

# COMUNE DI PADOVA

## AREA LL. PP.

SETTORE EDILIZIA PUBBLICA E IMPIANTI SPORTIVI



### VELODROMO MONTI

### RIFACIMENTO DELL'ILLUMINAZIONE

### *PROGETTO ESECUTIVO*

IL CAPO AREA LL. PP.

Arch. Luigino Gennaro

ELABORATO <b>3.B</b>	ELENCO PREZZI UNITARI	
PROGETTO N°	SCALA	DATA <b>Luglio 2017</b>
IL PROGETTISTA Ing. Claudio Rossi	IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Arch. Stefano Benvegnù	IL CAPO SETTORE Arch. Luigino Gennaro

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C15	IMPIANTI ELETTRICI		
C15.A0	Fornitura e posa in opera di cavi elettrici a Marchio Italiano di Qualità dove esista, posti entro tubazioni o canalizzazioni predisposte, completi di capicorda, terminazioni fascette di ancoraggio necessarie per i collegamenti alle morsetterie dei quadri e delle cassette di derivazione. Fornitura e posa in opera di cavi elettrici isolati con gomma etilenpropilenica, sotto guaina in PVC tipo FG70R-0.6/1 kV		
C15.A0.A0	sezione 1x1,5 mmq (Euro zero/83 )	m	0,83
C15.A0.A5	sezione 1x2,5 mmq (Euro zero/96 )	m	0,96
C15.A0.A10	sezione 1x4 mmq (Euro uno/08 )	m	1,08
C15.A0.A15	sezione 1x6 mmq (Euro uno/29 )	m	1,29
C15.A0.A20	sezione 1x10 mmq (Euro uno/86 )	m	1,86
C15.A0.A25	sezione 1x16 mmq (Euro due/32 )	m	2,32
C15.A0.A30	sezione 1x25mmq (Euro tre/20 )	m	3,20
C15.A0.A35	sezione 1x35 mmq (Euro tre/98 )	m	3,98
C15.A0.A36	sezione 1x50mmq (Euro sei/95 )	m	6,95
C15.A0.A37	sezione 1x70mmq (Euro nove/75 )	m	9,75
C15.A0.A38	sezione 1x95mmq (Euro dodici/61 )	m	12,61

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C15.A0.A40	sezione 2x1,5 mmq ..... (Euro zero/95 )	m	0,95
C15.A0.A45	sezione 2x2,5 mmq ..... (Euro uno/20 )	m	1,20
C15.A0.A50	sezione 2x4 mmq ..... (Euro uno/61 )	m	1,61
C15.A0.A55	sezione 2x6 mmq ..... (Euro due/24 )	m	2,24
C15.A0.A60	sezione 2x10 mmq ..... (Euro tre/76 )	m	3,76
C15.A0.A65	sezione 2x16 mmq ..... (Euro cinque/22 )	m	5,22
C15.A0.A70	sezione 2x25 mmq ..... (Euro sette/95 )	m	7,95
C15.A0.A71	sezione 2x35mmq ..... (Euro dieci/59 )	m	10,59
C15.A0.A75	sezione 3x1,5 mmq ..... (Euro uno/91 )	m	1,91
C15.A0.A80	sezione 3x2,5 mmq ..... (Euro due/32 )	m	2,32
C15.A0.A85	sezione 3x4 mmq ..... (Euro due/92 )	m	2,92
C15.A0.A90	sezione 3x6 mmq ..... (Euro tre/93 )	m	3,93
C15.A0.A95	sezione 3x10 mmq .....	m	5,73

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C15.A0.A100	(Euro cinque/73 )		
	sezione 3x16 mmq	m	7,64
C15.A0.A105	(Euro sette/64 )		
	sezione 3x25 mmq	m	9,76
C15.A0.A110	(Euro nove/76 )		
	sezione 3x35+1x25 mmq	m	15,86
C15.A0.A115	(Euro quindici/86 )		
	sezione 3x35 mmq	m	12,91
C15.A0.A120	(Euro dodici/91 )		
	sezione 4x1,5 mmq	m	2,17
C15.A0.A125	(Euro due/17 )		
	sezione 4x2,5 mmq	m	2,74
C15.A0.A130	(Euro due/74 )		
	sezione 4x4 mmq	m	3,46
C15.A0.A135	(Euro tre/46 )		
	sezione 4x6 mmq	m	5,01
C15.A0.A140	(Euro cinque/01 )		
	sezione 4x10 mmq	m	6,97
C15.A15	(Euro sei/97 )		
	F.p.o. di cavo FG7M1 0,6/1kV, FG7OM1 0,6/1kV, conformita' alle norme: CEI 20-13,20-13/V3, 20-22 III. Tensione nominale: 600/1000 V. Isolamento: gomma etilen-propilenica tipo G7, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi. Guaina: in polimero termoplastico qualita' M1, non propagante l'incendio e assente dallo sviluppo di fumi opachi e gas tossici e corrosivi. Riempitivo: gomma non vulcanizzata. Conduttore: corda di rame ricotto.		
C15.A15.A5			
	2-3 x1,5 mmq	m	1,51
C15.A15.A10	(Euro uno/51 )		
	2- 3x2,5 mmq	m	2,25
	(Euro due/25 )		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C15.A15.A11	4-5x2,5mmq ..... (Euro tre/82 )	m	3,82
C15.A15.A15	2-3x4 mmq ..... (Euro tre/47 )	m	3,47
C15.A15.A16	4-5x 4mmq ..... (Euro quattro/80 )	m	4,80
C15.A15.A20	2-3x6 mmq ..... (Euro quattro/42 )	m	4,42
C15.A15.A21	4-5x6mmq ..... (Euro sei/50 )	m	6,50
C15.A15.A25	2-3x10 mmq ..... (Euro sette/90 )	m	7,90
C15.A15.A26	4-5x10mmq ..... (Euro nove/25 )	m	9,25
C15.A15.A30	4-5x16 mmq ..... (Euro tredici/21 )	m	13,21
C15.A15.A34	sezione 1x10mmq ..... (Euro due/02 )	m	2,02
C15.A15.A35	1x16mmq ..... (Euro tre/05 )	m	3,05
C15.A15.A40	1x25mmq ..... (Euro quattro/43 )	m	4,43
C15.A15.A45	sezione 1x35mmq ..... (Euro sei/35 )	m	6,35
C15.A15.A50	sezione 1x70mmq .....	m	10,37

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C15.A15.A55	(Euro dieci/37 ) sezione 1x95mmq .....	m	13,34
C15.A15.A60	(Euro tredici/34 ) sezione 1x120mmq .....	m	16,35
C15.A15.A65	(Euro sedici/35 ) sezione 1x150mmq .....	m	20,45
C15.A18	(Euro venti/45 ) F.p.o. cavo N07G9-K unipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso, isolato in elastomero, isolato in elastomerico reticolato di qualità G9 non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-20, 20-22 II, 20-35 e 20-37/2. Marchio I.M.Q. Compresi:- linea c.s.d.;- collari di identificazione numerati;- formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati; accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.		
C15.A18.A	..... sezione 1,5 mmq .....	m	0,90
C15.A18.A5	(Euro zero/90 ) sezione 2,5 mmq .....	m	1,17
C15.A18.A10	(Euro uno/17 ) sezione 4 mmq .....	m	1,58
C15.A18.A15	(Euro uno/58 ) sezione 6 mmq .....	m	2,05
C15.A18.A20	(Euro due/05 ) sezione 10 mmq .....	m	2,75
C15.A18.A25	(Euro due/75 ) sezione 16 mmq .....	m	3,45
C15.A18.A30	(Euro tre/45 ) sezione 25 mmq .....	m	6,05
C15.A18.A35	(Euro sei/05 ) sezione 35 mmq .....	m	7,15

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C15.A18.A45	(Euro sette/15 ) sezione 70 mmq .....	m	1,55
C15.A18.A50	(Euro uno/55 ) sezione 95 mmq .....	m	13,25
C15.A18:.A40	(Euro tredici/25 ) sezione 50 mmq .....	m	9,85
C15.A30	(Euro nove/85 ) F.p.o. di tubazioni protettive, complete di accessori di fissaggio, posa incassata o in vista munite di Marchio Italiano di Qualità, complete di manicotti, curve, raccordi ed accessori. F.p.o. di tubo di materiale plastico rigido tipo RV.15/200, per posa in vista nei seguenti diametri:		
C15.A30.A	..... diam. nom. 16 mm .....	m	1,81
C15.A30.A5	(Euro uno/81 ) diam. nom. 20 mm .....	m	1,96
C15.A30.A10	(Euro uno/96 ) diam. nom. 25 mm .....	m	2,17
C15.A30.A15	(Euro due/17 ) diam. nom. 32 mm .....	m	2,69
C15.A30.A20	(Euro due/69 ) diam. nom. 40 mm .....	m	3,31
C15.A30.A25	(Euro tre/31 ) diam. nom. 50 mm .....	m	4,23
C15.A40	(Euro quattro/23 ) TUBO PVC PIEGHEVOLE F.p.o. di tubo pieghevole in PVC, conformita' alle norme: CEI 23-55, 23-39. Resistenza allo schiacciamento: >= 750N. Resistenza all'urto: >= 2J. Resistenza elettrica d'isolamento: >= 100Mohm. Non propagabilita' della fiamma. Tubo PVC pieghevole Compresa le necessarie assistenze murarie.Tubazioni protettive, complete di accessori di fissaggio, posa incassata o in vista munite di Marchio Italiano di Qualità, complete di manicotti, curve, raccordi ed accessori. F.p.o. di tubo, marchio IMQ, in materiale plastico flessibile, posa incassata, serie pesante ad alta resistenza allo schiacciamento, nei seguenti diametri:		
C15.A40.A20	..... diam. nom. 32 mm .....	m	1,55

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C15.A45	(Euro uno/55 ) F.p.o. di tubazioni protettive, complete di accessori di fissaggio, posa incassata o in vista, munite di Marchio Italiano di Qualità, complete di manicotti, curve, raccordi ed accessori. F.p.o. di tubo in acciaio zincato a caldo filettabile tipo Mannesmann nei seguenti diametri:		
C15.A45.A	diam. 1/2" .....	m	8,67
C15.A45.A5	(Euro otto/67 ) diam. 3/4" .....	m	10,11
C15.A45.A10	(Euro dieci/11 ) diam. 1" .....	m	12,93
C15.A45.A15	(Euro dodici/93 ) diam. 1 1/4" .....	m	14,23
C15.A45.A20	(Euro quattordici/23 ) diam. 1 1/2" .....	m	15,84
C15.A45.A25	(Euro quindici/84 ) diam. 2" .....	m	19,73
C15.A50	(Euro diciannove/73 ) F.p.o. di tubo rigido in PVC filettabile, conformita' alle norme: 23-39, 23-54. Resistenza allo schiacciamento: >= 2000N. Resistenza all'urto: >= 6J. Resistenza elettrica d'isolamento: >= 100Mohm. Non propagabilita' della fiamma. Filettatura metrica. Grado di protezione del sistema: min. IP54. Comprese le necessarie assistenze murarie. Tubo PVC filettabile Tubazioni protettive, complete di accessori di fissaggio, posa incassata o in vista, munite di Marchio Italiano di Qualità, complete di manicotti, curve, raccordi ed accessori. F.p.o. di tubo in materiale plastico pesante a Marchio Italiano di Qualità, tipo filettato, compresi accessori di fissaggio e quota parte di raccordi filettati nei seguenti diametri:		
C15.A50.A	diam. 16 mm .....	m	3,31
C15.A50.A5	(Euro tre/31 ) diam. 20 mm .....	m	3,93
C15.A50.A10	(Euro tre/93 ) diam. 25 mm .....	m	4,70
C15.A50.A15	(Euro quattro/70 ) diam. 32 mm .....	m	5,68



**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C15.A50.A20	(Euro cinque/68 )  diam. 40 mm ..... (Euro sei/92 )	m	6,92
C15.A50.A25	diam. 50 mm ..... (Euro otto/42 )	m	8,42
C15.A55	Fp.o. di canali portacavi CANALE portacavi, realizzato in lamiera d'acciaio zincata a caldo con processo Sendzmir prima della lavorazione idoneo alla posa delle linee di distribuzione. Conformita' alle norme: CEI 23-31 e successive varianti. Resistenza agli urti: > 1J a temperatura ambiente (20° +/-5). Resistenza elettrica (sulle giunzioni): < 0,05ohm.  Caratteristiche costruttive: - corpo costituito da un unico pezzo di lamiera forato o chiuso a seconda dei tipi, con bordi arrotondati o rinforzati antitaglio ottenuti per rullatura, e zincato con procedimento Sendzimir prima della lavorazione; - spessore della lamiera: min. 0,8 mm (fino a 100x60) e 1 mm (per larghezze maggiori); - spessore minimo dello strato di zinco: 28-30 micron +/-10%; - massa minima dello strato di zinco: 200 g/m2 +/-10%;  Compresi: - coperchio in acciaio zincato sendzimir con chiusura ad incastro e/o con ganci imperdibili; - accessori di giunzione, raccordo e derivazione, pezzi speciali trattati come il canale; - accessori di sostegno e fissaggio quali staffe e mensole trattati come il canale, compresa certificazione antisismica secondo la normativa vigente per le zone classificate a rischio sismico; - setti separatori trattati come il canale;- collegamenti equipotenziali; - minuterie; - quant'altro necessario a realizzare il lavoro a regola d'arteompleti di elementi di giunzione, curve, riduzione, staffe ed accessori di fissaggio, in lamiera zincata a caldo e verniciata, in esecuzione chiusa e provvista di coperchio ( IP44) nelle seguenti dimensioni: .....		
C15.A55.A	F.p.o. canale da 100x50x1,5 mm ..... (Euro sedici/16 )	m	16,16
C15.A55.A5	canale da 150x50x1,5 mm ..... (Euro diciannove/73 )	m	19,73
C15.A55.A10	F.p.o. canale da 200x50x1,5 mm ..... (Euro ventidue/42 )	m	22,42
C15.A55.A16	F.p.o. canale da 300x75x1,5mm ..... (Euro ventotto/17 )	m	28,17
C15.A55.A20	F.p.o. setto separatore per detti canali ..... (Euro tre/62 )	m	3,62
C15.A60	F.p.o. di canali portacavi completi di elementi di giunzione, curve , riduzioni, staffe, ed accessori di fissaggio, in PVC autoestinguente provvisti di coperchio nelle seguenti dimensioni: .....		
C15.A60.A	canale da 10x10 mm		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C15.A60.A5	..... (Euro tre/62 )	m	3,62
	canale da 20x10 mm	m	4,23
C15.A60.A10	..... (Euro quattro/23 )		
	canale da 25x40 mm	m	4,96
C15.A60.A15	..... (Euro quattro/96 )		
	canale da 25x60 mm	m	5,99
C15.A60.A20	..... (Euro cinque/99 )		
	canale da 40x60 mm	m	6,61
C15.A60.A25	..... (Euro sei/61 )		
	canale da 60x60 mm	m	7,44
C15.A60.A30	..... (Euro sette/44 )		
	canale da 80x60 mm	m	9,19
C15.A60.A35	..... (Euro nove/19 )		
	canale da 100x60 mm	m	10,85
C15.A60.A36	..... (Euro dieci/85 )		
	canale da 120x60 mm	m	12,39
C15.A60.A40	..... (Euro dodici/39 )		
	canale da 150x60 mm	m	13,94
C15.A60.A45	..... (Euro tredici/94 )		
	setto separatore per detti canali	m	2,84
C15.A60.A47	..... (Euro due/84 )		
	canale battiscopa 3 scomparti 70x20 mm	m	10,43
C15.A60.A48	..... (Euro dieci/43 )		
	scatola portafrutto per canale battiscopa	cad.	6,92
	..... (Euro sei/92 )		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C15.A70	CASSETTE IN PVC POSATE A VISTA F.p.o. di cassetta stagna in PVC autoestinguente, conformita' alle norme: CEI 50-11. Resistenza meccanica: 6J. Resistenza agli agenti chimici e atmosferici. Caratteristiche costruttive: - cassetta con pareti lisce o con fori sfondabili sulle pareti per consentire l'ingresso di cavidotti tramite raccordi stagni; fondo dotato di guida per fissaggio di morsettiere, piastre o profilati; - coperchio fissato mediante viti. Montaggio: in vista su parete o su canali posacavi. Grado di isolamento: classe II. Grado di protezione: min.IP55 F.p.o. di cassetta di derivazione di tipo stagno in lega leggera, pressofuse, con coperchio a vite, guarnizioni in gomma, complete di flange, muffole o passacavi ed accessori nelle seguenti dimensioni:		
C15.A70.A20	..... cassetta 92x92x66 mm ..... (Euro dieci/74 )	cad.	10,74
C15.A70.A25	..... cassetta 92x92x66 mm completa di morsetteria 3x16 mmq ..... (Euro quattordici/56 )	cad.	14,56
C15.A70.A30	..... cassetta da 125x125x73 mm ..... (Euro quindici/39 )	cad.	15,39
C15.A70.A35	..... cassetta da 125x125x73 mm completa di morsetteria 4x16 mmq ..... (Euro diciannove/52 )	cad.	19,52
C15.A70.A40	..... cassetta da 155x155x73 mm ..... (Euro venti/66 )	cad.	20,66
C15.A70.A41	..... cassetta da 155x155x73 mm completa di morsetteria 4x25 mmq ..... (Euro ventisei/13 )	cad.	26,13
C15.A70.A45	..... cassetta da 185x185x105 mm ..... (Euro ventidue/57 )	cad.	22,57
C15.A70.A50	..... cassetta da 185x185x105 mm completa di morsetteria 4x40 mmq ..... (Euro ventisette/73 )	cad.	27,73
C15.A75	F.p.o. di cassette modulari in materiale termoplastico per il contenimento di apparecchiature con coperchio infrangibile in policarbonato trasparente, grado di protezione IP55, complete di piastra di fondo, coperchio guarnizione ed accessori, nelle seguenti dimensioni:		
C15.A75.A	..... cassette da 150x110x68 mm ..... (Euro venti/14 )	cad.	20,14
C15.A75.A5	..... cassette da 220x140x110 mm (4 moduli) .....	cad.	22,72

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C15.A75.A10	(Euro ventidue/72 ) cassette da 220x204x140 mm 8 (moduli) ..... (Euro ventisei/86 )	cad.	26,86
C15.A75.A15	cassette da 274x220x140 mm ..... (Euro quarantasei/48 )	cad.	46,48
C15.A75.A16	cassette da 274x370x140 (24 moduli) ..... (Euro cinquantasei/81 )	cad.	56,81
C15.A75.A17	cassette da 274x570x140 (36 moduli) ..... (Euro ottantanove/35 )	cad.	89,35
C15.A75.A18	cassette da 380x570x140 (54 moduli) ..... (Euro centoventisei/02 )	cad.	126,02
C15.A78	Fornitura e posa in opera di quadro di distribuzione stagno IP 65 in poliestere antiurto doppio isolamento, completo di piastre di fondo, montanti e guide DIN per fissaggio apparecchi modulari di comando, controporta interna incernierata e porta esterna con oblò trasparente. Dato in opera completo di accessori di fissaggio, cablaggio, serratura, ecc. .....		
C15.A78.A0	dimensioni 420 x 310 mm (36 moduli) ..... (Euro centosessanta/10 )	cad.	160,10
C15.A78.A5	dimensioni 500 x 400 mm (54 moduli) ..... (Euro duecentosedici/91 )	cad.	216,91
C15.A78.A10	dimensioni 650 x 400 mm (72 moduli) ..... (Euro duecentocinquante/06 )	cad.	253,06
C15.A78.A15	dimensioni 650 x 510 mm (96 moduli) ..... (Euro trecentonove/87 )	cad.	309,87
C15.A78.A20	dimensioni 800 x 580 mm (140 moduli) ..... (Euro quattrocentotrentatre/82 )	cad.	433,82
C15.A78.A25	dimensioni 1060 x 800 mm (180 moduli) ..... (Euro settecentoquarantotto/86 )	cad.	748,86
C15.A79	F.p.o. carpenteria per quadro metallico		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	Carpenteria per quadro di distribuzione secondaria di tipo metallico componibile, conformita' alle norme: CEI 17-13/1. Caratteristiche costruttive: - telaio per il fissaggio a pavimento; - struttura portante modulare in profilato di acciaio o in lamiera pressopiegata di almeno 20/10; - zoccolo base di appoggio per la collocazione degli armadi a pavimento: - zoccolo passacavi standard con ispezioni laterali, aperto nel fondo; - zoccolo passacavi standard con ispezioni laterali, aperto nel fondo con piedini regolabili; - zoccolo con ispezioni laterali posteriori, completo di pannello di chiusura inferiore anche con microforatura e se necessario con piedini regolabili; - esecuzione da incasso o sporgente, a pavimento o a parete; - pannelli di copertura laterali e posteriori in lamiera ribordata e verniciata, corredati di collegamento flessibile di terra; - pannelli anteriori per i vari scomparti in lamiera ribordata e verniciata apribili a cerniera con attrezzo corredati di collegamento flessibile di terra; - portina anteriore in lamiera ribordata e verniciata di tipo pieno o trasparente in materiale termoplastico, apribile a cerniera e completa di serratura e collegamento flessibile di terra; - scomparto separato, protette con schermi o coperchi in materiale plastico non infiammabile o sistemi prefabbricati a pettine o simili, per la derivazione degli interruttori secondari a valle dei generali; - quota parte di sbarre in rame; - cablaggio dei circuiti ausiliari con cavo di tipo non propagante l'incendio; - canaline di cablaggio; - cuffie, schermi, protezioni, ecc. per tutte le parti in tensione; - morsettiere fisse componibili in scomparto separato, per l'attestazione delle linee in arrivo e partenza; - segregazione degli scomparti e delle canalizzazioni dei sistemi in c.a. a 230/400V da quelli in c.c. a 24,48 o 110V; - targhette e schemi sinottici di completamento del fronte quadro; - sistema di ventilazione naturale del quadro con eventuali camini, feritoie, ecc. Comprese le necessarie assistenze murarie.		
C15.A79.A	Quadro metallico fino a l.=600 p.=400 h.=1200mm  (Euro settecentocinquantaquattro/60 )	cad.	754,60
C15.A79.A0	Quadro metallico fino a l.=800 p.=400 h.=2200mm  (Euro milleduecentosettantotto/68 )	cad	1.278,68
C15.A79.A5	QUADRETTO ACCENSIONE LUCI F.p.o di quadretto accensione luci costituito da: - cassetta in lamiera di acciaio verniciato, di tipo per il fissaggio in vista o incassato, con frontale in alluminio anodizzato, completo di targhette avvitare riportanti l'indicazione dei circuiti comandati; - pulsanti luminosi completi di LED per il comando dei vari circuiti; - morsettiera di attestazione dei cavi di comando; - cavi multipolari di comando del tipo non propagante l'incendio, posati in scomparto separato nel canale metallico predisposto per gli altri impianti e/o in tubo PVC rigido (se sotto traccia) o filettabile (se in vista), dal quadro di zona fino al quadretto stesso. Comprese le necessarie assistenze murarie. Quadretto accensione luci Quadretto accensione luci fino a 15 pulsanti  (Euro trecentosessantadue/97 )	cad.	362,97
C15.A79.A10	F.p.o. di quadretto di distribuzione energia portatile con n. 2 prese civili schuko 10/16/A e n. 2 prese IEC 309 2P+T 16A IP 44 230V , con protezione magnetotermico differenziale tipo C 6kA 2P 16A 0,03 classe AC con cavo H07 RN-F 5m e spina 2P+T tipo Gewiss  (Euro duecentoventinove/00 )	cad	229,00
C15.A79.A15	F.p.o. di centralino stagno per sistemi di emergenza equipaggiato con pulsante illuminabile per localizzazione e due contatti 1NA+1NC ITH 10A a 240V. peredisposizione per impiego led verde di segnalazione integrità circuito di emergenza  (Euro trentaquattro/10 )	cad	34,10
C15.A80	F.p.o. di quadretti di distribuzione in materiale termoplastico autoestinguente IP417 costituiti da pannelli ad alveare per il fissaggio di apparecchi esterni, compreso accessori di montaggio, nelle seguenti dimensioni:		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C15.A80.A25	F.p.o. armadio tipo Conchiglia dimensioni utili 640x1365x375 un vano compreso ogni onere e accessorio grado di protezione minimo IP 44; maniglia a scomparsa: corpo e maniglia realizzati in resina poliammidica, fulcro di rotazione in ottone. tenone in materiale termoplastico ad aste di rinvio in acciaio zincato. tre punti di chiusura in acciaio zincato con chiave a cifratura dedicata; apertura circa a 100° n. 1 ripiano; bocchette di aerazione per ventilazione dotata di ventola di areazione forzata, con griglia completa di filtro. pannello/piastra di fondo per ancoraggio dime DIN; N. 1 dima DIN libera per future installazioni; Sensore antieffrazione dimensioni utili minime : larghezza 640 mm, altezza 1365 mm, profondità 375 mm; possibilità di dotarlo di sopralzo	cad	1.141,50
C15.A80.A30	F.p.o.armadio tipo Conchiglia dimensioni utili 640x1365x375 con sopralzo per vano contatore dimensioni 640x366x375 compreso ogni onere e accessorio. grado di protezione minimo IP 44; maniglia a scomparsa: corpo e maniglia realizzati in resina poliammidica, fulcro di rotazione in ottone. tenone in materiale termoplastico ad aste di rinvio in acciaio zincato. tre punti di chiusura in acciaio zincato con chiave a cifratura dedicata; apertura circa a 100° n. 1 ripiano; bocchette di aerazione per ventilazione dotata di ventola di areazione forzata, con griglia completa di filtro. pannello/piastra di fondo per ancoraggio dime DIN; N. 1 dima DIN libera per future installazioni; Sensore antieffrazione dimensioni utili minime : larghezza 640 mm, altezza 1365mm, profondità 375 mm;	cad	1.375,50
C15.A80.A35	F.p.o. armadio tipo Conchiglia grado di protezione minimo IP 44; maniglia a scomparsa: corpo e maniglia realizzati in resina poliammidica, fulcro di rotazione in ottone. tenone in materiale termoplastico ad aste di rinvio in acciaio zincato. tre punti di chiusura in acciaio zincato con chiave a cifratura dedicata; apertura circa a 100° n. 1 ripiano; bocchette di aerazione per ventilazione dotata di ventola di areazione forzata, con griglia completa di filtro. pannello/piastra di fondo per ancoraggio dime DIN; N. 1 dima DIN libera per future installazioni; Sensore antieffrazione dimensioni utili minime : larghezza 640 mm, altezza 1365mm, profondità 375 mm;	cad.	871,15
C15.A115	PRESE INDUSTRIALI INTERBLOCCATE CEE IEC 309		
C15.A115.A0	Presa 2P+T, 16 A, 250V IP 67. F.p.o. prese antinfortunistiche da parete equipaggiate con interruttore, spina interbloccata e con fusibili a cartuccia, munite di blocco per impedire l'accesso ai fusibili o l'estrazione della spina con interruttore chiuso.	cad.	65,20
C15.A115.A5	Presa 3P+T, 16 A, 415V IP67 F.p.o. prese antinfortunistiche da parete equipaggiate con interruttore, spina interbloccata e con fusibili a cartuccia, munite di blocco per impedire l'accesso ai fusibili o l'estrazione della spina con interruttore chiuso.	cad.	79,84

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C15.A115.A10	F.p.o. presa 3P+N+T 32A 415V IP 67 ..... (Euro centododici/45 )	cad.	112,45
C15.A115.A15	F.p.o. presa 3P+N+T 63A 415V IP 67 ..... (Euro duecentocinque/55 )	cad.	205,55
C15.A116.A25	F.p.o. di Sistema completo di quadri elettrici per la distribuzione di energia nel terziario, industriale e cantiere, disponibili nella versione sia vuota che cablata, secondo la norma internazionale IEC 60439:Versioni da 5 a 20 moduli DIN secondo la EN 50022, compresi di moduli supplementari da 14 e 20 moduli, per avere maggiori spazi DIN. Grado di protezione IP65 garantito anche grazie all'innovativa chiusura a maniglia della portella. Predisposti per alloggiare prese da incasso ed interbloccate da 16 A a 63 A, IP44 ed IP67 e prese civili Predisposizione sul frontale per il pulsante d'emergenza a fungo. Accessoriabili con attacco palo, staffe per parete, maniglia di trasportabilità e supporto mobile. Caratteristiche tecniche Presa 2P+T 16A - IB n. 2 Presa 3P+T 16A - IB n. 1 Presa 3P+T 32A - IB n. 1 ..... (Euro quattrocentoottantatre/43 )	cad.	483,43
C15.A160	"Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione 6kA, conforme alle prescrizioni CEI EN 60898 e CEI EN 60947-1 - CEI EN 60947-2, 230÷400V, curva C (U) con corto circuito Im tra 5÷10In, per protezione cavi e utilizzatori classici, tipo a scatto modulare da 17.5mm su profilato EN 50022; montato all'interno di quadro elettrico. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per l'eventuale cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte." .....		
C15.A160.A0	unipolari fino a 32 A ..... (Euro diciassette/15 )	cad.	17,15
C15.A160.A5	unipolari fino a 63 A ..... (Euro ventuno/28 )	cad.	21,28
C15.A160.A20	bipolare fino a 32 A ..... (Euro trentatre/57 )	cad.	33,57
C15.A160.A25	bipolare fino a 63 A ..... (Euro quarantadue/35 )	cad.	42,35
C15.A160.A30	tripolare fino a 32 A ..... (Euro cinquantuno/13 )	cad.	51,13
C15.A160.A35	tripolare fino a 63 A ..... (Euro sessantasette/14 )	cad.	67,14

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C15.A160.A40	tripolare con neutro apribile fino a 32 A ..... (Euro sessantuno/97 )	cad.	61,97
C15.A160.A45	tripolare con neutro apribile fino a 63 A ..... (Euro ottantadue/63 )	cad.	82,63
C15.A165	<b>FORNITURA E POSA DI INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI DIFFERENZIALI MODULARI</b> Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, con potere di interruzione 6kA, conforme alle prescrizioni CEI EN 60898 - CEI EN 60947-1 - CEI EN 60947-2, CEI EN 61009-1, CEI EN 61008-2-1, CEI EN 61009-2-1, CEI EN 81009-1, 230÷400V, curva C con corto circuito Im tra 5÷10In, per protezione cavi e utilizzatori classici, con incorporato sganciatore differenziale ad alta e media sensibilità, tipo AC per corrente alternata, protetto contro le sovratensioni impulsive, tipo a scatto modulare da 17.5mm su profilato EN 50022; montato all'interno di quadro elettrico. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per l'eventuale cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte."		
C15.A165.A0	bipolari fino a 32A curva C 0,03A tipo AC ..... (Euro settantuno/35 )	cad.	71,35
C15.A165.A5	bipolari fino a 60 A curva C 0,03A tipo AC ..... (Euro ottantuno/66 )	cad.	81,66
C15.A165.A10	tetrapolari fino a 63A curva C - 0.03A tipo AC ..... (Euro centocinquante/92 )	cad	151,92
C15.A165.A20	F.p.o. di interruttori automatici magnetotermici differenziali modulari completi di attacchi e collegamenti potere d'interruzione del corto circuito 10kA tipo AC - Tipo A, Idn 30mA Tetrapolari fino a 125A curva C - 0.03A tipo AC ..... (Euro duecentosessantacinque/55 )	cad.	265,55
C15.A166	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, con potere di interruzione 6kA, conforme alle prescrizioni CEI EN 60898 e CEI EN 60947-1 - CEI EN 60947-2, CEI EN 61009-1, CEI EN 61008-2-1, CEI EN 61009-2-1, CEI EN 81009-1, 230÷400V, curva C (U) con corto circuito Im tra 5÷10In, per protezione cavi e utilizzatori classici, con incorporato sganciatore differenziale ad alta e media sensibilità, classe A per corrente alternata e pulsante con componente continua, protetto contro le sovratensioni impulsive, tipo a scatto modulare da 17.5mm su profilato EN 50022; montato all'interno di quadro elettrico. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per l'eventuale cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte."		
C15.A166.A0	bipolari fino a 32 A curva C - 0.03A tipo A ..... (Euro novantacinque/23 )	cad	95,23
C15.A166.A10	bipolari fino a 63 A curva C - 0.03A tipo A ..... (Euro centocinque/23 )	cad	105,23
C15.A166.A15	tetrapolari fino a 32A curva C - 0.03A tipo A		



**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C15.A166.A20	..... (Euro centocinquantacinque/18 )	cad	155,18
	tetrapolari fino a 63A curva C - 0.03 A tipo A		
C15.A167	..... (Euro centosettantatre/13 )	cad	173,13
	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale scatolato, conforme alle norme CEI EN 60947-1 / CEI EN 60947-2 / CEI EN 60947-2 A1; versione fissa, attacchi anteriori, calotte di protezione, possibilità di installazione su guida DIN 35 morsetti IP20. Relè termomagnetico con dispositivo termico a soglia regolabile 0,7÷1In e dispositivo magnetico a soglia fissa; dispositivo differenziale elettronico con regolazione della sensibilità e della temporizzazione; montato all'interno di quadro elettrico. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte del cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
C15.A167.A0	..... F.p.o. interruttore magnetotermico differenziale scatolato 4P In 100A fino a In 250A Icu 36kA	cad	1.839,46
	..... (Euro milleottocentotrentanove/46 )		
C15.A167.A15	..... F.p.o. interruttore magnetotermico scatolato 4P In 100A fino a In 250A Icu 36kA	cad	1.128,68
	..... (Euro millecentoventotto/68 )		
C15.A170	F.p.o. di interruttori - sezionatori modulari con fusibile, portata nominale fino a 63 A completi di accessori di fissaggio		
C15.A170.A0	..... unipolare	cad.	16,37
	..... (Euro sedici/37 )		
C15.A170.A5	..... bipolare	cad.	19,63
	..... (Euro diciannove/63 )		
C15.A170.A10	..... tripolare	cad.	28,35
	..... (Euro ventotto/35 )		
C15.A170.A15	..... tripolare con neutro apribile	cad.	38,11
	..... (Euro trentotto/11 )		
C15.A175	Fornitura e posa in opera di interruttori da parete magnetotermici, corpo ceramico, portata nominale fino a 25 A completi di accessori di fissaggio		
C15.A175.A0	..... unipolare	cad.	20,25
	..... (Euro venti/25 )		
C15.A175.A5	..... unipolare con neutro apribile	cad.	27,48
	.....		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C15.A175.A10	(Euro ventisette/48 ) bipolare .....	cad.	33,57
C15.A175.A15	(Euro trentatre/57 ) tripolare .....	cad.	48,55
C15.A175.A20	(Euro quarantotto/55 ) tripolare com neutro apribile .....	cad.	56,81
C15.A180	(Euro cinquantasei/81 ) F.p.o. di corpi illuminanti per lampade fluorescenti completi di alimentatore elettronico, porta lampade, con corpo di acciaio stampato, schermo lamellare, tipo DISANO art. 779 o similare, collegamenti interni per dare l' apparecchio funzionante .....		
C15.A180.A5	da 1 x 36 W .....	cad.	54,23
C15.A180.A10	(Euro cinquantaquattro/23 ) da 2 x 18 W .....	cad.	50,61
C15.A180.A15	(Euro cinquanta/61 ) da 2 x 36 W .....	cad.	71,79
C15.A180.A20	(Euro settantuno/79 ) da 2 x 58 W .....	cad.	82,63
C15.A195	(Euro ottantadue/63 ) "Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo di emergenza per illuminazione permanente (SA) o non permanente (SE), IP40-IP65, per installazione fissa a parete o da incasso, per interno o per esterno, alimentazione 230 Volt, 50Hz, autonomia minima di una ora (1h), batteria ermetica al nichel-cadmio per alta temperatura, completo di lampada come sotto indicato, spia a led di funzionamento, corpo in resina autoestinguente UL94-V2, schermo in materiale acrilico antiurto, doppio isolamento, tipo e colore RAL grigio o a scelta del committente. Autotest Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte." .....		
C15.A195.A0	da 8 W flusso in emergenza 120 lumen .....	cad.	111,55
C15.A195.A1	(Euro centoundici/55 ) da 11w flusso in emergenza 160 lumen .....	cad	125,45
C15.A195.A5	(Euro centoventicinque/45 ) da 24 W flusso in emergenza 600 lumen .....	cad.	145,18

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C15.A195.A10	(Euro centoquarantacinque/18 )  LED potenza equivalente 24W flusso in emergenza 450 lumen ..... (Euro duecentoventisei/94 )	cad.	226,94
C15.A200	F.p.o. di corpi illuminanti tipo stagno IP55 con schermo plexiglass trasparente a prismi lenticolari, stampato ad iniezione tipo Disano 930 o similare .....		
C15.A200.A0	da 1x18 W ..... (Euro trentatre/05 )	cad.	33,05
C15.A200.A5	da 1x36 W ..... (Euro trentotto/73 )	cad.	38,73
C15.A200.A10	da 1x58 W ..... (Euro quarantatre/38 )	cad.	43,38
C15.A200.A15	da 2x18 W ..... (Euro trentasei/15 )	cad.	36,15
C15.A200.A20	da 2x36 W ..... (Euro quarantotto/55 )	cad.	48,55
C15.A200.A25	da 2x58 W ..... (Euro cinquantacinque/78 )	cad.	55,78
C15.A205	APPARECCHIO ILLUMINANTE STAGNO IN VISTA CON COPPA DI PROTEZIONE IN POLICARBONATO F.p.o. di Apparecchio illuminante stagno autoestinguente con coppa di protezione, conformita' alle norme: CEI 34-21, 34-23. Caratteristiche costruttive: - corpo stampato in poliestere, autoestinguente, resistente alla corrosione, agli acidi ed alle soluzioni alcaline; - riflettore interno in lamiera di acciaio zincato, verniciato bianco, o in alluminio purissimo brillantato; - controllo del flusso mediante: * schermo lamellare in alluminio satinato ed anodizzato, con lamelle in alluminio rigate "a microspecchi" o schermo lamellare speculare in alluminio brillantato con distribuzione a bassa luminanza o diffusore in policarbonato autoestinguente, con superficie esterna liscia e prismaticizzato internamente, riflettore concentrante in alluminio lucido; - chiusura dello schermo mediante ganci in plastica o in acciaio inox, apribili a cerniera; - reattori a perdite ridotte (PR) o reattori elettronici ad alta frequenza (HF); - guarnizioni in poliuretano espanso ed antinvecchiante tra corpo e coppa e negli eventuali fori per il fissaggio a soffitto; - accessori: clips a molla in acciaio, tiges o catenelle di sospensione. Montaggio: a parete, a soffitto o a sospensione su binari portanti. Grado di protezione: min. IP65. Compresa le necessarie assistenze murarie. Apparecchio illuminante stagno in vista con coppa di protezione in policarbonato. .....		
C15.A205.A0	da 1x18 W ..... (Euro trentacinque/12 )	cad.	35,12

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C15.A205.A5	da 1x36 W ..... (Euro quaranta/28 )	cad.	40,28
C15.A205.A10	da 1x58 W ..... (Euro quarantaquattro/93 )	cad.	44,93
C15.A205.A15	da 2x18 W ..... (Euro trentotto/73 )	cad.	38,73
C15.A205.A20	da 2x36 W ..... (Euro cinquantatre/71 )	cad.	53,71
C15.A205.A25	da 2x58 W ..... (Euro sessantadue/49 )	cad.	62,49
C15.A212	Fornitura e posa in opera di plafoniere di emergenza a parete bifacciali, in materiale termoplastico autoestinguente con accumulatore Ni-Cd, 3 ore di autonomia, date in opera complete di targhe indicatrici, grado di protezione minimo IP44. Compresa quota parte di tubazione sottotraccia e cavi fino alla scatola di derivazione, questa compresa; .....		
C15.A212.A0	da 8 W ..... (Euro centodiciotto/79 )	cad.	118,79
C15.A212.A5	da 18 W ..... (Euro centoquarantanove/77 )	cad.	149,77
C15.A215	F.p.o. di gruppi di alimentazione per luce emergenza costituiti da un alimentatore-reattore da inserire in una normale plafoniera per consentire l'illuminazione sia in presenza di rete (220 V), sia al mancare della stessa .....		
C15.A215.A0	gruppo per lampade da 18-58 W ..... (Euro centodieci/26 )	cad.	102,26
C15.A220	LAMPADE FLUORESCENTI, A SCARICA, LED .....		
C15.A220.A0	F.p.o. lampada fluorescente lineare 18W ..... (Euro due/81 )	cad	2,81
C15.A220.A5	F.p.o. lampada fluorescente lineare 36W ..... (Euro due/96 )	cad	2,96
C15.A220.A10	F.p.o. lampada fluorescente lineare 58W		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	..... (Euro tre/85 )	cad	3,85
C15.A220.A15	F.p.o. lampada a scarica ioduri metallici potenze 70W, 100W, 150W ..... (Euro quarantaquattro/70 )	cad	44,70
C15.A220.A20	F.p.o. lampada a scarica ioduri metallici potenze 250W, 400W ..... (Euro cinquantuno/18 )	cad	51,18
C15.A220.A25	F.p.o. lampada a scarica ioduri metallici potenza 1000W ..... (Euro centocinquantanove/30 )	cad	159,30
C15.A220.A30	F.p.o. lampada a scarica ioduri metallici potenza 2000W ..... (Euro centoottantasette/40 )	cad	187,40
C15.A225	COMPONENTI PER ILLUMINAZIONE CON PROIETTORI .....		
C15.A225.A0	Accenditore per proiettore con lampada a scarica da 70W a 400W ..... (Euro ventiquattro/90 )	cad	24,90
C15.A225.A5	Accenditore per proiettore con lampada a scarica da 1000W ..... (Euro cinquantotto/89 )	cad	58,89
C15.A225.A10	Accenditore per proiettore con lampada a scarica da 2000W ..... (Euro ottantasette/65 )	cad	87,65
C15.A230	F.p.o. di corda di rame nuda, interrata entro scavo predisposto, completa di giunzioni e terminazioni saldate, capicorda, fascette di ancoraggio. .....		
C15.A230.A20	corda da 35 mmq ..... (Euro due/32 )	m	2,32
C15.A230.A25	corda da 50 mmq ..... (Euro tre/31 )	m	3,31
C15.A230.A30	corda da 70 mmq ..... (Euro quattro/39 )	m	4,39
C15.A230.A35	corda da 95 mmq .....	m	5,58

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C15.A230.A40	(Euro cinque/58 )  corda da 120 mmq  ..... (Euro sette/33 )	m	7,33
C15.A240	F.p.o. di dispersore di terra a norme CEI dei tipi a croce 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, posti in opera con morsetti, bulloni e collegati entro pozzetti in cls, questi esclusi nel prezzo  .....		
C15.A240.A5	lunghezza 1,5 mt  ..... (Euro quarantasette/51 )	cad.	47,51
C15.A240.A10	lunghezza 2 mt  ..... (Euro cinquantatre/71 )	cad.	53,71
C15.A240.A15	lunghezza 2,5 mt  ..... (Euro cinquantasei/81 )	cad.	56,81
C15.A240.A20	lunghezza 3 mt  ..... (Euro sessantuno/97 )	cad.	61,97
C15.A240.A21	tondo diam. 18 mm ramato 1,5 ml  ..... (Euro quarantanove/06 )	cad.	49,06
C15.A250	PALI PER ILLUMINAZIONE  .....		
C15.A250.A0	Fornitura e posa in opera su plinto di fondazione predisposto, di palo metallico conico ottenuto mediante formatura a freddo di lamiera di acciaio S235JR EN 10025 e successiva saldatura longitudinale esterna eseguita con procedimento automatico (arco sommerso) omologato R.I.N.A. Tolleranza dimensionale UNI EN 40/2-UNI EN 10051. Protezione anticorrosione ottenuta mediante zincatura a caldo dopo la lavorazione per immersione in vasche di zinco fuso. Lo spessore dello strato di zinco sarà conforme alla normativa UNI EN 40 parte 4.e solo per la sezione d'incastro (più soggetta alla ruggine) anche con l'applicazione di un manicotto anticorrosione. Palo completo delle seguenti lavorazioni ed accessori: asola per alloggiamento morsettiera. orecchia di messa a terra. foro entrata cavi. manicotto anticorrosione di tipo bituminoso applicato a caldo. Tipo CAMPION o equivalente approvato, delle seguenti tipologie e diametri, avente caratteristiche dimensionali come indicato negli elaborati di progetto. Spessore 4 mm  ..... (Euro duecentosei/07 )	cad	206,07
C15.A250.A5	Fornitura e posa in opera su plinto di fondazione predisposto, di palo metallico conico ottenuto mediante formatura a freddo di lamiera di acciaio S235JR EN 10025 e successiva saldatura longitudinale esterna eseguita con procedimento automatico (arco sommerso) omologato R.I.N.A. Tolleranza dimensionale UNI EN 40/2-UNI EN 10051. Protezione anticorrosione ottenuta mediante zincatura a caldo dopo la lavorazione per immersione in vasche di zinco fuso. Lo spessore dello strato di zinco sarà conforme alla normativa UNI EN 40 parte 4.e solo per la sezione d'incastro (più soggetta alla ruggine) anche con l'applicazione di un manicotto anticorrosione. Palo completo delle seguenti lavorazioni ed accessori: asola per alloggiamento morsettiera. orecchia di messa a terra. foro entrata cavi. manicotto anticorrosione di tipo bituminoso applicato a caldo. Tipo CAMPION o equivalente approvato, delle seguenti tipologie e diametri, avente caratteristiche dimensionali come indicato negli elaborati di progetto. Spessore 4 mm  .....	cad	242,22

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	(Euro duecentoquarantadue/22 )		
C15.A260	OPERE ACCESSORIE		
	(Euro duecentoquarantadue/22 )		
C15.A260.A0	F.p.o. di manufatto in cls porta contatore industriale compresa porta di chiusura in alluminio, dimensioni esterne cm 95x41x166 posato in corrispondenza della recinzione dell'impianto sportivo, compreso collegamento al pozzetto Enel di derivazione.	cad	998,45
	(Euro novecentonovantotto/45 )		
C16.A31	F.p.o. di Linee dorsali incassate o a vista da cassetta di derivazione a centralino interno compreso tubazioni, conduttori, cassette, accessori, escluso eventuali assistenze murarie;		
	(Euro cinque/68 )		
C16.A31.A	per illuminazione con sezione minima 2x2,5 mmq + terra;	m	5,68
	(Euro cinque/68 )		
C16.A31.B	per forza motrice sezione minima di 2 x 4 mmq + terra;	m	6,20
	(Euro sei/20 )		
C16.A32	Realizzazione di punto luce semplice per illuminazione di emergenza, realizzato con cavo N07V-K, sezione 4 x 1,5 mmq da posare entro tubazione flessibile sottotraccia, questa compresa;	cad.	11,36
	(Euro undici/36 )		
C16.A33	Realizzazione di punto presa bipasso 2P+T, 16 A, 250 V, in esecuzione da incasso; presa ad alveoli schermati, grado di protezione 2.1, completo di supporto autoportante in policarbonato autoestinguente a scatto con conduttori in rame N07V-K sez. 2x2,5 mmq + T derivati dalla linea dorsale, scatola di derivazione, quota parte di tubazione protettiva in PVC flessibile serie pesante, completo di frutto, placca, realizzato con componenti Ticino o similare;	cad.	30,99
	(Euro trenta/99 )		
C16.A37	Realizzazione di collegamento equipotenziale delle masse estranee impianto acqua e gas, eseguito con appositi collari e corda di rame di sezione minima di 6 mmq fino al nodo;	cad.	8,26
	(Euro otto/26 )		
C16.A38	Realizzazione di impianto di messa a terra generale costituito da dispersore a croce in acciaio zincato di mt. 2,00, completo di morsetto entro pozzetto ispezionabile da cm. 30x30 con coperchio, questo compreso con scavi, tubazioni, reinterri e collegamento al quadro generale con corda giallo-verde da 16 mmq;	cad.	196,25
	(Euro centonovantasei/25 )		
C16.A39	GRUPPI DI CONTINUITA' PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA Fornitura e posa in opera di gruppo UPS avente le seguenti caratteristiche: - Autonomia minimo 1 h a pieno carico; - Dim. (LxPxH)mm 444x795x1400+600x800x1400; - Soccorritore rispondente a normative EN 50171; - Caratteristiche d' ingresso: tensione 400 V trifase + N; - Caratteristiche d'uscita: tensione 400 V trifase+N; - Distorsione armonica in ingresso: THDi < 3%; - Fattore di potenza in ingresso: > 0,99; - Batterie ridondanti (DUAL BATTERY); - Interfaccia seriale RS232; - Interfaccia a contatti puliti; - Interfaccia LAN (Ethernet);		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>Batterie</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- VRLA (Valved Regulated Lead Acid - batterie al piombo ermetico);</li><li>- A lunga durata: 10 anni a 20°C;</li><li>- Conforme alla norma EN 50272-2;</li><li>- A utonomia da 30 a 180 minuti;</li><li>- Protezione contro le scariche lente;</li><li>- Funzione di arresto dell'inverter per impedire danni alla batteria per una scarica profonda;</li><li>- A llarme preventivo e ripristino manuale dopo l'arresto.</li></ul> <p>Caricabatteria</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conforme alle norme EN50272-2 ed EN60146-1-1.</li><li>- Capacità di ricarica dell'80% entro 12 ore, conformemente alla norma EN50171.</li><li>- Basse correnti di ripple AC per una durata di vita massima della batteria e conformità alla norma EN 50171.</li><li>- Tensione della batteria regolata automaticamente in base alla temperatura.</li></ul> <p>Test</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- T est della batteria automatico e manuale.</li><li>- Interruttore d'ingresso per la verifica periodica obbligatoria dell'autonomia della batteria.</li></ul> <p>Involucro</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Involucro metallico conforme alla norma EN60598-1.</li><li>- Grado di protezione minimo IP 20.</li><li>- Dimensioni compatte (ingombro ridotto).</li></ul> <p>Inverter</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Bassa distorsione armonica (THDU%) in uscita.</li><li>- Protezione contro l'inversione della polarità della batteria conformemente alla norma EN50171.</li></ul> <p>Trasformatori</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- A vvolgimenti separati con protezione di terra, conforme alla norma EN 61558-2-6 (opzione).</li></ul> <p>Su richiesta</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Trasformatore d'isolamento galvanico conforme alla norma EN 61558-2-6.</li><li>- Predisposizione per regime di neutro isolato (IT).</li><li>- Controllore d'isolamento permanente.</li></ul> <p>Segnalazione a distanza</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Scheda ADC (Advanced Dry Contact), disponibile a seconda del modello:</li><li>- Stato di funzionamento.</li><li>- Batteria scarica.</li><li>- Guasto del caricabatteria.</li><li>- A llarme generale.</li><li>- Guasto di dispersione verso terra.</li><li>- Segnalazione locale</li><li>- Tensione d'ingresso fuori tolleranza.</li><li>- Tensione di uscita presente.</li><li>- Modalità batteria.</li><li>- Circuito della batteria interrotto.</li><li>- A nomalia di tensione di floating.</li><li>- Funzionamento da batteria in presenza di rete.</li><li>- Pre-allarme di scarica lenta.</li><li>- Allarme di protezione di scarica lenta.</li><li>- Guasto del caricabatteria.</li><li>- Guasto per dispersione verso terra (opzione).</li></ul>		
C16.A39.A	F.p.o. gruppo UPS da 3KVA (Euro millecinquacentosessantacinque/00 )	cad.	1.565,00
C16.A39.A0	Fornitura e posa in opera di gruppo UPS da 15 KVA (13,5KW) trifase+N/trifase+N (Euro diecimilatrecentosessantadue/55 )	cad.	10.362,55
C16.A39.A5	Fornitura e posa in opera di gruppo UPS da 20 KVA (18,0KW) trifase+N/trifase+N (Euro dodicimilanovecentocinquantaquattro/15 )	cad.	12.954,15
C16.A39.A10	Fornitura e posa in opera di gruppo UPS da 30 KVA (27 kW) trifase+N/trifase+N		



**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C16.A45	PROIETTORI PER IMPIANTI SPORTIVI	cad.	14.179,65
C16.A45.A0	F.p.o. di Proiettore tecnico per impianti sportivi con ottica asimmetrica, adatto al montaggio a parete o a soffitto, secondo norme EN60598, con le seguenti caratteristiche: Corpo in pressofusione di alluminio a basso contenuto di rame non verniciato; riflettore asimmetrico in alluminio purissimo anodizzato e brillantato ad alta riflessione; Intensità massima a 57° - 61°; Vetro frontale di chiusura, temprato termicamente, spessore 4mm, montato su telaio di supporto in pressofusione di alluminio; apertura del vetro tramite 2 clips in acciaio inossidabile e vincolato al corpo tramite 2 cerniere; sostituzione della lampada tramite apertura del vetro frontale; staffa in acciaio galvanizzato a caldo per il fissaggio del proiettore nel traliccio di sospensione; angolo di orientamento verticale proiettore +15° -15°, con staffa montata orizzontale; tappi laterali copribullone in polipropilene; guarnizione antinvecchiante in gomma silconica; viteria esterna in acciaio inossidabile; proiettore completo di ausiliari elettrici per il funzionamento della lampada, accenditore temporizzato, lampada a scarica agli ioduri metallici da 250 e 400W; ingresso cavi tramite pressacavo bloccacavo M20; peso del proiettore max 20,7 Kg; tensione di alimentazione 230V - 50Hz; classe di isolamento II; grado di protezione IP65;	cad	253,10
C16.A45.A5	F.p.o. di Proiettore tecnico per impianti sportivi con ottica asimmetrica, adatto al montaggio a parete o a soffitto, secondo norme EN60598, con le seguenti caratteristiche: Corpo in pressofusione di alluminio a basso contenuto di rame non verniciato; riflettore asimmetrico in alluminio purissimo anodizzato e brillantato ad alta riflessione; Intensità massima a 57° - 61°; Vetro frontale di chiusura, temprato termicamente, spessore 4mm, montato su telaio di supporto in pressofusione di alluminio; apertura del vetro tramite 2 clips in acciaio inossidabile e vincolato al corpo tramite 2 cerniere; sostituzione della lampada tramite apertura del vetro frontale; staffa in acciaio galvanizzato a caldo per il fissaggio del proiettore nel traliccio di sospensione; angolo di orientamento verticale proiettore +15° -15°, con staffa montata orizzontale; tappi laterali copribullone in polipropilene; guarnizione antinvecchiante in gomma silconica; viteria esterna in acciaio inossidabile; proiettore completo di ausiliari elettrici per il funzionamento della lampada, accenditore temporizzato, lampada a scarica agli ioduri metallici da 70W 100W 150w; ingresso cavi tramite pressacavo bloccacavo M20; peso del proiettore max 20,7 Kg; tensione di alimentazione 230V - 50Hz; classe di isolamento II; grado di protezione IP65;	cad.	211,45
C16.A45.A6	F.p.o. di Proiettore tecnico per impianti sportivi tecnologia LED simmetrico 32 led Corpo in alluminio pressofuso con alette di raffreddamento integrate nella copertura, completo di staffa regolabile, grado di protezione IP66, diffusore in vetro trasparente spessore 4 mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150 - 1:2001) Verniciatura a polvere con resina a base poliestere, resistente all'corrosione e alle nebbie saline. Dotazione: Dispositivo automatico di controllo della temperatura. Nel caso di sovratemperatura dovuta ad anomale condizioni ambientali, abbassa il flusso luminoso per ridurre la temperatura di esercizio, garantendo il funzionamento. Resistenza ai picchi di tensione della rete mediante diodo di protezione. Completo di connettore stagno IP67 per collegamento alla linea. Valvola anticondensa per il ricircolo aria. Ottiche: in policarbonato V0 metalizzato ad alto rendimento, micro sfaccettatura satinata per ridurre l'effetto dell'abbagliamento diretto. Led con lente con recuperatori di flusso. gruppo di rischio esente secondo EN 62471 Numero led: 16, 24, 32. Temperatura di colore 4000K		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C16.A45.A7	..... (Euro seicentosessantasette/12 )	cad.	667,12
	F.p.o. di Proiettore tecnico per impianti sportivi LED asimmetrico 32 led Corpo in alluminio pressofuso con alette di raffreddamento integrate nella copertura, completo di staffa regolabile, grado di protezione IP66, diffusore in vetro trasparente spessore 4 mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150 - 1:2001) Verniciatura a polvere con resina a base poliestere, resistente all'corrosione e alle nebbie saline. Dotazione: Dispositivo automatico di controllo della temperatura. Nel caso di sovratemperatura dovuta ad anomale condizioni ambientali, abbassa il flusso luminoso per ridurre la temperatura di esercizio, garantendo il funzionamento. Resistenza ai picchi di tensione della rete mediante diodo di protezione. Completo di connettore stagno IP67 per collegamento alla linea. Valvola anticondensa per il ricircolo aria. Ottiche: in policarbonato V0 metalizzato ad alto rendimento, micro sfaccettatura satinata per ridurre l'effetto dell'abbagliamento diretto. Led con lente con recuperatori di flusso. gruppo di rischio esente secondo EN 62471 Numero led: 16, 24, 32. Temperatura di colore 4000K	cad.	667,12
C16.A45.A8	..... (Euro seicentosessantasette/12 )		
C17.A0.A1	F.p.o. di Proiettore tecnico per impianti sportivi con ottica asimmetrica, adatto al montaggio a parete o a soffitto, secondo norme EN60598, con le seguenti caratteristiche: Corpo in pressofusione di alluminio a basso contenuto di rame non verniciato; riflettore asimmetrico in alluminio purissimo anodizzato e brillantato ad alta riflessione; Intensità massima a 57° - 61°; Vetro frontale di chiusura, temprato termicamente, spessore 4mm, montato su telaio di supporto in pressofusione di alluminio; apertura del vetro tramite 2 clips in acciaio inossidabile e vincolato al corpo tramite 2 cerniere; sostituzione della lampada tramite apertura del vetro frontale; staffa in acciaio galvanizzato a caldo per il fissaggio del proiettore nel traliccio di sospensione; angolo di orientamento verticale proiettore +15° -15°, con staffa montata orizzontale; tappi laterali copribullone in polipropilene; guarnizione antinvecchiante in gomma silconica; viteria esterna in acciaio inossidabile; proiettore completo di ausiliari elettrici per il funzionamento della lampada, accenditore temporizzato, lampada a scarica agli ioduri metallici da 1000W; ingresso cavi tramite pressacavo bloccacavo M20; peso del proiettore max 20,7 Kg; tensione di alimentazione 230V - 50Hz; classe di isolamento II; grado di protezione IP65; Completo di box di alimentazione (alimentatore, accenditore, condensatore di rifasamento, fusibili di protezione)	cad	614,59
	..... (Euro seicentoquattordici/59 )		
C17.A0.A1	Intervento di manutenzione straordinaria delle torri faro con sistema a corona mobile realizzato attraverso il controllo/verifica di tutti i componenti e dispositivi meccanici ed elettrici con risoluzione di tutte le problematiche riscontrate. Per i controlli necessari, e di seguito elencati, dovrà essere rilasciato verbale di controllo, verbale d'intervento e certificato d'idoneità.  1) Attività oggetto della manutenzione meccanica ed elettrica: - Controllo dell'unità elettrica carellata; - Controllo del funzionamento della serratura della portella; - Controllo del corretto aggancio dell'elemento di sicurezza; - Controllo del fissaggio dei cavi in acciaio e che questi non siano attorcigliati all'interno della torre (è prevista l'eventuale sostituzione con funi in acciaio inox AISI 316, di diametro adeguato e con formazione 7x19=133 fili, se i cavi sono danneggiati oppure eccessivamente usurati); - Controllo durante la movimentazione della corona porta proiettori, che i cavi elettrici non siano danneggiati e che scorrano correttamente; - Smontaggio e sostituzione balestre di aggancio; - Controllo dello stato di usura e di eventuale deformazione dei perni e delle forcelle di centraggio; - Controllo del serraggio e dello stato di corrosione (visivo) degli elementi di fissaggio e dei tiranti di ancoraggio (è prevista l'eventuale sostituzione in caso siano usurati); - Controllo che i bracci porta proiettori siano perfettamente fissati alla corona e che la relativa bulloneria sia conforme; - Controllo che i supporti reattori (se presenti) siano correttamente fissati alla corona; - Controllo della conformità dei cablaggi elettrici; - Controllo che le cassette di derivazione non presentino incrinature tali da comprometterne il grado di		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	protezione; - Controllo del cinematismo del freno (se in dotazione) ed effettuare il controllo di funzionamento, controllo pattini di gomma, controllo molle di spinta - Controllo del bilanciamento perfetto della corona porta proiettori; - Prove di isolamento elettrico; Prova di accensione a terra dei proiettori; - Controllo che il meccanismo di sgancio e aggancio della corona porta proiettori avvenga in modo regolare; - Controllo del corretto funzionamento del fine corsa; - Controllo del corretto collegamento e serraggio del cavo di messa a terra; - Controllo rettilinearità e messa a piombo della torre faro; - Controllo della presenza di acqua all'interno del fusto ed eventuale estrazione (nel caso di torri inghisate) 2) Attività oggetto del controllo della testa di trascinamento: - Controllo dello stato di usura della testa di trascinamento e degli elementi di fissaggio (con piattaforma aerea di altezza adeguata); - Controllo che i rullini portacavo e le pulegge dei cavi in acciaio, siano privi di materiali e impurità portati da uccelli che ne impediscano il regolare scorrimento (con piattaforma aerea di altezza adeguata). Si precisa che il prezzo comprende, oltre che il nolo della adeguata piattaforma aerea, anche il mezzo con gru necessario per l'innalzamento della piattaforma ed il collocamento all'interno del velodromo. ..... (Euro cinquemilatrecentodieci/00 )	cad	5.310,00
C17.A0.A2	Smontaggio dalle torri faro dei proiettori esistenti con l'utilizzo di piattaforma aerea per altezze fino a m 35 previo verifica dell'accessibilità per raggiungere il punto di intervento. ..... (Euro cento/00 )	cad	100,00
C17.A0.A3	Bonifica dei cablaggi che collegano i proiettori alla cassetta di alimentazione posta sulle torri faro, mediante l'utilizzo di piattaforma aerea per altezze fino a m 35 previo verifica dell'accessibilità per raggiungere il punto di intervento. ..... (Euro millecinquecento/00 )	Cadauno	1.500,00
C17.A0.A4	Fornitura e posa in opera di staffatura per nuovi proiettori su torre faro altezza fuori terra fino a m 35, mediante l'utilizzo di piattaforma aerea per altezze fino a m 35 previo verifica dell'accessibilità per raggiungere il punto di intervento. ..... (Euro novecentocinquanta/00 )	Cadauno	950,00
C17.A0.A5	Verifica dello stato dei cavi e individuazione degli stessi nei cavidotti, sostituzione dei cavi in presenza di danneggiamenti, lieve dei cavi eventuali non più utilizzati. ..... (Euro millenovecento/00 )	Cadauno	1.900,00
C17.A0.A6	Fornitura e posa in opera di proiettore tecnico ad alte prestazioni per impianti sportivi tipo Philips MVF 404 potenza 2000 W e accessori (cassetta porta alimentatore ecc.).  Tipo/Potenza di lampade: Ioduri metallici singolo attacco ad arco corto 2000W (400V) Caratteristiche meccaniche / materiali: Corpo e portella posteriore in pressofusione di alluminio a basso contenuto di rame, resistente alla corrosione, non verniciato. Optica ad andamento multiparabolico ovale, completamente carenata (protetta completamente dal corpo del proiettore), in alluminio purissimo 99,99%, anodizzato e brillantato. Lamella semicircolare in alluminio inserita nella parte superiore dell'ottica, attorno alla lampada, per il recupero del flusso luminoso, altrimenti disperso verso l'alto e per la riduzione dei fenomeni di abbagliamento. Disponibilità di 8 diverse ottiche per differenti distribuzioni fotometriche. Proiettore completo di lampada (kombi). Lampada inserita in posizione assiale rispetto all'ottica, per garantire maggiore efficienza ed un migliore controllo del flusso luminoso emesso. Vetro frontale, temprato chimicamente, spessore 3mm , protetto da una griglia a maglia quadra in acciaio inossidabile (soddisfa la norma EN60958 4.30.8) Il ricambio della lampada avviene attraverso l'apertura della portella posteriore del proiettore senza influire sul puntamento. Apertura della portella posteriore tramite due clips in acciaio inox. Staffa di fissaggio in acciaio galvanizzato a caldo, verniciata nera, di larghezza 50 mm e dotata di asolatura alla base (dimensioni asola 105x17 mm). Dispositivo a goniometro per il puntamento e predisposizione per sistema di puntamento a cannocchiale		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
D1	Minuterie esterne in acciaio inossidabile. Guarnizioni antinvecchianti in gomma siliconica, grado di protezione apparecchio IP65. Cassetta di connessione esterna IP65 in pressofusione di alluminio (contenente accenditore serie per lampada 2000W) alloggiata sulla staffa del proiettore. Cassetta di connessione collegata al corpo proiettore tramite tubo flessibile nero, completa di morsettiera di collegamento, dotata di pressacavo PG16. Sistema completamente IP65, con filtro di respirazione per garantirne la tenuta ed evitare la condensa. Proiettore dotato di sezionatore di sicurezza alloggiato su un lato della portella posteriore, che provvede, in caso di apertura della portella, a togliere tensione all'interno del proiettore. Proiettore fornito di maniglia in alluminio integrata sulla parte superiore del retro dell'apparecchio, per facilitarne il trasporto e le operazioni di puntamento / installazione.  Proiettore completo di box stagno di alimentazione IP67 per lampade a scarica tipo MHN 2000W.  Esposizione al vento proiettore: S.Cx 0,20/70° Cx 0,93 Peso max del proiettore: 15,1 Kg.	cad	1.135,00
	(Euro millecentotrentacinque/00 )		
S1	Lavori di difficile valutazione e preventivazione da definire in corso delle opere da parte della Direzione Lavori; si intende compensare un intervento di circa 4 ore realizzato da una squadra tipo di n° 2 operai impiantisti, con dotazione normale di attrezzi ed utensili di lavoro, e compresi anche la fornitura dei materiali di consumo e l'uso dei mezzi d'opera necessari per dare l'intervento finito a regola d'arte.	N°	315,00
	(Euro trecentoquindici/00 )		
S1	Oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso.	cad	1.000,00
	(Euro mille/00 )		

PADOVA lì, 29/08/2017

IL PROGETTISTA  
Ing. Claudio Rossi