

**ATLETICA**

La presente sezione è tratta dall'elenco prezzi dei materiali e opere impianti termici e gas della Città di Torino - Settore Ispettorato Tecnico - edizione Gennaio 1999 (ultima edizione stampata dal Comune di Torino). Inoltre contribuiscono all'aggiornamento annuale specifiche competenze opportunamente nominate all'interno del gruppo Iren Energia S.p.A. di Torino (Referente Riccardo BELLINI).

L'aggiornamento è stato eseguito seguendo le indicazioni della Commissione unica per il rilevamento dei costi mensili del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Provveditorato per le Opere Pubbliche del Piemonte e della Valle d'Aosta, su base dati elenco prezzi Regione Piemonte edizione 2016.

Nell'edizione 2018 è proseguito il lavoro di generale riordino della sezione, anche con eventuali ricodifiche, al fine di rendere quanto proposto conforme alle norme vigenti, oltre che coordinare i contenuti con la sezione 06 "Impianti elettrici e speciali".

Per la corretta progettazione delle opere comprendenti la gestione dei materiali di scavo (terre e rocce), nonché il conseguente utilizzo delle relative voci proposte nella presente sezione, si rimanda ai contenuti riportati nell'allegato A - Nota metodologica del prezzario (paragrafo 2.2.5), laddove sono stati forniti gli indirizzi operativi applicabili nella gestione dei materiali scavati, in coerenza con le disposizioni che allo stato attuale regolano la materia. Data la specificità dei contenuti ivi proposti, se ne consiglia la lettura in quanto propedeutica ad un corretto approccio progettuale.

I prezzi sono comprensivi del 24,30% (13% + 10%) per spese generali e utili d'impresa.

Qualora le voci di prezzo della presente sezione siano impiegabili per l'attuazione delle previsioni finalizzate alla tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, secondo quanto previsto nell'allegato XV del D.Lgs. 81/08 s.m.i. per la stima dei costi della sicurezza relativi, si dovrà preventivamente procedere ad un ricalcolo della stima del prezzo definendo il costo di sicurezza utilizzabile attraverso lo scorporo dal prezzo della singola voce utilizzata della quota di utile prevista del 10%. I costi così stimati non saranno ribassabili e verranno riconosciuti per le quantità eseguite, nell'ambito dello specifico computo metrico estimativo delle misure di sicurezza redatto.

La mano d'opera edile (ed affine) utilizzata per la valorizzazione delle analisi è quella definita dal Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali con Decreto della Direzione Generale della Tutela delle condizioni di lavoro e delle relazioni industriali n. 23 del 3 aprile 2017, nel quale il Ministero ha fornito, attraverso apposite tabelle, il costo medio orario su base provinciale per il personale dipendente da imprese del settore dell'edilizia e

Se z.	Codice	Descrizione	U.M.	Unitario Euro	Manod. lorda	% Manod.	N°	IMPORTI TOTALE
06	06.P01.E04	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k quadripolare						
06	06.P01.E04	cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 4 x 10	m	5,22			100	

06	06.P01.E03	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k tripolare					
06	06.P01.A01	Conduttori in rame rigidi o flessibili isolati in PVC, a norme CEI 20-20, non propaganti l'incendio a norme CEI 20-22 II (tipo NO7V-k) CPR UE305/11					
06	06.P01.A01	cavo tipo FS17 - 450/750 V 1 x 35	m	4,05			25
06	06.P01.E03	cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 1,5	m	0,80			200
06	06.P01.E04	Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropilenica ad alto modulo qualità G16, sotto guaina di PVC, a norme CEI 20-13, per tensione nominale 0,6/1 kV (Tipo U/R/FG16OR16 0,6/1 kV) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi secondo le norme CEI 20-22 II; CEI 20-37, CPR UE305/11 o cavi similari tipo 1n vv-k quadripolare					
06	06.P01.E04	cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 4	m	2,30			20
01	01.A01.A70	Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva compreso il carico sugli automezzi trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte.					
01	01.A01.A70	Eseguito con miniescavatore	m <sup>3</sup>	29,50	21,65	73,38%	35
01	01.P08.N60	Fornitura di pozzetti in CLS realizzati in stampo unico, con riquadro nella parte superiore, idoneo ad alloggiare caditoie e chiusini in ghisa sferoidale					

101,25

160

46

1032,5

01	01.P08.N60	dimensioni cm 40x40 altezza cm 40	cad	32,36			4
06	06.P01.F01	cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 2 x 1,5	m	1,40			150
06	06.A01.E04	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 10	m	4,25	3,57	40,26%	200
06	06.A01.E04	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 4	m	4,51	2,17	48,10%	20
06	06.A01.E02	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 2 x 1,5	m	1,70	1,06	62,64%	150
06	06.A01.E03	F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 1,5	m	2,22	1,40	63,13%	200

129,44

210

850

90,2

255

444

06	06.P09.C07	Quadro in acciaio inox, grado di protezione minimo IP 55, con portella cieca e guide DIN. Escluso piastra di fondo.					
		Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico completo di pannelli piani policristallino 280 W completo di inverter 10000Wx2 quadri di stringa e quadro generale connessione rete	cad	16.390,00			1
		Fornitura e posa in opera di lampada tipo proiettore a LED potenza 86 W	cad	318,00			24
		Fornitura e posa in opera di lampada tonda da interno a LED 17 W	cad	45,00			6
06	06.P09.C07	quadro in monoblocco in acciaio IP55 600x800x300	cad	521,10			1
06	06.P07.E01	Sezionatori portafusibili per fusibili per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione.					
06	06.P07.E01	portafusibili 10,3x38 neutro	cad	3,92			1
06	06.P07.E03	fusibile cilindrico P.D.I. 20 kA 8.5X31.5 mm	cad	0,42			3
06	06.P07.A01	Interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme CEI EN 60898.					
06	06.P07.A01	MT 4,5 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A	cad	46,40			4
06	06.P07	<b>APPARECCHIATURE DI COMANDO E PROTEZIONE "BT" - INTERRUTTORI, DIFFERENZIALI, FUSIBILI</b>					

16390

7632

270

521,1

3,92

1,26

185,6

06	06.P07.A01	Interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme CEI EN 60898.					
06	06.P07.A01	MT 4,5 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A	cad	13,41			5
06	06.P07.B01	Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA	cad	39,70			2
06	06.P07.A02	Interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898.					
06	06.P07.A02	MT 6 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A	cad	65,29			1
06	06.P08.B01	Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20us					
06	06.P08.B01	scaricatore Uc 440V - Up 1,5kV - In 20 kA - 3P+N con riporto	cad	74,00			1
06	06.P07.C01	Interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso i collegamenti elettrici.					
06	06.P07.C01	Interr.non automatico - 4P - da 40 a 63 A	cad	35,75			1
06	06.P14.A04	Prese tipo CEE-17 in contenitore metallico IP-55 e IP-65 in esecuzione da parete con interruttore di blocco e fusibili di protezione					
06	06.P14.A04	presa CEE-17 interbloc. 4p+t, 16 A, IP-65, 6 h	cad	59,91			2

67,05

79,4

65,29

74

35,75

119,82

06	06.P13.A01	relè passo passo 2P 10A	cad	11,87			6
06	06.P13.A02	presa italiano 2P+T 10/16A	cad	2,14			1
06	06.P13.A07	cronotermostato settimanale a batteria 3 livelli di temperatura	cad	106,46			1
06	06.P13.A08	lampada emergenza fissa	cad	52,55			1
<b>06</b>	<b>06.P13.B01</b>	Apparecchi modulari di comando componibili.					1
06	06.P13.B01	interruttore 1P 16A - serie èlite	cad	2,82			1
06	06.P13.B01	interruttore 1P 16A luminoso - serie èlite	cad	3,51			1
06	06.P13.B01	pulsante 1P 10A - serie èlite	cad	3,19			1
<b>06</b>	<b>06.P13.B08</b>	Apparecchi modulari di segnalazione ottica acustica.					1
06	06.P13.B08	suoneria elettronica 3 toni - serie èlite	cad	45,72			1
<b>06</b>	<b>06.P13.C01</b>	Supporti in materiale isolante per l'installazione di apparecchiature modulari componibili nelle scatole portafrutti da incasso.					
06	06.P13.C01	supporti fino a 3 moduli	cad	0,53			30
<b>06</b>	<b>06.P13.C02</b>	Placche di copertura in materiale plastico con finitura in tecnopolimero o alluminio anodizzato.					
06	06.P13.C02	placche finitura in tecnopolimero fino a 3 moduli	cad	1,68			30

71,22

2,14

106,46

52,55

2,82

3,51

3,19

45,72

15,9

50,4

06	06.P16.A02	Pulsantiera in alluminio anodizzato a due file predisposte per posto esterno orizzontale					
06	06.P16.A02	pulsantiera a 8 pulsanti due file	cad	48,83			1
06	06.P25.B05	Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Qualsiasi Grado di protezione. Versione SE tipologia Standard. Autonomia 2-3 ore. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 190 - 300 lm	cad	16,50			16
06	06.P31.A01	corda di rame da 35 mm <sup>2</sup>	m	1,91			20
06	06.P31.D01	Giunzioni, derivazioni ed incroci					
06	06.P31.D01	giunzione in ottone ramato	cad	6,18			10
06	06.P31.D02	Morsetti terminali per tondo e piattina					
06	06.P31.D02	morsetto base (vite-dado-rondella) in acciaio	cad	1,52			20
06	06.P31.E01	puntazza croce 50x50x5 lungh: 1.5 m	cad	13,71			2
06	06.P31.F03	piastra in acciaio con coperchio in plastica	cad	13,57			1

48,83

264

38,2

61,8

0

30,4

27,42

13,57

06	06.A01.A02	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di Linea composta da 2 conduttori unipolari. compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.					
----	------------	--	--	--	--	--	--

06	06.A01.A02	F.O. di cavo tipo N07V-K 2 x 2,5	m	2,02	1,40	69,44%	1
<b>06</b>	<b>06.A07.A01</b>	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.					
06	06.A07.A01	F.O. di MT 4,5 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A	cad	23,42	10,01	42,73%	1
06	06.A07.A01	F.O. di MT 4,5 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A	cad	50,91	15,57	30,59%	1
<b>06</b>	<b>06.A07.B01</b>	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.					
06	06.A07.B01	F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.AC - 30 mA	cad	78,60	5,00	6,36%	1
<b>06</b>	<b>06.A07.D01</b>	F.O. Fornitura in opera di ausiliari per interruttori e differenziali tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.					
06	06.A07.D01	F.O. di contatto ausiliario (on-off-segnal.guasto)	cad	19,29	4,43	22,99%	1
<b>06</b>	<b>06.A07.E01</b>	F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici.					
06	06.A07.E01	F.O. di portafusibili 10,3x38 4P	cad	28,94	15,58	53,82%	1
06	06.A08.A01	F.O. di pulsante singolo con 1-2 contatti e spia	cad	16,94	8,34	49,22%	1

2,02

23,42

50,91

78,6

19,29

28,94

16,94



06	06.A08.A01	F.O. di lampada di segnalazione singola	cad	12,49	4,44	35,51%	1
06	06.A08.A02	F.O. Fornitura in opera di Relè per comando circuiti fino a 16 A con contatti normalmente aperti o chiusi, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa, compreso zoccolo ed i collegamenti elettrici.					
06	06.A08.A02	F.O. di relè tipo passo passo 16 A - 2 cont. scambio aux.220 V	cad	20,78	5,57	26,80%	3
06	06.A08.A08	F.O. Fornitura in opera di Termostato con sonda separata, con 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 220 V, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.					
06	06.A08.A08	F.O. di termostato regolabile	cad	25,30	8,33	4,63%	3
06	06.A08.A08	F.O. di cronotermostato programmabile	cad	35,55	8,34	3,87%	1
06	06.A08.B01	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.					
06	06.A08.B01	F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,5kV - In 20 kA - 1P+N con riporto	cad	22,40	11,10	5,00%	1
06	06.A08.F05	F.O. Fornitura in opera di Blocchi e interblocchi per contatti ausiliari. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.					

12,49

62,34

75,9

35,55

22,4

06	06.A08.F05	F.O. di blocco aggiuntivo di 1 contatto ausiliario	cad	13,65	11,10	81,34%	1
06	06.A08.F05	F.O. di blocco aggiuntivo di 2 contatti ausiliari	cad	14,55	11,11	76,33%	1
<b>06</b>	<b>06.A09.C05</b>	F.O. Fornitura in opera di quadro in metallo, grado di protezione minimo IP 55, con portella cieca, guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo.					
06	06.A09.C05	F.O. di quadro in metallo IP55 con portella cieca 600x800x300	cad	46,50	25,34	14,84%	1
<b>06</b>	<b>06.A09.D02</b>	F.O. Fornitura in opera di pannelli finestrati o ciechi con guida DIN per montaggio apparecchi modulari, compresa bulloneria ed ogni accessori per posa in opera.					
06	06.A09.D02	F.O. di pannelli finestrati/ciechi con guida DIN 24 moduli	cad	21,10	4,44	21,02%	1
06	06.A09.D02	F.O. di pannelli finestrati/ciechi con guida DIN 36 moduli	cad	26,74	5,00	18,71%	1
06	06.A09.F07	F.O. di porta frontale a vetri 800x1400	cad	25,60	8,33	4,11%	1
<b>06</b>	<b>06.A09.F11</b>	F.O. Fornitura in opera di guide DIN portaapparecchi, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera.					
06	06.A09.F11	F.O. di guida DIN da 36 moduli	cad	23,54	6,67	28,34%	1

13,65

14,55

46,5

21,1

26,74

25,6

23,54

<b>06</b>	<b>06.A10.A01</b>	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione.					
06	06.A10.A01	F.O. di tubo PVC rigido D. 16 mm	m	2,36	1,50	63,66%	200
06	06.A10.A01	F.O. di tubo PVC rigido D. 20 mm	m	2,75	1,80	65,38%	100
06	06.A10.A01	F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm	m	3,25	2,02	62,24%	100
06	06.A10.A01	F.O. di tubo PVC rigido D. 32 mm	m	4,07	2,25	55,36%	100
06	06.A10.A01	F.O. di tubo PVC rigido D. 40 mm	m	4,90	2,40	49,03%	100
06	06.A10.A01	F.O. di tubo PVC rigido D. 50 mm	m	6,03	2,63	43,54%	100
<b>06</b>	<b>06.A10.B04</b>	F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi.					
06	06.A10.B04	F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.63	m	4,76	3,60	75,70%	50

472

275

325

407

490

603

238

06	06.A11.A01	F.O. Fornitura in opera di canalina in materiale termoplastico isolante, autoestinguento, per il cablaggio, con pareti chiuse, pretranciate o a lamelle completa di coperchio fermacavi ed ogni accessorio per la posa in opera.					
06	06.A11.A01	F.O. di canalina per cablaggio dimensione fino a 25x50	m	8,12	5,57	68,61%	10
06	06.A11.B03	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione e connessione con separatori interni, per canaline portacavi, in materiale termoplastico, grado di protezione minimo IP40, completa di tutti gli accessori per la posa in opera.					
06	06.A11.B03	F.O. di scatola derivazione alveolare fino a 150x150x60	cad	24,85	8,43	33,91%	4
06	06.A12.B01	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera.					
06	06.A12.B01	F.O. di cassetta da parete rotonda fino a D.100 mm	cad	5,77	4,44	76,93%	1
06	06.A12.B01	F.O. di cassetta da parete 80x80x40	cad	5,94	4,44	74,68%	1
06	06.A12.B01	F.O. di cassetta da parete 100x100x50	cad	7,33	5,00	68,28%	1
06	06.A12.D05	F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutti modulari in materiale termoplasitico da tavolo, grado di protezione minimo IP40, per l'installazione di apparecchiatura modulare componibile, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera.					

81,2

99,4

5,77

5,94

7,33

06	06.A12.D05	F.O. di scat.portafrutti da tavolo da 3 o 4 moduli	cad	4,42	0,99	22,40%	1
<b>06</b>	<b>06.A13.A01</b>	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici.					
06	06.A13.A01	F.O. di interruttore 1P 16A	cad	3,71	2,23	60,17%	4
06	06.A13.A01	F.O. di pulsante 1P 10A	cad	3,97	2,23	56,22%	3
06	06.A13.A01	F.O. di relè passo passo 2P 10A	cad	15,21	3,34	21,93%	2
06	06.A13.A02	F.O. di presa italiano 2P+T 10/16A	cad	4,64	2,50	53,92%	1
06	06.A13.A08	F.O. di spia di segnalazione doppia	cad	8,45	2,77	32,76%	1
<b>06</b>	<b>06.A13.A08</b>	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di segnalazione ottica acustica, compresi i collegamenti elettrici.					
06	06.A13.A08	F.O. di suonerie e ronzatori	cad	11,52	2,23	19,40%	1
<b>06</b>	<b>06.A13.B01</b>	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici					
06	06.A13.B01	F.O. di interruttore 1P 16A - serie èlite	cad	5,06	2,24	44,19%	4
06	06.A13.B01	F.O. di pulsante 1P 10A - serie èlite	cad	5,43	2,23	41,16%	4

4,42

14,84

11,91

30,42

4,64

8,45

11,52

20,24

21,72

06	06.A13.C01	F.O. Fornitura in opera di supporti in materiale isolante per l'installazione di apparecchiature modulari componibili nelle scatole portafrutti da incasso. Compreso l'eventuale sostituzione dei supporti esistenti.						
06	06.A13.C01	F.O. di supporti fino a 3 moduli	cad	1,04	0,51	48,83%	30	
06	06.A13.F01	F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo illuminante (escluso). - ( vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonché i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m <sup>2</sup> . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm <sup>2</sup> per i sistemi luce e 2.5 mm <sup>2</sup> per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.)						
06	06.A13.F01	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce interrotto	cad	60,28	40,45	67,11%	3	
06	06.A13.H01	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo	<i>Sistema distributivo per l'alimentazione di prese civili, a partire dalla dorsale di alimentazione sino al punto presa terminale. Inclusive canalizzazioni, cassette, telai portafrutti, frutti, placche. (Nel caso in cui, all'interno di una stessa scatola si dovessero aggiungere frutti prese addizionali, si computerà il costo della f.o. della presa addizionale. L'impianto si considera in locali con superficie massima di 50 m<sup>2</sup> . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile. Sono compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.)</i>					

31,2

31,2

180,84

06	06.A13.H01	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto presa civile	cad	59,56	37,88	63,60%	4
06	06.A14.A01	F.O. di presa tipo CEE 17 , 4p+t, 16 A,	cad	25,60	11,11	43,38%	1
06	06.A14.D01	F.O. di impianto a vista con tubo PVC per presa CEE2P+T 16A (cond. min. 4 mmq)	cad	55,36	36,39	65,73%	2
<b>06</b>	<b>06.A24.T02</b>	P.O. posa in opera di proiettori ed armature tipo stradale su pali di varie altezze o sbracci a palo o a parete. posa di pali e sbracci a parete inclusa messa a piombo, sigillatura, messa a terra, numerazione, ecc. escluso eventuale nolo di macchine con cestello. l'ambito di applicazione di queste voci riguarda i complessi residenziali e sportivi, con esclusione degli impianti di illuminazione pubblica e stradale.					
06	06.A24.T02	P.O. di proiettore 200/400 W vari tipi	cad	27,75	23,35	84,14%	24
06	06.A25.B05	F.O - Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Qualsiasi grado di protezione. Versione SE tipologia Standard. Autonomia 1 ora. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 200 - 300 lm. Compresa eventuale targhetta di identificazione	cad	97,35	25,34	26,03%	16
06	06.A26.E01	P.O. Posa in opera di lampade lineari a LED (in sostituzione di lampade fluorescenti) con modifica cablaggio.	cad	4,15	3,75	90,41%	24
06	06.A31.H01	P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm <sup>2</sup>	m	7,24	7,24	100,00%	1

238,24

25,6

110,72

666

1557,6

99,6

7,24

<b>06</b>	<b>06.A31.I01</b>	F.O. Fornitura in opera di cassetta di terra, completa di piastra con bulloni per l'ancoraggio delle derivazioni all'impianto disperdente, e/o al sistema distributivo. La f.o. è onnicomprensiva, e comprende quindi anche gli oneri derivanti dall'effettuazione di tutti i collegamenti, qualunque ne sia il numero, comprese targhette ed ideogrammi identificatori.					
06	06.A31.I01.	F.O. di cassetta di terra	cad	73,66	36,68	49,80%	1

73,66

IMPORTO TOTALE EURO

36883,89



Regione Piemonte  
**COMUNE DI FOSSANO**  
PROVINCIA DI CUNEO

Villaggio sportivo "F.Bongioanni"  
zona Santa Lucia - Comune di Fossano

Lavori di riqualificazione di cui ad accordo di programma tra Regione Piemonte e Comune di Fossano - PROGETTO DEFINITIVO -

**Responsabile del procedimento (RUP)**

ARCH. Sergio Barra  
ANNO 2018 - CUP : D41E15000460006

**Committente per la progettazione  
esecutiva e la direzione lavori**

Fondazione Cassa di Risparmio di Fossano

**Segretario Generale**

Dirigente Dipartimento Affari Generali  
DOTT. Massimo Nardi



Fondazione  
Cassa di Risparmio  
di Fossano

COMPUTO METRICO IMPIANTO ELETTRICO

LOTTO 1 - NUOVO TUNNEL COPERTO ATLETICA E COPERTURA TRIBUNE

Sergio Zorniotti  
Lorenzo Martinelli

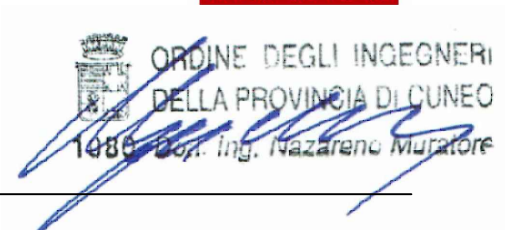
Via Staffarda, 7 - 12045 FOSSANO (CN)  
tel. 0172 636426 - studio@martinellisas.it

Nazareno Muratore

V.lo S.Quintino, 1-12020 VILLAFALLETTO (CN)  
tel. 0171.938279-studiomuratore@libero.it

ELABORAZIONE GRAFICA

studio  
**martinelli**



data	rev.	descrizione
Maggio 2018	1	

Elaborato

**CM.IE1**

SCALA:

-