

city green light



Comune di Oristano

Proposta per la gestione, efficientamento energetico e adeguamento normativo, manutenzione ordinaria e straordinaria, fornitura di energia elettrica degli impianti di illuminazione pubblica e degli impianti semaforici con predisposizione degli stessi ai servizi di Smart Cities del Comune di ORISTANO;
ai sensi dell'Art.183 comma 15 del Dlgs 50/2016

Quadro Riepilogativo Proposta

PROGETTISTI

Ing. Alessandro Visentin



Ing. Christian Valerio



Ing. Laura Romito





INDICE

1. AMMINISTRAZIONE CONTRAENTE	2
2. PROPONENTE.....	2
3. DATI PER LA PROPOSTA.....	3
4. SINTESI PER LA PROPOSTA	3
4.1. Titolo della Proposta.....	3
4.2. Servizi Offerti nella Proposta	3
4.3. Investimenti previsti dalla Proposta.....	4
5. PROPOSTA ECONOMICA.....	5
5.1. COSTI STORICI.....	5
5.2. CANONE DI CONCESSIONE.....	5
5.3. VALORE DELLA CONCESSIONE E DURATA	7
5.4. TEMPISTICHE PER LA REVISIONE DEL CANONE.....	7
5.5. VARIAZIONE DEL PERIMETRO DELLA CONCESSIONE.....	7



Proposta per la gestione, efficientamento energetico e adeguamento normativo, manutenzione ordinaria e straordinaria, fornitura di energia elettrica degli impianti di illuminazione pubblica e degli impianti semaforici con predisposizione degli stessi ai servizi di Smart Cities del Comune di ORISTANO; ai sensi dell'Art.183 comma 15 del Dlgs 50/2016

1. AMMINISTRAZIONE CONTRAENTE

COMUNE DI ORISTANO

Comune di Oristano, Piazza E. d'Arborea, 44
09170 Oristano
Tel. 0783 7911
P.I. 00052090958

Sindaco Andrea Lutz

protocollo@comune.oristano.it

2. PROPONENTE

CITY GREEN LIGHT S.r.l.

VIA G. ZAMPIERI, 15 – 36100 VICENZA

Posta certificata: citygreenlight@legalmail.it

C.F. Partita Iva e Registro Imprese di Vicenza n.03785880240



3. DATI PER LA PROPOSTA

La situazione risultante dal censimento effettuato dalla Proponente è la seguente:

- n. 5.266 punti luce;
- n. 90 QE punti luce;
- n. 305 Lanterne semaforiche;
- n. 20 Centraline semaforiche;
- n. 4.690 sostegni;
- Consumo energetico per gli impianti relativi alla pubblica illuminazione annuo Pre Efficientamento 805.785,13 kWh/anno, dato del Comune di Oristano del 27/12/2021;
- Consumo energetico per gli impianti relativi all'impianto semaforico annuo Pre Efficientamento 232.342,00 kWh/anno, dato del Comune di Oristano del 27/12/2021;

4. SINTESI PER LA PROPOSTA

4.1. Titolo della Proposta

Proposta per la gestione, efficientamento energetico e adeguamento normativo, manutenzione ordinaria e straordinaria e fornitura di energia elettrica degli impianti di illuminazione pubblica e degli impianti semaforici con predisposizione degli stessi ai Servizi Smart City del Comune di Oristano.

4.2. Servizi Offerti nella Proposta

La proposta in oggetto prevede la gestione totale degli impianti di pubblica illuminazione e semaforici del Comune di Oristano. Le seguenti attività sinteticamente descritte nel seguito permetteranno all'Ente, attraverso i sistemi e le procedure che verranno forniti, di ritrovarsi nel ruolo di controllore del corretto funzionamento del servizio facendo assumere al Fornitore privato tutti gli oneri ed i rischi di gestione e manutenzione ordinaria, straordinaria e preventiva degli impianti.

- Consumo energetico annuo Post Efficientamento 560.366,60 kWh/anno per gli impianti relativi alla pubblica illuminazione .
- Rischi legati al servizio interamente a carico del fornitore;
- Diminuzione della spesa storica precedentemente sostenuta dall'Ente;
- Interventi aggiuntivi valorizzati con listini Regionali e Nazionali scontati (da gara);
- Manutenzione ordinaria;
- Manutenzione straordinaria;
- Assistenza alla redazione e/o modifica del PUT e del PRIC;
- Campagna informativa alla cittadinanza;
- Formazione tecnici comunali sull'utilizzo dei portali;
- Riqualfica di 5.076 dei punti luce e lanterne semaforiche con lampade a LED ultima generazione;
- Riqualficazione smart degli attraversamenti pedonali semaforizzati con installazione di dispositivi per ipovedenti e sistema countdown;





- Sostituzione di 526 sostegni e 72 mensole esistenti;
- Sostituzione nel corso della durata della Concessione di ulteriori 300 sostegni;
- Verniciatura straordinaria nel corso della durata della Concessione di 732 sostegni;
- Verniciatura per due volte, nel corso della Concessione di tutti i sostegni verniciati che ne necessitano;
- Riqualificazione del Centro Storico con apparecchi led aventi Temperatura di Colore 3000°K;
- Fornitura e gestione di telecontrollo per il 100% dei quadri elettrici;
- Fornitura di Energia verde secondo quanto stabilito dai CAM Art. 4.4.5 del Decreto del MATTM 28/03/2018 con certificato di origine;
- Servizio di Energy Management;
- Conoscenza dettagliata degli impianti grazie alla nuova anagrafica;
- Call center dedicato 24h e APP-Formia per le segnalazioni;
- Numero verde dedicato 800642120;
- Portale web di controllo ed e-mail di segnalazione dedicati;
- Sistema di centralizzazione degli impianti semaforici;
- Assistenza, con personale specializzato, a manifestazioni comunali.



4.3. Dettaglio degli Investimenti previsti dalla Proposta

Gli interventi previsti dagli investimenti della proposta sono remunerati con un compenso remunerato a canone. Tali interventi prevedono in particolare:

A) Interventi di Riqualificazione Energetica:

- Sostituzione dei corpi illuminanti attuali con nuovi corpi illuminanti LED di ultima generazione e a maggiore efficienza n. 5.054;
- Sostituzione di 26 lanterne semaforiche attualmente con sorgenti ad incandescenza, con nuove lanterne semaforiche a LED di ultima generazione;

I benefici energetici ed ambientali sono i seguenti:

Consumo energia Totale del Progetto Post riqualificazione	560.366,60	kWh/anno
TEP	104,74	TEP/anno
t CO2	225,83	t/anno
Potenziale risparmio energetico (kWh/anno)	245.418,35	30%%
TEP risparmiati/anno	45,87	30%
Tonnellate di CO2 risparmiate/anno	98,90	30%



B) Interventi di Adeguamento Normativo:

- Sostituzione di 526 sostegni, 72 mensole e sbracci;
- Verniciatura di nr. 247 pali in vetroresina, nr. 362 pali in acciaio verniciato e nr. 123 mensole artistiche; per complessivi 732 sostegni;
- Infine, nel corso della durata della Concessione è prevista la sostituzione di ulteriori nr. 300 pali rispetto a quelli sopra indicati.
- Linee elettriche, cavidotti e nuovi plinti:

Interventi	Q.tà
Realizzazione di nuovo cavidotto	5.144 m
Linee elettriche sostituite	10.000 m
Realizzazione nuovi plinti per sostegni IP	150

C) Interventi di Adeguamento Tecnologico:

- Demolizione di 10 Quadri Elettrici che saranno accorpati con altri, in modo di ottimizzare costi e gestione; sostituzione integrale di 13 Quadri Elettrici e riqualificazione di 14 QE;

D) Interventi per lo sviluppo di infrastrutture e servizi Smart City:

- Inserimento del telecontrollo sul 100% dei quadri elettrici per il monitoraggio dei consumi;
- Implementazione sistema di centralizzazione di tutti gli impianti semaforici;
- Utilizzo dell'infrastruttura per lo sviluppo di servizi SMART tramite rete dati 5G;
- Realizzazione di 10 attraversamenti pedonali Smart;
- Fornitura di totem digitale multimediale informativo;
- Fornitura di totem con Defibrillatore Automatico per Esterni (DAE);
- Fornitura sistema smart per ipovedenti e sistema di countdown su attraversamenti pedonali semaforizzati

E) Interventi di illuminazione monumentale:

- Intervento di riqualificazione illuminazione architettuale della Torre di San Cristoforo;
- Intervento di riqualificazione illuminazione architettuale del Municipio Vecchio con proiettori RGB per creare molteplici scenari di luce colorata.

5. PROPOSTA ECONOMICA

5.1. COSTI STORICI

PUBBLICA ILLUMINAZIONE

Nel calcolo del canone di concessione della presente proposta, la Proponente ha eseguito uno studio preliminare dei costi storici comunicati dall'Ente e ricevuti con nota del 27/12/2021.

5.2. CANONE DI CONCESSIONE

Il valore del canone della presente proposta è:

$$C_{TOT} = C_{DISP} + C_{SERV ACC} = € 800.818 + IVA \text{ per l'ANNO 01 e successivi;}$$



Comprensivo di oneri della sicurezza fissati ad € 7.570/anno + IVA.

Dove

$$C_{DISP} = C_{RISP} + C_{MAN}$$

e dove:

$$C_{SERV ACC} = C_{EE} + C_{GE}$$

- C_{DISP} = Corrispettivo annuo totale di Disponibilità;
- C_{RISP} = Corrispettivo relativo al risparmio energetico ottenuto;
- C_{MAN} = Corrispettivo relativo al servizio di conduzione, manutenzione ordinaria, straordinaria e servizio di governo;

e dove:

- $C_{SERV ACC}$ = Corrispettivo annuo totale per i Servizi Accessori alla Disponibilità;
- C_{EE} = Corrispettivo annuo totale per il Servizio di Fornitura di Energia Elettrica;
- C_{GE} = Corrispettivo annuo totale per il Servizio Integrato di Gestione energia;

CANONE DI DISPONIBILITÀ C_{DISP}

È composto da due differenti componenti: $C_{RISP} + C_{MAN}$.
dove:

C_{RISP} . = componente del Canone che remunera gli investimenti sostenuti dal Fornitore per l'effettuazione degli interventi di riqualificazione (ovvero efficientamento energetico e adeguamenti tecnologici e normativi ed interventi di predisposizione servizi smart city).

Il valore ammonta a:

- € 487.208 + IVA per l'ANNO 01;
- € 511.414 + IVA per l'ANNO 02 e successivi;
- Gli oneri della sicurezza ammontano a € 5.205 + IVA annui.

E dove:

C_{MAN} = componente del Canone che remunera le attività di gestione, conduzione e manutenzione degli impianti di illuminazione pubblica oggetto del contratto, contabilizzato secondo le tabelle relative ai CAM di Servizio e relativo al perimetro di gestione del progetto allegato.

Per la quantificazione della Parte Manutentiva è stato previsto un livello 2 di servizio legato ai calcoli indicati nei CAM.

Il valore ammonta a:

- € 169.759 + IVA per l'anno 01 e successivi;
- Gli oneri della sicurezza ammontano a € 2.365 + IVA annui.



CANONE SERVIZI ACCESSORI DI DISPONIBILITA' $C_{SERV-ACC}$

Il Corrispettivo annuo per i servizi accessori è determinato dalla seguente formula:

$$C_{SERV-ACC} = C_{EE} + C_{GE}$$

dove:

- **CEE =Corrispettivo annuo totale per il servizio di fornitura di energia elettrica;**
- **CGE = Corrispettivo annuo totale per il servizio integrato di gestione dell'energia;**

Il valore di C_{EE} ammonta a:

- **€ 129.082 + IVA per l'ANNO 01;**
- **€ 104.875 + IVA per l'ANNO 02 e successivi.**

Il valore di C_{GE} ammonta a:

€ 7.200 + IVA per l'anno 01 e successivi.

5.3. VALORE DELLA CONCESSIONE E DURATA

Il valore della Concessione ammonta a **€ 12.012.271 + IVA;**

Il valore dell'investimento ammonta a **€ 4.401.282 + IVA.**

La durata della Concessione è di **15 anni.**

5.4. TEMPISTICHE PER LA REVISIONE DEL CANONE

Il calcolo degli indici di revisione è indicato nel documento Bozza di Convenzione e Capitolato di Gestione.

Non è previsto l'adeguamento del prezzo per il corrispettivo relativo al risparmio energetico e relativi oneri di sicurezza.

5.5. VARIAZIONE DEL PERIMETRO DELLA CONCESSIONE

La variazione della consistenza relativa al perimetro della concessione che potrebbe comportare una modifica del canone è definita al cap.9 del Capitolato di Gestione.

6. RIEPILOGO PROPOSTA

Costo Annuo iva esclusa del Servizio Offerto da CGL:

Anni di servizio	Canone Fornitura Energia CEE	Canone Servizi di Energy Management CEG	Can. Disponibilità Investimento CRISP	Can. Disponibilità Gestione CMAN	Oneri sicurezza lavori	Oneri sicurezza gestione
1°	€ 129.082	€ 7.200	€ 487.208	€ 169.759	€ 5.205	€ 2.365
2° e successivi	€ 104.875	€ 7.200	€ 511.414	€ 169.759	€ 5.205	€ 2.365

costi del servizio con garanzia per l'Ente sulla disponibilità e il raggiungimento degli obiettivi proposti in progetto (gara)