

# Unione Montana delle Valli Mongia e Cevetta Langa Cebana Alta Valle Bormida

Provincia di Cuneo - Regione Piemonte



Comuni di  
Castellino Tanaro, Ceva, Ciglié, Lisio, Montezemolo, Priero,  
Rocca Ciglié, Sale San Giovanni, Scagnello

## PROGETTO ESECUTIVO

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

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA  
DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE  
PUBBLICA DI PROPRIETÀ DEI COMUNI  
DELL'UNIONE MONTANA DELLE VALLI  
MONGIA E CEVETTA LANGA CEBANA  
ALTA VALLE BORMIDA



REGIONE  
PIEMONTE

per una crescita intelligente,  
sostenibile ed inclusiva

[www.regione.piemonte.it/europa2020](http://www.regione.piemonte.it/europa2020)

INIZIATIVA CO-FINANZIATA CON FESR

### committente:

Unione Montana delle Valli Mongia e Cevetta  
Langa Cebana Alta Valle Bormida  
Via Case Rosse, n°1  
12073 Località San Bernardino-Ceva (CN)

### tecnico incaricato:

Ing. Federico Rozio  
C.F. RZOFRC74T09D205G  
P.IVA 03003810045  
Via Marengo, 95  
12073 Ceva (CN)  
[federico.rozio@spaziokubo.com](mailto:federico.rozio@spaziokubo.com)

ORDINE DEGLI INGEGNERI  
DELLA PROVINCIA DI CUNEO  
A1624 Dott. Ing. Federico Rozio

oggetto

Quadro incidenza manodopera

### data:

Novembre 2019

scala

-

allegato

6

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** Riqualificazione energetica degli impianti di illuminazione pubblica di proprietà dei comuni dell'unione

**COMMITTENTE:** Unione Montana delle Valli Mongia e Cevetta, Langa Cebana e Alta Valle Bormida

Ceva, 30/11/2019

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>					
1 06.A01.E02. 005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 2 x 1,5  SOMMANO m	883,85	1,70	1'502,55	941,20	62,640
2 06.A01.E04. 020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 6  SOMMANO m	750,00	5,81	4'357,50	1'876,78	43,070
3 06.A07.A02. 025	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A  SOMMANO cad	5,00	33,31	166,55	50,00	30,030
4 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  SOMMANO cad	22,00	71,76	1'578,72	342,60	21,700
5 06.A07.B01. 010	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. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA  SOMMANO cad	5,00	42,47	212,35	13,85	6,520
6 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  SOMMANO cad	22,00	78,60	1'729,20	110,00	6,360
7 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  SOMMANO cad	13,00	290,69	3'778,97	144,30	3,820
8 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  SOMMANO cad	13,00	144,17	1'874,21	144,30	7,700
9 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  SOMMANO cad	13,00	56,64	736,32	150,67	20,470
10 13.P01.B05.0 10	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) diam. est. di 60,3 mm, spessore 3,25 mm,compresa la fornitura di elementi di fissaggio di tipo pesante, la chiusura con idoneo nastro o mastice dell'uscita dei cavi dal tubo, il bloccaggio con malta di cemento alla base del tubo;  SOMMANO m	16,00	15,61	249,76	123,38	49,400
11 13.P02.A05. 005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm <sup>2</sup> , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;					
	A R I P O R T A R E			16'186,13	3'897,08	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			16'186,13	3'897,08	
12 13.P02.A10. 005	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm <sup>2</sup> , con 1 tubo in PVC diametro 100 mm, reinterro con misto cementizio - dosaggio 50 Kg/mc-;	580,00	22,57	13'090,60	3'417,95	26,110
13 13.P03.A15. 005	SOMMANO m Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 5,60 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) , diametro di base 116 mm - testa 60 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	95,00	39,10	3'714,50	1'065,69	28,690
14 13.P03.A15. 015	SOMMANO cad Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 9,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) , diametro di base 162 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	3,00	189,87	569,61	116,77	20,500
15 13.P03.A15. 025	SOMMANO cad Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 11,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), diametro di base 182 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	22,00	320,58	7'052,76	1'002,90	14,220
16 13.P03.A35. 005	SOMMANO cad Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 11,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1), diametro di base 182 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	5,00	385,38	1'926,90	227,95	11,830
17 13.P03.B05.0 10	SOMMANO cad Posa in opera, in basamento predisposto, di palo in acciaio di tipo rastremato conico o poligonale, ad infissione od a piastra, per lunghezze sino a 8,50 m f.t., compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio e l'eventuale trasporto dal magazzino;	5,00	54,34	271,70	236,25	86,950
18 13.P03.B05.0 40	SOMMANO cad Fornitura e posa in opera, di braccio doppio per innesto a testa palo, in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) diametro di 60,3 mm, spessore 2,9 mm, elevazione 1,80 m, sbraccio 2,5 m, compresa la fornitura e la posa sul palo dei dispositivi in acciaio inox per il bloccaggio	4,00	225,32	901,28	121,14	13,440
19 13.P04.A05. 005	SOMMANO cad Fornitura e posa in opera su palo, ad altezza intermedia, di braccio in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) diametro di 60,3 mm, spessore 2,9 mm, sbraccio da 1,51 a 2,50 m, compresa la fornitura e la posa di 2 collari per il fissaggio;	1,00	78,09	78,09	35,11	44,960
20 13.P06.A10. 005	SOMMANO m <sup>2</sup> Verniciatura di palo o braccio in opera o presso stabilimento, nonché l'applicazione di una ripresa di antiruggine al cromato di piombo o primer, e due riprese di smalto sintetico di cui la prima RAL 6010 e la seconda a finire RAL 6009;	102,40	31,04	3'178,50	1'542,20	48,520
21 13.P06.A10. 020	SOMMANO cad Formazione di derivazione da linea aerea dorsale sino alla sezione di 16 mm <sup>2</sup> , eseguita con 2 morsetti a mantello a perforazione d'isolante comprendente 2 tratti di guaina termorestringente e spezzone con agglomerante per il raccordo con cavo bipolare, nastro isolante adesivo;	1,00	33,17	33,17	21,54	64,950
	SOMMANO cad Formazione di derivazione su cavo unipolare con sezioni di dorsale sino a 50 mm <sup>2</sup> , e di derivazione sino a 35 mm <sup>2</sup> , guscio rigido in materiale plastico trasparente, riempito con resina epossidica a 2 componenti, morsetto a compressione;	19,00	50,99	968,81	263,15	27,160
	A R I P O R T A R E			47'972,05	11'947,73	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			47'972,05	11'947,73	
22 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;  SOMMANO cad	114,00	32,96	3'757,44	2'941,32	78,280
23 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;  SOMMANO cad	595,00	35,88	21'348,60	17'247,51	80,790
24 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;  SOMMANO cad	727,00	21,40	15'557,80	12'275,12	78,900
25 13.P08.A15. 020	Rimozione di braccio semplice su palo, con uso di autocestello, compreso il trasporto al magazzino di rientro;  SOMMANO cad	29,00	28,58	828,82	612,33	73,880
26 13.P08.A15. 025	Rimozione di braccio multiplo su palo, con uso di autocestello, compreso il trasporto al magazzino di rientro;  SOMMANO cad	51,00	41,05	2'093,55	1'594,87	76,180
27 13.P08.A30. 015	Sfilaggio di palo senza demolizione del blocco di fondazione, compreso il riempimento della cavita' del palo con ghiaia e la successiva chiusura con malta di cemento della superficie della cavita' stessa, il trasporto del palo al magazzino di rientro o ad impianto di trattamento autorizzato;  SOMMANO cad	7,00	42,19	295,33	208,21	70,500
28 13.P09.A05. 005	Formazione della struttura muraria per il fissaggio di quadro I.P. da esterno costituito da 2 armadi affiancati, compreso lo scavo, la cassaforma, i tubi in PEAD 110 mm e quant'altro necessario;  SOMMANO cad	1,00	154,62	154,62	123,45	79,840
29 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.  SOMMANO cad	2,00	131,32	262,64	235,22	89,560
30 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;  SOMMANO cad	13,00	27,55	358,15	83,20	23,240
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° categ.  SOMMANO h	797,00	28,10	22'395,70	22'395,70	100,000
32 D IE IP 025 c	Formazione di basamento in calcestruzzo cementizio, classe di resistenza Rck 25 MPa, completo di foro per alloggiamento palo in acciaio e vano per passaggio cavi dalla tricea, compreso scavo, formazione casseraura, il suo ricupero e la successiva sistemazione del terreno circostante dimensioni 0,85 x 0,85 x 1,00 m  SOMMANO cad.	11,00	225,00	2'475,00	495,00	20,000
33 D IE IP 025 d	Formazione di basamento in calcestruzzo cementizio, classe di resistenza Rck 25 MPa, completo di foro per alloggiamento palo in acciaio e vano per passaggio cavi dalla tricea, compreso scavo, formazione casseraura, il suo ricupero e la successiva sistemazione del terreno circostante dimensioni 1,00 x 1,00 x 1,00 m  SOMMANO cad.	21,00	255,20	5'359,20	1'071,84	20,000
34 D IE IP 050 a	Fornitura e posa in opera di pozzetto stradale prefabbricato in scavo predisposto, completo di chiusino in ghisa carreggiabile con scritta "ILLUMINAZIONE PUBBLICA" dimensioni interne 30 x 30 x 30 cm  SOMMANO cad.	29,00	98,20	2'847,80	569,56	20,000
	A R I P O R T A R E			125'706,70	71'801,06	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			125'706,70	71'801,06	
35 D IE IP 095 c	Fornitura e posa in opera di morsettiera per palo tondo, per cavi fino a 16 mm², con base e coperchio in resina poliammidica autoestinguente, isolata in classe II, per incasso su palo; serraggio indipendente dei conduttori con viti in acciaio inox AISI 304, tensione nominale 500V, max 63A, completa di portafusibile sezionabile con cartuccia 8,5x31,5 - 380V; grado di protezione sul perimetro del coperchio IP 43, in zona ingresso cavi IP 23, compreso serraggio cavi tetrapolare per feritoia 186x45  SOMMANO cad.	30,00	32,00	960,00	288,00	30,000
36 NP_BR CURVO 100	Fornitura e posa di braccio in acciaio zincato realizzato in tubo curvo, predisposto per l'accoppiamento con il palo di sostegno, con altezza oltre il palo pari a 1,00 m e sbraccio 1,00 m.  SOMMANO cadauno	13,00	59,00	767,00	345,15	45,000
37 NP_BR CURVO 150	Fornitura e posa di braccio in acciaio zincato realizzato in tubo curvo, predisposto per l'accoppiamento con il palo di sostegno, con altezza oltre il palo pari a 1,00 m e sbraccio 1,50 m.  SOMMANO cadauno	9,00	61,50	553,50	249,08	45,000
38 NP_BR CURVO 200	Fornitura e posa di braccio in acciaio zincato realizzato in tubo curvo, predisposto per l'accoppiamento con il palo di sostegno, con altezza oltre il palo pari a 1,00 m e sbraccio 2,00 m.  SOMMANO cadauno	21,00	67,00	1'407,00	633,15	45,000
39 NP_BR CURVO VER	Fornitura e posa di braccio in acciaio zincato e verniciato realizzato in tubo curvo, predisposto per l'accoppiamento con il palo di sostegno, con altezza oltre il palo pari a 1,00 m e sbraccio 1,00 m.  SOMMANO cadauno	30,00	76,00	2'280,00	912,00	40,000
40 NP_BR CURVO VER DOPP	Fornitura e posa di braccio doppio in acciaio zincato e verniciato realizzato in tubo curvo, predisposto per l'accoppiamento con il palo di sostegno, con altezza oltre il palo pari a 1,00 m e sbraccio 1,00 m.  SOMMANO cadauno	2,00	169,50	339,00	67,80	20,000
41 NP_F_AMP ERA_16	Apparecchio di illuminazione tipo Ampera della Schröder equipaggiato con 16 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente).  SOMMANO cadauno	38,00	260,50	9'899,00	0,00	
42 NP_F_AMP ERA_24	Apparecchio di illuminazione tipo Ampera della Schröder equipaggiato con 24 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente).  SOMMANO cadauno	200,00	272,50	54'500,00	0,00	
43 NP_F_AMP ERA_32	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).  SOMMANO cadauno	137,00	337,00	46'169,00	0,00	
44 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 equivalente).  SOMMANO cadauno	150,00	354,50	53'175,00	0,00	
45 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).  SOMMANO cadauno	20,00	334,00	6'680,00	0,00	
46 NP_F_ISLA_24	Apparecchio di illuminazione tipo Isla della Schröder equipaggiato con 24 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente).  SOMMANO cadauno	11,00	346,00	3'806,00	0,00	
47 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 installazione a testapalo.					
	A R I P O R T A R E			306'242,20	74'296,24	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			306'242,20	74'296,24	
	SOMMANO cadauno	5,00	491,00	2'455,00	0,00	
48 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.					
	SOMMANO cadauno	114,00	178,50	20'349,00	0,00	
49 NP_F_NEOS _16	Apparecchio di illuminazione tipo Neos della Schröder equipaggiato con 16 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici (o equivalente).					
	SOMMANO cadauno	6,00	288,00	1'728,00	0,00	
50 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 (o equivalente).					
	SOMMANO cadauno	2,00	301,00	602,00	0,00	
51 NP_F_NEOS _48	Apparecchio di illuminazione tipo Neos della Schröder equipaggiato con 48 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici (o equivalente).					
	SOMMANO cadauno	13,00	396,50	5'154,50	0,00	
52 NP_F_PALO ART_CALIC E	Palo in stile in ferro zincato a caldo con base ed elementi decorativi in fusione artistica di alluminio, con viti in acciaio inox e finitura con verniciatura a polveri, dotato di asola, morsettiera e portella di chiusura (tipo Calice della Tagliafico o similare). Montaggio dell'armatura a testapalo e altezza del palo pari a 3,00 m.					
	SOMMANO cadauno	2,00	590,00	1'180,00	0,00	
53 NP_F_PALO ART_GRAN DE	Palo in stile in ferro zincato a caldo con base ed elementi decorativi in fusione artistica di alluminio, con viti in acciaio inox e finitura con verniciatura a polveri, dotato di asola, morsettiera e portella di chiusura (tipo Ottagonale della Tagliafico o similare). Montaggio dell'armatura a testapalo e altezza del palo pari a 3,00 m.					
	SOMMANO cadauno	3,00	1'546,50	4'639,50	0,00	
54 NP_F_TECE O_16	Apparecchio di illuminazione tipo Teceo della Schröder equipaggiato con 16 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente).					
	SOMMANO cadauno	4,00	266,50	1'066,00	0,00	
55 NP_F_TECE O_32	Apparecchio di illuminazione tipo Teceo della Schröder equipaggiato con 32 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente).					
	SOMMANO cadauno	12,00	303,50	3'642,00	0,00	
56 NP_TG_001	Fornitura di materiale Lora da installare presso il quadro di alimentazione					
	SOMMANO cadauno	7,00	1'045,00	7'315,00	0,00	
57 NP_TG_002	Fornitura di gateway Lora, di software e dispositivi per il funzionamento del sistema intelligente da installare presso la sede comunale, quale centro di di telegestione, compresa configurazione del sistema per dare il lavoro finito a regola d'arte					
	SOMMANO cadauno	1,00	1'620,00	1'620,00	405,00	25,000
58 NP_TG_003	Sistema di telegestione sui quadri elettrici - Software da installare presso la sede comunale.					
	SOMMANO cadauno	1,00	2'870,00	2'870,00	0,00	
59 NP_TG_QE_ 001	Sistema di telegestione sui quadri elettrici - Materiale elettrico per sistema di telegestione da installare in prossimità del quadro elettrico oggetto di supervisione.					
	SOMMANO cadauno	7,00	310,00	2'170,00	759,50	35,000
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>			361'033,20	75'460,74	20,901
	----- ----- ----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E			361'033,20	75'460,74	

