kg/m 5,400	m	20,00	13,77	€ 275,40
R.14.1.1	Fornitura di lavabo rettangolare in ceramica bianca - Tipo "Ideal Standard – IRIL", larghezza cm 65	cad	10,00	84,74	€ 847,40
R.27.1.6	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene alta densità duro termosaldabile per condotte di scarico verticali od orizzontali - DN 110	m	60,00	40,00	€ 2.400,00
R.27.1.7	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene alta densità duro termosaldabile per condotte di scarico verticali od orizzontali - DN 125	m	150,00	50,62	€ 7.593,00
R.27.1.8	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene alta densità duro termosaldabile per condotte di scarico verticali od orizzontali - DN 160	m	80,00	81,66	€ 6.532,80
R.30.1.1	Fornitura e posa in opera di punto di utilizzo (attacco) per singolo apparecchio igienico-sanitario con tubazione in acciaio zincato - Per apparecchi solo acqua fredda	cad	30,00	110,17	€ 3.305,10
R.30.2.1	Fornitura e posa in opera di punto di utilizzo (attacco) per singolo apparecchio igienico-sanitario con tubazione in multistrato rivestita - Per apparecchi solo acqua fredda	cad	30,00	117,18	€ 3.515,40
R.34.1	Fornitura e posa in opera di vaso a pavimento (turca) in porcellana dura (vetrochina)	cad	24,00	219,75	€ 5.274,00
R.34.2.1	Fornitura e posa in opera di w.c. in ceramica bianca - Tipo "Ideal Standard – IRIL"	cad	15,00	142,20	€ 2.133,00
	TOTALE			€	330.000,00
	Oneri per la sicurezza			€	5.100,00
	TOTALE OG1: EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI			€	335.100,00



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER LAVORI DI CATEGORIA OS6  
OPERE IN LEGNO, METALLO E VETRO**

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
N.1.1.1	mano d'opera falegname specializzato	ora	300,00	34,00	€ 10.200,00
N.1.1.2	mano d'opera falegname qualificato	ora	300,00	32,00	€ 9.600,00
N.2.1.1	fornitura di cerniera per porta - Tipo "ANUBA" da mm 14 ottonate o bronzate	cad	10,00	2,04	€ 20,40
N.2.2.1	fornitura di serratura per porta - completa di chiavi e contropiastra - Normale per porta interna, da infilare con bordo in ottone	cad	10,00	12,54	€ 125,40
N.2.2.2	fornitura di serratura per porta - Di sicurezza tipo "Yale" con cilindro e chiave piatta, da infilare, a due mandate con tre chiavi	cad	10,00	34,05	€ 340,50
N.2.3.1	fornitura di coppia di maniglie per porta - In resina	cad	10,00	17,14	€ 171,40
N.2.4.1	fornitura di martellina o cariglione per finestra - In alluminio anodizzato	cad	10,00	11,64	€ 116,40
N.3.1	fornitura di cinghia di manovra per persiana avvolgibile - di cotone o fibra sintetica	m	49,80	1,40	€ 69,72
N.3.3.1	fornitura di avvolgitore automatico per riduttori per cinghia di manovra per persiana avvolgibile - Incassato con piastra frontale in acciaio inossidabile	cad	10,00	10,01	€ 100,10
N.4.1.1	fornitura di falso telaio in legno od in lamiera zincata - Larghezza fino a mm 105	cad	11,00	23,42	€ 257,62
N.4.1.2	fornitura di falso telaio in legno od in lamiera zincata - Larghezza fino a mm 155	cad	10,00	25,71	€ 257,10
N.6.1.2	fornitura e posa in opera di porta interna in legno ad un battente piano tamburato cieco, luce m 0,70/0,80 x 2,10 - In medium-density laccato colore RAL	cad	10,00	452,11	€ 4.521,10
N.6.4	fornitura e posa in opera di porta interna in legno a due battenti più sopraluce fisso con vetro antisfondamento, piano tamburato cieco, luce m 0,90+0,30 x 2,10	cad	10,00	998,42	€ 9.984,20
N.7.1.1	fornitura e posa in opera di finestra e portafinestra - In abete	m²	100,00	217,02	€ 21.702,00
N.7.4.2	fornitura e posa in opera di persiana avvolgibile in resine sintetiche - Con ganci in acciaio zincato	m²	50,00	52,41	€ 2.620,50
N.7.4.3	fornitura e posa in opera di persiana avvolgibile in resine sintetiche - Rinforzate con animelle metalliche per luci > m 1,40	m²	30,00	53,84	€ 1.615,20
N.7.4.4	fornitura e posa in opera di persiana avvolgibile in resine sintetiche - Maggiorazione per tipo "antigrandine"	m²	50,00	8,62	€ 431,00
N.8.1.1	fornitura e posa in opera di zoccolino a pavimento - In legno duro, sez. mm 60 x 9 - da incollare e chiodare	m	79,89	5,67	€ 452,98
N.8.1.3	fornitura e posa in opera di zoccolino a pavimento - In PVC, altezza mm 6/8, nero o colorato	m	100,10	5,53	€ 553,55
N.9.1	fornitura e posa in opera di rivestimento di porte con un pannello di formica	cad	10,00	86,66	€ 866,60
N.9.2.3	fornitura e posa in opera di fascia antiurto per pareti - In legno nobiliato, spessore mm 20, con fili e teste rivestite in bordo plastico da mm 0,6	m	50,00	23,24	€ 1.162,00
N.9.3	verniciatura completa di porte interne - Colori RAL eseguita con prodotti catalizzati opachi, comprensiva di una mano di fondo e finitura a regola d'arte:	cad	5,00	210,97	€ 1.054,85
O.1.1.1	mano d'opera fabbro, serramentista specializzato	ora	300,00	38,00	€ 11.400,00
O.1.1.2	mano d'opera fabbro, serramentista qualificato	ora	300,00	35,00	€ 10.500,00
O.2.1	fornitura di profilato semplice in acciaio per strutture e serramenti e per riparazioni	kg	4,97	3,43	€ 17,05
O.3.1.2	fornitura di grigliato carrggiabile tipo "Orsenigo o Keller" da posare a copertura di bocche di lupo, cavedi, canalette o pozzetti di raccolta per acque piovane	m²	5,00	180,98	€ 904,90
O.4.6	fornitura di scrocco laterale per maniglione antipanico tipo "Cisa"	cad	6,00	114,68	€ 688,08
O.4.7	fornitura di chiudiporta aerodinamico tipo "Cisa" per porte con ante fino a cm 125.	cad	6,00	139,23	€ 835,38
O.4.8	fornitura di cardine chiudiporta a molla ad incasso nel pavimento	cad	5,00	234,14	€ 1.170,70

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
O.4.10	fornitura di serratura elettrica per porta o cancello	cad	5,00	60,74	€ 303,70
O.5.3.1	fornitura di magneti per porta tagliafuoco, montaggio a pavimento	cad	5,00	96,41	€ 482,05
O.6.1	fornitura e posa in opera di inferriata per finestre e portefinestre con laminati e profilati normali	m <sup>2</sup>	5,00	131,88	€ 659,40
O.6.3	fornitura e posa in opera di cancello e cancellata in acciaio per cancelli apribili di tipo corrente con cerniere e cardini o pilette, staffoni ecc. in ferro, a disegno semplice, escluso serratura	m <sup>2</sup>	5,00	163,28	€ 816,40
O.7.3	fornitura e posa in opera di corrimano realizzato con profilati normali a scelta della Direzione Lavori, Ø fino a mm 50, compreso di trattamento antiruggine e verniciatura ferromicacea, completo di curve	m	6,00	52,76	€ 316,56
O.9.1	fornitura e posa in opera di serramento in acciaio laminato per finestre, portefinestre e porte interne di tipo normale, a battente o a vasistas ad elementi fissi ed apribili	m <sup>2</sup>	15,00	156,98	€ 2.354,70
O.9.2	fornitura e posa in opera di serramento in profilati tubolari per finestre, portefinestre e porte interne di tipo normale, a battente o a vasistas ad elementi fissi ed apribili	m <sup>2</sup>	10,00	150,71	€ 1.507,10
O.10.3.1	fornitura e posa in opera di serramento in alluminio anodizzato a giunto aperto, ad uno o più battenti, realizzato con profilati estrusi da mm 50-55 normali	m <sup>2</sup>	10,00	259,97	€ 2.599,70
O.10.3.2	fornitura e posa in opera di serramento in alluminio anodizzato a giunto aperto, serramento fisso, realizzato con profilati estrusi da mm 50-55 normali	m <sup>2</sup>	5,00	123,08	€ 615,40
O.10.3.3	fornitura e posa in opera di serramento in alluminio anodizzato a giunto aperto, serramento scorrevole, realizzato con profilati estrusi da mm 50-55 normali	m <sup>2</sup>	5,00	257,45	€ 1.287,25
O.12.2.5	fornitura e posa in opera di porta antincendio ad un battente standard, tipo NINZ REI 120 da cm 90 x 200/215	cad	3,00	594,60	€ 1.783,80
O.12.2.6	fornitura e posa in opera di porta antincendio ad un battente standard, tipo NINZ REI 120 da cm 100 x 200/215	cad	2,00	594,60	€ 1.189,20
O.12.2.8	fornitura e posa in opera di porta antincendio ad un battente standard tipo NINZ REI 120 da cm 125 x 200/215	cad	1,00	640,33	€ 640,33
O.12.4.6	fornitura e posa in opera di porta antincendio a due battenti standard, tipo NINZ REI 120 da cm 100+45 x 200/215	cad	2,00	1.128,22	€ 2.256,44
O.12.4.7	fornitura e posa in opera di porta antincendio a due battenti standard, tipo NINZ REI 120 da cm 100+45 x 200/215	cad	1,00	1.128,22	€ 1.128,22
O.12.5	sovrapprezzo per maniglione antipanico (predisposto in fabbrica) per porte REI nuove	cad	9,00	219,78	€ 1.978,02
O.12.7.1	fornitura e posa in opera di elettromagneti per porte antincendio, montaggio a muro, con piastra in acciaio di ancoraggio magneti standard	cad	5,00	206,96	€ 1.034,80
O.12.7.2	fornitura e posa in opera di elettromagneti per porte antincendio, montaggio a muro, con piastra in acciaio di ancoraggio magneti standard con rotazione fino a 120°	cad	5,00	214,76	€ 1.073,80
P.2.1	rimozione di lastra di vetro di ogni tipo infranta	m <sup>2</sup>	9,80	20,04	€ 196,39
P.2.2	rimozione di lastra di vetro di ogni tipo intatta	m <sup>2</sup>	9,80	8,38	€ 82,12
P.4.1.2	fornitura di lastra di vetro tipo "Float" temprato (c.d. antisfondamento) incolore, spessore nominale mm 6	m <sup>2</sup>	9,80	50,32	€ 493,14
P.4.2.1	fornitura di lastra di vetro stratificato (c.d. antinfortunistico), due lastre incolore, spessore complessivo nominale mm 6, film di polivinilbutirrale di mm 0,38	m <sup>2</sup>	10,00	43,89	€ 438,90
P.5.1.1	fornitura di vetrata isolante, con lastre da mm 3+3	m <sup>2</sup>	10,00	47,27	€ 472,70
P.5.1.2	fornitura di vetrata isolante, con lastre da mm 4+4	m <sup>2</sup>	10,00	51,77	€ 517,70
P.5.2.2	fornitura di vetrata termoisolante con gas Argon, vetro stratificato da mm 3 + film di polivinilbutirrale da mm 0,38 + 3 / giunto (intercapedine) fino a mm 16 / vetro di sicurezza stratificato da mm 3 + film 0,38 + 3	m <sup>2</sup>	10,00	129,36	€ 1.293,60

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
P.6.2.1	fornitura e posa in opera di pellicola filtrante riflettente, tipo "SUN CONTROL serie SICUREZZA EXT" - spessore µm 100 – colore neutro – uso esterno	m <sup>2</sup>	10,00	64,78	€ 647,80
P.6.2.2	fornitura e posa in opera di pellicola filtrante riflettente, tipo "SUN CONTROL serie SICUREZZA EXT" - spessore µm 100 – colore neutro – uso esterno	m <sup>2</sup>	10,00	81,53	€ 815,30
P.7.1.2	fornitura e posa in opera di lastra ottica di PC (policarbonato) compatto, dimensioni cm 205x300, spessore mm 4	m <sup>2</sup>	10,00	115,03	€ 1.150,30
P.8.1	posa in opera e sigillatura di lastre di vetro su serramenti in legno (fissato con chiodi), o in plastica (fissato ad innesto), o in alluminio (fissato a scatto), o in ferro (fissato con viti).	m <sup>2</sup>	3,00	21,64	€ 64,92
P.8.2	posa in opera e sigillatura di lastre di vetro fissate con guarnizioni profilate di tenuta e listello fermavetro interno preesistente.	m <sup>2</sup>	3,00	20,51	€ 61,53
	TOTALE			€	120.000,00
	Oneri per la sicurezza			€	2.500,00
	TOTALE OS6: OPERE IN LEGNO, METALLO E VETRO			€	122.500,00

www.Albopretorionline.it

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER LAVORI DI CATEGORIA OS28 IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO					
COD.	DESCRIZIONE	U.M	Q.tà	€	TOTALE
R.1.1.1	mano d'opera idraulico specializzato	ora	350,00	35,40	€ 12.390,00
R.1.1.2	mano d'opera idraulico qualificato	ora	350,00	33,20	€ 11.620,00
R.1.1.3	mano d'opera idraulico comune, aiutante	ora	350,00	31,00	€ 10.850,00
R.4.1.2	fornitura di tubo multistrato per impianti di riscaldamento a radiatori o a pannelli radianti, diametro esterno mm 16	m	200,00	2,89	€ 578,00
R.4.1.5	fornitura di tubo multistrato per impianti di riscaldamento a radiatori o a pannelli radianti, diametro esterno mm 25	m	300,00	6,31	€ 1.893,00
R.4.4.2	fornitura di raccordo a pressare in ottone per tubi multistrato, diametro mm 16x1/2"	cad	100,00	4,45	€ 445,00
R.4.4.10	fornitura di raccordo a pressare in ottone per tubi multistrato, diametro mm 25x1"	cad	100,00	12,10	€ 1.210,00
R.5.1.3	fornitura di tubazione in rame isolato per sanitario e/o riscaldamento, diametro esterno mm 12/14	m	200,00	3,30	€ 660,00
R.5.1.4	fornitura di tubazione in rame isolato per sanitario e/o riscaldamento, diametro esterno mm 14/16	m	200,00	3,90	€ 780,00
R.5.2.1	fornitura di tubazione in rame isolato per condizionamento, diametro esterno mm 8/10	m	200,00	3,30	€ 660,00
R.13.1.2	fornitura di guaina isolante per tubazione riscaldamento, diametro 1/2"	m	300,00	1,71	€ 513,00
R.13.1.6	fornitura di guaina isolante per tubazione riscaldamento, diametro 1.1/2"	m	300,00	3,90	€ 1.170,00
R.24.4.2	fornitura di radiatore in alluminio, tipo "Global - mod. GL 350/80/D"	cad	50,00	34,10	€ 1.705,00
R.24.4.12	fornitura di radiatore in alluminio, tipo "Global - mod. MIX 300"	cad	50,00	18,80	€ 940,00
R.24.4.18	fornitura di radiatore in alluminio, tipo "Global - mod. VOX 350"	cad	50,00	19,20	€ 960,00
R.24.4.36	fornitura di radiatore in alluminio, tipo "Global - mod. EKOS 800/95"	cad	38,00	20,60	€ 782,80
R.24.5.4	fornitura di mensola di tipo telescopico, lunghezza mm 170-195	cad	20,00	1,00	€ 20,00
R.24.10.3	fornitura di valvola manuale di sfato per radiatore, diametro 1/2" cromata	cad	109,00	2,80	€ 305,20
R.24.11.2	fornitura di valvola termostattabile per radiatore, diametro 1/2"	cad	110,00	10,69	€ 1.175,90
R.26.1.2	fornitura e posa in opera di tubo in rame preisolato in rotoli, diametro mm 10/12	m	210,00	7,00	€ 1.470,00
R.26.1.5	fornitura e posa in opera di tubo in rame preisolato in rotoli, diametro mm 16/18	m	210,00	10,75	€ 2.257,50
R.29.1.6	fornitura e posa in opera di isolamento con guaina per tubazioni, diametro 1.1/2"	m	210,00	4,95	€ 1.039,50
R.29.1.7	fornitura e posa in opera di isolamento con guaina per tubazioni, diametro 2"	m	210,00	10,75	€ 2.257,50
R.35.1.1	fornitura e posa in opera di attacco per radiatore in acciaio	cad	15,00	158,26	€ 2.373,90
R.35.1.2	fornitura e posa in opera di attacco per radiatore in rame o tipo "Wirsbo" o acciaio morbido	cad	10,00	194,37	€ 1.943,70
	TOTALE			€	60.000,00
	Oneri per la sicurezza			€	1.200,00
	TOTALE OS28, IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO			€	61.200,00

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER LAVORI DI CATEGORIA OS30  
IMPIANTI ELETTRICI, TELEFONICI, TELEVISIVI**

COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
S.1.1.1	mano d'opera elettricista specializzato	ora	198,00	30,50	€ 6.039,00
S.1.1.2	mano d'opera elettricista qualificato	ora	200,00	27,40	€ 5.480,00
S.1.1.3	mano d'opera elettricista comune, aiutante	ora	192,50	16,00	€ 3.080,00
S.8.1.24	fornitura di interruttore MT, lcn 6,0 kA, 1P, 10-16-20-25-32A	cad	10,00	22,50	€ 225,00
S.8.1.31	fornitura di interruttore MT, lcn 6,0 kA, 2P, 10-16-20-25A	cad	10,00	44,55	€ 445,50
S.8.1.41	fornitura di interruttore MT, lcn 6,0 kA, 4P, 40-50-63A	cad	10,00	125,48	€ 1.254,80
S.8.2.5	fornitura di interruttore MTD, lcn 6,0 kA, 4P, 6-10-16-20-25-32 A	cad	10,00	306,50	€ 3.065,00
S.8.4.2	fornitura di modulo differenziale associabile ad interruttore MT, lcn 0,3, 2 moduli, 2P, 32A	cad	5,00	101,83	€ 509,15
S.10.1.2	fornitura di lampada per illuminazione di emergenza, lampada da 6W, flusso medio 132 lm	cad	5,00	153,89	€ 769,45
S.10.1.6	fornitura di lampada per illuminazione di emergenza, lampada da 24W, flusso medio 637 lm	cad	5,00	231,42	€ 1.157,10
S.12.1.1	fornitura di lampada fluorescente da 18W	cad	10,00	5,16	€ 51,60
S.12.1.2	fornitura di lampada fluorescente da 36W	cad	10,00	5,41	€ 54,10
S.12.1.3	fornitura di lampada fluorescente da 58W	cad	10,00	6,67	€ 66,70
S.12.6.1	fornitura di lampada a ioduri metallici o a vapori di sodio, da 150-250-400W	cad	5,00	34,44	€ 172,20
S.13.1.1	fornitura e posa in opera di conduttore flessibile unipolare - N07V-K - sezione mm2 1,50	m	100,00	1,73	€ 173,00
S.13.1.2	fornitura e posa in opera di conduttore flessibile unipolare - N07V-K - sezione mm2 2,50	m	100,00	1,77	€ 177,00
S.13.1.3	fornitura e posa in opera di conduttore flessibile unipolare - N07V-K - sezione mm2 4,00	m	100,00	2,62	€ 262,00
S.13.2.2	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 1x2,50	m	200,00	1,88	€ 376,00
S.13.2.3	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 1x4,00	m	200,00	2,42	€ 484,00
S.13.2.17	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 2x1,50	m	200,00	2,31	€ 462,00
S.13.2.18	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 2x2,50	m	200,00	3,11	€ 622,00
S.13.2.19	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 2x4,00	m	200,00	4,35	€ 870,00
S.13.2.20	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 2x6,00	m	200,00	5,94	€ 1.188,00
S.13.2.26	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 3x1,50	m	200,00	3,35	€ 670,00
S.13.2.27	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 3x2,50	m	200,00	4,17	€ 834,00
S.13.2.28	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 3x4,00	m	200,00	5,19	€ 1.038,00
S.13.2.29	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FG7(O)R, formazione mm2 3x6,00	m	200,00	6,17	€ 1.234,00
S.13.3.2	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FROR, formazione mm2 2x1,50	m	200,00	1,82	€ 364,00
S.13.3.3	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FROR, formazione mm2 2x2,50	m	200,00	2,78	€ 556,00
S.13.3.4	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FROR, formazione mm2 2x4,00	m	200,00	4,02	€ 804,00
S.13.3.5	fornitura e posa in opera di conduttore con guaina - FROR, formazione mm2 2x6,00	m	200,00	5,69	€ 1.138,00
S.15.2.1	fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato flessibile, diametro esterno mm 40	m	200,00	2,61	€ 522,00
S.15.2.2	fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato flessibile, diametro esterno mm 60	m	200,00	5,43	€ 1.086,00
S.15.4.2	fornitura e posa in opera di tubo rigido in PVC serie pesante, diametro esterno mm 20	m	50,00	6,17	€ 308,50



COD.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	€	TOTALE
S.15.4.4	fornitura e posa in opera di tubo rigido in PVC serie pesante, diametro esterno mm 32	m	50,00	9,18	€ 459,00
S.15.10.2	fornitura e posa in opera di tubo metallico tipo "TAZ", diametro esterno mm 20	m	50,00	9,70	€ 485,00
S.15.10.4	fornitura e posa in opera di tubo metallico tipo "TAZ", diametro esterno mm 32	m	50,00	11,33	€ 566,50
S.16.1.2	fornitura e posa in opera di canale in PVC n.p.f. portacavi, dimensioni mm 60x40 - 2 scomparti	m	50,00	28,88	€ 1.444,00
S.16.1.5	fornitura e posa in opera di canale in PVC n.p.f. portacavi, dimensioni mm 120x40 - 3 scomparti	m	50,00	46,58	€ 2.329,00
S.18.1	fornitura e posa in opera di torretta ad un servizio, singola a scomparsa	cad	10,00	172,92	€ 1.729,20
S.18.2	fornitura e posa in opera di torretta a tre servizi, singola verticale	cad	5,00	13,22	€ 66,10
S.19.3.2	fornitura e posa in opera di quadro stagno da parete in poliestere, 36 moduli	cad	3,00	121,32	€ 363,96
S.19.3.3	fornitura e posa in opera di quadro stagno da parete in poliestere, 54 moduli	cad	2,00	176,70	€ 353,40
S.19.6.3	fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale plastico, 24 moduli	cad	10,00	53,51	€ 535,10
S.19.6.6	fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale plastico, 72 moduli	cad	5,00	204,46	€ 1.022,30
S.20.1.2	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia, 2P+T 10/16A	a corpo	20,00	32,17	€ 643,40
S.20.1.4	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia, tipo "SCHUKO" 2P+T 10/16A	a corpo	20,00	39,30	€ 786,00
S.20.4.3	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia per linee telefoniche e telematiche, punta TD (trasmissione dati)	a corpo	2,00	26,67	€ 53,34
S.20.5	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia antenna TV	a corpo	2,00	42,87	€ 85,74
S.20.6	fornitura e posa in opera di punto presa sottotraccia per diffusione sonora	a corpo	2,00	29,96	€ 59,92
S.21.1.1	fornitura e posa in opera di punto comando sottotraccia, interruttore	a corpo	20,00	34,34	€ 686,80
S.22.1.1	fornitura e posa in opera di punto presa a vista, 2P+T 10/16A	a corpo	20,00	39,30	€ 786,00
S.22.1.2	fornitura e posa in opera di punto presa a vista, tipo "SCHUKO", 2P+T 10/16A	a corpo	20,00	53,59	€ 1.071,80
S.22.3.3	fornitura e posa in opera di punto presa a vista per linee telefoniche e telematiche, punta TD (trasmissione dati)	a corpo	2,00	28,31	€ 56,62
S.22.4	fornitura e posa in opera di punto presa a vista antenna TV	a corpo	2,00	39,30	€ 78,60
S.23.1.1	fornitura e posa in opera di punto comando a vista, interruttore	a corpo	20,00	11,40	€ 228,00
S.25.10.2	fornitura e posa in opera di corpo illuminante da plafone compatto stagno, 1x36W	a corpo	2,00	65,50	€ 131,00
S.25.10.5	fornitura e posa in opera di corpo illuminante da plafone compatto stagno, 2x36W	a corpo	2,00	76,42	€ 152,84
S.25.20	fornitura e posa in opera di riflettore industriale (Vapori metallici) da 250-400W	a corpo	2,00	282,84	€ 565,68
S.26.1.1	fornitura e posa in opera di corpo illuminante da incasso per controsoffitti modulari, versione IP40 - 4x18W	a corpo	5,00	131,99	€ 659,95
S.26.1.8	fornitura e posa in opera di corpo illuminante da incasso per controsoffitti modulari, versione IP54 - 2x18W	a corpo	5,00	153,22	€ 766,10
S.27.5	fornitura e posa in opera di lampioncino da esterno	a corpo	2,00	110,00	€ 220,00
S.29.2.1	fornitura e posa in opera di elettromagnete per porte REI con piastra di ancoraggio per magneti standard	cad	10,00	255,72	€ 2.557,20
S.31.1	controllo e verifica impianto di terra, di protezione contro le scariche atmosferiche e degli scaricatori di sovratensione	a corpo	5,00	681,25	€ 3.406,25
S.31.4.1	controllo e verifica meccanica ed elettrica degli interruttori differenziali, su quadri con massimo 10 differenziali	a corpo	10,00	102,25	€ 1.022,50
S.31.6.2	controllo e verifica visiva del buono stato dei quadri elettrici, per ogni quadro con installati da 10 a 20 interruttori	a corpo	20,00	54,53	€ 1.090,60
	TOTALE			€	60.000,00
	Oneri per la sicurezza			€	1.200,00
	TOTALE OS30: IMPIANTI ELETTRICI, TELEFONICI, TELEVISIVI			€	61.200,00