

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
1	NP 5	<b>Municipio</b> <b>Campo Fotovoltaico CFV2</b> Fornitura e posa in opera di moduli fotovoltaici in silicio policristallino, dimensioni LxVxH (1652x994x46) 21 Kg, aventi le seguenti caratteristiche (condizioni standard: massa aria 1.5; irraggiamento 100W/mq; temperatura della cella 25°C): 10,12	kWp	10,120 10,120	3.000,00	30.360,00
2	NP12	Fornitura e posa in opera di cavo solare 1x10 mm2. 264,0		264,000 264,000	2,50	660,00
		<b>TOTALE Campo Fotovoltaico CFV2</b>				<b>31.020,00</b>
3	15.05.0130.001	<b>Distribuzione in continua</b> Canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; la presa di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 100. 12,00	m	12,000 12,000	17,20	206,40
		<b>TOTALE Distribuzione in continua</b>				<b>206,40</b>
4	NP17	<b>Quadro QCC1</b> Fornitura e posa in opera di quadro in resina da parete, con grado di protezione IP66, adatto per posa esterna. 1,00	cad	1,000 1,000	175,00	175,00
5	NP15	Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra sezionatore modulare con comando a leva oppure rotativo, fornito e posto in opera. 5,00	cad	5,000 5,000	125,00	625,00
6	NP13	Fornitura e posa in opera do limitatore di sovratensione in corrente continua SPD (Surge Protection Device) di classe II, 600 VDC. 5,00		5,000 5,000	350,00	1.750,00
		<b>TOTALE Quadro QCC1</b>				<b>2.550,00</b>
7	NP13	<b>Quadro QSC1</b> Fornitura e posa in opera do limitatore di sovratensione in corrente continua SPD (Surge Protection Device) di classe II,			a riportare	33.776,40

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	33.776,40
8	NP16	600 VDC. 5,00  Fornitura e posa in opera in vista di scatola di derivazione in policarbonato adatta per usi esterni, con pareti chiuse ip66. 5,00		5,000		
				5,000	350,00	1.750,00
				5,000		
				5,000	50,00	250,00
		<b>TOTALE Quadro QSC1</b>				<b>2.000,00</b>
9	NP 7	Fornitura e posa in opera di Inverter per impianti fotovoltaici di Potenza Nominale 3.6 kWp avente le seguenti caratteristiche: <i>Invert 11</i> 1,00		1,000		
				1,000	1.750,00	1.750,00
10	NP 8	Fornitura e posa in opera di Inverter per impianti fotovoltaici di Potenza Nominale 4.2 kWp avente le seguenti caratteristiche: <i>Inverter 12,13</i> 2,00		2,000		
				2,000	2.000,00	4.000,00
		<b>TOTALE Inverter</b>				<b>5.750,00</b>
11	15.06.0170.011	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore non automatico quadripolare 80-100A 1,00		1,000		
			cad	1,000	71,00	71,00
12	15.06.0220.003	Centralino da parete IP40 realizzato in materiale isolante, fornito e posto in opera, atto a contenere apparati in modulo DIN 17,5 mm. Sono compresi: il fissaggio, lo sportello. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni da 25 a 36 moduli 1,00		1,000		
			cad	1,000	55,00	55,00
13	15.06.0011.003	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 4,5KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa quota di carpenteria. Bipolare fino a 40A.				
					a riportare	41.652,40

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	41.652,40
14	15.07.0201	1,00 Scaricatore per corrente da fulmine SPD della Classe di prova I. per la protezione da sovratensioni di utenze BT anche da scariche dirette. (In categoria IV secondo CEI EN 60439-1 IEC 60664-1: ottobre 1992. Prova di corrente impulsiva da fulmine: forma d'onda 10/350 ?s; limp= 50 kA. Tensione massima continuativa 255 V/ 50 Hz. Livello di protezione Up ? 4 kV. Grado di protezione IP 20. Conforme alle norme IEC 61643-1 febbraio 1998. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni polo di fase protetto. 4,00	cad	1,000 1,000	29,00	29,00
15	15.07.0203.002	Limitatore di sovratensioni (SPD) di classe di prova II per la protezione da sovratensioni di utenze BT anche da scariche dirette. (In categoria III secondo CEI EN 60439-1 IEC 60664-1: ottobre 1992. Prova di corrente impulsiva: forma d'onda 8/20 ?s; limp= 20 kA. Tensione nominale 230/400 V - 50 Hz. Livello di protezione Up ? 1,5 kV. Grado di protezione IP 20. Conforme alle norme IEC 61643-1 febbraio 1998. In esecuzione precablata multipolare per installazione in reti TT (F+N o 3F+N) e dotata di segnalazione di guasto E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni polo di fase protetto Quadripolare 1,00	cad	4,000 4,000	166,00	664,00
			cad	1,000 1,000	315,00	315,00
		<b>TOTALE QCA2</b>				<b>1.134,00</b>
16	NP 5	<b>Campo Fotovoltaico CFV1</b> Fornitura e posa in opera di moduli fotovoltaici in silicio policristallino, dimensioni LxVxH (1652x994x46) 21 Kg, aventi le seguenti caratteristiche (condizioni standard: massa aria 1.5; irraggiamento 100W/mq; temperatura della cella 25°C): 2,99	kWp	2,990 2,990	3.000,00	8.970,00
17	NP12	Fornitura e posa in opera di cavo solare 1x10 mm2. 77,00		77,000 77,000	2,50	192,50
		<b>TOTALE Campo Fotovoltaico CFV1</b>				<b>9.162,50</b>
18	15.04.0021.002	<b>Prodotti per Cablaggio</b> Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione UG7OR 0,6/1kV oppure RG7OR 0,6/1kV oppure FG7OR 0.6/1kV			a riportare	51.822,90

## Municipio - Prodotti per Cablaggio

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	51.822,90
19	15.04.0110.011	fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x16 mm2 10,00	m	10,000 10,000	15,40	154,00
20	15.04.0021.044	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in sigla di designazione NO7V-K (norme CEI 20-20 , CEI 20-22, CEI 20-35) del tipo non propagante l'incendio, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x10 mm2 100,00	m	100,000 100,000	2,50	250,00
21	15.02.0160.002	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione UG7OR 0,6/1kV oppure RG7OR 0,6/1kV oppure FG7OR 0.6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 2x1,5 mm2 50,00	m	50,000 50,000	2,20	110,00
22	15.02.0150.002	Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra od al conduttore di protezione principale. Sono compresi: le eventuali opere murarie; le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi; i collegamenti dei conduttori equipotenziali, di protezione e di terra, esclusi i cavi medesimi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni nodo incluse le opere murarie. 1,00	cad	1,000 1,000	74,00	74,00
					a riportare	52.410,90

## Municipio - Prodotti per Cablaggio

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	52.410,90
23	15.02.0150.004	masse o delle masse estranee, ai conduttori di protezione, al nodo di terra o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni collegamento principale incluse le opere murarie. 1,00	cad	1,000 1,000	51,00	51,00
		Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con cavo in rame di sezione minima pari a 6mm <sup>2</sup> , nel caso di collegamenti principali, a 2,5mm <sup>2</sup> , nel caso di collegamenti supplementari, da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per connessioni delle masse o delle masse estranee, ai conduttori di protezione, al nodo di terra o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni collegamento supplementare incluse le opere murarie. 10,00	cad	10,000 10,000	25,90	259,00
		<b>TOTALE Prodotti per Cablaggio</b>				<b>898,00</b>
24	NP18	<b>Sistema di monitoraggio</b> Fornitura e posa in opera di sistema di monitoraggio dell'impianto fotovoltaico che indicherà la potenza istantaneamente prodotta, la produzione energetica giornaliera e la produzione energetica totale dell'impianto, a partire dalla sua attivazione. 1,00	cad	1,000 1,000	4.500,00	4.500,00
		<b>TOTALE Sistema di monitoraggio</b>				<b>4.500,00</b>
25	15.06.0190.002	<b>QC1</b> Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco spessore min. 12/10, avente grado di protezione pari a IP55 costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave, pannelli, zoccolo. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Profondità fino a max. 350 mm. Misure assimilabili a mm 400x600 1,00	cad	1,000 1,000	271,00	271,00
26	15.06.0051.007	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare				
					a riportare	57.491,90

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	57.491,90
27	15.06.0053.008	il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 40 a 63A Id: 0,1/0,3/0,5A tipo A. 3,00	cad	3,000 3,000	71,00	213,00
28	15.06.0170.011	Interruttore magnetotermico differenziale compatto , caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN61009, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli da 40A, classe A, Id: 300mA. 3,00	cad	3,000 3,000	118,00	354,00
29	15.07.0203.001	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore non automatico quadripolare 80-100A 1,00	cad	1,000 1,000	71,00	71,00
30	15.06.0011.003	Limitatore di sovratensioni (SPD) di classe di prova II per la protezione da sovratensioni di utenze BT anche da scariche dirette. (In categoria III secondo CEI EN 60439-1 IEC 60664-1: ottobre 1992. Prova di corrente impulsiva: forma d'onda 8/20 ?s; Iimp= 20 kA. Tensione nominale 230/400 V - 50 Hz. Livello di protezione Up ? 1,5 kV. Grado di protezione IP 20. Conforme alle norme IEC 61643-1 febbraio 1998. In esecuzione precablata multipolare per installazione in reti TT (F+N o 3F+N) e dotata di segnalazione di guasto E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni polo di fase protetto Bipolare 3,00	cad	3,000 3,000	145,00	435,00
		Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 4,5KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa quota di carpenteria. Bipolare fino a 40A. 3,00	cad	3,000 3,000	29,00	87,00
		<b>TOTALE QC1</b>				<b>1.431,00</b>
					a riportare	58.651,90

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	58.651,90
31	15.05.0130.001	<b>Distribuzione in continua</b> Canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; la presa di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 100. 12,00	m	12,000 12,000	17,20	206,40
		<b>TOTALE Distribuzione in continua</b>				<b>206,40</b>
		<b>TOTALE Municipio</b>				<b>58.858,30</b>
32	15.05.0130.001	<b>Centro Multifunzionale</b> <b>Distribuzione in continua</b> Canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; la presa di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 100. 35,00	m	35,000 35,000	17,20	602,00
33	15.08.0540.001	Scavo a sezione obbligata cm 40x60 da effettuare con mezzo meccanico su terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mine, per consentire la posa di tubazioni per le linee elettriche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per la sola apertura, senza taglio o fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. 30,00	m	30,000 30,000	5,80	174,00
34	15.08.0540.002	Scavo a sezione obbligata cm 40x60 da effettuare con mezzo meccanico su terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mine, per consentire la posa di tubazioni per le linee elettriche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Incremento per fresatura o taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso. 30,00	m	30,000 30,000	6,80	204,00
35	15.08.0560.001	Reinterro e ripristino del terreno per scavo da cm 40x60 concernente la richiusura completa dello scavo, utilizzando il materiale di risulta, o con			a riportare	59.838,30

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	59.838,30
36	15.05.0210.006	<p>materiale stabilizzato. Sono compresi: il carico, trasporto e scarico alla discarica del materiale di risulta e da cava del materiale di riempimento; il compenso per il ripristino del terreno nelle condizioni in cui era precedentemente allo scavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Reinterro e ripristino con materiale di risulta. 30,00</p> <p>Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%., caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi : i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 125. 30,00</p>	m	30,000 30,000	5,30	159,00
37	15.05.0260.004	<p>Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento 400 x 400 mm. 2,00</p>	m	30,000 30,000	7,40	222,00
			cad	2,000 2,000	91,00	182,00
38	NP 5	<p><b>TOTALE Distribuzione in continua</b></p> <p><b>Campo Fotovoltaico CFV2+CFV3</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di moduli fotovoltaici in silicio policristallino, dimensioni LxVxH (1652x994x46) 21 Kg, aventi le seguenti caratteristiche (condizioni standard: massa aria 1.5; irraggiamento 100W/mq; temperatura della cella 25°C): 12,88</p>				<b>1.543,00</b>
39	15.02.0150.002	<p>Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con cavo in rame di sezione minima pari a 6mm<sup>2</sup>, nel caso di collegamenti principali, a 2,5mm<sup>2</sup>, nel caso di collegamenti supplementari, da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per connessioni delle masse o delle masse estranee, ai</p>	kWp	12,880 12,880	3.000,00	38.640,00
					a riportare	99.041,30

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	99.041,30
40	NP11	conduttori di protezione, al nodo di terra o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni collegamento principale incluse le opere murarie. 8,00	cad	8,000 8,000	51,00	408,00
		Fornitura e posa in opera di cavo solare 1x6 mm2.		264,000	2,20	580,80
		<b>TOTALE Campo Fotovoltaico CFV2+CFV3</b>				<b>39.628,80</b>
41	NP17	<b>Quadro QCC1</b> Fornitura e posa in opera di quadro in resina da parete, con grado di protezione IP66, adatto per posa esterna. 1,00	cad	1,000 1,000	175,00	175,00
42	NP15	Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra sezionatore modulare con comando a leva oppure rotativo, fornito e posto in opera. 6,00	cad	6,000 6,000	125,00	750,00
43	NP13	Fornitura e posa in opera do limitatore di sovratensione in corrente continua SPD (Surge Protection Device) di classe II, 600 VDC. 6,00		6,000 6,000	350,00	2.100,00
		<b>TOTALE Quadro QCC1</b>				<b>3.025,00</b>
44	NP13	<b>Quadro QSC</b> Fornitura e posa in opera do limitatore di sovratensione in corrente continua SPD (Surge Protection Device) di classe II, 600 VDC. 6,00		6,000 6,000	350,00	2.100,00
45	NP16	Fornitura e posa in opera in vista di scatola di derivazione in policarbonato adatta per usi esterni, con pareti chiuse ip66. 6,00		6,000 6,000	50,00	300,00
		<b>TOTALE Quadro QSC</b>				<b>2.400,00</b>
46	NP 9	<b>Inverter</b> Fornitura e posa in opera di Inverter per impianti fotovoltaici di Potenza Nominale 6.0 kWp avente le seguenti caratteristiche: 3,00		3,000		
					a riportare	105.455,10

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	105.455,10
				3,000	2.400,00	7.200,00
		<b>TOTALE Inverter</b>				<b>7.200,00</b>
		<b>QC1</b>				
47	15.06.0190.002	Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco spessore min. 12/10, avente grado di protezione pari a IP55 costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave, pannelli, zoccolo. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Profondità fino a max. 350 mm. Misure assimilabili a mm 400x600 1,00	cad	1,000 1,000	271,00	271,00
48	15.06.0051.007	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 40 a 63A Id: 0,1/0,3/0,5A tipo A. 3,00	cad	3,000 3,000	71,00	213,00
49	15.06.0053.008	Interruttore magnetotermico differenziale compatto , caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN61009, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli da 40A, classe A, Id: 300mA. 3,00	cad	3,000 3,000	118,00	354,00
50	15.06.0170.011	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore non automatico quadripolare 80-100A 1,00	cad	1,000 1,000	71,00	71,00
51	15.07.0203.001	Limitatore di sovratensioni (SPD) di classe di prova II per la protezione da sovratensioni di utenze BT anche da scariche dirette. (In categoria III secondo CEI EN 60439-1 IEC 60664-1: ottobre 1992. Prova di corrente impulsiva: forma d'onda 8/20 ?s; Iimp= 20 kA. Tensione nominale 230/400 V - 50 Hz. Livello di				
					a riportare	113.564,10

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	113.564,10
52	15.06.0011.003	protezione Up ? 1,5 kV. Grado di protezione IP 20. Conforme alle norme IEC 61643-1 febbraio 1998. In esecuzione precablata multipolare per installazione in reti TT (F+N o 3F+N) e dotata di segnalazione di guasto E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni polo di fase protetto Bipolare 3,00	cad	3,000 3,000	145,00	435,00
		Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 4,5KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa quota di carpenteria. Bipolare fino a 40A. 3,00	cad	3,000 3,000	29,00	87,00
		<b>TOTALE QC1</b>				<b>1.431,00</b>
53	NP 5	<b>Campo Fotovoltaico CFV1</b> Fornitura e posa in opera di moduli fotovoltaici in silicio policristallino, dimensioni LxVxH (1652x994x46) 21 Kg, aventi le seguenti caratteristiche (condizioni standard: massa aria 1.5; irraggiamento 100W/mq; temperatura della cella 25°C): 6,44	kWp	6,440 6,440	3.000,00	19.320,00
54	NP11	Fornitura e posa in opera di cavo solare 1x6 mm2. 154,00		154,000 154,000	2,20	338,80
55	15.02.0150.002	Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con cavo in rame di sezione minima pari a 6mm2, nel caso di collegamenti principali, a 2,5mm2, nel caso di collegamenti supplementari, da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per connessioni delle masse o delle masse estranee, ai conduttori di protezione, al nodo di terra o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni collegamento principale incluse le opere murarie. 4,00	cad	4,000 4,000	51,00	204,00
		<b>TOTALE Campo Fotovoltaico CFV1</b>				<b>19.862,80</b>
56	15.06.0170.011	<b>QCA2</b> Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il			a riportare	133.948,90

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	133.948,90
57	15.06.0220.003	cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore non automatico quadripolare 80-100A 1,00	cad	1,000 1,000	71,00	71,00
		Centralino da parete IP40 realizzato in materiale isolante, fornito e posto in opera, atto a contenere apparati in modulo DIN 17,5 mm. Sono compresi: il fissaggio, lo sportello. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni da 25 a 36 moduli 1,00	cad	1,000 1,000	55,00	55,00
58	15.04.0021.002	<b>TOTALE QCA2</b> <b>Prodotti per Cablaggio</b> Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione UG7OR 0,6/1kV oppure RG7OR 0,6/1kV oppure FG7OR 0.6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x16 mm2 10,00				<b>126,00</b>
59	15.04.0110.011	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in sigla di designazione NO7V-K (norme CEI 20-20 , CEI 20-22, CEI 20-35) del tipo non propagante l'incendio, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x10 mm2 100,00	m	10,000 10,000	15,40	154,00
60	15.04.0021.044	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione UG7OR 0,6/1kV oppure RG7OR 0,6/1kV oppure FG7OR 0.6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 2x1,5 mm2	m	100,000 100,000	2,50	250,00
					a riportare	134.478,90

## Centro Multifunzionale - Prodotti per Cablaggio

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	134.478,90
61	15.02.0160.002	Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra od al conduttore di protezione principale. Sono compresi: le eventuali opere murarie; le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi; i collegamenti dei conduttori equipotenziali, di protezione e di terra, esclusi i cavi medesimi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni nodo incluse le opere murarie. 50,00	m	50,000	2,20	110,00
				50,000		
62	15.02.0150.002	Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con cavo in rame di sezione minima pari a 6mm <sup>2</sup> , nel caso di collegamenti principali, a 2,5mm <sup>2</sup> , nel caso di collegamenti supplementari, da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per connessioni delle masse o delle masse estranee, ai conduttori di protezione, al nodo di terra o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni collegamento principale incluse le opere murarie. 1,00	cad	1,000	74,00	74,00
				1,000		
63	15.02.0150.004	Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con cavo in rame di sezione minima pari a 6mm <sup>2</sup> , nel caso di collegamenti principali, a 2,5mm <sup>2</sup> , nel caso di collegamenti supplementari, da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per connessioni delle masse o delle masse estranee, ai conduttori di protezione, al nodo di terra o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni collegamento supplementare incluse le opere murarie. 1,00	cad	1,000	51,00	51,00
				1,000		
			cad	10,000	25,90	259,00
				10,000		
		<b>TOTALE Prodotti per Cablaggio</b>				<b>898,00</b>
64	NP18	<b>Sistema di monitoraggio</b> Fornitura e posa in opera di sistema di monitoraggio dell'impianto fotovoltaico che indicherà la potenza istantaneamente prodotta, la produzione energetica giornaliera e la produzione energetica totale dell'impianto, a partire dalla sua attivazione.				
					a riportare	134.972,90

## Centro Multifunzionale - Sistema di monitoraggio

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	134.972,90
		1,00		1,000		
			cad	1,000	4.500,00	4.500,00
		<b>TOTALE Sistema di monitoraggio</b>				<b>4.500,00</b>
		<b>QCA3</b>				
65	15.06.0220.003	Centralino da parete IP40 realizzato in materiale isolante, fornito e posto in opera, atto a contenere apparati in modulo DIN 17,5 mm. Sono compresi: il fissaggio, lo sportello. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni da 25 a 36 moduli				
			cad	1,000	55,00	55,00
66	15.06.0010.014	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A.				
			cad	1,000	67,00	67,00
67	15.07.0201	Scaricatore per corrente da fulmine SPD della Classe di prova I. per la protezione da sovratensioni di utenze BT anche da scariche dirette. (In categoria IV secondo CEI EN 60439-1 IEC 60664-1: ottobre 1992. Prova di corrente impulsiva da fulmine: forma d'onda 10/350 ?s; Iimp= 50 kA. Tensione massima continuativa 255 V/ 50 Hz. Livello di protezione Up ? 4 kV. Grado di protezione IP 20. Conforme alle norme IEC 61643-1 febbraio 1998. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni polo di fase protetto.				
			cad	4,000	166,00	664,00
68	15.06.0020.015	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 40 a 63A.				
			cad	1,000	96,00	96,00
69	15.06.0051.024	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare fino a 63A Id:				
					a riportare	140.354,90

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	140.354,90
		0,1/0,3/0,5/1/2A tipo S.	cad	1,000	120,00	120,00
		<b>TOTALE QCA3</b>				<b>1.002,00</b>
		<b>Distribuzione in alternata</b>				
70	15.04.0021.002	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione UG7OR 0,6/1kV oppure RG7OR 0,6/1kV oppure FG7OR 0.6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x16 mm2	m	30,000	15,40	462,00
71	15.08.0540.001	Scavo a sezione obbligata cm 40x60 da effettuare con mezzo meccanico su terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mine, per consentire la posa di tubazioni per le linee elettriche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per la sola apertura, senza taglio o fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso.	m	30,000	5,80	174,00
72	15.08.0540.002	Scavo a sezione obbligata cm 40x60 da effettuare con mezzo meccanico su terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mine, per consentire la posa di tubazioni per le linee elettriche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Incremento per fresatura o taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso.	m	30,000	6,80	204,00
73	15.08.0560.001	Reinterro e ripristino del terreno per scavo da cm 40x60 concernente la richiusura completa dello scavo, utilizzando il materiale di risulta, o con materiale stabilizzato. Sono compresi: il carico, trasporto e scarico alla discarica del materiale di risulta e da cava del materiale di riempimento; il compenso per il ripristino del terreno nelle condizioni in cui era precedentemente allo scavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Reinterro e ripristino con materiale di risulta.	m	30,000	5,30	159,00
74	15.05.0210.006	Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%.,				
					a riportare	141.473,90

## Centro Multifunzionale - Distribuzione in alternata

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	141.473,90
75	15.05.0260.004	caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi : i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 125.  Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento 400 x 400 mm.	m	30,000	7,40	222,00
			cad	2,000	91,00	182,00
<b>TOTALE Distribuzione in alternata</b>						<b>1.403,00</b>
<b>TOTALE Centro Multifunzionale</b>						<b>83.019,60</b>
<b>Pro-Loco</b>						
<b>Campo Fotovoltaico CFV2</b>						
76	NP 6	Fornitura e posa in opera di moduli fotovoltaici in silicio policristallino, dimensioni LxVxH (1652x994x46), peso 21 Kg, aventi le seguenti caratteristiche (condizioni standard: massa aria 1.5; irraggiamento 100W/mq; temperatura della cella 25°C):		7,130	3.500,00	24.955,00
77	NP11	Fornitura e posa in opera di cavo solare 1x6 mm2.		198,000	2,20	435,60
<b>TOTALE Campo Fotovoltaico CFV2</b>						<b>25.390,60</b>
<b>Sistema di monitoraggio</b>						
78	NP18	Fornitura e posa in opera di sistema di monitoraggio dell'impianto fotovoltaico che indicherà la potenza istantaneamente prodotta, la produzione energetica giornaliera e la produzione energetica totale dell'impianto, a partire dalla sua attivazione. 1,00	cad	1,000 1,000	4.500,00	4.500,00
<b>TOTALE Sistema di monitoraggio</b>						<b>4.500,00</b>
<b>Prodotti per Cablaggio</b>						
79	15.04.0021.002	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione UG7OR 0,6/1kV oppure RG7OR 0,6/1kV oppure FG7OR 0.6/1kV			a riportare	171.768,50

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	171.768,50
80	15.04.0110.011	fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x16 mm2 10,00	m	10,000 10,000	15,40	154,00
81	15.04.0021.044	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in sigla di designazione NO7V-K (norme CEI 20-20 , CEI 20-22, CEI 20-35) del tipo non propagante l'incendio, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x10 mm2 100,00	m	100,000 100,000	2,50	250,00
82	15.02.0160.002	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione UG7OR 0,6/1kV oppure RG7OR 0,6/1kV oppure FG7OR 0.6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 2x1,5 mm2 50,00	m	50,000 50,000	2,20	110,00
83	15.02.0150.002	Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra od al conduttore di protezione principale. Sono compresi: le eventuali opere murarie; le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi; i collegamenti dei conduttori equipotenziali, di protezione e di terra, esclusi i cavi medesimi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni nodo incluse le opere murarie. 1,00	cad	1,000 1,000	74,00	74,00
					a riportare	172.356,50

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	172.356,50
84	15.02.0150.004	masse o delle masse estranee, ai conduttori di protezione, al nodo di terra o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni collegamento principale incluse le opere murarie. 1,00	cad	1,000 1,000	51,00	51,00
		Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con cavo in rame di sezione minima pari a 6mm <sup>2</sup> , nel caso di collegamenti principali, a 2,5mm <sup>2</sup> , nel caso di collegamenti supplementari, da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per connessioni delle masse o delle masse estranee, ai conduttori di protezione, al nodo di terra o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni collegamento supplementare incluse le opere murarie. 10,00	cad	10,000 10,000	25,90	259,00
		<b>TOTALE Prodotti per Cablaggio</b>				<b>898,00</b>
85	15.06.0170.011	<b>QCA2</b> Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore non automatico quadripolare 80-100A 1,00	cad	1,000 1,000	71,00	71,00
86	15.06.0220.003	Centralino da parete IP40 realizzato in materiale isolante, fornito e posto in opera, atto a contenere apparati in modulo DIN 17,5 mm. Sono compresi: il fissaggio, lo sportello. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni da 25 a 36 moduli 1,00	cad	1,000 1,000	55,00	55,00
		<b>TOTALE QCA2</b>				<b>126,00</b>
87	NP 7	<b>Inverter</b> Fornitura e posa in opera di Inverter per impianti fotovoltaici di Potenza Nominale 3.6 kWp avente le seguenti caratteristiche: <i>Invert I1</i> 1,00		1,000 1,000	1.750,00	1.750,00
					a riportare	174.542,50

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	174.542,50
88	NP 9	Fornitura e posa in opera di Inverter per impianti fotovoltaici di Potenza Nominale 6.0 kWp avente le seguenti caratteristiche:		1,000	2.400,00	2.400,00
		<b>TOTALE Inverter</b>				<b>4.150,00</b>
		<b>Quadro QCC1</b>				
89	NP17	Fornitura e posa in opera di quadro in resina da parete, con grado di protezione IP66, adatto per posa esterna. 1,00	cad	1,000 1,000	175,00	175,00
90	NP15	Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra sezionatore modulare con comando a leva oppure rotativo, fornito e posto in opera. 3,00	cad	3,000 3,000	125,00	375,00
91	NP13	Fornitura e posa in opera do limitatore di sovratensione in corrente continua SPD (Surge Protection Device) di classe II, 600 VDC. 3,00		3,000 3,000	350,00	1.050,00
		<b>TOTALE Quadro QCC1</b>				<b>1.600,00</b>
		<b>QC1</b>				
92	15.06.0190.002	Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco spessore min. 12/10, avente grado di protezione pari a IP55 costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave, pannelli, zoccolo. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Profondità fino a max. 350 mm. Misure assimilabili a mm 400x600 1,00	cad	1,000 1,000	271,00	271,00
93	15.06.0051.007	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 40 a 63A Id: 0,1/0,3/0,5A tipo A. 2	cad	2,000 2,000	71,00	142,00
94	15.06.0053.008	Interruttore magnetotermico differenziale compatto , caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN61009, fornito e posto in opera su modulo DIN.				
					a riportare	178.955,50

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	178.955,50
95	15.06.0170.011	Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli da 40A, classe A, Id: 300mA. 2	cad	2,000 2,000	118,00	236,00
96	15.07.0203.001	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore non automatico quadripolare 80-100A 1,00	cad	1,000 1,000	71,00	71,00
97	15.06.0011.003	Limitatore di sovratensioni (SPD) di classe di prova II per la protezione da sovratensioni di utenze BT anche da scariche dirette. (In categoria III secondo CEI EN 60439-1 IEC 60664-1: ottobre 1992. Prova di corrente impulsiva: forma d'onda 8/20 ?s; limp= 20 kA. Tensione nominale 230/400 V - 50 Hz. Livello di protezione Up ? 1,5 kV. Grado di protezione IP 20. Conforme alle norme IEC 61643-1 febbraio 1998. In esecuzione precablata multipolare per installazione in reti TT (F+N o 3F+N) e dotata di segnalazione di guasto E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni polo di fase protetto Bipolare 2	cad	2,000 2,000	145,00	290,00
97	15.06.0011.003	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 4,5KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa quota di carpenteria. Bipolare fino a 40A. 2	cad	2,000 2,000	29,00	58,00
		<b>TOTALE QC1</b>				<b>1.068,00</b>
98	15.04.0021.002	<b>Distribuzione in alternata</b> Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione UG7OR 0,6/1kV oppure RG7OR 0,6/1kV oppure FG7OR 0.6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto				
					a riportare	179.610,50

## Pro-Loco - Distribuzione in alternata

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	179.610,50
99	15.08.0540.001	altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x16 mm2	m	60,000	15,40	924,00
100	15.08.0540.002	Scavo a sezione obbligata cm 40x60 da effettuare con mezzo meccanico su terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mine, per consentire la posa di tubazioni per le linee elettriche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per la sola apertura, senza taglio o fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso.	m	60,000	5,80	348,00
101	15.08.0560.001	Reinterro e ripristino del terreno per scavo da cm 40x60 concernente la richiusura completa dello scavo, utilizzando il materiale di risulta, o con materiale stabilizzato. Sono compresi: il carico, trasporto e scarico alla discarica del materiale di risulta e da cava del materiale di riempimento; il compenso per il ripristino del terreno nelle condizioni in cui era precedentemente allo scavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Reinterro e ripristino con materiale di risulta.	m	60,000	6,80	408,00
102	15.05.0210.006	Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%., caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi : i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 125.	m	60,000	5,30	318,00
103	15.05.0260.004	Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo	m	60,000	7,40	444,00
					a riportare	182.052,50

## Pro-Loco - Distribuzione in alternata

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	182.052,50
		scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento 400 x 400 mm.	cad	2,000	91,00	182,00
		<b>TOTALE Distribuzione in alternata</b>				<b>2.624,00</b>
		<b>QCA3</b>				
104	15.06.0220.003	Centralino da parete IP40 realizzato in materiale isolante, fornito e posto in opera, atto a contenere apparati in modulo DIN 17,5 mm. Sono compresi: il fissaggio, lo sportello. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni da 25 a 36 moduli	cad	1,000	55,00	55,00
105	15.06.0010.014	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A.	cad	1,000	67,00	67,00
106	15.07.0201	Scaricatore per corrente da fulmine SPD della Classe di prova I. per la protezione da sovratensioni di utenze BT anche da scariche dirette. (In categoria IV secondo CEI EN 60439-1 IEC 60664-1: ottobre 1992. Prova di corrente impulsiva da fulmine: forma d'onda 10/350 ?s; Iimp= 50 kA. Tensione massima continuativa 255 V/ 50 Hz. Livello di protezione Up ? 4 kV. Grado di protezione IP 20. Conforme alle norme IEC 61643-1 febbraio 1998. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni polo di fase protetto.	cad	4,000	166,00	664,00
107	15.06.0020.015	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 40 a 63A.	cad	1,000	96,00	96,00
108	15.06.0051.024	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la				
					a riportare	183.116,50

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	183.116,50
		quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare fino a 63A Id: 0,1/0,3/0,5/1/2A tipo S.	cad	1,000	120,00	120,00
		<b>TOTALE QCA3</b>				<b>1.002,00</b>
		<b>TOTALE Pro-Loco</b>				<b>41.358,60</b>
		<b>Scuola</b>				
		<b>Campo Fotovoltaico CFV2</b>				
109	NP 5	Fornitura e posa in opera di moduli fotovoltaici in silicio policristallino, dimensioni LxVxH (1652x994x46) 21 Kg, aventi le seguenti caratteristiche (condizioni standard: massa aria 1.5; irraggiamento 100W/mq; temperatura della cella 25°C): 2,76	kWp	2,760 2,760	3.000,00	8.280,00
110	NP11	Fornitura e posa in opera di cavo solare 1x6 mm2.		44,000	2,20	96,80
		<b>TOTALE Campo Fotovoltaico CFV2</b>				<b>8.376,80</b>
		<b>Distribuzione in continua</b>				
111	15.05.0130.001	Canale metallico zincato realizzato in lamiera zincata provvisto di coperchio, atto alla posa di cavi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; la presa di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete o soffitto, in esecuzione IP40 con altezza minima mm 75. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 100. 12,00	m	12,000 12,000	17,20	206,40
		<b>TOTALE Distribuzione in continua</b>				<b>206,40</b>
		<b>Sistema di monitoraggio</b>				
112	NP18	Fornitura e posa in opera di sistema di monitoraggio dell'impianto fotovoltaico che indicherà la potenza istantaneamente prodotta, la produzione energetica giornaliera e la produzione energetica totale dell'impianto, a partire dalla sua attivazione. 1,00	cad	1,000 1,000	4.500,00	4.500,00
		<b>TOTALE Sistema di monitoraggio</b>				<b>4.500,00</b>
		<b>Prodotti per Cablaggio</b>				
113	15.04.0021.002	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di				
					a riportare	196.319,70

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	196.319,70
114	15.04.0110.011	designazione UG7OR 0,6/1kV oppure RG7OR 0,6/1kV oppure FG7OR 0.6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x16 mm2 10,00	m	10,000 10,000	15,40	154,00
115	15.04.0021.044	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in sigla di designazione NO7V-K (norme CEI 20-20 , CEI 20-22, CEI 20-35) del tipo non propagante l'incendio, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x10 mm2 100,00	m	100,000 100,000	2,50	250,00
116	15.02.0160.002	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione UG7OR 0,6/1kV oppure RG7OR 0,6/1kV oppure FG7OR 0.6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 2x1,5 mm2 50,00	m	50,000 50,000	2,20	110,00
117	15.02.0150.002	Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di terra od al conduttore di protezione principale. Sono compresi: le eventuali opere murarie; le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi; i collegamenti dei conduttori equipotenziali, di protezione e di terra, esclusi i cavi medesimi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni nodo incluse le opere murarie. 1,00	cad	1,000 1,000	74,00	74,00
		Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con cavo in rame di sezione minima pari a 6mm2, nel caso di collegamenti principali, a 2,5mm2, nel caso di collegamenti supplementari, da porre in opera			a riportare	196.907,70

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	196.907,70
118	15.02.0150.004	all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per connessioni delle masse o delle masse estranee, ai conduttori di protezione, al nodo di terra o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni collegamento principale incluse le opere murarie. 1,00	cad	1,000 1,000	51,00	51,00
		Punto di allaccio per collegamento equipotenziale realizzato con cavo in rame di sezione minima pari a 6mm <sup>2</sup> , nel caso di collegamenti principali, a 2,5mm <sup>2</sup> , nel caso di collegamenti supplementari, da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per connessioni delle masse o delle masse estranee, ai conduttori di protezione, al nodo di terra o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni collegamento supplementare incluse le opere murarie. 10,00	cad	10,000 10,000	25,90	259,00
		<b>TOTALE Prodotti per Cablaggio</b>				<b>898,00</b>
119	NP 5	<b>Campo Fotovoltaico CFV1</b> Fornitura e posa in opera di moduli fotovoltaici in silicio policristallino, dimensioni LxVxH (1652x994x46) 21 Kg, aventi le seguenti caratteristiche (condizioni standard: massa aria 1.5; irraggiamento 100W/mq; temperatura della cella 25°C): 2,76	kWp	2,760 2,760	3.000,00	8.280,00
120	NP11	Fornitura e posa in opera di cavo solare 1x6 mm <sup>2</sup> .		44,000	2,20	96,80
		<b>TOTALE Campo Fotovoltaico CFV1</b>				<b>8.376,80</b>
121	15.06.0190.002	<b>QC1</b> Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco spessore min. 12/10, avente grado di protezione pari a IP55 costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave, pannelli, zoccolo. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Profondità fino a max. 350 mm. Misure assimilabili a mm 400x600 1,00	cad	1,000 1,000	271,00	271,00
					a riportare	205.865,50

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	205.865,50
122	15.06.0051.007	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 40 a 63A Id: 0,1/0,3/0,5A tipo A. 3,00	cad	3,000 3,000	71,00	213,00
123	15.06.0053.008	Interruttore magnetotermico differenziale compatto , caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN61009, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli da 40A, classe A, Id: 300mA. 3,00	cad	3,000 3,000	118,00	354,00
124	15.06.0170.011	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore non automatico quadripolare 80-100A 1,00	cad	1,000 1,000	71,00	71,00
125	15.07.0203.001	Limitatore di sovratensioni (SPD) di classe di prova II per la protezione da sovratensioni di utenze BT anche da scariche dirette. (In categoria III secondo CEI EN 60439-1 IEC 60664-1: ottobre 1992. Prova di corrente impulsiva: forma d'onda 8/20 ?s; Iimp= 20 kA. Tensione nominale 230/400 V - 50 Hz. Livello di protezione Up ? 1,5 kV. Grado di protezione IP 20. Conforme alle norme IEC 61643-1 febbraio 1998. In esecuzione precablata multipolare per installazione in reti TT (F+N o 3F+N) e dotata di segnalazione di guasto E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni polo di fase protetto Bipolare 3,00	cad	3,000 3,000	145,00	435,00
126	15.06.0011.003	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 4,5KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare				
					a riportare	206.938,50

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	206.938,50
		il lavoro finito. E' esclusa quota di carpenteria. Bipolare fino a 40A. 3,00		3,000		
			cad	3,000	29,00	87,00
		<b>TOTALE QC1</b>				<b>1.431,00</b>
		<b>Quadro QCC1</b>				
127	NP17	Fornitura e posa in opera di quadro in resina da parete, con grado di protezione IP66, adatto per posa esterna. 3		3,000		
			cad	3,000	175,00	525,00
128	NP15	Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra sezionatore modulare con comando a leva oppure rotativo, fornito e posto in opera. 6		6,000		
			cad	6,000	125,00	750,00
129	NP13	Fornitura e posa in opera do limitatore di sovratensione in corrente continua SPD (Surge Protection Device) di classe II, 600 VDC. 6		6,000		
				6,000	350,00	2.100,00
		<b>TOTALE Quadro QCC1</b>				<b>3.375,00</b>
		<b>Inverter</b>				
130	NP 8	Fornitura e posa in opera di Inverter per impianti fotovoltaici di Potenza Nominale 4.2 kWp avente le seguenti caratteristiche: <i>Inverter 12,13</i> 2,00		2,000		
				2,000	2.000,00	4.000,00
131	NP 9	Fornitura e posa in opera di Inverter per impianti fotovoltaici di Potenza Nominale 6.0 kWp avente le seguenti caratteristiche:		1,000		
					2.400,00	2.400,00
		<b>TOTALE Inverter</b>				<b>6.400,00</b>
		<b>QCA2</b>				
132	15.06.0170.011	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore non automatico quadripolare 80-100A 1,00		1,000		
			cad	1,000	71,00	71,00
133	15.06.0220.003	Centralino da parete IP40 realizzato in materiale isolante, fornito e posto in opera, atto a contenere apparati in modulo DIN 17,5 mm. Sono compresi: il fissaggio, lo sportello. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare				
					a riportare	216.871,50

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	216.871,50
		il lavoro finito. Dimensioni da 25 a 36 moduli 1,00	cad	1,000 1,000	55,00	55,00
		<b>TOTALE QCA2</b>				<b>126,00</b>
		<b>Distribuzione in alternata</b>				
134	15.08.0540.001	Scavo a sezione obbligata cm 40x60 da effettuare con mezzo meccanico su terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mine, per consentire la posa di tubazioni per le linee elettriche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per la sola apertura, senza taglio o fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso.	m	70,000	5,80	406,00
135	15.08.0540.002	Scavo a sezione obbligata cm 40x60 da effettuare con mezzo meccanico su terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mine, per consentire la posa di tubazioni per le linee elettriche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Incremento per fresatura o taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso.	m	70,000	6,80	476,00
136	15.08.0560.001	Reinterro e ripristino del terreno per scavo da cm 40x60 concernente la richiusura completa dello scavo, utilizzando il materiale di risulta, o con materiale stabilizzato. Sono compresi: il carico, trasporto e scarico alla discarica del materiale di risulta e da cava del materiale di riempimento; il compenso per il ripristino del terreno nelle condizioni in cui era precedentemente allo scavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre. Reinterro e ripristino con materiale di risulta.	m	70,000	5,30	371,00
137	15.05.0210.006	Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%., caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi : i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 125.	m	70,000	7,40	518,00
138	15.05.0260.004	Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa				
					a riportare	218.697,50

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	218.697,50
139	15.04.0021.014	con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento 400 x 400 mm.	cad	2,000	91,00	182,00
140	15.04.0110.009	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione UG7OR 0,6/1kV oppure RG7OR 0,6/1kV oppure FG7OR 0.6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 4x50 mm2	m	70,000	29,50	2.065,00
			m	70,000	4,70	329,00
141	15.06.0220.003	<b>TOTALE Distribuzione in alternata</b> <b>QCA3</b> Centralino da parete IP40 realizzato in materiale isolante, fornito e posto in opera, atto a contenere apparati in modulo DIN 17,5 mm. Sono compresi: il fissaggio, lo sportello. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni da 25 a 36 moduli	cad	1,000	55,00	55,00
142	15.06.0010.014	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A.	cad	1,000	67,00	67,00
143	15.07.0201	Scaricatore per corrente da fulmine SPD della Classe di prova I. per la protezione			a riportare	221.395,50

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	221.395,50
144	15.06.0020.015	da sovratensioni di utenze BT anche da scariche dirette. (In categoria IV secondo CEI EN 60439-1 IEC 60664-1: ottobre 1992. Prova di corrente impulsiva da fulmine: forma d'onda 10/350 µs; I <sub>imp</sub> = 50 kA. Tensione massima continuativa 255 V/ 50 Hz. Livello di protezione Up ≤ 4 kV. Grado di protezione IP 20. Conforme alle norme IEC 61643-1 febbraio 1998. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni polo di fase protetto.	cad	4,000	166,00	664,00
145	15.06.0051.024	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 40 a 63A.	cad	1,000	96,00	96,00
		Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare fino a 63A Id: 0,1/0,3/0,5/1/2A tipo S.	cad	1,000	120,00	120,00
		<b>TOTALE QCA3</b>				<b>1.002,00</b>
146	NP 5	<b>Campo Fotovoltaico CFV2</b> Fornitura e posa in opera di moduli fotovoltaici in silicio policristallino, dimensioni LxVxH (1652x994x46) 21 Kg, aventi le seguenti caratteristiche (condizioni standard: massa aria 1.5; irraggiamento 100W/mq; temperatura della cella 25°C): 4,6	kWp	4,600	3.000,00	13.800,00
147	NP11	Fornitura e posa in opera di cavo solare 1x6 mm <sup>2</sup> .		66,000	2,20	145,20
		<b>TOTALE Campo Fotovoltaico CFV2</b>				<b>13.945,20</b>
148	NP 5	<b>Campo Fotovoltaico CFV2</b> Fornitura e posa in opera di moduli fotovoltaici in silicio policristallino, dimensioni LxVxH (1652x994x46) 21 Kg, aventi le seguenti caratteristiche (condizioni standard: massa aria 1.5; irraggiamento 100W/mq; temperatura della cella 25°C):				
					a riportare	236.220,70

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	236.220,70
149	NP11	3,68 Fornitura e posa in opera di cavo solare 1x6 mm2.	kWp	3,680	3.000,00	11.040,00
				3,680		
				66,000		
<b>TOTALE Campo Fotovoltaico CFV2</b>						<b>11.185,20</b>
<b>TOTALE Scuola</b>						<b>64.169,40</b>
150	02.01.0030	Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a mc 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.; il carico, il trasporto e lo scarico, del materiale di risulta a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 4,00 * 3,90	mc	15,600	9,90	154,44
				15,600		
151	02.01.0080	Compenso per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza del materiale proveniente dagli scavi, non utilizzato nell'ambito del cantiere. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 4,00 * 3,90	mc	15,600	2,79	43,52
				15,600		
152	03.03.0010.001	Conglomerato cementizio in opera, per opere non armate di fondazione o sottofondazione, confezionato a norma di legge con cemento tipo 325 ed inerti a varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme; l'eventuale onere della pompa. E'inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le casseforme. Impasto con Kg x mc 200 di cemento e comunque con Rck non inferiore a 150 Kg/cmq. 4,00 * 1,95	mc	7,800	a riportare	247.603,86

## Strutture Alloggio Quadri ed Inverter

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	247.603,86
153	03.03.0030.003	Conglomerato cementizio, per strutture armate, confezionato a norma di legge con cemento ed inerti a varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme ministeriali, l'eventuale onere della pompa. Fornito e posto in opera per strutture di fondazioni quali plinti, travi rovesce e di collegamento, platee, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le armature metalliche; le casseforme. Con Rck 300 Kg/cmq. 4,00 * 1,95	mc	7,800	100,00	780,00
154	03.03.0050.003	Conglomerato cementizio, per strutture armate, confezionato a norma di legge con cemento ed inerti a varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme ministeriali, l'eventuale onere della pompa. Fornito e posto in opera per muri continui in elevazione o di sostegno, pareti, con superficie esterna sia a piombo che a scarpa, rettilinea o curva, etc. di spessore superiore a cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le armature metalliche; le casseforme. Con Rck 300 Kg/cmq. 4,00 * 2,70	mc	7,800 7,800	131,00	1.021,80
155	03.03.0060	Compenso per getti di strutture sottili in elevazione, pagati con le voci di cui sopra, dello spessore compreso tra i cm 8 e i cm 15. 4,00 * 2,70	mc	10,800 10,800	145,00	1.566,00
156	03.03.0130.002	Fornitura e realizzazione di casseforme e delle relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione e muri di contenimento, poste in opera fino ad un'altezza di m. 3,5 dal piano di appoggio. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del disarmante; la manutenzione; lo smontaggio; l'allontanamento e accatastamento del materiale occorso. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto. Per strutture in elevazione quali pilastri, travi fino ad una luce di m.	mc	10,800 10,800	47,40	511,92
					a riportare	251.483,58

## Strutture Alloggio Quadri ed Inverter

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	251.483,58
157	07.01.0080.001	10, pareti anche sottili e simili. 4,00 * 31,20	Mq	124,800		
				124,800	26,80	3.344,64
		Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastomerica armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E. a base di bitume distillato e gomma termoplastica costituita da un copolimero a blocchi stirolo butadiene radiale (SBS), applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con le seguenti caratteristiche : - armatura: "tessuto non tessuto" di poliestere spunbond; - spessore(UEAtc): 4+/-0,2 mm; - stabilità di forma a 100°C(EN 1110): stabile; - flessibilità a freddo(EN 1109): -25°C; - resistenza a trazione carico massimo/rottura Long./Trasv.(EN12311-1): 900/700 N5 cm; - allungamento a rottura Long./Trasv. (EN 12311-1): 50/50%; - resistenza a trazione delle giunzioni (EN 12317-1): >/=500 N/5 cm o rottura fuori dal giunto; - resistenza alla lacerazione Long.Trasv. (EN 12310-1): 200/200 N; - stabilità dimensionale a caldo Long./trasv. (EN 1107-1): -0,50/+0,30%; - impermeabilità all'acqua (EN 1928): assoluta; - resistenza all'invecchiamento termico: 6 mesi a 70°C (UEAtc); - (flessibilità dopo invecchiamento): -10°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore mm 4. 4,00 * 8,19		32,760		
			mq	32,760	12,10	396,40
		<b>TOTALE Strutture Alloggio Quadri ed Inverter</b>				<b>7.818,72</b>
		<b>TOTALE LAVORI</b>				<b>255.224,62</b>