

	<p>EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMUNE DI CITTADELLA</p>	<p>Pag. 1 di 15 totali</p>
--	--	----------------------------

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Studio tecnico
Pagnon per. ind Pietro
Viale San Giuseppe 127
36022 Cassola (VI)

COMUNE DI CITTADELLA

PROVINCIA DI PADOVA

Committente : **AMM. COMUNALE DI CITTADELLA**

**PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO EFFICIENTAMENTO
ENERGETICO PUBBLICA ILLUMINAZIONE
LP 0209**

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

AGOSTO 2019

DATA

TIMBRO E FIRMA

.....

.....

**EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE
COMUNE DI CITTADELLA**

Pag. 2 di 15 totali

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

1.	RELAZIONE ILLUSTRATIVA.....	3
1.1.	INTERVENTO VIA BASSE DEL BRENTA	4
1.2.	INTERVENTO VIA DEI MOLINI	5
1.3.	INTERVENTO VIA DELLA SALUTE.....	6
1.4.	INTERVENTO VIA ROSSANO	7
1.5.	INTERVENTO VIA FOLO	8
1.6.	VIA CA' OVADRO.....	9
1.7.	VIA CARDUCCI (BORGO VICENZA).....	10
1.8.	VIA PASCOLI (BORGO VICENZA).....	11
1.9.	VIA PARINI (BORGO VICENZA)	12
1.10.	VIA MAZZINI (BORGO VICENZA).....	13
1.11.	VIA FOSCOLO (BORGO VICENZA)	14
1.12.	QUADRO ECONOMICO.....	15

	EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMUNE DI CITTADELLA	Pag. 3 di 15 totali
	RELAZIONE ILLUSTRATIVA	

1. RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Il comune di Cittadella ha adottato il PCIL al quale il presente progetto fa riferimento.

Il progetto riguarda gli interventi di bonifica, adeguamento e potenziamento degli impianti di illuminazione pubblica e stradale secondo le disposizioni della L.R 17/2009 del Comune di Cittadella, volti al risparmio energetico e all'efficientamento dei medesimi.

Interessa in tutto o in parte le seguenti strade:

via BASSE DEL BRENTA

via FINALE DEI MOLINI

via DELLA SALUTE

via ROSSANO

via FOLO

via CA OVADRO

zona Borgo Vicenza

Via CARDUCCI

Via PASCOLI

Via PARINI

Via MAZZINI

Via FOSCOLO

In via generale il progetto prevede:

- Integrazione dell'impianto esistente con alcuni punti luce e dei relativi plinti
- Sostituzione di corpi illuminanti obsoleti con nuovi corpi illuminanti a LED
- Esecuzione di alcuni tratti di scavo per posa cavidotti e linee elettriche
- La bonifica di alcuni tratti delle linee elettriche esistenti di alimentazione ai punti luce
- La bonifica delle giunzioni all'interno dei pozzetti
- La revisione dell'impianto di terra, dove esiste,(impianto in classe I).
- Messa in sicurezza quadri elettrici con controllo interruttori differenziali, l'inserimento degli scaricatori e dell'orologio astronomico

Per quanto riguarda il dettaglio della sostituzione dei corpi illuminanti nelle varie strade si rimanda alla descrizione puntuale degli interventi come di seguito indicato:

	<p style="text-align: center;">EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMUNE DI CITTADELLA</p> <p style="text-align: center;">RELAZIONE ILLUSTRATIVA</p>	<p style="text-align: right;">Pag. 4 di 15 totali</p>
--	---	---

1.1. Intervento via Basse del Brenta

Stato attuale

Il tratto di strada oggetto di intervento presenta attualmente 11 punti luce, con lampade a vapori di sodio alta pressione 100 W.

Si prevede il potenziamento ed completamento dell'illuminazione dell'intera via.

Previsione di progetto

Il progetto nel dettaglio prevede:

- La rimozione delle plafoniere esistenti, l'installazione di nuove armature con tecnologia LED
- L'esecuzione di alcuni nuovi punti luce con posa dei plinti e pali zincati 8 metri fuori terra.
- Totale nuovi punti luce: 20
- Sostituzione di plafoniere esistenti con nuove plafoniere a Led : 13
- Collegamento a terra dei pali esistenti
- Posa nuova linea elettrica entro cavidotto esistente
- Esecuzione di scavo con posa tubazione e linea elettrica ad inizio via nell'incrocio con Via Michela.

Tutte le nuove plafoniere saranno complete di dispositivo elettronico incorporato per la parzializzazione della illuminazione nelle tarde ore notturne.

	<p style="text-align: center;">EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMUNE DI CITTADELLA</p> <p style="text-align: center;">RELAZIONE ILLUSTRATIVA</p>	<p style="text-align: right;">Pag. 5 di 15 totali</p>
--	---	---

1.2. Intervento via DEI MOLINI

Stato attuale

Nel tratto finale di strada oggetto di intervento sono presenti dei punti luce distanziati tra loro di circa 60 metri. Impianto alimentato dal quadro Q51

Previsione di progetto

Il progetto nel dettaglio prevede:

- La rimozione delle plafoniere esistenti, l'installazione di nuove armature con tecnologia LED
- L'esecuzione di alcuni nuovi punti luce con posa dei plinti e pali zincati 8 metri fuori terra.
- Totale nuovi punti luce: 3
- Sostituzione di plafoniere esistenti con nuove plafoniere a Led : 2
- Collegamento a terra dei pali esistenti

Tutti i nuovi apparecchi sono completi di dispositivo elettronico incorporato per la parzializzazione della illuminazione nelle tarde ore notturne.

	<p style="text-align: center;">EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMUNE DI CITTADELLA</p> <p style="text-align: center;">RELAZIONE ILLUSTRATIVA</p>	<p style="text-align: right;">Pag. 6 di 15 totali</p>
--	---	---

1.3. Intervento via DELLA SALUTE

Stato attuale

Il tratto di strada oggetto di intervento presenta dei tratti non illuminati.

Sono presenti 17 punti luce con plafoniere vapori di sodio 70 W alimentati dal quadro Q59.

Previsione di progetto

Il progetto nel dettaglio prevede:

- La rimozione dei corpi illuminanti esistenti e l'installazione di plafoniere stradali a LED.
- L'esecuzione di scavo fuori della sede stradale con installazione dei plinti, l'installazione di nuove armature con tecnologia LED.
- Totale nuovi punti luce: 9
- Sostituzione corpi illuminati : 17
- Collegamento a terra dei pali esistenti

Tutti i nuovi apparecchi sono completi di dispositivo elettronico incorporato per la parzializzazione della illuminazione nelle tarde ore notturne.

	<p style="text-align: center;">EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMUNE DI CITTADELLA</p> <p style="text-align: center;">RELAZIONE ILLUSTRATIVA</p>	<p style="text-align: right;">Pag. 7 di 15 totali</p>
--	---	---

1.4. Intervento via ROSSANO

Stato attuale

Il tratto di strada oggetto di intervento attualmente è privo di illuminazione.

Previsione di progetto

Il progetto nel dettaglio prevede:

- Scavo e posa cavidotto per circa 330 metri, installazione di 11 nuovi punti luce completi di plinto e plafoniera Led, in partenza dal passaggio a livello, incrocio con via della Salute
- Posa in opera di quadro elettrico e quadro in resina per posa misure enel.

Tutti i nuovi apparecchi sono completi di dispositivo elettronico incorporato per la parzializzazione della illuminazione nelle tarde ore notturne.

	EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMUNE DI CITTADELLA	Pag. 8 di 15 totali
	RELAZIONE ILLUSTRATIVA	

1.5. Intervento via FOLO

Stato attuale

Il tratto di strada oggetto di intervento non è attualmente illuminato, si tratta del tratto finale verso via Zucca.

Previsione di progetto

- L'esecuzione di scavo fuori della sede stradale con installazione dei plinti, l'installazione di nuove armature con tecnologia LED.
- Raccordo ad impianto esistente di pubblica illuminazione

- Totale nuovi punti luce: 4

Tutti i nuovi apparecchi sono completi di dispositivo elettronico incorporato per la parzializzazione della illuminazione nelle tarde ore notturne.

	EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMUNE DI CITTADELLA	Pag. 9 di 15 totali
	RELAZIONE ILLUSTRATIVA	

1.6. VIA CA' OVADRO

Stato attuale

Nel tratto di strada oggetto dell' intervento sono presenti otto punti luce con plafoniere 100W vapori di sodio. L'impianto prende alimentazione dal quadro Q24. Impianto illuminazione esistente in classe II.

Previsione di progetto

Il progetto nel dettaglio prevede:

- Installazione di 4 plinti, con posa di 4 pali in acciaio zincato 8 m fuori terra, completi armature con tecnologia LED, per raccordo dei due tratti stradali già illuminati
- Sostituzione di otto plafoniere esistenti.
- Collegamento a terra dei pali esistenti
- Totale nuovi punti luce: 4

Tutti i nuovi apparecchi sono completi di dispositivo elettronico incorporato per la parzializzazione della illuminazione nelle tarde ore notturne.

	EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMUNE DI CITTADELLA	Pag. 10 di 15 totali
	RELAZIONE ILLUSTRATIVA	

1.7. VIA CARDUCCI (BORGO VICENZA)

Stato attuale

Nel tratto di strada oggetto dell' intervento sono presenti quattro punti luce con plafoniere 100W vapori di sodio. Impianto illuminazione esistente in classe II.

Previsione di progetto

Il progetto nel dettaglio prevede:

- Installazione di 4 plinti, con posa di 4 pali in acciaio zincato 8 m fuori terra, completi armature con tecnologia LED, per integrazione dei punti luce esistenti
- Sostituzione di sette plafoniere esistenti.
- Dove necessario si effettuerà scavo su terreno vegetale o su sede asfaltata

- Totale nuovi punti luce: 4

Tutti i nuovi apparecchi sono completi di dispositivo elettronico incorporato per la parzializzazione della illuminazione nelle tarde ore notturne.

	<p style="text-align: center;">EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMUNE DI CITTADELLA</p> <p style="text-align: center;">RELAZIONE ILLUSTRATIVA</p>	<p style="text-align: right;">Pag. 11 di 15 totali</p>
--	---	--

1.8. VIA PASCOLI (BORGO VICENZA)

Stato attuale

Nel tratto di strada oggetto dell' intervento sono presenti quattro punti luce con plafoniere 100W vapori di sodio. Impianto illuminazione esistente in classe II.

Previsione di progetto

Il progetto nel dettaglio prevede:

- Installazione di 2 plinti, con posa di 2 pali in acciaio zincato 8 m fuori terra, completi armature con tecnologia LED, per integrazione dei punti luce esistenti
- Sostituzione di quattro plafoniere esistenti.

- Totale nuovi punti luce: 2

Tutti i nuovi apparecchi sono completi di dispositivo elettronico incorporato per la parzializzazione della illuminazione nelle tarde ore notturne.

	<p style="text-align: center;">EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMUNE DI CITTADELLA</p> <p style="text-align: center;">RELAZIONE ILLUSTRATIVA</p>	<p style="text-align: right;">Pag. 12 di 15 totali</p>
--	---	--

1.9. VIA PARINI (BORGO VICENZA)

Stato attuale

Nel tratto di strada oggetto dell'intervento è presente un punto luce con plafoniera 100W vapori di sodio. Impianto illuminazione esistente in classe II.

Previsione di progetto

Il progetto nel dettaglio prevede:

- Esecuzione di 2 plinti, con posa di 2 pali in acciaio zincato 8 m fuori terra, completi armature con tecnologia LED, con scavo e posa linea elettrica per raccordo ad impianto esistente.
- Sostituzione della plafoniera esistente.

- Totale nuovi punti luce: 2

Tutti i nuovi apparecchi sono completi di dispositivo elettronico incorporato per la parzializzazione della illuminazione nelle tarde ore notturne.

	EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMUNE DI CITTADELLA	Pag. 13 di 15 totali
	RELAZIONE ILLUSTRATIVA	

1.10. VIA MAZZINI (BORGO VICENZA)

Stato attuale

Nel tratto di strada oggetto dell'intervento sono presenti 4 punti luce con plafoniera 100W vapori di sodio. Impianto illuminazione esistente in classe II.

Previsione di progetto

Il progetto nel dettaglio prevede:

- Sostituzione delle 4 plafoniere esistenti con posa di plafoniere a LED.

- Totale nuovi punti luce: 0

Tutti i nuovi apparecchi sono completi di dispositivo elettronico incorporato per la parzializzazione della illuminazione nelle tarde ore notturne.

	<p style="text-align: center;">EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMUNE DI CITTADELLA</p> <p style="text-align: center;">RELAZIONE ILLUSTRATIVA</p>	<p style="text-align: right;">Pag. 14 di 15 totali</p>
--	---	--

1.11. VIA FOSCOLO (BORGO VICENZA)

Stato attuale

Nel tratto di strada oggetto dell'intervento sono presenti tre punti luce con plafoniera 100W vapori di sodio. Impianto illuminazione esistente in classe II.

Previsione di progetto

Il progetto nel dettaglio prevede:

- Esecuzione di 4 plinti, con posa di 4 pali in acciaio zincato 8 m fuori terra, completi armature con tecnologia LED, con scavo e posa linea elettrica per raccordo ad impianto esistente.
- Sostituzione delle plafoniere esistenti.

- Totale nuovi punti luce: 4

Tutti i nuovi apparecchi sono completi di dispositivo elettronico incorporato per la parzializzazione della illuminazione nelle tarde ore notturne.

	EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMUNE DI CITTADELLA	Pag. 15 di 15 totali
	RELAZIONE ILLUSTRATIVA	

1.12 QUADRO ECONOMICO

	<i>RIEPILOGO QUADRO ECONOMICO</i>			<i>Euro</i>
A	LAVORI A MISURA E ONERI SICUREZZA			<i>149.000,00</i>
B	SOMME A DISPOSIZIONE			
B1	I.V.A. 10 %			<i>14.900,00</i>
B2	SPESE TECNICHE			<i>22.000,00</i>
B3	INCENTIVO U.T. 2%			<i>2.980,00</i>
B4	SPESE PUBBLICITA'			<i>30,00</i>
B5	ADEGUAMENTO SOTTOSERVIZI ED ALLACCIAMENTI			<i>4.000,00</i>
B6	IMPREVISTI e OPERE COMPLEMENTARI			<i>7.090,00</i>
	IMPORTO SOMME A DISPOSIZIONE			<i>51.000,00</i>
	TOTALE COMPLESSIVO A+B			<i>200.000,00</i>