



## PROGETTO ESECUTIVO

D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

### RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA



#### committente:

Comune di Villafranca Piemonte  
Piazza Cavour, 1  
10068 Villafranca Piemonte

#### tecnico incaricato:

ing. Federico Rozio  
C.F. RZO FRC 74T09 D205G  
P.IVA 03003810045

Via Marengo, 95  
12073 Ceva  
info@spaziokubo.com

#### data:

Gennaio 2022

Computo metrico estimativo

scala	allegato
-	5

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

**COMMITTENTE:** Comune di Villafranca Piemonte

Ceva, 14/12/2021

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A CORPO</b>							
	<b>IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE LINEA A (SpCat 1) PERIMETRO DI INTERVENTO N. 1 (C4) (Cat 1) MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE (SbCat 1)</b>							
1 / 40 06.A08.A04. 005	F.O. Fornitura in opera di Interruttore multifunzione (orologio, temporizzatore, contatore di impulsi), programmazione giornaliera, settimanale, annuale, programmazione per funzioni ad impulsi o mantenuta, con 4 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 230 V.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di interr.orario multifunzione Cat 1 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 1 (C4) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Fornitura e posa in opera di orologio astronomico	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	293,76	293,76
2 / 41 06.A08.A09. 010	F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contattore modulare 2P 25 A (categoria AC7a) Cat 1 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 1 (C4) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Fornitura e posa in opera di contattore	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	30,54	30,54
3 / 42 A IE AA 005 b	Costi orari complessivi della mano d'opera,comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa. Operaio 5° livello Cat 1 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 1 (C4) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Costi orari per smontaggio quadro di alimentazione esistente, nuovi collegamenti elettrici ecc per dare l'opera finita a regola d'arte	1,00			2,000	2,00		
	SOMMANO h					2,00	29,14	58,28
	<b>SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE (SbCat 3)</b>							
4 / 9 13.P08.A05. 010	Ricupero di apparecchio di illuminazione montato oltre 5,00 m di altezza dal suolo, su braccio a muro od a palo o a testa palo, compresi lo smontaggio del							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							382,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							382,58
	<p>gruppo elettrico, della lampada, degli accessori e relativo assemblaggio dello stesso con il trasporto al magazzino di rientro; Cat 1 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 1 (C4) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Smontaggio e recupero degli attuali apparecchi di illuminazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00			6,000	6,00		
						6,00	21,88	131,28
5 / 15 NP_F_AMP ERA_32	<p>Apparecchio di illuminazione tipo Ampera della Schröder equipaggiato con 32 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente). Cat 1 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 1 (C4) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Apparecchio di illuminazione tipo Ampera della Schröder equipaggiato con 32 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00			6,000	6,00		
						6,00	362,00	2'172,00
6 / 16 13.P07.A05. 020	<p>Posa in opera di apparecchio di illuminazione su braccio a muro od a palo, a cima palo, per altezza di posa superiore a 7,00 m e sino a 10,20 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino , il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici; Cat 1 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 1 (C4) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Posa in opera dei nuovi apparecchi di illuminazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00			6,000	6,00		
						6,00	36,71	220,26
7 / 17 A IE AA 005 b	<p>Costi orari complessivi della mano d'opera,comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa. Operaio 5° livello Cat 1 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 1 (C4) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Opere elettriche di difficile quantificazione per smontaggi, nuove installazioni, collegamenti elettrici e rispetto normativo dei punti *(lung.=1/2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO h</p>	1,00	0,50		6,000	3,00		
						3,00	29,14	87,42
8 / 18	<p>Voce riservata!!! Cat 1 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 1 (C4) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Nolo di autocestello per operazioni di smontaggio e montaggio CONTEGGIATI NEGLI ONERI DELLA SICUREZZA</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							2'993,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'993,54
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
	<b>PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) (Cat 2)</b> <b>MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE (SbCat 1)</b>							
9 / 43 13.P09.A15. 005	Rimozione e recupero di Quadro IP. tipo "monumento" da interno o da esterno compreso lo smontaggio dei collegamenti elettrici, la rimozione del sostegno tubolare o sistema di ancoraggio al palo, la ricolmatura scavo con ghiaia ed il trasporto al magazzino di rientro. Cat 2 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Rifacimento quadro elettrico di alimentazione	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	133,41	133,41
10 / 44 06.A09.C02. 010	F.O. Fornitura in opera di quadro in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella trasparente o ad oblò, guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in PVC IP55 con portella ad oblò 300x400x160 Cat 2 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Rifacimento quadro elettrico di alimentazione	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	55,72	55,72
11 / 45 06.A07.A03. 100	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A Cat 2 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Generale + linee *(H/peso=1+3)	1,00			4,000	4,00		
	SOMMANO cad					4,00	70,12	280,48
12 / 46 06.A07.B01. 070	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.AC - 30 mA Cat 2 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'463,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							3'463,15
	ALIMENTAZIONE Generale + linee *(H/peso=1+3)  SOMMANO cad	1,00			4,000	4,00	79,06	316,24
13 / 47 06.A08.A04. 005	F.O. Fornitura in opera di Interruttore multifunzione (orologio, temporizzatore, contatore di impulsi), programmazione giornaliera, settimanale, annuale, programmazione per funzioni ad impulsi o mantenuta, con 4 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 230 V.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di interr.orario multifunzione Cat 2 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Fornitura e posa in opera di orologio astronomico  SOMMANO cad	1,00			1,000	1,00	293,76	293,76
14 / 48 06.A08.A09. 010	F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contattore modulare 2P 25 A (categoria AC7a) Cat 2 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Fornitura e posa in opera di contattore  SOMMANO cad	1,00			1,000	1,00	30,54	30,54
15 / 49 06.A08.B01. 010	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. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,2kV - In 15 kA - 1P+N con riporto Cat 2 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE  SOMMANO cad	1,00			1,000	1,00	144,64	144,64
16 / 50 06.A08.D03. 005	F.O. Fornitura in opera di Trasformatore di corrente, classe 0,5, 2-5 VAcompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di trasformatore amperometrico fino a 250/5 A CL.05 Cat 2 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE  SOMMANO cad	1,00			1,000	1,00	36,33	36,33
	<b>A RIPORTARE</b>							4'284,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'284,66
17 / 51 13.P10.A05. 005	Fornitura e posa in opera in pozzetto già predisposto di dispersore in acciaio-rame per profondità sino a 1,50 m; Cat 2 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	28,08	28,08
18 / 52 A IE AA 005 b	Costi orari complessivi della mano d'opera, comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa. Operaio 5° livello Cat 2 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Costi orari per smontaggio quadro di alimentazione esistente, nuovi collegamenti elettrici ecc per dare l'opera finita a regola d'arte	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	29,14	466,24
	<b>RETROFITTING LED (SbCat 2)</b>							
19 / 10 13.P08.A05. 010	Ricupero di apparecchio di illuminazione montato oltre 5,00 m di altezza dal suolo, su braccio a muro od a palo o a testa palo, compresi lo smontaggio del gruppo elettrico, della lampada, degli accessori e relativo assemblaggio dello stesso con il trasporto al magazzino di rientro; Cat 2 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) SbCat 2 - RETROFITTING LED Smontaggio e recupero delle attuali sorgenti e dei relativi ausiliari elettrici	1,00			20,000	20,00		
	SOMMANO cad					20,00	21,88	437,60
20 / 11 NP_F_MILE D	Kit di retrofit in alluminio con monoled cob universale, adattabile ad ogni tipo di corpo illuminante, dotato di alimentatore elettronico dimmerabile. Cat 2 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) SbCat 2 - RETROFITTING LED Fornitura di kit di retrofit, adatti alle armature esistenti, dotati di dimming personalizzato	1,00			20,000	20,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	178,50	3'570,00
21 / 12 13.P07.A05. 010	Posa in opera di apparecchio di illuminazione in stile o di tipo riadattato per installazione a palo od a muro per altezze sino a 9,00 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino, il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici; Cat 2 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) SbCat 2 - RETROFITTING LED							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							8'786,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							8'786,58
	Posa in opera di nuovi kit di retrofit	1,00			20,000	20,00		
	SOMMANO cad					20,00	33,72	674,40
22 / 13 A IE AA 005 b	Costi orari complessivi della mano d'opera, comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa. Operaio 5° livello Cat 2 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) SbCat 2 - RETROFITTING LED - Opere elettriche di difficile quantificazione per smontaggi, nuove installazioni, collegamenti elettrici e rispetto normativo dei punti *(lung.=1/2)*(H/peso=10+10) - Pulizia vetri *(H/peso=10+10)	1,00	0,50		20,000	10,00		
		1,00	0,25		20,000	5,00		
	SOMMANO h					15,00	29,14	437,10
23 / 14	Voce riservata!!! Cat 2 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) SbCat 2 - RETROFITTING LED Nolo di autocestello per operazioni di smontaggio e montaggio CONTEGGIATI NEGLI ONERI DELLA SICUREZZA							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
	<b>SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE (SbCat 3)</b>							
24 / 1 13.P08.A05. 010	Ricupero di apparecchio di illuminazione montato oltre 5,00 m di altezza dal suolo, su braccio a muro od a palo o a testa palo, compresi lo smontaggio del gruppo elettrico, della lampada, degli accessori e relativo assemblaggio dello stesso con il trasporto al magazzino di rientro; Cat 2 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Smontaggio e recupero degli attuali apparecchi di illuminazione (n.1 armatura comprensiva di braccio)	1,00			101,000	101,00		
	SOMMANO cad					101,00	21,88	2'209,88
25 / 2 NP_F_BRA C ART	Braccio/Mensola in stile in fusione artistica di alluminio, con viti in acciaio inox, per installazione dell'armatura a testapalo; lunghezza 0,75 m. Cat 2 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Installazione braccio per armatura a parete; lunghezza 0,75m	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	222,00	222,00
26 / 3 NP_F_LANT ART	Lanterna artistica classica in pressofusione di alluminio verniciato a polveri, con particolari di finitura in ottone e bulloneria d'acciaio inox, per							
	<b>A RIPORTARE</b>							12'329,96



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							12'329,96
	installazione a testapalo. Cat 2 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Fornitura di lanterna artistica similare a quelle presenti sul territorio	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	345,00	345,00
27 / 4 NP_F_MILE D	Kit di retrofit in alluminio con monoled cob universale, adattabile ad ogni tpo di corpo illuminante, dotato di alimentatore elettronico dimmerabile. Cat 2 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Fornitura di kit di retrofit, adatto all'armatura esistente, dotato di dimming personalizzato	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	178,50	178,50
28 / 5 NP_F_ISLA 16	Apparecchio di illuminazione tipo Isla della Schröder equipaggiato con 16 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente). Cat 2 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Apparecchio di illuminazione tipo Isla della Schröder equipaggiato con 16 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente).	1,00			96,000	96,00		
	SOMMANO cadauno					96,00	458,00	43'968,00
29 / 6 NP_F_NEOS _24	Apparecchio di illuminazione tipo Neos della Schröder equipaggiato con 24 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente). Cat 2 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Apparecchio di illuminazione tipo Neos della Schröder equipaggiato con 24 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente).	1,00			4,000	4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	300,00	1'200,00
30 / 7 13.P07.A05. 020	Posa in opera di apparecchio di illuminazione su braccio a muro od a palo, a cima palo, per altezza di posa superiore a 7,00 m e sino a 10,20 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino , il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici; Cat 2 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Posa in opera di nuovi apparecchi di illuminazione	1,00			101,000	101,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					101,00		58'021,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					101,00		58'021,46
	SOMMANO cad					101,00	36,71	3'707,71
31 / 8 A IE AA 005 b	Costi orari complessivi della mano d'opera, comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa. Operaio 5° livello Cat 2 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 2 (C16) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Opere elettriche di difficile quantificazione per smontaggi, nuove installazioni, collegamenti elettrici e rispetto normativo dei punti *(H/peso=96,000+1+4)	1,00	0,50		101,000	50,50		
	SOMMANO h					50,50	29,14	1'471,57
	<b>PERIMETRO DI INTERVENTO N. 3 (C18) (Cat 3)</b> <b>MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE (SbCat 1)</b>							
32 / 53 13.P09.A15. 005	Rimozione e recupero di Quadro I.P. tipo "monumento" da interno o da esterno compreso lo smontaggio dei collegamenti elettrici, la rimozione del sostegno tubolare o sistema di ancoraggio al palo, la ricolmatura scavo con ghiaia ed il trasporto al magazzino di rientro. Cat 3 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 3 (C18) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Rifacimento quadro elettrico di alimentazione	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	133,41	133,41
33 / 54 06.A09.C02. 010	F.O. Fornitura in opera di quadro in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella trasparente o ad oblò, guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in PVC IP55 con portella ad oblò 300x400x160 Cat 3 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 3 (C18) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Rifacimento quadro elettrico di alimentazione	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	55,72	55,72
34 / 55 06.A07.A03. 100	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A Cat 3 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 3 (C18) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							63'389,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							63'389,87
	Generale + linee *(H/peso=1+2)  SOMMANO cad	1,00			3,000	3,00		
						3,00	70,12	210,36
35 / 56 06.A07.B01. 070	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.AC - 30 mA Cat 3 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 3 (C18) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Generale + linee *(H/peso=1+2)	1,00			3,000	3,00		
	SOMMANO cad					3,00	79,06	237,18
36 / 57 06.A08.A04. 005	F.O. Fornitura in opera di Interruttore multifunzione (orologio, temporizzatore, contatore di impulsi), programmazione giornaliera, settimanale, annuale, programmazione per funzioni ad impulsi o mantenuta, con 4 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 230 V.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di interr.orario multifunzione Cat 3 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 3 (C18) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Fornitura e posa di orologio astronomico	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	293,76	293,76
37 / 58 06.A08.A09. 010	F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contattore modulare 2P 25 A (categoria AC7a) Cat 3 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 3 (C18) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Fornitura e posa di contattore	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	30,54	30,54
38 / 59 06.A08.B01. 010	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. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,2kV - In 15 kA - 1P+N con riporto Cat 3 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 3 (C18) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE	1,00			1,000	1,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1,00		64'161,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					1,00		64'161,71
	SOMMANO cad					1,00	144,64	144,64
39 / 60 06.A08.D03. 005	F.O. Fornitura in opera di Trasformatore di corrente, classe 0,5, 2-5 VA compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di trasformatore amperometrico fino a 250/5 A CL.05 Cat 3 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 3 (C18) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	36,33	36,33
40 / 61 13.P10.A05. 005	Fornitura e posa in opera in pozzetto già predisposto di dispersore in acciaio-rame per profondità sino a 1,50 m; Cat 3 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 3 (C18) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	28,08	28,08
41 / 62 A IE AA 005 b	Costi orari complessivi della mano d'opera, comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa. Operaio 5° livello Cat 3 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 3 (C18) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Costi orari per smontaggio quadro di alimentazione esistente, nuovi collegamenti elettrici ecc per dare l'opera finita a regola d'arte	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	29,14	466,24
	<b>SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE (SbCat 3)</b>							
42 / 20 13.P08.A05. 010	Ricupero di apparecchio di illuminazione montato oltre 5,00 m di altezza dal suolo, su braccio a muro od a palo o a testa palo, compresi lo smontaggio del gruppo elettrico, della lampada, degli accessori e relativo assemblaggio dello stesso con il trasporto al magazzino di rientro; Cat 3 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 3 (C18) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Smontaggio e recupero degli apparecchi di illuminazione	1,00			32,000	32,00		
	SOMMANO cad					32,00	21,88	700,16
43 / 21 NP_F_ISLA 16	Apparecchio di illuminazione tipo Isla della Schröder equipaggiato con 16 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di							
	<b>A RIPORTARE</b>							65'537,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							65'537,16
	dimming personalizzato (o equivalente). Cat 3 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 3 (C18) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Apparecchio di illuminazione tipo Isla della Schröder equipaggiato con 16 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente).  SOMMANO cadauno	1,00			13,000	13,00		
						13,00	458,00	5'954,00
44 / 22 NP_F_NEOS _24	Apparecchio di illuminazione tipo Neos della Schröder equipaggiato con 24 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente). Cat 3 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 3 (C18) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Apparecchio di illuminazione tipo Neos della Schröder equipaggiato con 24 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente).  SOMMANO cadauno	1,00			3,000	3,00		
						3,00	300,00	900,00
45 / 23 NP_F_NEOS _32	Apparecchio di illuminazione tipo Neos della Schröder equipaggiato con 32 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente). Cat 3 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 3 (C18) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Apparecchio di illuminazione tipo Neos della Schröder equipaggiato con 32 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente).  SOMMANO cadauno	1,00			13,000	13,00		
						13,00	358,50	4'660,50
46 / 24 13.P03.B10.0 05	Fornitura e posa in opera a parete, sino ad una altezza di 17m dal suolo, di braccio in acciaio zincato a caldo del diametro di 60.3 mm, spessore 2,90 mm, sbraccio sino a 2,5 m, comprese le due staffe con collare murate a parete, ed eventuale manicotto di riduzione, nonché il ripristino della tinteggiatura danneggiata; Cat 3 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 3 (C18) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Fornitura e posa di braccio con lunghezza pari a 1,00 m per installazione a parete  SOMMANO cad	1,00			3,000	3,00		
						3,00	103,46	310,38
47 / 25 NP_F_AMP ERA_48	Apparecchio di illuminazione tipo Ampera della Schröder equipaggiato con 48 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							77'362,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							77'362,04
	equivalente). Cat 3 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 3 (C18) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Apparecchio di illuminazione tipo Ampera della Schröder equipaggiato con 48 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente).	1,00			3,000	3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	372,00	1'116,00
48 / 26 13.P07.A05. 020	Posa in opera di apparecchio di illuminazione su braccio a muro od a palo, a cima palo, per altezza di posa superiore a 7,00 m e sino a 10,20 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino , il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici; Cat 3 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 3 (C18) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Posa in opera degli apparecchi di illuminazione	1,00			32,000	32,00		
	SOMMANO cad					32,00	36,71	1'174,72
49 / 27 A IE AA 005 b	Costi orari complessivi della mano d'opera,comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa. Operaio 5° livello Cat 3 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 3 (C18) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Costi orari della mano d'opera	1,00	0,50		32,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	29,14	466,24
	<b>PERIMETRO DI INTERVENTO N. 4 (C20) (Cat 4) MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE (SbCat 1)</b>							
50 / 63 13.P09.A15. 005	Rimozione e recupero di Quadro I.P. tipo "monumento" da interno o da esterno compreso lo smontaggio dei collegamenti elettrici, la rimozione del sostegno tubolare o sistema di ancoraggio al palo, la ricolmatura scavo con ghiaia ed il trasporto al magazzino di rientro. Cat 4 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 4 (C20) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Rifacimento quadro elettrico di alimentazione	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	133,41	133,41
51 / 64 06.A09.C02. 010	F.O. Fornitura in opera di quadro in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella trasparente o ad oblò, guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in PVC IP55							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							80'252,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'252,41
	con portella ad oblo 300x400x160 Cat 4 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 4 (C20) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Rifacimento quadro elettrico di alimentazione	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	55,72	55,72
52 / 65 06.A07.A03. 100	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A Cat 4 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 4 (C20) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Generale + linee *(H/peso=1+3)	1,00			4,000	4,00		
	SOMMANO cad					4,00	70,12	280,48
53 / 66 06.A07.B01. 070	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.AC - 30 mA Cat 4 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 4 (C20) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Generale + linee *(H/peso=1+3)	1,00			4,000	4,00		
	SOMMANO cad					4,00	79,06	316,24
54 / 67 06.A08.A04. 005	F.O. Fornitura in opera di Interruttore multifunzione (orologio, temporizzatore, contatore di impulsi), programmazione giornaliera, settimanale, annuale, programmazione per funzioni ad impulsi o mantenuta, con 4 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 230 V.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di interr.orario multifunzione Cat 4 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 4 (C20) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Fornitura e posa di orologio astronomico	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	293,76	293,76
55 / 68 06.A08.A09. 010	F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contattore modulare 2P 25 A (categoria AC7a)							
	<b>A RIPORTARE</b>							81'198,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'198,61
	Cat 4 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 4 (C20) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Fornitura e posa di contattore	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	30,54	30,54
56 / 69 06.A08.B01. 010	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. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,2kV - In 15 kA - 1P+N con riporto							
	Cat 4 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 4 (C20) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	144,64	144,64
57 / 70 06.A08.D03. 005	F.O. Fornitura in opera di Trasformatore di corrente, classe 0,5, 2-5 VAcompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di trasformatore amperometrico fino a 250/5 A CL.05							
	Cat 4 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 4 (C20) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	36,33	36,33
58 / 71 13.P10.A05. 005	Fornitura e posa in opera in pozzetto già predisposto di dispersore in acciaio-rame per profondità sino a 1,50 m;							
	Cat 4 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 4 (C20) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	28,08	28,08
59 / 72 A IE AA 005 b	Costi orari complessivi della mano d'opera,comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa. Operaio 5° livello							
	Cat 4 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 4 (C20) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Costi orari per smontaggio quadro di alimentazione esistente, nuovi collegamenti elettrici ecc per dare l'opera finita a regola d'arte	2,00		1,000	8,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	29,14	466,24
	<b>A RIPORTARE</b>							81'904,44



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							81'904,44
	<b>SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE (SbCat 3)</b>							
60 / 28 13.P08.A05. 010	Ricupero di apparecchio di illuminazione montato oltre 5,00 m di altezza dal suolo, su braccio a muro od a palo o a testa palo, compresi lo smontaggio del gruppo elettrico, della lampada, degli accessori e relativo assemblaggio dello stesso con il trasporto al magazzino di rientro; Cat 4 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 4 (C20) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Smontaggio e recupero degli apparecchi luminosi attuali	1,00			14,000	14,00		
	SOMMANO cad					14,00	21,88	306,32
61 / 29 NP_F_ISLA 16	Apparecchio di illuminazione tipo Isla della Schröder equipaggiato con 16 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente). Cat 4 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 4 (C20) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Apparecchio di illuminazione tipo Isla della Schröder equipaggiato con 16 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente).	1,00			14,000	14,00		
	SOMMANO cadauno					14,00	458,00	6'412,00
62 / 30 13.P07.A05. 020	Posa in opera di apparecchio di illuminazione su braccio a muro od a palo, a cima palo, per altezza di posa superiore a 7,00 m e sino a 10,20 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino , il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici; Cat 4 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 4 (C20) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Posa in opera di nuovi apparecchi di illuminazione	1,00			14,000	14,00		
	SOMMANO cad					14,00	36,71	513,94
63 / 31 A IE AA 005 b	Costi orari complessivi della mano d'opera,comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa. Operaio 5° livello Cat 4 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 4 (C20) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Costi orari della mano d'opera	1,00	0,50		14,000	7,00		
	SOMMANO h					7,00	29,14	203,98
	<b>PERIMETRO DI INTERVENTO N. 5 (C21) (Cat 5) MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE (SbCat 1)</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							89'340,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							89'340,68
64 / 73 13.P09.A15. 005	Rimozione e recupero di Quadro I.P. tipo "monumento" da interno o da esterno compreso lo smontaggio dei collegamenti elettrici, la rimozione del sostegno tubolare o sistema di ancoraggio al palo, la ricolmatura scavo con ghiaia ed il trasporto al magazzino di rientro. Cat 5 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 5 (C21) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Rifacimento quadro elettrico di alimentazione	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	133,41	133,41
65 / 74 06.A09.C02. 010	F.O. Fornitura in opera di quadro in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella trasparente o ad oblò, guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in PVC IP55 con portella ad oblò 300x400x160 Cat 5 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 5 (C21) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Rifacimento quadro elettrico di alimentazione	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	55,72	55,72
66 / 75 06.A07.A03. 100	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A Cat 5 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 5 (C21) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Generale + linee *(H/peso=1+2)	1,00			3,000	3,00		
	SOMMANO cad					3,00	70,12	210,36
67 / 76 06.A07.B01. 070	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.AC - 30 mA Cat 5 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 5 (C21) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Generale + linee *(H/peso=1+2)	1,00			3,000	3,00		
	SOMMANO cad					3,00	79,06	237,18
68 / 77 06.A08.A04. 005	F.O. Fornitura in opera di Interruttore multifunzione (orologio, temporizzatore, contatore di impulsi), programmazione giornaliera, settimanale, annuale, programmazione per funzioni ad impulsi o							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							89'977,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							89'977,35
	<p>mantenuta, con 4 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 230 V.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di interr.orario multifunzione            Cat 5 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 5 (C21)            SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE            Fornitura e posa di orologio astronomico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00			1,000	1,00		
						1,00	293,76	293,76
69 / 78 06.A08.A09. 010	<p>F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contattore modulare 2P 25 A (categoria AC7a)            Cat 5 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 5 (C21)            SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE            Fornitura e posa di contattore</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00			1,000	1,00		
						1,00	30,54	30,54
70 / 79 06.A08.B01. 010	<p>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. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,2kV - In 15 kA - 1P+N con riporto            Cat 5 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 5 (C21)            SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00			1,000	1,00		
						1,00	144,64	144,64
71 / 80 06.A08.D03. 005	<p>F.O. Fornitura in opera di Trasformatore di corrente, classe 0,5, 2-5 VAcompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di trasformatore amperometrico fino a 250/5 A CL.05            Cat 5 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 5 (C21)            SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00			1,000	1,00		
						1,00	36,33	36,33
72 / 81 13.P10.A05. 005	<p>Fornitura e posa in opera in pozzetto già predisposto di dispersore in acciaio-rame per profondità sino a 1,50 m;            Cat 5 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 5 (C21)            SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE</p>	1,00			1,000	1,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					1,00		90'482,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					1,00		90'482,62
	SOMMANO cad					1,00	28,08	28,08
73 / 82 A IE AA 005 b	Costi orari complessivi della mano d'opera, comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa. Operaio 5° livello Cat 5 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 5 (C21) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Costi orari per smontaggio quadro di alimentazione esistente, nuovi collegamenti elettrici ecc per dare l'opera finita a regola d'arte	2,00	1,00	8,000		16,00		
	SOMMANO h					16,00	29,14	466,24
	<b>RETROFITTING LED (SbCat 2)</b>							
74 / 32 13.P08.A05. 010	Ricupero di apparecchio di illuminazione montato oltre 5,00 m di altezza dal suolo, su braccio a muro od a palo o a testa palo, compresi lo smontaggio del gruppo elettrico, della lampada, degli accessori e relativo assemblaggio dello stesso con il trasporto al magazzino di rientro; Cat 5 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 5 (C21) SbCat 2 - RETROFITTING LED Smontaggio e recupero delle attuali sorgenti e dei relativi ausiliari elettrici	1,00			32,000	32,00		
	SOMMANO cad					32,00	21,88	700,16
75 / 33 NP_F_MILE D	Kit di retrofit in alluminio con monoled cob universale, adattabile ad ogni tipo di corpo illuminante, dotato di alimentatore elettronico dimmerabile. Cat 5 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 5 (C21) SbCat 2 - RETROFITTING LED Fornitura di kit di retrofit, adatti alle armature esistenti, dotati di dimming personalizzato	1,00			32,000	32,00		
	SOMMANO cadauno					32,00	178,50	5'712,00
76 / 34 13.P07.A05. 010	Posa in opera di apparecchio di illuminazione in stile o di tipo riadattato per installazione a palo od a muro per altezze sino a 9,00 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino, il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici; Cat 5 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 5 (C21) SbCat 2 - RETROFITTING LED Posa in opera di nuovi kit di retrofit	1,00			32,000	32,00		
	SOMMANO cad					32,00	33,72	1'079,04
77 / 35 A IE AA 005 b	Costi orari complessivi della mano d'opera, comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa. Operaio 5° livello Cat 5 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 5 (C21)							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							98'468,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							98'468,14
	SbCat 2 - RETROFITTING LED - Opere elettriche di difficile quantificazione per smontaggi, nuove installazioni, collegamenti elettrici e rispetto normativo dei punti - Pulizia vetri	1,00 1,00	0,50 0,25		32,000 32,000	16,00 8,00		
	SOMMANO h					24,00	29,14	699,36
	<b>PERIMETRO DI INTERVENTO N. 6 (C23) (Cat 6)</b> <b>MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE (SbCat 1)</b>							
78 / 83 13.P09.A15. 005	Rimozione e recupero di Quadro I.P. tipo "monumento" da interno o da esterno compreso lo smontaggio dei collegamenti elettrici, la rimozione del sostegno tubolare o sistema di ancoraggio al palo, la ricolmatura scavo con ghiaia ed il trasporto al magazzino di rientro. Cat 6 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 6 (C23) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Rifacimento quadro elettrico di alimentazione	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	133,41	133,41
79 / 84 06.A09.C02. 010	F.O. Fornitura in opera di quadro in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella trasparente o ad oblò, guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in PVC IP55 con portella ad oblò 300x400x160 Cat 6 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 6 (C23) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Rifacimento quadro elettrico di alimentazione	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	55,72	55,72
80 / 85 06.A07.A03. 100	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A Cat 6 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 6 (C23) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Generale + linee *(H/peso=1+4)	1,00			5,000	5,00		
	SOMMANO cad					5,00	70,12	350,60
81 / 86 06.A07.B01. 070	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							99'707,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							99'707,23
	i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.AC - 30 mA Cat 6 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 6 (C23) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Generale + linee *(H/peso=1+4)  SOMMANO cad	1,00			5,000	5,00		
						5,00	79,06	395,30
82 / 87 06.A08.A04. 005	F.O. Fornitura in opera di Interruttore multifunzione (orologio, temporizzatore, contatore di impulsi), programmazione giornaliera, settimanale, annuale, programmazione per funzioni ad impulsi o mantenuta, con 4 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 230 V.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di interr.orario multifunzione Cat 6 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 6 (C23) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Fornitura e posa di orologio astronomico  SOMMANO cad	1,00			1,000	1,00		
						1,00	293,76	293,76
83 / 88 06.A08.A09. 010	F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contattore modulare 2P 25 A (categoria AC7a) Cat 6 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 6 (C23) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Fornitura e posa di contattore  SOMMANO cad	1,00			1,000	1,00		
						1,00	30,54	30,54
84 / 89 06.A08.B01. 010	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. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,2kV - In 15 kA - 1P+N con riporto Cat 6 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 6 (C23) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE  SOMMANO cad	1,00			1,000	1,00		
						1,00	144,64	144,64
85 / 90 06.A08.D03. 005	F.O. Fornitura in opera di Trasformatore di corrente, classe 0,5, 2-5 VAcompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di trasformatore amperometrico fino a 250/5 A CL.05 Cat 6 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 6 (C23) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							100'571,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							100'571,47
	EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	36,33	36,33
86 / 91 13.P10.A05. 005	Fornitura e posa in opera in pozzetto già predisposto di dispersore in acciaio-rame per profondità sino a 1,50 m; Cat 6 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 6 (C23) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	28,08	28,08
87 / 92 A IE AA 005 b	Costi orari complessivi della mano d'opera, comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa. Operaio 5° livello Cat 6 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 6 (C23) SbCat 1 - MESSA A NORMA ED EFFICIENTAMENTO QUADRI DI ALIMENTAZIONE Costi orari per smontaggio quadro di alimentazione esistente, nuovi collegamenti elettrici ecc per dare l'opera finita a regola d'arte	2,00	1,00	8,000		16,00		
	SOMMANO h					16,00	29,14	466,24
	<b>SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE (SbCat 3)</b>							
88 / 36 13.P08.A05. 010	Ricupero di apparecchio di illuminazione montato oltre 5,00 m di altezza dal suolo, su braccio a muro od a palo o a testa palo, compresi lo smontaggio del gruppo elettrico, della lampada, degli accessori e relativo assemblaggio dello stesso con il trasporto al magazzino di rientro; Cat 6 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 6 (C23) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Smontaggio e recupero degli apparecchi di illuminazione attuali	1,00			20,000	20,00		
	SOMMANO cad					20,00	21,88	437,60
89 / 37 NP_F_ISLA 16	Apparecchio di illuminazione tipo Isla della Schröder equipaggiato con 16 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente). Cat 6 - PERIMETRO DI INTERVENTO N. 6 (C23) SbCat 3 - SOSTITUZIONE APPARECCHI ILLUMINAZIONE Apparecchio di illuminazione tipo Isla della Schröder equipaggiato con 16 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente).	1,00			20,000	20,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					20,00		101'539,72











