



Comune di
Valeggio sul Mincio



Comune di
Sona



Comune di
Bardolino



Comune di
Povegliano Veronese



Comune di
Castelnuovo del Garda



Comune di
Sommacampagna



Comune di
San Pietro in Cariano

Centrale Unica di Commitenza CUSTOZA GARDA TIONE
ufficio presso il comune di Castelnuovo del Garda

COMUNE DI CASTELNUOVO DEL GARDA (VR)

Piazza degli Alpini , n°4 - 37014 Castelnuovo del Garda (VR)
tel. 045 6459920 - fax 045 6459921 - P.E.C. castelnuovodg@legalmail.it

**INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI DI
ILLUMINAZIONE PUBBLICA
- STUDIO DI FATTIBILITÀ' TECNICO ECONOMICA -**

Titolo elaborato:

Piano economico finanziario

Il Responsabile del Procedimento

Area Ufficio LLPP: Arch. Ennio Residori



Progetto



Via Carducci, 18/A - 37059 Campagnola di Zevio (VR)

Per. Ind. Stefano Maggiotto

508-RPE007-0

REVISIONE 0

OTTOBRE 2018

	CENTRALE UNICA DI COMMITENZA CUSTOZA GARDA TIONE COMUNE DI CASTELNUOVO DEL GARDA (VR) INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PIANO ECONOMICO FINANZIARIO			
			0	Ottobre 2018
			R e v.	Data
			1 di 11	

Sommario

1. PREMESSA	2
2. PROFILO INDUSTRIALE ED ECONOMICO DEL PIANO	2
3. PROFILO TEMPORALE DEL PIANO	3
4. DETERMINAZIONE DEI PRINCIPALI ELEMENTI ECONOMICI	5
4.1 Costo di realizzazione dell'investimento iniziale	5
4.2 Ricavi per l'Affidatario - Canone annuo	6
4.3 Fondo per il ripristino dei beni avuti in gestione	7
4.4 Costi periodici per l'Affidatario	7
4.4.1 - costi industriali diretti	7
4.4.2 Interventi di riqualificazione	8
4.4.3 Spese tecnica	8
4.4.4 Spese ed oneri amministrativi per l'esecuzione dell'appalto	8
4.4.5 Spese di conduzione e gestione commessa	8
4.5 Imposta sul valore aggiunto (IVA)	8
5. CONFRONTO ECONOMICO BASATO DEI CONSUMI ENERGETICI	9
6. ONERE MANUTENTIVO SOSTENUTO DALL'AMMINISTRAZIONE	10
7. CANONE ANNUALE	10
8. ALLEGATO A: "PIANO FINANZIARIO PER UNA GESTIONE A 14+1 ANNI	11

	CENTRALE UNICA DI COMMITENZA CUSTOZA GARDA TIONE COMUNE DI CASTELNUOVO DEL GARDA (VR) INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PIANO ECONOMICO FINANZIARIO			
			0	Ottobre 2018
			R e v.	Data
			2 di 11	

1.PREMESSA

Il presente elaborato, parte integrante dello studio di fattibilità per la “Riquilificazione energetica degli impianti di illuminazione pubblica del Comune di Castelnuovo del Garda (VR)” costituisce il Piano Economico Finanziario, redatto secondo quanto previsto dall’art. 183 del D.Lgs. 50/2016, a giustificazione della congruità dell’investimento.

Ogni concorrente in sede di gara dovrà produrre una propria valutazione proprio documento giustificativo da sottoporre ad asseverazione da parte di uno dei soggetti di cui all’art. 183 comma 9, primo periodo, del D.Lgs. 50/2016.

Nei successivi paragrafi del presente elaborato sono richiamati :

- l’entità del risparmio energetico ottenuto attraverso lo studio di fattibilità commissionato dall’Amministrazione del Comune di Castelnuovo del Garda ;
- l’onere economico da sostenersi per l’attuazione dell’innovazione tecnologica;
- l’onere manutentivo medio rivalutato sulla base pluriennale
- l’onere economico di finanziamento
- gli accantonamenti per il maggiore onere da sostenersi per il ripristino dei beni a fine gestione
- la svalutazione intervenuta nell’arco dell’intera gestione
- gli oneri diversi ed amministrativi di commessa per l’intera durata della gestione
- l’onere fiscale per le imposte pertinenti

Tutti questi elementi contribuiranno a comporre le considerazioni finali circa la sostenibilità dell’investimento.

2.PROFILO INDUSTRIALE ED ECONOMICO DEL PIANO

La Concessione riguarderà la progettazione esecutiva e realizzazione dei lavori di adeguamento normativo, riqualificazione ed efficientamento energetico degli Impianti di illuminazione pubblica comunale di Castelnuovo del Garda appartenenti al perimetro di gestione, la gestione degli impianti di illuminazione pubblica sotto il profilo della manutenzione e l’allestimento di un sistema di connettività in grado di favorire oltre al controllo dello stato di esercizio dell’illuminazione pubblica anche la copertura su la grande parte del territorio comunale di forme di rilevamento e comunicazione a distanza proprie di una “SMART-CITY” che acquisisce informazioni ed utilizza tecniche di comunicazione per elevare il proprio grado di efficienza, e per rendere sempre più interattivo il contatto con i cittadini e le diverse organizzazioni operanti sul territorio del comune di Castelnuovo del Garda.

	CENTRALE UNICA DI COMMITENZA CUSTOZA GARDA TIONE COMUNE DI CASTELNUOVO DEL GARDA (VR) INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PIANO ECONOMICO FINANZIARIO			
			0	Ottobre 2018
			R e v.	Data
			3 di 11	

Con il termine "gestione" si intende la conduzione degli impianti (accensione/spengimento, parzializzazione di flusso, sistema informatizzato di gestione, ecc.), il censimento degli impianti e la catalogazione informatica, la manutenzione ordinaria, la manutenzione straordinaria, le verifiche periodiche sul livello di prestazioni del servizio, la reperibilità ed il pronto intervento, lo smaltimento dei componenti obsoleti, l'emissione di pareri su lavori eseguiti da terzi, il servizio di spostamento impianti su richiesta di terzi, la connettività relativa al telecontrollo dei quadri elettrici il mantenimento della copertura della rete "Smart City" e l'onere di documentare il rispetto dei benefici economici e prestazionali sotto il profilo dei consumi elettrici dichiarati e dei valori di illuminamento mantenuti attraverso gli impianti di illuminazione pubblica sulla base delle ore di servizio annuali dichiarate.

Il perimetro di gestione del progetto posto a base di gara è costituito dall'insieme dei punti che costituiscono il patrimonio di illuminazione pubblica stradale e dei relativi quadri di comando presenti sul territorio del comune di Castelnuovo del Garda dalla copertura Smart City da attuarsi a supporto della gestione degli impianti di illuminazione oltre al rifacimento di alcuni tratti di linea aerea specificatamente indicate nello Studio di Fattibilità posto a gara dall'Amministrazione del Comune di Castelnuovo del Garda

Non sono considerate nel presente prospetto economico finanziario :

- la fornitura di energia elettrica per alimentazione dell'illuminazione pubblica
- la gestione degli impianti semaforici presenti sul territorio
- la gestione degli impianti T.V.C.C. presenti sul territorio comunale asserviti alla vigilanza sul traffico e alla sicurezza sul territorio

Le principali forme economiche di entrata per l'Affidatario sono dovute a :

- Canone annuo fatturato al Comune di Castelnuovo del Garda nei termini definiti dal contratto che verrà stipulato ;
- Riduzione dei costi di gestione e manutenzione;

3.PROFILO TEMPORALE DEL PIANO

Il piano economico finanziario espresso con l'acronimo PEF si sviluppa su un orizzonte temporale di 14+1 anni, pari al periodo dell'eventuale servizio di gestione così come stabilito dagli elaborati di gara. I dati oggetto di analisi sono aggiornati al 2018 e si ritengono pertanto sufficientemente veritieri anche alla data dell'offerta

Le previsioni economico finanziarie relative al periodo successivo, attesa la lontananza nel tempo che renderebbe incerta qualsiasi previsione o stima, si basano su criteri logici.

	CENTRALE UNICA DI COMMITENZA CUSTOZA GARDA TIONE COMUNE DI CASTELNUOVO DEL GARDA (VR) INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PIANO ECONOMICO FINANZIARIO			
			0	Ottobre 2018
			R e v.	Data
			4 di 11	

Dal PEF redatto, si evincono :

- l'andamento della gestione caratteristica,
- i risultati economici,
- la capacità di rimborso del debito da parte dell'Amministrazione del comune di Castelnuovo del Garda.

Tutti gli importi si intendono al netto dell'IVA. Il valore dei ricavi è stato determinato in modo da consentire la copertura dei costi necessari per il corretto svolgimento dell'attività e il pagamento delle imposte.

Gli ammortamenti relativi all'investimento in oggetto sono stati calcolati tenendo conto di una vita media utile degli investimenti di 14+1 anni, in quanto all'Affidatario non è riconosciuto al termine della gestione il valore residuo dell'investimento.

Per gli oneri finanziari è stato tenuto conto di un tasso medio del 3 %.(2 punti sopra EURIBOR)

Il fabbisogno di cassa degli interventi è stato coperto per le attività di cantiere con finanziamenti con scadenza a 14 anni su cui sono stati calcolati gli oneri finanziari

Le imposte sono state determinate secondo le norme vigenti, ossia un'aliquota IRES pari al 24% e di un'aliquota IRAP del 4,2%, con imponibile al lordo degli oneri finanziari e del costo del personale.

Relativamente allo stato patrimoniale, si è supposta una copertura degli interventi con finanziamenti per una cifra pari all'ammontare dei lavori € 1.692.000,00 dedotte le spese generali del 13% e gli utili di impresa del 10% e della manodopera che incide per il 14,39% sulle attività del cantiere. In base ai fattori sopra esposti si è ricavata l'incidenza dei materiali per le lavorazioni di riqualificazione e della sicurezza e per un importo pari a € 1.189.984,13 a sostegno per la esecuzione delle opere di ammodernamento.

Non è considerato l'ammortamento secondo i canoni di legge (Linee di bassa tensione con una aliquota dell' 8% annuo) dal momento che i beni sono già di proprietà del Comune di Castelnuovo del Garda ed all'Affidatario è demandata la gestione con obbligo della conservazione del patrimonio di proprietà del Concedente. Il deperimento sarà valorizzato da uno specifico accantonamento definito quale "Fondo per il ripristino beni avuti in gestione di proprietà dell'Amministrazione del Comune di Castelnuovo del Garda." In misura del 0,5% per ogni anno di attività

Il patrimonio è pertanto costituito dalla sommatoria degli utili generati nel periodo di analisi al netto della tassazione IRES con aliquota del 24% (legge di stabilità 2016) e dell'IRAP in misura

	CENTRALE UNICA DI COMMITENZA CUSTOZA GARDA TIONE COMUNE DI CASTELNUOVO DEL GARDA (VR) INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PIANO ECONOMICO FINANZIARIO			
			0	Ottobre 2018
			R e v.	Data
			5 di 11	

del 4,2% assimilando l’Affidatario al gestore di una concessione d’uso

Non sono ipotizzate distribuzioni di dividendi ed il capitale riflette la totalità degli oneri sostenuti.

4.DETERMINAZIONE DEI PRINCIPALI ELEMENTI ECONOMICI

Il presente paragrafo intende delineare le modalità di stima, operate in sede di studio di fattibilità, per la valutazione dei principali elementi economici necessari alla costruzione del Piano Economico Finanziario.

4.1Costo di realizzazione dell’investimento iniziale

Lo studio di fattibilità redatto ha permesso di stimare l’ammontare complessivo dei lavori sulla base di un computo metrico estimativo somma di costi unitari di lavorazioni e forniture e della sicurezza ricavato in base a :

- quanto riportato negli elaborati di progetto ed in particolare all’entità degli interventi sostitutivi previsti dal “ Datasheet dei punti luce” redatto;
- gli interventi di adeguamento dei quari e delle linee riportati negli elaborati grafici
- prezzi unitari medi espressi da prezziari nazionali in vigore, come il prezziario DEI, il prezziario della Regione Veneto e da indagini di mercato.

Sulla base di tali strumenti è stato possibile quantificare la quota parte di investimento legato ai lavori iniziali espresso dal quadro economico di seguito riportato :

	CENTRALE UNICA DI COMMITENZA CUSTOZA GARDA TIONE COMUNE DI CASTELNUOVO DEL GARDA (VR) INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PIANO ECONOMICO FINANZIARIO			
			0	Ottobre 2018
			R e v.	Data
			6 di 11	

A	Lavori	
A.1	Riqualificazione energetica illuminazione pubblica	€ 1.315.348,82
A.2	Rifacimento linee elettriche	€ 328.755,83
A.3	Oneri di sicurezza non soggetti a ribasso	€ 49.895,55
	Sommano lavori in appalto A	€ 1.692.000,00
B	Somme a disposizione della stazione appaltante	
	Spese tecniche per Progettazione esecutiva + 4%	
B.1	INARCASSA	€ 70.730,00
B.2	IVA 22% su B.1	€ 15.560,80
	Spese per collaudo tecnico amministrativo + 4%	
B.3	INARCASSA	€ 13.954,72
B.4	IVA 22% su B.3	€ 3.070,04
	Spese tecniche per aggiornamento studio di fattibilità + 2% CNPAIA	
B.5	CNPAIA	€ 6.120,00
B.6	IVA 22% su B.5	€ 1.346,40
B.7	RUP	€ 34.000,00
B.8	Spese per appalti, pubblicità completi di IVA	€ 5.000,00
B.9	Spese per attività amministrative e consulenze comprensive di IVA	€ 17.509,44
B.10	Imprevisti	€ 24.768,80
B.11	Iva su A 22%	€ 372.240,00
	Totale B	€ 564.300,00
	TOTALE PROGETTO (A + B)	€ 2.256.300,00

L'importo complessivo stimato dallo studio di fattibilità posto a base di gara ammonta quindi a € 2.256.300,00 iva inclusa, comprensivo :

- delle spese per l'esecuzione dei lavori
- delle spese generali aziendali per l'assegnazione e la conduzione dell'affidamento
- degli oneri per la sicurezza
- delle spese tecniche per la progettazione, e la direzione dei lavori e la sovrintendenza del RUP, la validazione del progetto esecutivo, il collaudo e le verifiche tecniche durante l'affidamento
- delle spese sostenute dall'Amministrazione per l'effettuazione della gara, gli oneri di registro del contratto ed i bolli totalmente a carico dell'Affidatario;
- degli imprevisti a sottosuolo dovuti alla presenza di altre infrastrutture per i quali necessità assistenza di Enti /Società terze

4.2 Ricavi per l'Affidatario - Canone annuo

Per lo svolgimento delle attività di gestione previste dal contratto, l'Affidatario sarà remunerato dall'Amministrazione del Comune di Castelnuovo del Garda attraverso il pagamento di un canone annuo ricavato, pagato con le modalità che verranno esplicitate nel bando di gara.

	CENTRALE UNICA DI COMMITENZA CUSTOZA GARDA TIONE COMUNE DI CASTELNUOVO DEL GARDA (VR) INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PIANO ECONOMICO FINANZIARIO			
			0	Ottobre 2018
			R e v.	Data
			7 di 11	

Il canone del primo anno di concessione durante il quale saranno eseguiti i lavori sarà relativo alla sola quota di manutenzione degli impianti esistenti,

Ai fini dell'aggiornamento all'inflazione il canone risulta essere somma di due aliquote :

- la prima, relativa all'esercizio al beneficio di esercizio ,
- la seconda relativa al ristoro delle attività manutentive in sede di gestione e della manutenzione degli impianti. La valorizzazione economica dell'attività manutentiva è ricavata sulla base dei consuntivi economici sostenuti dall'Amministrazione negli anni precedenti al bando e riparametrati in base ad un indice di variazione annuo dell' 1,5% e quindi riproposti all'interno del seguente piano finanziario in misura media per l'intera durata della gestione.

4.3 Fondo per il ripristino dei beni avuti in gestione

In sostituzione dell'ammortamento dei beni in assenza di un valorizzazione patrimoniale a fine gestione in sostituzione delle quote di ammortamento annuali da calcolarsi in misura dell'8% (linee di bassa tensione è previsto a carico dell'Affidatario della gestione "Fondo per il ripristino beni avuti in gestione", espressa in percentuale del 0,5% che rimarrà fissa ed invariabile

Per semplicità di calcolo il piano economico finanziario ha ipotizzato l'aggiornamento annuale del corrispettivo pari al 0% (tasso di inflazione ipotetico visto che il tasso reale è attualmente sconosciuto).

Il medesimo tasso di inflazione è stato applicato a tutte le forme di costi permanenti alla gestione per l'intero arco temporale della gestione

4.4 Costi periodici per l'Affidatario

4.4.1- costi industriali diretti

I costi industriali diretti sono stati quantificati considerando l'apporto di :

- Costi annui di manutenzione ordinaria e straordinaria inclusa negli obblighi contrattuali individuati per gli impianti di illuminazione presenti nel perimetro di interventi;
- Costi annui dei servizi di connettività fissa e su "mobile" (canoni, abbonamenti, ecc.) necessari a garantire il regolare funzionamento del telecontrollo dei quadri elettrici di comando e degli apparati di copertura previsti sul territorio comunale;
- Cauzioni ed assicurazioni obbligatorie riferite al periodo di gestione e quindi con una

	CENTRALE UNICA DI COMMITENZA CUSTOZA GARDA TIONE COMUNE DI CASTELNUOVO DEL GARDA (VR) INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PIANO ECONOMICO FINANZIARIO			
			0	Ottobre 2018
			R e v.	Data
			8 di 11	

componente di costo periodica. Si tratta in particolare della cauzione di cui all'art. 183 comma 13 ultimo periodo del D.Lgs. 50/2016 e di eventuali polizze assicurative di gestione;

- Affidamenti ed accordi quadro per noli di mezzi d'opera;
- Spesa interne alla propria organizzazione e per la gestione amministrativa della commessa e per le attività "back-office" che contribuiscono alla gestione operativa con attività, su chiamata o che concorrono a diverso titolo alla gestione dell'esercizio .
- Spese tecniche per la verifica periodica degli impianti di terra e rinnovo della pratica Ispels.

4.4.2 Interventi di riqualificazione

- attività di cantiere previste per la riqualificazione dei quadri, dei punti luce dei corpi illuminanti e delle linee elettriche previste dallo studio di fattibilità e poste a base di gara per l'affidamento della gestione;
- presenze di interferenze con i sottoservizi esistenti presenti nelle vie di transito delle nuove linee interrato di illuminazione pubblica;
- oneri per l'esecuzione di test di prova e per rilascio di certificazioni omologanti;
- opere provvisoriale per il mantenimento della continuità di esercizio

4.4.3 Spese tecnica

- Spesa sostenuta dall'Amministrazione per la redazione dello studio di fattibilità;
- Onere tecnico professionale espresso per i diversi ruoli così come indicato dal D. Lgs. 50/2016;

4.4.4 Spese ed oneri amministrativi per l'esecuzione dell'appalto

- Onere economico sostenuto dall'Amministrazione per l'indizione della gara di Affidamento,
- Onere economico sostenuto dall'Affidatario per la stipula e la registrazione del contratto e per le imposte di bollo;

4.4.5 Spese di conduzione e gestione commessa

- Spesa interne alla propria organizzazione e per la gestione amministrativa della commessa (fatturazione) e per le attività "back-office" che contribuiscono alla gestione operativa, su chiamata o concorrono a diverso titolo alla gestione dell'esercizio.
- Spesa interna all'Affidatario di personale tecnico-commerciale per il mantenimento del rapporto conoscitivo con l'Amministrazione attraverso "report" periodici

4.5 Imposta sul valore aggiunto (IVA)

Trattandosi di una prestazione di gestione di un patrimonio impiantistico esistente all'interno del

	CENTRALE UNICA DI COMMITENZA CUSTOZA GARDA TIONE COMUNE DI CASTELNUOVO DEL GARDA (VR) INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PIANO ECONOMICO FINANZIARIO			
			0	Ottobre 2018
			R e v.	Data
			9 di 11	

quale sussistono lavori e forniture che sono riconducibili a nuove opere solo in minima parte e riconducibili agli interventi di bonifica delle linee ora posate in aereo sulle facciate dei fabbricati nell'ambito del presente studio di fattibilità si è applicata l'aliquota IVA ordinaria del 22%.

5. Confronto economico basato sui consumi energetici

Quantificazione dei consumi energetici nello stato di fatto dell'esercizio attuale

	POTENZA LAMPADA+ ACCESSORI	PERDITE RETE/ ACCESSORI	POTENZA TOTALE	ORE DI UTILIZZO ANNUO 100%	ORE DI UTILIZZO ANNUO 70%	TOTALE ENERGIA CONSUMATA	COSTI ENERGIA ANNUI
Unità di misura	(W)	(W)	(W)	(h)	(h)	(kWh)	€
Totale	267.964,23	29.773,80	297.738,03	4550	0	1.354.708,05	298.035,77

Quantificazione dei consumi energetici a seguito dell'intervento di riqualificazione e di adozione di un regime di servizio differenziato

	POTENZA LAMPADA+ ACCESSORI	PERDITE RETE/ ACCESSORI	POTENZA TOTALE	ORE DI UTILIZZO ANNUO 100%	ORE DI UTILIZZO ANNUO 70%	TOTALE ENERGIA CONSUMATA	COSTI ENERGIA ANNUI
Unità di misura	(W)	(W)	(W)	(h)	(h)	(kWh)	€
Totale NUOVI LED	95.958,70	8.150,00	104.108,70	2190	2372,5	400.896,58	
Totale LED ESITENTI	18.260,40	1.552,41	19.301,30	2190	2372,5	74.324,48	
TOTALE	114.219,10	9.702,41	123.410,00			475.221,06	104.548,63

Le quantificazioni economiche sopra espresse considerano un costo unitario dell'energia pari a **0,18€/kwh** maggiorato dell'imposta di valore aggiunto= 0,22€KWh .

La componente di risparmio di energia da mettere a canone risulta essere :

Costi energetici (€/anno)	lordi con iva	Netti
costi in regime attuale	298.035,77	244.291,61
costi a seguito dell'intervento	104.548,63	85.695,60
differenze	193.487,14	158.596,02

	CENTRALE UNICA DI COMMITENZA CUSTOZA GARDA TIONE COMUNE DI CASTELNUOVO DEL GARDA (VR) INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PIANO ECONOMICO FINANZIARIO			
			0	Ottobre 2018
			R e v.	Data
			10 di 11	

6. Onere manutentivo sostenuto dall'Amministrazione

I costi esposti sono quanto stimato imputabile al mantenimento in servizio della rete di illuminazione pubblica :

costi (€/anno)	lordi con iva	netti
materiale elettrico di ricambio	15.372,00	12.000,00
costi di personale	12.000,00	12.000,00
attività di manutenzione ordinaria al mezzo	3.782,00	3.100,00
attività di manutenzione straordinaria al mezzo	4.392,00	3.500,00
consumi di mobilità 2€/km	6.400,00	5.246,00
	41. 824,00	36.446,00

L'importo considerato a remunerazione delle attività manutentive è calcolato attuando una riduzione dei suoi costi attuali ed applicando ad un incremento medio annuo ai costi del 1,5 % su gli importi ridotti

costi (€/anno) al netto di iva	
materiale elettrico di ricambio	
costi di personale	
*attività di manutenzione ordinaria al mezzo	
*attività di manutenzione straordinaria al mezzo	
*consumi di mobilità 2€/km	
Sommano	37.050,00**

* La valutazione ricavata considera un uso di mezzi propri; Diversamente gli stessi oneri sono da attribuirsi a mezzi noleggiati a freddo ed una frequenza di operatività di due ispezioni/mese sull'intera viabilità illuminata

** è il valore medio ricalcolato su 14 anni

7.Canone annuale

L'onere economico sostenuto dall'Amministrazione a sostegno del canone di gestione è somma del risparmio energetico e della attività manutentiva rivalutata

	CENTRALE UNICA DI COMMITENZA CUSTOZA GARDA TIONE COMUNE DI CASTELNUOVO DEL GARDA (VR) INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PIANO ECONOMICO FINANZIARIO			
			0	Ottobre 2018
			R e v.	Data
			11 di 11	

costi (€/anno)	lordi con iva	netti
Riduzione energetica	193.487,14	158.596,02
Attività manutentiva		37.050,00
Sommano		
Importo arrotondato		195.645,00

8.ALLEGATO A: “Piano finanziario per una gestione a 14+1 anni

d	ANALISI ECONOMICA	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	ATTIVITA'		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	totale
	DURATA																
	Margine operativo lordo (EBITDA)																
d-1	Ristorazione del beneficio economico per risparmio energetico e delle attività manutentive																
	<i>Avere (€/anno)</i>	37.050,00	195.645,00	195.645,00	195.645,00	195.645,00	195.645,00	195.645,00	195.645,00	195.645,00	195.645,00	195.645,00	195.645,00	195.645,00	195.645,00	195.645,00	2.776.080,00
d-2	Costi diretti (dare)																
d-2-1	Onere tecnici ed operativi per esec lavori di riqualificazione e per esecuzione atti di appalto	157.426,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
d-2-2	Lavori e sicurezza	1.692.000,00															
	<i>somma a dare</i>	1.849.426,23															1.849.426,23
d-3	Altri costi diretti complementari																
d-3-1	Spese per attività manutentiva	30.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	25.000,00	25.000,00	25.000,00	25.000,00	
d-3-2	Documentazione e tracciabilità di altre infrastrutture esistenti in banchina	2.500,00															
d-3-3	Oneri per rilascio Dichiarazioni di conformità e disegni di AS built		5.000,00														
d-3-4	Oner per prove rilascio di concessioni brevetti ecc .	3.500,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	
	<i>somma a dare</i>	36.000,00	26.000,00	21.000,00	26.000,00	26.000,00	26.000,00	26.000,00	355.000,00								
	<i>differenze</i>	- 1.885.426,23	169.645,00	174.645,00	169.645,00	169.645,00	169.645,00	169.645,00									
																	MARGINE OPERATIVO LORDO
d-4	Altre spese esterne considerate																534.603,77
d-4-1	Spese tecniche per verifiche periodiche ISPELS durante la gestione	3.000,00	-				3.000,00					3.000,00					
d-4-2	Oneri Assicurativi per danni a terzi	2.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	
d-4-3	Canone telefonico annuo per la rete smart	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	
	<i>somma a dare</i>	6.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	5.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	5.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	
d-5	Spese interne di personale aziendale considerate																
d-5-1	Oneri Amministrativi e Tecnici per la conduzione e gestione del cantiere (0,5% importo lavori) su € 1.692.000,00	8.460,00															
d-5-2	Attività di back office con amministrazione	3.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	
	<i>somma a dare d4+d5</i>	17.460,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	6.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	6.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	65.460,00
																	MARGINE OPERATIVO NETTO
d-6	Oneri finanziari																469.143,77
d-6-1	Oneri finanziari al 3% su € 1.189.984,13 (materiali x lavori e sicurezza) detratta incidenza della manodopera (14,39% dell'importo lavori) ed incidenza delle spese generali ed utili		20.346,07	20.346,07	20.346,07	20.346,07	20.346,07	20.346,07	20.346,07	20.346,07	20.346,07	20.346,07	20.346,07	20.346,07	20.346,07	20.346,07	
d-6-2	Accantonamenti conservazione del patrimonio 0,5 % su valore del bene di € 1.189.984,13		5.949,92	5.949,92	5.949,92	5.949,92	5.949,92	5.949,92	5.949,92	5.949,92	5.949,92	5.949,92	5.949,92	5.949,92	5.949,92	5.949,92	
	<i>somma oneri finanziari</i>		26.295,99	368.143,89													
																	ONERI FINANZIARI ED ACCANTONAMENTI
d-7	Flussi di cassa																MARGINALITA'
d-7-1	Quota annua di ripartizione della spesa iniziale di cantiere + spese tecniche = € 1.855.426,23/14		132.530,45	132.530,45	132.530,45	132.530,45	132.530,45	132.530,45	132.530,45	132.530,45	132.530,45	132.530,45	132.530,45	132.530,45	132.530,45	132.530,45	
d-7-2	Totale spese dirette e spese di cantiere capitalizzate annualmente (d-7-1 + d-6 + (d4 +d5))	17.460,00	161.826,44	161.826,44	161.826,44	161.826,44	164.826,44	161.826,44	161.826,44	161.826,44	161.826,44	164.826,44	161.826,44	161.826,44	161.826,44	161.826,44	
d-7-3	Differenze tra entrate e sommatoria degli importi a debito (d-1)-(d-7-2)	19.590,00	33.818,56	33.818,56	33.818,56	33.818,56	30.818,56	33.818,56	33.818,56	33.818,56	33.818,56	30.818,56	33.818,56	33.818,56	33.818,56	33.818,56	
d-8	Imposte su introiti annuali																
d-8-1	IRES 24% (legge di stabilità 2016)	4.701,60	8.116,45	8.116,45	8.116,45	8.116,45	7.396,45	8.116,45	8.116,45	8.116,45	8.116,45	7.396,45	8.116,45	8.116,45	8.116,45	8.116,45	
d-8-2	IRAP 4,2%	822,78	1.420,38	1.420,38	1.420,38	1.420,38	1.294,38	1.420,38	1.420,38	1.420,38	1.420,38	1.294,38	1.420,38	1.420,38	1.420,38	1.420,38	
	<i>sommano imposte</i>	5.524,38	9.536,83	9.536,83	9.536,83	9.536,83	8.690,83	9.536,83	9.536,83	9.536,83	9.536,83	8.690,83	9.536,83	9.536,83	9.536,83	9.536,83	
	<i>utile netto annuale</i>	14.065,62	24.281,72	24.281,72	24.281,72	24.281,72	22.127,72	24.281,72	24.281,72	24.281,72	24.281,72	22.127,72	24.281,72	24.281,72	24.281,72	24.281,72	
d-9	Regime di iva																
d-9-1	Iva 22% su ricavi di gestione annuale	8.151,00	43.041,90	43.041,90	43.041,90	43.041,90	43.041,90	43.041,90	43.041,90	43.041,90	43.041,90	43.041,90	43.041,90	43.041,90	43.041,90	43.041,90	
d-9-2	Iva 22% su spese di cantiere capitalizzate annulmente	3.841,20	35.601,82	35.601,82	35.601,82	35.601,82	36.261,82	35.601,82	35.601,82	35.601,82	35.601,82	36.261,82	35.601,82	35.601,82	35.601,82	35.601,82	
d-9-3	Iva 22% su altri costi diretti complementari	7.920,00															
d-9-4	Iva 22% su altri costi esterni considerati durante lavori	1.320,00															
	<i>sommano</i>	- 1.089,00	7.440,08	7.440,08	7.440,08	7.440,08	6.780,08	7.440,08	7.440,08	7.440,08	7.440,08	6.780,08	7.440,08	7.440,08	7.440,08	7.440,08	