



CITTÀ DI CASTELVETRANO

Libero Consorzio Comunale di Trapani



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

n. 191 del 28/09/2022

OGGETTO: Convenzione per l'affidamento del servizio di manutenzione e gestione integrata della pubblica illuminazione nel comune di Castelvetrano. Adesione a convenzione Consip "Servizio Luce 4 – Lotto 11 - Presa d'atto del Piano tecnico-economico.

L'anno duemilaventidue il giorno ventotto del mese di settembre alle ore 15.30 in Castelvetrano e nella Sala delle adunanze, si è riunita, la Giunta Comunale convocata nelle forme di legge.

Presiede l'adunanza il Dott. Enzo Alfano nella sua qualità di Sindaco e sono rispettivamente presenti e assenti i seguenti sigg.:

| | | Pres. | Ass. |
|-----------------------------|-----------|-------|------|
| Alfano Enzo | Sindaco | X | |
| Zizzo Grazia | Assessore | X | |
| Foscari Filippo | Assessore | X | |
| Mistretta Stefano Maurizio | Assessore | X | |
| Siculiana Antonino Giuseppe | Assessore | X | |
| Calamia Luigi | Assessore | X | |

Con la partecipazione del Segretario Comunale Dott.ssa Cinzia Gambino.

Il Sindaco/Presidente, accertato con l'ausilio del Segretario Comunale, il numero legale dei componenti della Giunta presenti, dichiara aperta la seduta e invita a deliberare sull'oggetto sopraindicato.

LA GIUNTA COMUNALE

Premesso che sulla proposta di deliberazione relativa all'oggetto:

- il responsabile del servizio interessato, per quanto concerne la regolarità tecnica;
- il responsabile di Ragioneria, per quanto concerne la regolarità contabile e la copertura finanziaria;

ai sensi degli artt. 53 e 55 della legge n. 142/90, recepita con L. R. n. 48/91, modificata con L. R. n. 30/2000 hanno espresso parere FAVOREVOLE.

LA GIUNTA COMUNALE

Vista la proposta deliberativa come di seguito riportata:

PREMESSO CHE:

- il comune di Castelvetro è proprietario di circa 6.900 punti luce, di varia tipologia e potenza, costituenti gli impianti di pubblica illuminazione, in prevalenza di nuova generazione del tipo LED, distribuiti in tutto il territorio cittadino e nelle frazioni di Marinella di Selinunte e di Triscina;
- per circa 5100 punti luce, la gestione degli armamentari è stato in atto garantita dalla società City Green Light s.r.l. attraverso la convenzione Servizio Luce 2 per le Amministrazioni, attivata il 01.07.2011, ai sensi dell'art. 26 legge 23 dicembre 1999, n. 488 e dell'art. 58, legge 23 dicembre 2000, n. 3888 – Lotti 1-2-3-4-7-8, tra Consip S.p.a. e Gemmo S.P.A., per la durata di anni 9 (Delibera di G.M. di adesione alla Convenzione SL 2 di Consip n. 326 del 30.08.2013);
- il restante parco lampade di circa 1.800 punti luce, passati in proprietà al comune da Enel SO.L.E. s.p.a. nell'aprile del 2020 attraverso uno specifico accordo transattivo dell'anno 2005, sono stati mantenuti fino ad oggi dalla società subentrante a Gemmo s.p.a., City Green Light s.r.l. attraverso interventi extra-canone (in economia);
- la convenzione SL2 è venuta naturalmente a cadere col 31.08.2022, pertanto, la municipalità allo stato non può garantire alcuna gestione agli armamentari;
- Consip, in esecuzione ai compiti ad essa assegnati dallo Stato, ha indetto una gara europea a procedura aperta, suddivisa in 12 lotti, ai fini della stipula di specifiche convenzioni, ai sensi dell'art. 26 della legge n. 488/1999 e ss.mm.ii. e dell'art. 58 della legge n. 388/2000 e ss.mm.ii., per la fornitura del Servizio Luce e dei servizi connessi e opzionali per le amministrazioni pubbliche (edizione 4 – Servizio Luce 4);
- il fornitore aggiudicatario del lotto 11, corrispondente al confine territoriale della Regione Sicilia e alla Provincia di Reggio Calabria, è la società Enel SOLE. S.p.a. con sede in Roma, in Viale Tor di Quinto n.45/47, P.IVA: 15844561009;
- che il Servizio luce 4 include:
 - ✓ la fornitura del vettore energetico elettrico per gli impianti di illuminazione pubblica (provvedendo alla voltura dei contratti di fornitura, nella quantità e con le caratteristiche richieste dall'impianto stesso e al capitolato), nonché la gestione, la conduzione e la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti stessi e delle apparecchiature ad essi connesse;
 - ✓ il Servizio di Energy Management, riguardante la realizzazione di interventi di riqualificazione energetica finalizzati al raggiungimento degli obiettivi proposti in sede di offerta tecnica;
 - ✓ i servizi di governo (censimento tecnico degli impianti), il telecontrollo degli armamentari, l'integrazione della piattaforma PELL;

RILEVATO che, allo stato attuale, riveste importanza strategica per questa Pubblica Amministrazione procedere ad affidare il "SERVIZIO LUCE 4 – LOTTO 11", in quanto gli impianti comunali necessitano di manutenzione e messa in sicurezza elettrica e meccanica, ma anche di un relativo ammodernamento;

VISTA la "Convenzione per la fornitura del Servizio Luce e dei Servizi connessi ed opzionali per le pubbliche amministrazioni, edizione 4" – Lotto 11, stipulata ai sensi dell'art. 26 della legge 488/1999 e ss.mm.ii e dell'art. 58 Legge n. 388/02000, dalla Consip S.P.A. – Codice CIG Master 6518312938 e considerati i termini, le modalità e le condizioni tutte stabilite nella Convenzione;

CONSIDERATO che:

- per attivare le verifiche propedeutiche ad una istruttoria finalizzata all'attivazione del servizio è stato necessario attenersi a una precisa procedura stabilita dai protocolli CONSIP;
- con Ordine Diretto di Acquisto (ODA) n.6536624 del 22/02/2022, prot. n. 7347, attivata dal Responsabile della VI Direzione "Servizi a rete e Ambientali", è stato richiesto uno studio preliminare di fornitura per la conduzione, gestione e manutenzione degli impianti di illuminazione stradale, comprensive della fornitura di energia elettrica - Codice articolo convenzione: SL4-L11-RP, alla società ENEL SOLE SRL "Richiesta Preliminare di Fornitura" (secondo quanto stabilito dalle procedure indicate dal Capitolato Tecnico della Convenzione CONSIP), tenuto conto che la società ha svolto la preventivazione dell'attività di Audit Preliminare di Fornitura per "Servizio Luce" necessaria per l'eventuale attivazione dei servizi richiesti dall'Amministrazione Comunale, così come previsto nella Convenzione CONSIP;

VISTA e RICHIAMATA la nota della SOCIETA' ENEL SOLE SRL, del 09/06/2022 prot. n. 0017851, assunta al protocollo generale dell'Ente in data 09.06.2022 al n. 23484, relativa alla trasmissione del PIANO TECNICO ECONOMICO come da Capitolato Tecnico alla Convenzione CONSIP, composto dai seguenti elaborati:

- Piano Tecnico Economico (PTE);
- Allegato 1 - Consistenze dei punti luce di illuminazione pubblica;
- Allegato 2 - Consistenze dei POD e quadri di alimentazione di illuminazione pubblica;
- Allegato 3 - Relazione tecnica degli interventi;
- Allegato 4 - Piano di manutenzione;
- Allegato 5 - Computi metrici estimativi;
- Allegato 6 - Schede tecniche e documenti illustrativi dei materiali utilizzati;
- Allegato 7 - Preventivo di spesa;

PRESO ATTO che:

- conseguentemente alla presentazione del Piano Tecnico Economico in dedicata conferenza di servizio presso gli uffici del

Sindaco il procedimento amministrativo di adesione alla Convenzione Consip SL 4 è stata interessata da puntuali approfondimenti dovuti alla verifica della sostenibilità finanziaria dell'Ente dovuta all'esponenziale aumento della spesa energetica che deve essere sostenuta per l'alimentazione dei carichi elettrici (parco lampade);

- è stato eseguito dagli uffici, per quanto possibile, con il coinvolgimento dell'Energy Manager dell'Ente (Arch. Mirco Alvano), un raffronto tra la architettura di sistema tra la gestione Consip SL4 con una ipotetica gestione in house degli impianti, con particolare riferimento agli aspetti finanziari;

VISTA la relazione dell'energy manager, assunta al protocollo generale dell'Ente in data 06.09.2022 n. 34934, dalla quale viene rilevato che (si riportano gli aspetti cardine):

- qualunque sia la scelta dell'Ente (gestione SL 4 o in house) l'aumento dei costi di gestione degli impianti di pubblica illuminazione pubblica sarà dovuto al prezzo della componente energia sostanzialmente simile;
- nel caso di gestione in house la responsabilità che ricadono e ricadrebbero in caso di impianto non a norma è in capo al Sindaco;

VISTA la relazione del Responsabile della VI Direzione prot. n. 35322 del 08.09.2022 dalla quale, dopo ampia esposizione, viene esplicitata l'impossibilità tecnica, oltre la non convenienza economica, di potere ricorrere a una gestione in house degli impianti rimandando all'amministrazione la scelta, al fine di risparmiare sui costi, di ricorrere allo stralcio di una parte degli armamentari mantenendo in convenzione soltanto gli impianti di interesse e disalimentando i restanti;

PRESO ATTO che, conseguenzialmente alla produzione della relazione sopra richiamata il Sindaco ha indetto una dedicata conferenza di servizi in data 20.09.2022 alla presenza dell'ufficio proponente, del Funzionario tecnico della società Enel Sole s.r.l., Ing. Pietro Giorlando e del Responsabile del Servizio Finanziario, Dott. Andrea Di Como, per procedere a un ulteriore approfondimento della convenzione e del piano tecnico economico e relativi allegati presentati alla municipalità;

RITENUTI detti documenti chiari ed esaurienti, ravvisando pertanto la necessità di proseguire nelle successive fasi istruttorie al fine di perfezionare le condizioni contrattuali tecniche ed economiche concernenti la fornitura del "Servizio Luce 4" e servizi connessi;

RITENUTO, altresì, opportuno, per le condizioni particolarmente convenienti per il Comune e comunque nelle more del perfezionamento del procedimento in corso di definizione, aderire alla Convenzione CONSIP S.p.A. / SOCIETA' ENEL SOLE SRL, dedicata al "SERVIZIO LUCE 4 – LOTTO 11" (durata anni 9), per tutto il parco lampade;

PRESO ATTO che, oltre la mera alimentazione, controllo e gestione degli impianti di illuminazione, la SOCIETA' ENEL SOLE SRL dovrà realizzare a propria cura e spese, interventi volti alla riqualificazione energetica e miglioramento tecnologico per € 2.179.095 oltre iva e di manutenzione straordinaria per € 714.220 (dato variabile in funzione del canone di applicazione per sorgente luminosa a regime);

VISTA la nota della società Enel Sole s.r.l. acquisita al protocollo generale dell'Ente in data 21.09.2022 al n. 37037, richiesta dal comune e prodotta in merito all'attualizzazione dei costi del canone del primo anno e del canone medio in funzione dei costi energetici aggiornati al mese di luglio (dati rilevabili sul sito acquistinrete SL4 di Consip);

RITENUTO opportuno con il presente atto di fornire indirizzi al Responsabile della VI Direzione "Servizi a rete e Ambientali" di questo Comune e altri Uffici interessati in merito al proprio successivo operato, durante il quale sono stati ulteriormente approfonditi tutti gli aspetti della possibile attivazione del servizio da parte della cit. Società;

RITENUTO quindi poter approvare il Piano Tecnico Economico (PTE), così come rimesso a questo Ente da Enel Sole srl, che prevede, alla luce dell'attualizzazione del canone derivante dalla nota prot. n. 37037 del 21.09.2022 sopra richiamata, un costo annuo stimato sull'attuale consistenza (variabile dopo il censimento degli impianti e comunque in funzione del costo della componente energia), per un contratto di nove anni, per il servizio luce edizione 4 come segue:

- € 1.104.394,73 oltre ad I.V.A. 22%, Canone 1° anno;

- € 1.089.610,07 oltre ad I.V.A. 22%, canone medio ante;

PRESO ATTO che la spesa per i servizi da prestare nell'ambito della nuova Convenzione Consip SL 4 trova copertura nelle somme previste nel bilancio 2021 - 2023 al codice 10.05.1.103, capitolo 6850.8 "spese di manutenzione e consumo di energia elettrica per la pubblica illuminazione" relativamente agli stanziamenti dell'anno 2022 per l'importo di € 112.280,13, per l'annualità 2023, invece, stante gli incrementi dei costi dell'energia elettrica rilevati nell'ultimo periodo a causa della nota crisi energetica, si procederà ad adeguare il relativo stanziamento in sede di predisposizione del bilancio di previsione 2022 - 2024 in corso di redazione;

PRESO ATTO, altresì, per quel che riguarda le spese da finanziare per gli anni successivi al 2023 e fino all'anno 2032, ai sensi dell'art. 183, comma 6, del D.lgs 267/2000, delle obbligazioni assunte col presente provvedimento.

VISTO il T.U. 267/2000;

VISTO il Decreto Legislativo 50/2016 e s.m.i.;

VISTO lo Statuto Comunale;

A voti unanimi, espressi nei modi e nelle forme di legge,

DELIBERA

per i motivi di cui in premessa, che qui si intendono tutti richiamati e costituenti parte integrante e sostanziale del presente dispositivo:

- 1) **DI APPROVARE** la premessa narrativa che forma parte integrante e sostanziale del presente provvedimento e qui deve intendersi come materialmente trascritta ed approvata.

- 2) **DI APPROVARE** l'adesione, per le motivazioni espresse in premessa, alla convenzione stipulata dalla Società CONSIP S.p.a. con Enel Sole Srl denominata "SERVIZIO LUCE 4 – LOTTO 11" – contratto durata anni 9.
- 3) **DI PRENDERE ATTO** del Piano Tecnico Economico (PTE) come da Capitolato Tecnico alla Convenzione CONSIP, comprensivo degli interventi relativi agli impianti di pubblica illuminazione così come rimesso a questo Ente da Enel Sole srl in data 09.06.2022 composto dagli elaborati integrati in epigrafe.
- 4) **DI PRENDERE ATTO** che il canone annuo complessivo stimato per la durata di nove anni del contratto per il servizio luce è di € 1.347.361,67 iva compresa al 22% (Canone 1° anno ante) ed € 1.329.324,28 (canone medio ante).
- 5) **DI DARE ATTO** che l'adesione alla nuova Convenzione SL 4 Consip, edizione 4 troverà copertura nelle somme previste nel bilancio 2021 - 2023 al codice 10.05.1.103, capitolo 6850.8 "Spese di manutenzione e consumo di energia elettrica per la pubblica illuminazione" relativamente agli stanziamenti dell'anno 2022 per € 112.280,13 sul quale si assume formale impegno di spesa; per l'annualità 2023, invece, stante gli incrementi dei costi dell'energia elettrica rilevati nell'ultimo periodo a causa della nota crisi energetica, si procederà ad adeguare il relativo stanziamento in sede di predisposizione del bilancio di previsione 2022 - 2024 in corso di redazione;
- 6) **TENERE CONTO**, per quel che riguarda le spese da finanziare per gli anni successivi al 2023 e fino all'anno 2032, ai sensi dell'art. 183, comma 6, del D.lgs 267/2000, delle obbligazioni assunte col presente provvedimento.
- 7) **DI AUTORIZZARE** l'affidamento del Servizio Luce alla società Enel Sole srl, con sede a Roma in Viale Tor di Quinto n.45/47, P.IVA: 15844561009, per nove anni, con decorrenza dalla data che verrà prefissata nel verbale di consegna degli impianti nonché alle condizioni e secondo le modalità prefissate dalla Consip spa, con la convenzione Servizio Luce 4 – Lotto 11 meglio citata in premessa.
- 8) **DI DEMANDARE** alle competenze della Direzione VI "*Servizi a Rete e Ambientali*" di provvedere all'esecuzione dell'ordinativo di fornitura ed a porre in essere tutti gli adempimenti relativi.

Con successiva e separata votazione la Giunta Comunale delibera altresì

DI DICHIARARE l'atto deliberativo immediatamente eseguibile, stante la ricorrenza dei presupposti di urgenza (la gestione dovrà decorrere dal 01.12.2022 e necessita una intensa e lunga attività conseguenziale all'approvazione dell'atto), ai sensi e per gli effetti del disposto dell'art. 134, comma 4, del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267.

Il presente verbale, dopo la lettura si sottoscrive

IL SINDACO
F.to Enzo Alfano

L'ASSESSORE ANZIANO
F.to Grazia Zizzo

IL SEGRETARIO COMUNALE
F.to Cinzia Gambino

| | |
|--|---|
| <p>DICHIARATA IMMEDIATAMENTE ESECUTIVA</p> <p>ai sensi dell'art. 12 comma 2° della L. R. 44/91</p> <p>Castelvetrano, li 28/09/2022</p> <p>IL SEGRETARIO COMUNALE F.to Cinzia Gambino</p> | <p>CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE</p> <p>Il sottoscritto Segretario certifica, su conforme attestazione del messo comunale, che la presente deliberazione è stata pubblicata all'Albo Pretorio dal _____ al _____</p> <p>Castelvetrano, li _____</p> <p>IL SEGRETARIO COMUNALE</p> <p>_____</p> |
|--|---|

| |
|--|
| <p>CERTIFICATO DI ESECUTIVITÀ</p> <p>Si certifica che la presente deliberazione è divenuta esecutiva il _____ dopo il 10° giorno dalla relativa pubblicazione</p> <p>IL SEGRETARIO COMUNALE</p> <p>_____</p> |
|--|



CITTÀ DI CASTELVETRANO
Libero Consorzio Comunale di Trapani

VI DIREZIONE ORGANIZZATIVA
"Servizi a Rete e Ambientali"

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA MUNICIPALE

OGGETTO: Convenzione per l'affidamento del servizio di manutenzione e gestione integrata della pubblica illuminazione nel comune di Castelvetro. Adesione a convenzione Consip "Servizio Luce 4 – Lotto 11 - Presa d'atto del Piano tecnico-economico.

Esaminata ed approvata dalla Giunta Municipale
Il 28/09/2022

con deliberazione n. 191

Dichiara immediata esecutiva ai sensi dell'art. 12 co. 2° della L. R. 44/91:

-
- SI

Li 28/09/2022

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Dott. Vincenzo Caime)
F.to Vincenzo Caime

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO INTERESSATO
Per quanto concerne la regolarità tecnica ed in ordine alla regolarità ed alla correttezza dell'azione amministrativa esprime parere: Favorevole

Data 28/09/2022 IL RESPONSABILE
(Dott. Vincenzo Caime)
F.to Vincenzo Caime

IL RESPONSABILE DELLA IX DIREZIONE
Per quanto concerne la regolarità contabile esprime parere: Favorevole

Data 28/09/2022 IL RESPONSABILE
(Dott. Andrea Antonino Di Como)
F.to Andrea Antonino Di Como

IMPUTAZIONE DELLA SPESA

SOMMA DA IMPEGNARE CON LA PRESENTE
PROPOSTA € 112.280,13

AL CAP. 6850/08 IPR N. 574

Data, 28/09/2022

IL RESPONSABILE DEL
SERVIZIO FINANZIARIO
(Dott. Andrea Antonino Di Como)
F.to Andrea Antonino Di Como

Il Responsabile della VI Direzione Organizzativa
"Servizi a Rete e Ambientali"

Attestando l'insussistenza, in relazione all'oggetto del presente atto di ipotesi di conflitto d'interessi, nemmeno potenziale ai fini della Legge n. 190/2012, nonché del Piano Triennale di prevenzione dei fenomeni corruttivi del Comune di Castelvetro, nonché di non trovarsi in situazioni che danno luogo ad obbligo di astensione, ai sensi del D.P.R. 63/2013 e ss.mm.ii., del vigente Codice di Comportamento dei dipendenti pubblici;

PREMESSO CHE:

- il comune di Castelvetro è proprietario di circa 6.900 punti luce, di varia tipologia e potenza, costituenti gli impianti di pubblica illuminazione, in prevalenza di nuova generazione del tipo LED, distribuiti in tutto il territorio cittadino e nelle frazioni di Marinella di Selinunte e di Triscina;
- per circa 5100 punti luce, la gestione degli armamentari è stato in atto garantita dalla società City Green Light s.r.l. attraverso la convenzione Servizio Luce 2 per le Amministrazioni, attivata il 01.07.2011, ai sensi dell'art. 26 legge 23 dicembre 1999, n. 488 e dell'art. 58, legge 23 dicembre 2000, n. 3888 – Lotti 1-2-3-4-7-8, tra Consip S.p.a. e Gemmo S.P.A., per la durata di anni 9 (Delibera di G.M. di adesione alla Convenzione SL 2 di Consip n. 326 del 30.08.2013);
- il restante parco lampade di circa 1.800 punti luce, passati in proprietà al comune da Enel SO.L.E. s.p.a. nell'aprile del 2020 attraverso uno specifico accordo transattivo dell'anno 2005, sono stati mantenuti fino ad oggi dalla società subentrante a Gemmo s.p.a., City Green Light s.r.l. attraverso interventi extra-canone (in economia);
- la convenzione SL2 è venuta naturalmente a cadere col 31.08.2022, pertanto, la municipalità allo stato non può garantire alcuna gestione agli armamentari;
- Consip, in esecuzione ai compiti ad essa assegnati dallo Stato, ha indetto una gara europea a procedura aperta, suddivisa in 12 lotti, ai fini della stipula di specifiche convenzioni, ai sensi dell'art. 26 della legge n. 488/1999 e ss.mm.ii. e dell'art. 58 della legge n. 388/2000 e ss.mm.ii., per la fornitura del Servizio Luce e dei servizi connessi e opzionali per le amministrazioni pubbliche (edizione 4 – Servizio Luce 4);
- il fornitore aggiudicatario del lotto 11, corrispondente al confine territoriale della Regione Sicilia e alla Provincia di Reggio Calabria, è la società Enel SOLE. S.p.a. con sede in Roma, in Viale Tor di Quinto n.45/47, P.IVA: 15844561009;
- che il Servizio luce 4 include:
 - ✓ la fornitura del vettore energetico elettrico per gli impianti di illuminazione pubblica (provvedendo alla voltura dei contratti di fornitura, nella quantità e con le caratteristiche richieste dall'impianto stesso e al capitolato), nonché la gestione, la conduzione e la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti stessi e delle apparecchiature ad essi connesse;
 - ✓ il Servizio di Energy Management, riguardante la realizzazione di interventi di riqualificazione energetica finalizzati al raggiungimento degli obiettivi proposti in sede di offerta tecnica;
 - ✓ i servizi di governo (censimento tecnico degli impianti), il telecontrollo degli armamentari, l'integrazione della piattaforma PELL;

RILEVATO che, allo stato attuale, riveste importanza strategica per questa Pubblica Amministrazione procedere ad affidare il "SERVIZIO LUCE 4 – LOTTO 11", in quanto gli impianti comunali necessitano di manutenzione e messa in sicurezza elettrica e meccanica, ma anche di un relativo ammodernamento;

VISTA la "Convenzione per la fornitura del Servizio Luce e dei Servizi connessi ed opzionali per le pubbliche amministrazioni, edizione 4" – Lotto 11, stipulata ai sensi dell'art. 26 della legge 488/1999 e ss.mm.ii e dell'art. 58 Legge n. 388/02000, dalla Consip S.P.A. – Codice CIG Master 6518312938 e considerati i termini, le modalità e le condizioni tutte stabilite nella Convenzione;

CONSIDERATO che:

- per attivare le verifiche propedeutiche ad una istruttoria finalizzata all'attivazione del servizio è stato necessario attenersi a una precisa procedura stabilita dai protocolli CONSIP;
- con Ordine Diretto di Acquisto (ODA) n.6536624 del 22/02/2022, prot. n. 7347, attivata dal Responsabile della VI Direzione "Servizi a rete e Ambientali", è stato richiesto uno studio preliminare di fornitura per la conduzione, gestione e manutenzione degli impianti di illuminazione stradale, comprensive della fornitura di energia elettrica - Codice articolo convenzione: SL4-L11-RP, alla società ENEL SOLE SRL "Richiesta Preliminare di Fornitura" (secondo quanto stabilito dalle procedure indicate dal Capitolato Tecnico della Convenzione CONSIP), tenuto conto che la società ha svolto la preventivazione dell'attività di Audit Preliminare di Fornitura per "Servizio Luce" necessaria per l'eventuale attivazione dei servizi richiesti dall'Amministrazione Comunale, così come previsto nella Convenzione CONSIP;

VISTA e **RICHIAMATA** la nota della SOCIETA' ENEL SOLE SRL, del 09/06/2022 prot. n. 0017851, assunta al protocollo generale dell'Ente in data 09.06.2022 al n. 23484, relativa alla trasmissione del PIANO TECNICO ECONOMICO come da Capitolato Tecnico alla Convenzione CONSIP, composto dai seguenti elaborati:

- Piano Tecnico Economico (PTE);
- Allegato 1 - Consistenze dei punti luce di illuminazione pubblica;
- Allegato 2 - Consistenze dei POD e quadri di alimentazione di illuminazione pubblica;
- Allegato 3 - Relazione tecnica degli interventi;
- Allegato 4 - Piano di manutenzione;
- Allegato 5 - Computi metrici stimativi;

- Allegato 6 - Schede tecniche e documenti illustrativi dei materiali utilizzati;
- Allegato 7 - Preventivo di spesa;

PRESO ATTO che:

- conseguentemente alla presentazione del Piano Tecnico Economico in dedicata conferenza di servizio presso gli uffici del Sindaco il procedimento amministrativo di adesione alla Convenzione Consip SL 4 è stata interessata da puntuali approfondimenti dovuti alla verifica della sostenibilità finanziaria dell'Ente dovuta all'esponentiale aumento della spesa energetica che deve essere sostenuta per l'alimentazione dei carichi elettrici (parco lampade);
- è stato eseguito dagli uffici, per quanto possibile, con il coinvolgimento dell'Energy Manager dell'Ente (Arch. Mirco Alvano), un raffronto tra le architettura di sistema tra la gestione Consip SL4 con una ipotetica gestione in house degli impianti, con particolare riferimento agli aspetti finanziari;

VISTA la relazione dell'energy manager, assunta al protocollo generale dell'Ente in data 06.09.2022 n. 34934, dalla quale viene rilevato che (si riportano gli aspetti cardine):

- qualunque sia la scelta dell'Ente (gestione SL 4 o in house) l'aumento dei costi di gestione degli impianti di pubblica illuminazione pubblica sarà dovuto al prezzo della componente energia sostanzialmente simile;
- nel caso di gestione in house la responsabilità che ricadono e ricadrebbero in caso di impianto non a norma è in capo al Sindaco;

VISTA la relazione del Responsabile della VI Direzione prot. n. 35322 del 08.09.2022 dalla quale, dopo ampia esposizione, viene esplicitata l'impossibilità tecnica, oltre la non convenienza economica, di potere ricorrere a una gestione in house degli impianti rimandando all'amministrazione la scelta, al fine di risparmiare sui costi, di ricorrere allo stralcio di una parte degli armamentari mantenendo in convenzione soltanto gli impianti di interesse e disalimentando i restanti;

PRESO ATTO che, conseguenzialmente alla produzione della relazione sopra richiamata il Sindaco ha indetto una dedicata conferenza di servizi in data 20.09.2022 alla presenza dell'ufficio proponente, del Funzionario tecnico della società Enel Sole s.r.l., Ing. Pietro Giorlando e del Responsabile del Servizio Finanziario, Dott. Andrea Di Como, per procedere a un ulteriore approfondimento della convenzione e del piano tecnico economico e relativi allegati presentati alla municipalità;

RITENUTI detti documenti chiari ed esaurienti, ravvisando pertanto la necessità di proseguire nelle successive fasi istruttorie al fine di perfezionare le condizioni contrattuali tecniche ed economiche concernenti la fornitura del "Servizio Luce 4" e servizi connessi;

RITENUTO, altresì, opportuno, per le condizioni particolarmente convenienti per il Comune e comunque nelle more del perfezionamento del procedimento in corso di definizione, aderire alla Convenzione CONSIP S.p.A. / SOCIETA' ENEL SOLE SRL, dedicata al "SERVIZIO LUCE 4 – LOTTO 11" (durata anni 9), per tutto il parco lampade;

PRESO ATTO che, oltre la mera alimentazione, controllo e gestione degli impianti di illuminazione, la SOCIETA' ENEL SOLE SRL dovrà realizzare a propria cura e spese, interventi volti alla riqualificazione energetica e miglioramento tecnologico per € 2.179.095 oltre iva e di manutenzione straordinaria per € 714.220 (dato variabile in funzione del canone di applicazione per sorgente luminosa a regime);

VISTA la nota della società Enel Sole s.r.l. acquisita al protocollo generale dell'Ente in data 21.09.2022 al n. 37037, richiesta dal comune e prodotta in merito all'attualizzazione dei costi del canone del primo anno e del canone medio in funzione dei costi energetici aggiornati al mese di luglio (dati rilevabili sul sito acquistinrete SL4 di Consip);

RITENUTO opportuno con il presente atto di fornire indirizzi al Responsabile della VI Direzione "Servizi a rete e Ambientali" di questo Comune e altri Uffici interessati in merito al proprio successivo operato, durante il quale sono stati ulteriormente approfonditi tutti gli aspetti della possibile attivazione del servizio da parte della cit. Società;

RITENUTO quindi poter approvare il Piano Tecnico Economico (PTE), così come rimesso a questo Ente da Enel Sole srl, che prevede, alla luce dell'attualizzazione del canone derivante dalla nota prot. n. 37037 del 21.09.2022 sopra richiamata, un costo annuo stimato sull'attuale consistenza (variabile dopo il censimento degli impianti e comunque in funzione del costo della componente energia), per un contratto di nove anni, per il servizio luce edizione 4 come segue:

- € 1.104.394,73 oltre ad I.V.A. 22%, Canone 1° anno;
- € 1.089.610,07 oltre ad I.V.A. 22%, canone medio ante;

PRESO ATTO che la spesa per i servizi da prestare nell'ambito della nuova Convenzione Consip SL 4 trova copertura nelle somme previste nel bilancio 2021 - 2023 al codice 10.05.1.103, capitolo 6850.8 "spese di manutenzione e consumo di energia elettrica per la pubblica illuminazione" relativamente agli stanziamenti dell'anno 2022 per l'importo di € 112.280,13, per l'annualità 2023, invece, stante gli incrementi dei costi dell'energia elettrica rilevati nell'ultimo periodo a causa della nota crisi energetica, si procederà ad adeguare il relativo stanziamento in sede di predisposizione del bilancio di previsione 2022 - 2024 in corso di redazione;

PRESO ATTO, altresì, per quel che riguarda le spese da finanziare per gli anni successivi al 2023 e fino all'anno 2032, ai sensi dell'art. 183, comma 6, del D.lgs 267/2000, delle obbligazioni assunte col presente provvedimento.

VISTO il T.U. 267/2000;

VISTO il Decreto Legislativo 50/2016 e s.m.i.;

VISTO lo Statuto Comunale;

PROPONE DI DELIBERARE

Alla Giunta Municipale per le motivazioni espresse in premessa che qui si intendono ripetute e trascritte:

- 1) **DI APPROVARE** la premessa narrativa che forma parte integrante e sostanziale del presente provvedimento e qui deve intendersi come materialmente trascritta ed approvata.

- 2) **DI APPROVARE** l'adesione, per le motivazioni espresse in premessa, alla convenzione stipulata dalla Società CONSIP S.p.a. con Enel Sole Srl denominata "SERVIZIO LUCE 4 – LOTTO 11" – contratto durata anni 9.
- 3) **DI PRENDERE ATTO** del Piano Tecnico Economico (PTE) come da Capitolato Tecnico alla Convenzione CONSIP, comprensivo degli interventi relativi agli impianti di pubblica illuminazione così come rimesso a questo Ente da Enel Sole srl in data 09.06.2022 composto dagli elaborati integrati in epigrafe.
- 4) **DI PRENDERE ATTO** che il canone annuo complessivo stimato per la durata di nove anni del contratto per il servizio luce è di € 1.347.361,67 iva compresa al 22% (Canone 1° anno ante) ed € 1.329.324,28 (canone medio ante).
- 5) **DI DARE ATTO** che l'adesione alla nuova Convenzione SL 4 Consip, edizione 4 troverà copertura nelle somme previste nel bilancio 2021 - 2023 al codice 10.05.1.103, capitolo 6850.8 "Spese di manutenzione e consumo di energia elettrica per la pubblica illuminazione" relativamente agli stanziamenti dell'anno 2022 per € 112.280,13 sul quale si assume formale impegno di spesa; per l'annualità 2023, invece, stante gli incrementi dei costi dell'energia elettrica rilevati nell'ultimo periodo a causa della nota crisi energetica, si procederà ad adeguare il relativo stanziamento in sede di predisposizione del bilancio di previsione 2022 - 2024 in corso di redazione;
- 6) **TENERE CONTO**, per quel che riguarda le spese da finanziare per gli anni successivi al 2023 e fino all'anno 2032, ai sensi dell'art. 183, comma 6, del D.lgs 267/2000, delle obbligazioni assunte col presente provvedimento.
- 7) **DI AUTORIZZARE** l'affidamento del Servizio Luce alla società Enel Sole srl, con sede a Roma in Viale Tor di Quinto n.45/47, P.IVA: 15844561009, per nove anni, con decorrenza dalla data che verrà prefissata nel verbale di consegna degli impianti nonché alle condizioni e secondo le modalità prefissate dalla Consip spa, con la convenzione Servizio Luce 4 – Lotto 11 meglio citata in premessa.
- 8) **DI DEMANDARE** alle competenze della Direzione VI "*Servizi a Rete e Ambientali*" di provvedere all'esecuzione dell'ordinativo di fornitura ed a porre in essere tutti gli adempimenti relativi.
- 9) **DI DICHIARARE**, con separata e successiva votazione, resa nelle forme e nei modi di legge, l'atto deliberativo immediatamente eseguibile, stante la ricorrenza dei presupposti di urgenza (la gestione dovrà decorrere dal 01.12.2022 e necessita una intensa e lunga attività conseguenziale all'approvazione dell'atto), ai sensi e per gli effetti del disposto dell'art. 134, comma 4, del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267.

IL RESPONSABILE DELLA VI DIREZIONE ORGANIZZATIVA

(Dott. Vincenzo Caime)

F.to Vincenzo Caime



**RICHIESTA PRELIMINARE DI
FORNITURA DEL SERVIZIO LUCE
E DEL SERVIZIO DI GESTIONE
DEGLI IMPIANTI SEMAFORICI
E DI SEGNALETICA LUMINOSA,
MEDIANTE ADESIONE
ALLA CONVENZIONE CONSIP
SERVIZIO LUCE ED. 4**

PIANO TECNICO ECONOMICO

Stato / Codice progetto PTE RPF-80811
Codice di classif. elaborato PTE RPF-80811

Pagina 1 di 24

Esperto Gestione Energia:
Francesco Trimarchi
Reg. Numero 3850_EGE rilasciato da Aja Europe



UNI 11339:2009

UNITA' RESPONSABILE: OFFERING (Smart Lighting and Smart City Offering and Sales)

Le evidenze di verifica e approvazione sono registrate sul sistema informativo aziendale

| | | | | |
|----------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------------------|------------|
| 0 Prima emissione | Elena Casole Studio Ghionna | Francesco Trimarchi | Laura Feliciani | 23/05/2022 |
| Revisione | Incaricati | Verifica Offering | Approvazione Resp. Offering | Data |

SOMMARIO

| | |
|---|-----------|
| 1. PREMESSA..... | 4 |
| 2. LA CONVENZIONE CONSIP SERVIZIO LUCE 4 | 4 |
| 2.1 OGGETTO DELLA CONVENZIONE E DURATA..... | 4 |
| 2.2 CONTRATTI DI FORNITURA ATTIVABILI, SERVIZI E SERVIZI OPZIONALI | 4 |
| 2.3 IMPEGNI DEL FORNITORE PER IL LOTTO | 5 |
| 3. STRUTTURA DEL PTE..... | 6 |
| 4. CANONE E MODALITÀ DI AGGIORNAMENTO | 7 |
| 4.1 CANONE DEL SERVIZIO LUCE “A”..... | 7 |
| 4.2 CANONE DEL SERVIZIO SEMAFORICO “B”..... | 8 |
| 5. FATTURAZIONE E PAGAMENTI..... | 9 |
| 6. PERIMETRO DI GESTIONE | 9 |
| 6.1 PARCO COMPLESSI LUMINOSI ILLUMINAZIONE | 9 |
| 6.2 PARCO QUADRI ELETTRICI ILLUMINAZIONE PUBBLICA | 10 |
| 7. INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO NORMATIVO PREVISTI | 11 |
| 8. INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA | 13 |
| 9. PROGRAMMA DI MISURAZIONE DEI CONSUMI E DI QUANTIFICAZIONE DEI RISPARMI ENERGETICI | 13 |
| 9.1 STRUMENTAZIONE MESSA IN CAMPO E INTERVENTI NECESSARI ALL’INSTALLAZIONE DELLA STESSA | 14 |
| 9.2 FUNZIONALITÀ DEL PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DEI CONSUMI ENERGETICI | 15 |
| 10. PARAMETRI DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO..... | 16 |
| 10.1 IMPEGNI PRESI DAL FORNITORE PER IL LOTTO | 16 |
| 11. TEMPI E SCADENZE PER L’ADESIONE ALLA CONVENZIONE..... | 17 |
| 11.1 MODIFICA E APPROVAZIONE DEL PTE..... | 18 |
| 11.2 EMISSIONE DELL’OPF | 18 |
| 11.3 PRESA IN CONSEGNA DEGLI IMPIANTI E AVVIO DEL SERVIZIO | 19 |
| 11.4 EVENTUALE ATTIVAZIONE SUCCESSIVA DEI SERVIZI OPZIONALI..... | 19 |
| 11.5 EVENTUALI ATTI AGGIUNTIVI ED EVENTUALI VARIAZIONI DELL’OPF..... | 19 |
| 12. PERSONALE DEDICATO ALL’APPALTO..... | 20 |
| 12.1 MODELLO DI STRUTTURA ORGANIZZATIVA..... | 21 |
| 12.2 MEZZI, ATTREZZATURE E DOTAZIONI PER IL PERSONALE | 22 |
| 12.3 GESTIONE DEI MATERIALI E DELLE SCORTE | 22 |

| | |
|---|-----------|
| 13. PIANO DI COSTITUZIONE E GESTIONE DEL CENSIMENTO IMPIANTISTICO..... | 22 |
| 13.1 CENSIMENTO DEGLI IMPIANTI | 23 |
| 13.2 AGGIORNAMENTO DEL CENSIMENTO | 24 |
| 14. PIANO DI MANUTENZIONE | 24 |
| 15. CORRISPETTIVI | 24 |

COMUNE DI CASTELVETRANO
 Protocollo Arrivo N. 23484/2022 del 09-06-2022
 Allegato 8 - Copia Documento

1. PREMESSA

La presente documentazione costituisce il Piano Tecnico Economico (di seguito PTE) del Comune di Castelvetro, strumento utile a descrivere in maniera puntuale e a formalizzare l'insieme delle attività previste da Enel X in caso di adesione alla Convenzione.

Il presente Piano Tecnico Economico (PTE) formalizza il preventivo di spesa, a 6 e 9 anni, e contiene le principali informazioni tecniche e operative di gestione dei Servizi richiesti dall'Amministrazione nella Richiesta Preliminare di Fornitura (RPF).

2. LA CONVENZIONE CONSIP SERVIZIO LUCE 4

Per facilitare l'Amministrazione ad un'adeguata comprensione delle peculiarità della Convenzione e degli interventi proposti e per fornirle un corretto supporto alle scelte, saranno riassunti in questo Capitolo i principali e più importanti elementi distintivi della Convenzione.

2.1 OGGETTO DELLA CONVENZIONE E DURATA

La presente Convenzione "Servizio Luce 4" relativa al Lotto 11 ha durata di 24 (ventiquattro) mesi dalla data della sua attivazione.

La Convenzione si intenderà comunque conclusa, anche prima del termine di scadenza, qualora siano stati emessi Ordinativi Principali di Fornitura e/o Atti Aggiuntivi per importi pari alla somma degli Importi Massimi previsti per ciascun Lotto e dei relativi incrementi fino a concorrenza del limite di cui all'art. 27, comma 3, D.M. 28 ottobre 1985.

Nel caso in cui alla scadenza del termine di 24 (ventiquattro) mesi dalla data di attivazione della Convenzione gli Importi Massimi di ciascun Lotto, eventualmente incrementati, non siano stati ancora esauriti, la Convenzione relativa al predetto Lotto potrà essere prorogata fino ad un massimo di ulteriori 12 (dodici) mesi, sempre su richiesta scritta della Consip S.p.A. che verrà inviata al Fornitore con almeno 15 giorni di anticipo rispetto alla scadenza del termine.

Entro il termine di durata della Convenzione (come eventualmente prorogato) potranno essere emessi Ordinativi Principali di Fornitura ed Atti Aggiuntivi agli Ordinativi Principali di Fornitura fino al raggiungimento degli Importi sopra definiti.

Il Contratto di Fornitura, attuato dalla Convenzione, e stipulato dall'Amministrazione Comunale mediante Ordinativi Principali di Fornitura, ha durata di 6 (sei) anni in caso di Contratto Standard o di 9 (nove) anni in caso di Contratto Esteso.

Eventuali Atti aggiuntivi, emessi obbligatoriamente entro la data di scadenza della Convenzione, avranno durata fino al termine di scadenza previsto per il relativo Ordinativo Principale di Fornitura.

La durata decorre a partire dalla Data di Presa in Consegna degli Impianti relativi al Servizio Luce "A".

Il Servizio Semaforico "B" è richiesto congiuntamente (o successivamente) al Servizio "A". Nel caso di attivazione successiva del Servizio "B" la data di scadenza dello stesso sarà quella del Servizio "A" e pertanto la sua durata sarà inferiore ai 6 (sei) o 9 (nove) anni.

2.2 CONTRATTI DI FORNITURA ATTIVABILI, SERVIZI E SERVIZI OPZIONALI

La Convenzione Servizio Luce prevede l'affidamento al Fornitore del Servizio Luce, ovvero di tutte le attività di gestione, conduzione e manutenzione degli impianti di Illuminazione Pubblica. Al

Servizio Luce e possibile aggiungere la gestione, conduzione e manutenzione degli impianti semaforici.

Il Servizio prevede, inoltre, la fornitura del vettore energetico elettrico, l'implementazione degli interventi di riqualificazione e di efficientamento energetico degli impianti.

In particolare, come da Convenzione, verranno svolti i seguenti servizi:

ATTIVITÀ INCLUSE

| | |
|---------------------------------------|--|
| Servizio Luce "A" | Fornitura del vettore energetico elettrico per gli Impianti di Illuminazione Pubblica, provvedendo alla voltura dei contratti di fornitura, nella quantità e con le caratteristiche richieste dall'Impianto stesso e dal presente PTE; Gestione, conduzione e manutenzione ordinaria e straordinaria degli Impianti di Illuminazione Pubblica e delle apparecchiature ad essi connesse, |
| Servizio Semaforico "B" | Fornitura del vettore energetico elettrico per gli Impianti Semaforici, provvedendo alla voltura dei contratti di fornitura, nella quantità e con le caratteristiche richieste dall'Impianto stesso e dal presente PTE; Gestione, conduzione e manutenzione ordinaria e straordinaria degli Impianti Semaforici e delle apparecchiature ad essi connesse; |
| Servizio Energy Management "C" | Realizzazione di interventi di riqualificazione energetica finalizzati al raggiungimento degli obiettivi proposti in sede di offerta tecnica; Monitoraggio del miglioramento tecnologico intercorso sull'impianto di illuminazione pubblica mediante lo svolgimento delle attività di cui al presente PTE e finalizzate al raggiungimento dell'obiettivo di miglioramento tecnologico; Implementazione e successiva gestione e manutenzione di un Sistema di Monitoraggio dei Consumi e Controllo dei risparmi energetici. |
| Servizi di Governo "E" | Censimento Tecnico; Costituzione e Gestione del Sistema Informativo; Call Center; Programmazione e controllo operativo. |

Tutti i servizi sono compresi nel canone; i servizi "A", "C" ed "E" saranno attivati in ogni caso, all'attivazione del servizio "A". Il Servizio "B" è opzionale. Compreso nel canone dei Servizi, viene inoltre garantito il Servizio di reperibilità e pronto intervento.

2.3 IMPEGNI DEL FORNITORE PER IL LOTTO

I Servizi e le relative forniture verranno erogati in modo da contenere il più possibile i costi a carico dell'Amministrazione Comunale, e garantiranno:

- ◆ i Livelli dei Servizi attesi in termini di comfort (illuminamento), massima disponibilità ed efficienza degli impianti e sicurezza per le persone e le cose;

- ◆ gli obiettivi di risparmio energetico, attraverso la razionalizzazione e la riqualificazione del sistema impiantistico, e la diminuzione delle emissioni inquinanti e la conseguente riduzione dell'impatto ambientale;
- ◆ le economie derivanti dalla stipula di un singolo contratto a fronte dell'erogazione di una molteplicità di servizi (progettazione, finanziamento, installazione, etc.).

Tutti i Servizi saranno remunerati attraverso il pagamento di un corrispettivo a canone e di un eventuale corrispettivo extra-canone.

Tutti i servizi ed i prodotti oggetto della Convenzione saranno espletati attraverso le prestazioni minime stabilite nel presente documento e relativi allegati, nonché attraverso le proposte migliorative presenti nell'offerta tecnica e nel rispetto della normativa vigente.

3. STRUTTURA DEL PTE

Il Piano Tecnico Economico proposto si compone di particolari approfondimenti relativi a:

- ◆ Configurazione dei Servizi e dati di consistenza;
- ◆ Definizione del Perimetro di Gestione (Identificazione degli impianti);
- ◆ Interventi proposti. Tali interventi possono essere:
 - di manutenzione straordinaria;
 - di adeguamento normativo;
 - di riqualificazione energetica;
- ◆ Programma di misurazione dei consumi e di quantificazione dei risparmi energetici;
- ◆ Parametri di erogazione del Servizio;
- ◆ Personale dedicato all'appalto;
- ◆ Piano di costituzione e gestione del Censimento Impiantistico;
- ◆ Corrispettivi.

Il Piano Tecnico Economico è composto dai seguenti documenti in aggiunta alla presente relazione illustrativa:

| ALLEGATO | OGGETTO |
|----------|--|
| 1 | Consistenze dei punti luce di illuminazione pubblica |
| 2 | Consistenze dei quadri elettrici di illuminazione pubblica |
| 3 | Relazione tecnica degli interventi |

| | |
|---|---|
| 4 | Piano di manutenzione |
| 5 | Computi metrici estimativi |
| 6 | Schede tecniche e documenti illustrativi dei materiali utilizzati |
| 7 | Corrispettivi |

4. CANONE E MODALITÀ DI AGGIORNAMENTO

Il capitolo descrive le modalità generali di calcolo e aggiornamento del canone

I Servizi sono remunerati attraverso il pagamento di un canone forfettario annuo totale “ C_{TOT} ” definito dalla seguente somma:

$$C_{TOT} = C_A + C_B$$

dove

- ♦ C_{TOT} e il canone annuo totale dei Servizi ordinati;
- ♦ C_A e il canone annuo del Servizio Luce “A”;
- ♦ C_B e il canone annuo del Servizio Semaforico “B”, qualora esso sia presente.

Il valore complessivo dell’OPF è ottenuto moltiplicando gli anni di durata del Contratto di Fornitura, 6 o 9, per il canone totale annuo, ovvero in considerazione delle possibili disgiunte date di attivazione dei singoli servizi per gli anni o frazione di anni corrispondenti. Al valore complessivo dei canoni dovrà essere aggiunto, se stanziato dall’Amministrazione, l’importo extracanone ME_x .

Il canone complessivo relativo ad un servizio risulta essere la somma dei canoni relativi ad ogni singolo POD, come identificato nelle schede censimento per il Servizio Luce “A”.

Le modalità di calcolo del canone sono disciplinate all’interno del Capitolo 11 del Capitolato Tecnico e vengono di seguito riassunte nei loro caratteri fondamentali. Per la trattazione completa, fare riferimento al Capitolato Tecnico della Convenzione.

4.1 CANONE DEL SERVIZIO LUCE “A”

Il Canone annuo del Servizio Luce “A” è determinato dalla somma di due componenti:

$$C_A = E_A + M_A$$

dove:

- ♦ E_A è la componente energetica del canone del Servizio Luce “A”;
- ♦ M_A è la componente non energetica del Servizio Luce “A”.

E_A viene calcolato per ogni POD facente parte del perimetro di gestione secondo quanto indicato nel Capitolato Tecnico al paragrafo 11.1.1 ed è funzione del consumo energetico teorico calcolato, del consumo energetico storico, se disponibile (determinati con le modalità indicate nell'Allegato 10 al Capitolato Tecnico), e del Prezzo Unitario dell'energia. La sommatoria dei valori $E_{A1,A2,A3,\dots}$ relativi ai singoli POD costituisce il valore E_A complessivo.

Il Prezzo Unitario dell'energia, come stabilito dal paragrafo 11.1.1 del Capitolato Tecnico, è calcolato sulla base di:

- ◆ Prezzo Unitario per le fasce orarie di consumo, opportunamente pesate (come indicato nel succitato paragrafo)
- ◆ Spread relativo alle Fasce di consumo "F1", "F2" ed "F3" per la fornitura di energia elettrica da rete
- ◆ PUN mensile del Mercato del Giorno Prima pubblicato dal Gestore del Mercato Elettrico
- ◆ oneri di sistema del solo Mercato Libero così come stabiliti volta per volta dall'AEEGSI
- ◆ corrispettivi relativi alle componenti che costituiscono i costi per il dispacciamento sul mercato libero pubblicate da TERNA e dall'AEEGSI
- ◆ perdite di energia elettrica dati dal prodotto dei fattori percentuali di perdita di energia elettrica sulle reti con l'obbligo di connessione di terzi
- ◆ oneri di Trasmissione, Distribuzione e Misura, così come stabiliti, volta per volta, dall'AEEGSI
- ◆ tassazione prevista dalla normativa vigente relativa alla fornitura di energia elettrica al netto della sola IVA

Nel corso del Contratto di Fornitura sono possibili situazioni che determinano una variazione del consumo energetico annuo in condizioni standard. Tali variazioni possono essere per il singolo POD o per l'intero consumo energetico annuo dell'ordinativo e sono disciplinate all'interno del Capitolo 11 del Capitolato Tecnico della Convenzione.

Il valore di M_A non è invece soggetto a variazioni, ma solo a ricalcolo nel caso di variazione del perimetro di gestione. Il prezzo unitario relativo a M_A , al netto degli sconti offerti dal Fornitore, è riportato nell'Allegato 12 al Capitolato Tecnico.

4.2 CANONE DEL SERVIZIO SEMAFORICO "B"

Il Canone annuo del Servizio Semaforico "B" è determinato dalla somma di due componenti:

$$C_B = E_B + M_B$$

dove:

- ◆ E_B è la componente energetica del canone del Servizio Luce "B";
- ◆ M_B è la componente non energetica del Servizio Luce "B".

La modalità di calcolo dei canoni è del tutto analoga a quanto specificato per il Servizio Luce "A" ed è riportata nel Capitolato Tecnico al capitolo 11.2.

5. FATTURAZIONE E PAGAMENTI

A titolo di remunerazione per l'erogazione dei Servizi oggetto del presente Capitolato, viene riconosciuto al Fornitore un corrispettivo con periodicità trimestrale nei termini e alle condizioni indicate nell'Allegato 4 del Capitolato Tecnico - Schema di convenzione, comprensivo di tutte le prestazioni a canone stabilite dal presente Capitolato ed attivate dall'Amministrazione. Il Fornitore, almeno 15 giorni solari dopo il termine di ogni Trimestre in cui vengono erogati i Servizi, emette la fattura allegando alla medesima un documento riassuntivo delle attività/interventi trimestrali e relativo importo del canone dovuto, con puntuale riferimento all'Ordinativo di Fornitura.

La fatturazione di tutti gli interventi/attività extra-canone ha una periodicità trimestrale, definita in base ai trimestri nei termini e alle condizioni indicate nell'Allegato 4 del Capitolato Tecnico - Schema di Convenzione. Gli importi relativi all'Extra Canone che saranno fatturati al termine di ciascun trimestre, saranno corrispondenti all'intero ammontare dei lavori effettuati sino a quel momento dal Fornitore senza rateizzazione degli importi stessi. La fattura ed il relativo rendiconto vengono presentate entro i primi 15 (quindici) giorni dopo il termine di ogni Trimestre.

6. PERIMETRO DI GESTIONE

Il Perimetro di Gestione rappresenta l'insieme delle Aree Omogenee e di tutti i punti luce, per i quali l'Amministrazione ha fatto richiesta dei Servizi; esso consente pertanto di identificare gli impianti ed avere i dati di consistenza.

Viene descritta la consistenza degli elementi tecnologici che compongono l'impianto, ovvero riporta i dati e le informazioni impiantistiche necessarie a determinare le componenti "E" ed "M" del canone dei Servizi richiesti, tra cui

- ◆ numero di POD;
- ◆ numero e tipologia di quadri;
- ◆ i sistemi di regolazione degli impianti;
- ◆ sistemi di contabilizzazione dell'energia elettrica;
- ◆ tipologia di sostegno;
- ◆ numero di Punti Luce suddiviso per insiemi omogenei di:
 - tecnologia illuminante;
 - potenza;
- ◆ i dati necessari per la determinazione del fabbisogno di energia per il Servizio Luce "A" (ad. es. ore di accensione richieste);
- ◆ i dati storici di consumo necessari alla determinazione dei consumi energetico storici (E_{sk} e E_{SBk});
- ◆ tutto quanto altro necessario alla determinazione dei canoni.

6.1 PARCO COMPLESSI LUMINOSI ILLUMINAZIONE

Per quanto riguarda il parco complessi luminosi illuminazione pubblica, (sostegni, apparecchi, lampade, linee) si rimanda all'**Allegato 1**. In esso vengono indicate, separatamente per il servizio Luce "A" e per il servizio Semaforico "B", e separatamente per punto luce o per singola lanterna semaforica/segnale, le caratteristiche minime necessarie a descrivere compiutamente il parco impianti e a determinare le componenti M ed E del canone.

Per ogni punto luce sono indicati:

- ◆ quadro di pertinenza;
- ◆ indirizzo;
- ◆ tipo di sostegno;
- ◆ tipo di apparecchio;
- ◆ tipo di lampada;
- ◆ potenza nominale di lampada;
- ◆ pod di riferimento.

Nell'**Allegato 1** sono riportati i dati relativi ai punti luce in forma tabellare.

6.2 PARCO QUADRI ELETTRICI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Per quanto riguarda il parco quadri elettrici illuminazione pubblica si rimanda all'**Allegato 2** dove sono riportate per ciascun quadro elettrico le caratteristiche minime necessarie a descrivere compiutamente il parco impianti e a determinare le componenti M ed E del canone.

Per ogni quadro elettrico sono indicati:

- ◆ Nome QE;
- ◆ Indirizzo;
- ◆ tipo di accensione;
- ◆ tipo di regolazione del flusso;
- ◆ messa a terra;
- ◆ consumo energetico storico E_{sk} ;
- ◆ consumo energetico teorico E_{ck} ;
- ◆ pod di riferimento.

Nell'**Allegato 2** sono riportati i dati relativi ai quadri elettrici in forma tabellare.

7. INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO NORMATIVO PREVISTI

Come dettagliato nel seguito, gli interventi di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo sono a carico del Fornitore fino alla concorrenza dell'importo pari al

- **6% del canone totale nel caso di Contratto Standard**
- **9% del canone totale nel caso di Contratto Esteso**

Una ulteriore quota pari al 10% del canone complessivo può essere remunerata extra-canone, nel caso in cui il Fornitore lo evidenzi.

Se il Fornitore inserisce nel PTE interventi in extra-canone, per poter emettere l'OPF è obbligatorio stanziare gli importi per l'extra-canone.

Se gli importi per i lavori oggetto del presente capitolo superano la somma della quota a carico del Fornitore e della massima quota stanziabile dall'Amministrazione, l'OPF non può essere emesso.

Nell'**Allegato 3 – “Relazione Tecnica degli Interventi”** vengono descritti gli Interventi di manutenzione straordinaria e di adeguamento normativo del sistema impiantistico comunale ritenuti necessari agli impianti oggetto dei servizi offerti.

Tali interventi sono previsti sulla base delle non conformità normative rilevate e/o alle anomalie riscontrate nel corso dei sopralluoghi e delle attività di Check Energetico.

Gli interventi previsti conducono a norma di legge e/o alla normale funzionalità gli impianti oggetto del Servizio.

Gli interventi di manutenzione straordinaria consistono in:

- ♦ **Manutenzione di adeguamento:** interventi per adeguamento normativo e legislativo, atti a sanare non conformità normative ed anomalie, oltre ad adeguare gli impianti alle leggi ed alle norme tecniche vigenti
- ♦ **Manutenzione sostitutiva:** interventi di sostituzione totale o parziale di impianti od elementi tecnici, ad esclusione dei punti luce, per fine ciclo di vita e obsolescenza.

Tali interventi sono altresì finalizzati:

- ♦ al ripristino del funzionamento delle apparecchiature e degli impianti a seguito di guasti o eventi accidentali causati da terzi che provochino danni non risolvibili mediante gli interventi di Manutenzione Ordinaria;
- ♦ a rimuovere criticità, non risolvibili mediante gli interventi di Manutenzione Ordinaria, relative allo stato di adeguamento;
- ♦ agli ampliamenti ed alle nuove realizzazioni.

Nello specifico gli interventi in oggetto possono consistere in:

- ◆ fornitura;
- ◆ sostituzione integrale (rimozione e installazione) o parziale;
- ◆ rimozione;
- ◆ installazione ex novo.

Il Fornitore deve eseguire a proprio carico tutte le opere di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo inerenti gli Impianti fino al raggiungimento della quota MS_F pari al 6% dell'importo complessivo del canone (C_{TOT}) per i servizi attivati per i contratti con durata standard (6 anni) o al 9% dell'importo complessivo del canone (C_{TOT}) per i servizi attivati per i contratti a durata estesa (9 anni).

Pertanto il valore MS_F , per i contratti a 6 anni, è determinato dalla seguente formula:

$$MS_F = C_{TOT} \cdot 6 \cdot 6\% \text{ dove } 6 \text{ indica il numero degli anni}$$

mentre il valore MS_F , per i contratti a 9 anni, è determinato dalla seguente formula:

$$MS_F = C_{TOT} \cdot 9 \cdot 9\% \text{ dove } 9 \text{ indica il numero degli anni}$$

Il Valore MS_F indicato nel PTE allegato all'OPF, durante il Contratto di Fornitura non è oggetto di variazione economica (incremento o decremento) derivante dalle variazioni del canone annuale C_A del Servizio "A".

Determinato l'importo MS_F con le modalità sopra indicate, eventuali ulteriori interventi di manutenzione straordinaria, saranno remunerati mediante corrispettivo extra-canone a consumo ME_x , qualora stanziato dall'Amministrazione, ad un massimo del 10% dell'importo complessivo del Canone. Il ricorso alla quota stanziata ME_x è subordinato all'esaurimento della quota a canone MS_F .

Durante il Contratto di Fornitura, possono essere individuati ulteriori interventi, ad esempio a seguito di segnalazione/richiesta del Responsabile del Contratto ovvero a seguito di proposta del Fornitore, ad integrazione di quelli presenti nel PTE allegato all'OPF. Questi ulteriori interventi devono essere preventivamente approvati dall'Amministrazione mediante apposito processo autorizzativo.

L'Amministrazione Contraente, dopo la ricezione del PTE, non potrà emettere l'Ordinativo Principale di Fornitura qualora si verifichi una delle seguenti due ipotesi alternative:

- a) L'Amministrazione Contraente non stanziava un importo extra-canone per gli interventi di manutenzione straordinaria e di adeguamento normativo, nel caso in cui il computo di detti interventi identificato nel PTE superi la quota a carico del Fornitore (pari al 6% per i contratti a durata standard o al 9% per i contratti a durata estesa);
- b) L'importo per la manutenzione straordinaria ed adeguamento normativo, dato dalla somma tra la quota massima extra-canone stanziabile dall'Amministrazione Contraente (ME_x) e quella a carico del Fornitore (MS_F), non è sufficiente a coprire gli importi necessari alla realizzazione di detti interventi così come identificati nel PTE.

Resta inteso che l'Amministrazione, nel caso in cui si trovi nell'ipotesi b), potrà provvedere alla realizzazione degli interventi che non rientrano nella copertura degli importi MS_F e ME_x , a proprie spese e secondo la normativa vigente in materia. A seguito della realizzazione di detti interventi l'Amministrazione potrà emettere nuovo RPF e il Fornitore dovrà produrre un nuovo PTE, ferme restando le condizioni del precedente, fatta eccezione dei prezzi.

Gli interventi di manutenzione straordinaria ed adeguamento normativo sono compiutamente descritti nell'**Allegato 3 - Relazione Tecnica degli Interventi**.

La computazione economica di tali interventi è riportata all'interno dell'**Allegato 5 - Computi Metrici Estimativi**.

Le schede tecniche e la documentazione relativa ai materiali utilizzati sono raccolte nell'**Allegato 6 - Schede tecniche e documenti illustrativi dei materiali utilizzati**.

8. INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

Per Riqualificazione Energetica si intende l'attività in conseguenza della quale l'impianto di illuminazione verifica la completa rispondenza alle normative e alle leggi del settore inerenti la progettazione illuminotecnica e al contempo garantisce un risparmio energetico, esprimibile in termini di kWh annui risparmiati, rispetto alla condizione precedente dell'impianto.

La riqualificazione energetica comprende sia interventi di efficientamento che di razionalizzazione degli impianti e prevede, se non già presenti, l'impiego di sistemi di controllo e gestione dei quadri elettrici allo scopo di massimizzare i risparmi energetici ottenibili.

I principali interventi finalizzati alla riqualificazione energetica sono:

- ♦ interventi di sostituzione degli apparecchi di illuminazione esistenti con apparecchi più efficienti;
- ♦ installazione di dispositivi di regolazione e/o controllo dell'emissione luminosa degli apparecchi di illuminazione;
- ♦ razionalizzazione del numero di punti luce presenti sul territorio.

Nell'**Allegato 3 - "Relazione Tecnica degli Interventi"** vengono descritti gli Interventi di riqualificazione energetica del sistema impiantistico comunale ritenuti necessari agli impianti oggetto dei servizi offerti.

La computazione economica di tali interventi è riportata all'interno dell'**Allegato 5 - Computi Metrici Estimativi**.

Le schede tecniche e la documentazione relativa ai materiali utilizzati sono raccolte nell'**Allegato 6 - Schede tecniche e documenti illustrativi dei materiali utilizzati**.

Tali interventi nascono dall'analisi delle esigenze e/o opportunità energetiche individuate nel corso dei sopralluoghi e attività di Check Energetico.

9. PROGRAMMA DI MISURAZIONE DEI CONSUMI E DI QUANTIFICAZIONE DEI RISPARMI ENERGETICI

Di seguito si descrive il **programma di misurazione dei consumi e di controllo del risparmio energetico** che sarà implementato in caso di emissione dell'Ordinativo Principale di Fornitura.

Il programma proposto è conforme a quanto riportato nel Capitolato Tecnico Consip Luce 4 e tiene conto della eventuale reale presenza di sistemi di misurazione già installati e delle esigenze dell'Amministrazione Comunale.

Entro sei mesi dalla data di presa in consegna degli impianti, si provvederà alla installazione e conduzione di un Sistema di Monitoraggio dei Consumi e Controllo dei Risparmi (per brevità Sistema di Monitoraggio e Controllo) per la raccolta, l'organizzazione, la valutazione, la elaborazione e la validazione dei dati di consumo e manutentivi relativi agli impianti di Illuminazione Pubblica.

L'utilizzo del Sistema di Monitoraggio e Controllo ha come scopo l'attività di monitoraggio dei consumi e di quantificazione dei risparmi conseguiti ai fini del raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico.

Il Sistema di Monitoraggio e Controllo, oltre al monitoraggio dei consumi, ha l'obiettivo di evidenziare eventuali malfunzionamenti, guasti, inefficienze, errori di gestione, presenza di prelievi incongrui di energia o perdite di linea, consentendo un controllo diagnostico puntuale sul funzionamento dell'impianto.

Si provvederà altresì all'installazione della strumentazione di campo necessaria alla raccolta e al monitoraggio dei dati che devono essere inseriti nel sistema di cui sopra.

Tale sistema è:

- ♦ reso accessibile all'Amministrazione Comunale e, a richiesta, alla Consip S.p.A., per tutto il periodo di vigenza dei contratti di fornitura, unitamente alla cessione delle licenze software minime necessarie alla gestione ed all'analisi dei dati al termine dello stesso, a seguito di esplicita richiesta della stessa;
- ♦ gestito e costantemente implementato per tutta la durata del contratto di Fornitura.

9.1 STRUMENTAZIONE MESSA IN CAMPO E INTERVENTI NECESSARI ALL'INSTALLAZIONE DELLA STESSA

Nei casi in cui venga rilevata la presenza di strumentazioni di campo (a qualunque scopo destinata), per consentire l'implementazione di un sistema di monitoraggio integrato su tutti gli impianti del perimetro di gestione, si verificherà la corrispondenza delle caratteristiche tecniche tra i sistemi presenti e quello di cui è previsto l'utilizzo, prevedendo l'adeguamento dei sistemi presenti o eventualmente la completa sostituzione degli stessi, informando preliminarmente sulla scelta effettuata l'Energy Manager/Esperto in Gestione dell'Energia.

Gli apparati di misurazione energetica verranno installati per ogni POD o quadro elettrico in funzione delle realtà impiantistiche secondo le modalità indicate in Offerta Tecnica.

L'**apparato di misurazione delle grandezze elettriche** ai fini dell'analisi dei consumi energetici è rappresentato da **dispositivi installati su guida DIN** posizionati all'interno del quadro elettrico di pubblica illuminazione o in apposito vano adiacente. Tale sistema potrà operare sia sui quadri di tipologia monofase che trifase. Tra le caratteristiche principali si annovera l'**alto grado di affidabilità al fine di evitare perdite di dati**, pertanto sarà in grado di funzionare anche in condizioni climatiche gravose. Le componenti principali che saranno presenti nel sistema di misurazione saranno:

- ♦ un'**unità a microprocessore** per l'elaborazione dei dati,
- ♦ un'**unità 3G/4G** per permettere la comunicazione continua verso il centro di controllo attraverso la rete cellulare mobile,

- ♦ una **batteria tampone** per garantire il funzionamento del dispositivo anche in assenza di tensione di rete.

All'interno del sistema di misurazione sarà predisposto un **orologio astronomico** che svolgerà la doppia funzione di: impartire i comandi di accensione e spegnimento degli impianti di pubblica illuminazione e ripartire correttamente i consumi elettrici nelle diverse fasce orarie. La sincronizzazione dell'orologio astronomico sarà effettuata con l'orario del centro di controllo mediante internet.

9.2 FUNZIONALITÀ DEL PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DEI CONSUMI ENERGETICI

Il sistema di monitoraggio e di controllo consiste in una **piattaforma hardware e software** che ha il compito di verificare i **consumi di energia elettrica** e quindi i **risparmi ottenuti annualmente** rispetto agli obiettivi di risparmio energetico preventivati sugli impianti presi in gestione.

La componente hardware è costituita principalmente dall'apparato di misurazione dei consumi energetici che viene posizionato all'interno di ciascun quadro elettrico afferente agli impianti di pubblica illuminazione del perimetro di gestione.

La componente software è il back end del sistema di Energy Management e ha il compito di:

- ♦ permettere una prima visualizzazione dei dati rilevati dagli apparati di misura, tramite reportistica operativa utile alle squadre manutentive;
- ♦ verificare i consumi di energia elettrica;
- ♦ effettuare il controllo sullo stato di funzionamento degli impianti;
- ♦ effettuare e gestire la configurazione dei parametri di funzionamento di ogni singolo apparato di misurazione;
- ♦ predisporre l'elenco delle segnalazioni dovute a malfunzionamenti degli impianti.

I dati così rilevati dal sistema verranno convogliati in un flusso dati sulla Piattaforma Enel secondo l'architettura, le modalità e le finalità descritte nel modulo di Energy Management. Tra le principali funzionalità della strumentazione si evidenzia:

- ♦ la **misurazione di tutte le grandezze elettriche** a valle dell'interruttore generale del quadro elettrico di pubblica illuminazione oggetto dell'analisi energetica quali:
 - correnti di linea,
 - tensioni di fase,
 - potenza attiva/reattiva/apparente di fase e totale,
 - fattore di potenza di fase,
 - energia attiva/reattiva totale,
- ♦ Il monitoraggio ai fini della sicurezza dello **stato di funzionamento degli interruttori di comando e di protezione**, con l'invio di allarmi in tempo reale verso il centro di controllo;

- ◆ la possibilità di monitorare lo **stato di apertura della portella del quadro elettrico**, per garantire una maggiore sicurezza degli impianti in gestione ed avere un avviso su eventuali accessi non autorizzati.

10. PARAMETRI DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO

Di seguito si riportano gli obiettivi, i tempi (inclusa la data di avvio dei servizi) e i parametri richiesti dal Capitolato Tecnico e/o dall'Amministrazione Contraente, nel rispetto delle normative vigenti.

10.1 IMPEGNI PRESI DAL FORNITORE PER IL LOTTO

Il Fornitore eseguirà interventi di riqualificazione energetica degli impianti oggetto del Servizio Luce "A", e le attività ad essi connesse, al fine di rispettare gli **obiettivi di risparmio energetico** dichiarati e riportati sotto. Il Fornitore avrà facoltà di realizzare tali interventi, previa autorizzazione dell'Amministrazione, anche sugli impianti semaforici di cui al Servizio "B", anche se questi non concorreranno al raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico, e non vi sono obiettivi minimi. L'efficienza energetica verrà misurata mediante il monitoraggio del dato di consumo e l'obiettivo raggiunto sarà valutato attraverso la riduzione del dato di consumo.

Gli obiettivi di risparmio energetico da raggiungere sono differenziati in funzione della durata contrattuale, sei o nove anni, e delle categorie tecnologiche da cui è composto il singolo POD.

Nella tabella di seguito riportata sono indicati, per categoria tecnologica del POD, i risparmi energetici obiettivo che saranno poi composti opportunamente per il calcolo del risparmio energetico totale. L'obiettivo di risparmio energetico deve essere raggiunto dal terzo anno di gestione.

| Categoria tecnologica | Tecnologie di lampade POD ante operam | Risparmio obiettivo 6 anni | Risparmio obiettivo 9 anni |
|-----------------------|--|----------------------------|----------------------------|
| 1 | Mercurio, Incandescenza tradizionale, Incandescenza alogena, Miscelata | 49,74% | 64,66% |
| 2 | Fluorescente lineare | 0% | 0% |
| 3 | Fluorescente compatta, Sodio Bassa Pressione | 0% | 0% |
| 4 | Sodio Alta Pressione, Alogenuri Metallici | 35,20% | 45,76% |
| 5 | LED | 0% | 0% |

Il singolo POD viene considerato afferente ad una delle cinque categorie qualora almeno l'80% della potenza sottesa al POD sia relativa ad una delle categorie. Qualora tale condizione non sia rispettata, l'obiettivo di risparmio viene pesato in funzione della percentuale di potenza del POD afferente a ciascuna categoria tecnologica.

Il Fornitore, nell'ambito delle attività previste nel PTE e nell'ambito delle attività a canone, deve raggiungere l'obiettivo di **miglioramento tecnologico** per il quale si è impegnato, attraverso interventi da realizzare a beneficio del sistema di illuminazione pubblica oggetto del servizio "A". Gli interventi sono proposti dal Fornitore in seguito alle esigenze e/o opportunità energetiche

individuare nel corso delle attività di Check Energetico di cui all'Audit Preliminare di Fornitura, o eventualmente identificate durante lo svolgimento del contratto.

Il calcolo del miglioramento tecnologico apportato viene effettuato in conformità al paragrafo 8.2 del Capitolato Tecnico della Convenzione, essenzialmente valutando POD per POD i miglioramenti apportati dal punto di vista della gestione dell'impianto e della tecnologia illuminante

L'obiettivo di miglioramento tecnologico offerto è pari a:

- ♦ $O_6 = 39,26$ (per i contratti a 6 anni)
- ♦ $O_9 = 49,08$ (per i contratti a 9 anni)

Si veda il paragrafo 8.2 del Capitolato Tecnico della Convenzione per i dettagli sulle modalità di calcolo di tali valori.

Il Fornitore si impegna a fornire il 100% di **energia verde** nella gestione dell'appalto.

Il Fornitore ha offerto un **coefficiente di condivisione del risparmio energetico** denominato " α " che sarà associato, per tutta la durata del contratto, all'intero consumo relativo ad ogni anno. Tale valore α verrà utilizzato per definire la quota, variabile per ogni anno contrattuale, di risparmio energetico sul fabbisogno che il Fornitore riconosce all'Amministrazione. L'effetto è una riduzione del consumo energetico annuo complessivo in condizioni standard " E_{PST} ", espresso in kWh, di una quantità ΔE_α così definita:

$$\Delta E_\alpha = E_{PST} \cdot R_n$$

dove R_n è il coefficiente di condivisione del risparmio relativo all' n -esimo anno, secondo le equazioni

- ♦ $R_n = \alpha \cdot (n - 1)$ per $n < 6$
- ♦ $R_n = \alpha_k \cdot 5$ per $n \geq 6$

Il coefficiente α offerto dal Fornitore è pari a 0,50%.

Gli ulteriori sconti offerti all'interno del lotto per i rispettivi servizi sono:

1. Sconto sullo spread: 90,00%
2. Sconto sulla componente M_A del canone servizio Luce: 18%
3. Sconto sulla componente M_B del canone servizio semaforico: 18%
4. Sconto sui listini: 1%
5. Sconto sul corrispettivo della manodopera: 90% (si applica sui costi generali e utile d'impresa, pari al 28,70%)

11. TEMPI E SCADENZE PER L'ADESIONE ALLA CONVENZIONE

Nel presente capitolo si sono sintetizzati i passi successivi propedeutici alla sottoscrizione del contratto da parte dell'Amministrazione e le varie scadenze collegate.

Viene anche indicato l'arco temporale entro il quale l'Amministrazione può attivare i servizi disponibili (in funzione della scadenza della convenzione del Fornitore, 24 mesi).

11.1 MODIFICA E APPROVAZIONE DEL PTE

L'Amministrazione, una volta ricevuto il Piano Tecnico Economico, può, entro il termine di 40 giorni solari:

- ♦ approvarlo, senza richiedere modifiche;
- ♦ far pervenire, a mezzo del Responsabile del Contratto di concerto con l'EM/EGE, le proprie osservazioni al Fornitore il quale deve redigere e consegnare all'Amministrazione una nuova versione che tenga conto delle predette osservazioni entro e non oltre i successivi 20 giorni solari.

Qualora l'Amministrazione non comunichi l'accettazione della nuova versione del PTE oppure proprie ulteriori osservazioni **entro il termine di 45 giorni solari dalla data di consegna da parte del Fornitore, il PTE e la relativa Richiesta Preliminare di Fornitura (RPF) perdono la propria validità** e tale circostanza viene interpretata come formale rinuncia da parte dell'Amministrazione all'acquisizione dei servizi di cui alla RPF. In tal caso, l'Amministrazione non acquisisce il diritto a disporre del PTE e non potrà utilizzarlo neanche tramite terzi, potendo la violazione di tale obbligo configurare un'ipotesi di responsabilità precontrattuale.

11.2 EMISSIONE DELL'OPF

Se il Fornitore inserisce nel PTE interventi in extra-canone, per poter emettere l'OPF è obbligatorio stanziare gli importi per l'extra-canone.

Se gli importi per i lavori oggetto del presente capitolo superano la somma della quota a carico del Fornitore e della massima quota stanziabile dall'Amministrazione, l'OPF non può essere emesso.

L'Amministrazione, dopo aver valutato e approvato il Piano Tecnico Economico dei servizi, può emettere l'Ordinativo Principale di Fornitura (OPF), di durata pari a 6 (sei) anni in caso di Contratto Standard o pari a 9 (nove) anni in caso di Contratto Esteso.

L'OPF deve essere formalizzato attraverso il sistema di e-Procurement della Pubblica Amministrazione e all'Ordinativo Principale di Fornitura deve essere allegato il presente Piano Tecnico Economico.

L'Amministrazione deve ordinare almeno il servizio minimo, ossia il Servizio Luce "A", che determina automaticamente l'attivazione del servizio di Energy Management (C) e dei Servizi di Governo (E).

L'Amministrazione non potrà emettere, dopo la ricezione del PTE, l'OPF nel caso in cui:

- ♦ L'Amministrazione contraente non stanzi un importo extra-canone per gli interventi di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo, nel caso in cui il computo di detti interventi identificato nel PTE superi la quota a carico del Fornitore (pari al 6% per i Contratti di durata standard e 9% per i contratti a durata estesa)

- ♦ L'importo per la manutenzione straordinaria e adeguamento normativo, dato dalla somma tra la quota massima extra-canone stanziabile dall'Amministrazione Contraente (ME_x) e quella a carico del fornitore (MS_F), non sia sufficiente a coprire gli importi necessari alla realizzazione dei lavori così come indicati nel PTE.

Nel caso in cui si trovi nella seconda ipotesi, l'Amministrazione potrà provvedere alla realizzazione degli interventi che non rientrano nella copertura degli importi MS_F e ME_x , a proprie spese e secondo la normativa vigente in materia. A seguito della realizzazione di detti interventi l'Amministrazione potrà emettere nuovo RPF e il Fornitore dovrà produrre un nuovo PTE ferme restando le condizioni del precedente fatta eccezione dei prezzi.

11.3 PRESA IN CONSEGNA DEGLI IMPIANTI E AVVIO DEL SERVIZIO

È cura del Fornitore eseguire tutte le attività propedeutiche alla presa in consegna degli impianti, nel rispetto del termine previsto per la stessa e indicato nell'Ordinativo Principale di Fornitura.

In particolare, il Fornitore redigerà un apposito Verbale di Presa in Consegna, in contraddittorio con l'Amministrazione.

Il Verbale di Presa in Consegna rappresenta il documento con il quale il Fornitore prenderà formalmente in carico gli impianti e le apparecchiature di cui ai servizi attivati per tutta la durata contrattuale.

Il Verbale dovrà essere redatto in duplice copia, in contraddittorio tra Fornitore e l'Amministrazione Contraente e recare la firma congiunta.

La data di sottoscrizione del Verbale costituirà la data di avvio del Servizio.

11.4 EVENTUALE ATTIVAZIONE SUCCESSIVA DEI SERVIZI OPZIONALI

Il Servizio Semaforico "B" può essere richiesto solo congiuntamente o successivamente al Servizio Luce "A". Nel caso di attivazione successiva del Servizio "B" la data di scadenza dello stesso sarà quella del Servizio "A" e pertanto la sua durata sarà inferiore ai 6 (sei) o 9 (nove) anni.

11.5 EVENTUALI ATTI AGGIUNTIVI ED EVENTUALI VARIAZIONI DELL'OPF

Durante il periodo di validità della Convenzione l'Ordinativo Principale di Fornitura può essere modificato/integrato tramite **Atto Aggiuntivo all'Ordinativo Principale di Fornitura (AA-OPF)**, per variazioni che conseguentemente comportino modifiche/integrazioni al Contratto di Fornitura, di seguito specificate:

1. qualora l'Amministrazione intenda attivare nuovi servizi;
2. qualora intervenga, su richiesta dell'Amministrazione, la modifica del perimetro di gestione (ad esempio attivazione di servizi per nuovi impianti rispetto a quelli inseriti nell'Ordinativo Principale di Fornitura);
3. qualora intervenga, su richiesta dell'Amministrazione, lo stanziamento e/o l'incremento dell'extra-canone.

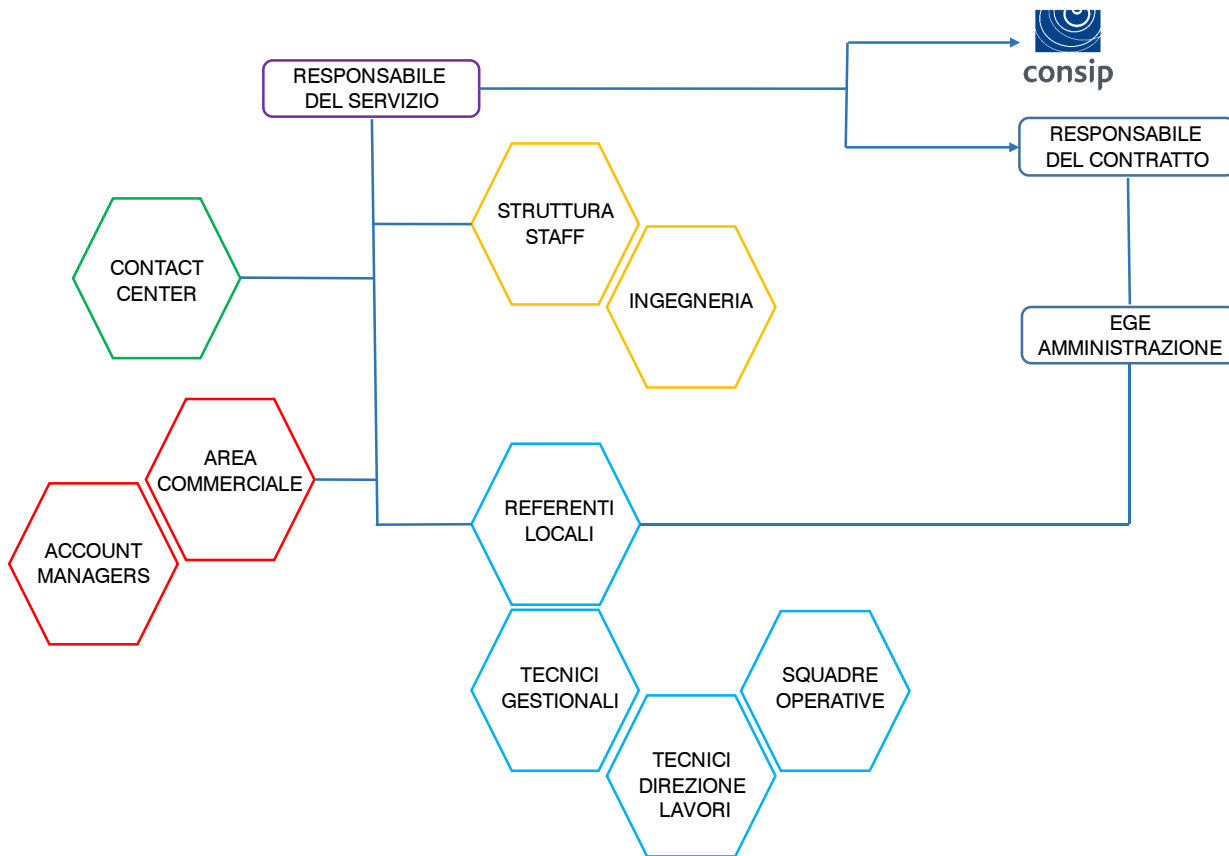
L'Atto Aggiuntivo all'Ordinativo Principale di Fornitura implica la necessità di aggiornamento anche del Piano Tecnico Economico che sarà nuovamente redatto dal Fornitore e allegato allo stesso ad integrazione o sostituzione degli altri precedentemente sottoscritti.

Gli Atti Aggiuntivi possono essere emessi solo durante il periodo di efficacia della Convenzione.

L'emissione di uno o più Atti Aggiuntivi non comporta variazioni della scadenza del Contratto di Fornitura, che rimane fissata al termine dei 6 (sei) anni dalla data di presa in consegna in caso di Contratto Standard o 9 (nove) anni in caso di Contratto Esteso. Pertanto eventuali successivi Atti Aggiuntivi all'Ordinativo Principale di Fornitura, emessi obbligatoriamente entro la data di scadenza della Convenzione, attiveranno Servizi che avranno la medesima data di scadenza del primo servizio attivato nell'Ordinativo Principale di Fornitura.

12. PERSONALE DEDICATO ALL'APPALTO

I prossimi paragrafi illustrano l'organizzazione complessiva messa in campo per l'esecuzione dei servizi oggetto della Convenzione. Nella figura successiva si riporta la struttura complessiva (struttura organizzativa e struttura operativa).



Struttura organizzativa ed operativa

Enel X ha basi e presidi in grado di coprire il territorio in modo tempestivo ed efficace, ed ha previsto una struttura capace di seguire l'evoluzione dei differenti scenari che si possono presentare nel corso della Convenzione.

COMUNE DI CASTELVETRANO
 Protocollo Arrivo N. 23484/2022 del 09-06-2022
 Allegato 8 - Copia Documento

Nei successivi paragrafi si esplicita la struttura organizzativa che il Fornitore mette a disposizione dell'Amministrazione per la gestione amministrativa della commessa e per la direzione e coordinamento dei servizi (responsabile del servizio, referente locale).

12.1 MODELLO DI STRUTTURA ORGANIZZATIVA

La **Struttura Organizzativa** dedicata alla fase di adesione ed alla gestione della commessa è stata progettata tenendo conto di **tutte le funzioni operative e di coordinamento necessarie** alla gestione delle attività commerciali e tecniche richieste dalla Convenzione.

La Struttura Organizzativa messa in campo da Enel X non è statica, ma si evolve nel tempo, adeguandosi allo sviluppo della Convenzione.

Durante l'intero processo, sia l'**Area Sales & Delivery** che quelle di **Ingegneria**, descritte nel seguito, sono organizzate per assicurare il pieno raggiungimento degli obiettivi prefissati ed il soddisfacimento dell'Amministrazione Contraente. Come previsto dal Capitolato, la Struttura Organizzativa è costituita da due figure fondamentali con il ruolo di gestione della Convenzione e di Servizi: il **Responsabile del Servizio**, responsabile della Convenzione, ed i **Referenti locali**, responsabili nei confronti della singola Amministrazione Contraente. Inoltre, al fine di garantire il massimo di livello di qualità, efficienza e soddisfazione del cliente, l'organizzazione proposta è costituita da **due strutture distinte ma strettamente connesse**: una dedicata alla Fase di Convenzione (oggetto del presente paragrafo) il cui compito principale è quello di promuovere la stessa, saturare il plafond e gestire le fasi di acquisizione degli ordinativi (**area commerciale**), ed una adibita alla gestione dei singoli ordinativi (**struttura operativa**), descritta nel dettaglio al successivo paragrafo.

Fanno parte, inoltre, della struttura organizzativa tre ulteriori aree, descritte nel dettaglio nel seguito:

- ♦ il **Contact Center**: attivo 24/24h per 365 giorni/anno per la fase di erogazione dei servizi (gestione delle richieste/segnalazioni pervenute, tracking delle richieste, classificazione ordini di lavoro);
- ♦ l'**Area di Sales & Delivery**: suddivisa in aree composte da professionalità con competenze e ruoli differenti atte a garantire un supporto costante durante le fasi di Convenzione ed erogazione dei servizi;
- ♦ l'**Area Ingegneria**: composta da Energy Manager ed ingegneri ed adibita alla definizione delle strategie di riqualificazione energetica, al monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi previsti, alla definizione del PTE, alla progettazione lavori.

12.2 MEZZI, ATTREZZATURE E DOTAZIONI PER IL PERSONALE

Nella tabella seguente si riportano le caratteristiche delle differenti squadre operative impiegate a seconda della tipologia di lavoro da eseguirsi in termini di: numero di operai, strumentazione utilizzata, mezzi e attrezzature.

| Rif. | Formazione tipo "A" | Formazione tipo "B" | Formazione tipo "C" |
|------------------------------|---|--|---|
| n. di Operai | n.1 Operaio Eletttricista Specializzato (Persona esperta – PES) n.1 Operaio Eletttricista Qualificato (Persona avvertita – PAV) | | n.1 Operaio-Tecnico Specializzato: <ul style="list-style-type: none"> • Illuminotecnica • Sistemi Di Telegestione • Analisi Reti Elettriche (Persona avvertita – PAV) |
| Strumentazione | <ul style="list-style-type: none"> • Tester, • Pinza Amperometrica, • Megger, • Ohmetro, • Differenziali Portatili, • Ecc.. | | <ul style="list-style-type: none"> • Luxmetri, • Luminanzometro, • Pinza Amperometrica, • Megger, • Analizzatore di Rete • Ecc.. |
| Mezzi ed Attrezzature | Set di attrezzi da elettricista con isolamento in classe II (PINZE, TRONCHESI, FORBICI, GIRAVITI A CROCE O A TAGLIO DI VARIE MISURE) | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Autocestello con sviluppo di almeno 12m; | <ul style="list-style-type: none"> • Scale all'italiana/sfilo • Autocestello fino a 12 m • Furgone con gru fino 1 t | <ul style="list-style-type: none"> • Macchina attrezzata • Scale all'italiana/sfilo |
| | Ciascun operaio è dotato dei propri Dispositivi di Protezione Individuali (GUANTI ISOLANTI, CASCO, VISIERA, CALZATURE PROTETTIVE) Telefono cellulare e Tablet | | |

12.3 GESTIONE DEI MATERIALI E DELLE SCORTE

Per la gestione delle scorte del magazzino si propongono le procedure da tempo collaudate che Enel X utilizza nella gestione di tutti gli impianti IP, supportate dall'adozione del sistema informativo, il quale consentirà di gestire dinamicamente tutta la movimentazione del magazzino. Al termine di ogni lavorazione, le squadre operative mediante l'utilizzo del tablet, caricheranno sul sistema l'elenco del materiale impiegato ed automaticamente il sistema provvederà ad aggiornare le giacenze e se inferiori allo stock minimo stabilito, provvederà automaticamente all'ordine del materiale al fine di garantire la giacenza minima, stabilita sulla base dei tassi di guasto indicativi di ogni componente, dinamicamente determinati ed aggiornati sulla base delle segnalazioni di intervento/guasti su ogni specifico componente di impianto oggetto del Servizio.

13. PIANO DI COSTITUZIONE E GESTIONE DEL CENSIMENTO IMPIANTISTICO

Di seguito si descrive il programma delle attività relative al Censimento Impiantistico.

Nel Piano di costituzione e gestione del Censimento impiantistico sono indicati:

- ♦ la valutazione della documentazione consegnata dall'Amministrazione Contraente;
- ♦ il calendario di esecuzione delle singole attività necessarie alla costituzione che dovrà tenere conto degli eventuali disagi arrecabili al normale utilizzo del parco stradale (si ricorda che l'Amministrazione Contraente può richiedere le opportune modifiche al calendario di esecuzione concordato nella presente sezione, anche in corso di esecuzione, con un preavviso minimo di 24 ore)
- ♦ un piano di consegne del Censimento Impiantistico;
- ♦ le eventuali attività di gestione extra-canone.

13.1 CENSIMENTO DEGLI IMPIANTI

Entro sei mesi dalla Data di Presa in Consegna degli Impianti, verranno espletate tutte le attività di censimento volte alla gestione delle attività di acquisizione dei dati degli impianti di Illuminazione Pubblica, così come al momento della consegna, secondo la scheda censimento PELL articolata nelle seguenti sezioni:

- ♦ Generale;
- ♦ POD – Anagrafica;
- ♦ Quadri elettrici – Anagrafica;
- ♦ Quadri elettrici – Dati tecnici;
- ♦ Quadri elettrici – Dati funzionamento;
- ♦ Zone omogenee;
- ♦ Apparecchi - Caratteristiche tecniche;
- ♦ Consumi;
- ♦ Manutenzione.

Gli obiettivi principali perseguiti attraverso l'attività di Censimento degli Impianti sono:

- ♦ razionale archiviazione dei dati, che permette un veloce accesso e controllo delle informazioni relative agli impianti;
- ♦ puntuale conoscenza dei singoli componenti e del contesto impiantistico nel quale sono inseriti;
- ♦ indicazione circa i consumi energetici previsti;
- ♦ calcolo di opportuni indicatori relativi all'impianto in essere;
- ♦ ottimale pianificazione e gestione delle attività manutentive, con il raggiungimento di economie di esercizio del complesso di attività;
- ♦ valutazione dello stato tecnologico dell'impianto necessaria alla definizione dell'obiettivo di miglioramento tecnologico.

L'attività di Censimento consisterà nell'esecuzione delle seguenti attività:

- ♦ acquisizione dati e informazioni in possesso dell'Amministrazione Comunale e successiva verifica dei dati provvedendo ad eventuali correzioni/integrazioni laddove ritenute necessarie;

- ◆ rilievo tecnico degli impianti;
- ◆ caricamento dati sul modulo di Energy Management;
- ◆ aggiornamento della Scheda Censimento in relazione ad eventuali variazioni di impianto, ivi compresa la realizzazione di interventi di efficienza energetica.

Le attività di rilievo saranno condotte nel rispetto delle specifiche illustrate nel presente paragrafo e secondo quanto dichiarato nell'Offerta Tecnica in maniera tale da garantire la correttezza dei dati acquisiti e restituiti.

Al fine della razionalizzazione della spesa e della promozione dell'efficienza energetica nel settore dell'illuminazione pubblica per la riduzione dei consumi di energia elettrica degli impianti d'illuminazione, le schede censimento in formato Excel saranno caricate nel portale dedicato al Public Energy Living Lab (PELL) dell'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA).

Resta inteso che, al termine del rapporto contrattuale, le informazioni gestite rimarranno di esclusiva proprietà dell'Amministrazione Comunale.

13.2 AGGIORNAMENTO DEL CENSIMENTO

Per tutta la durata del Contratto Attuativo, la scheda censimento, verrà aggiornata qualora fossero apportate modifiche sostanziali all'impianto (cambio tecnologie, modifica numero dei punti luce, ecc.) ed in particolare al termine degli interventi di riqualificazione energetica.

L'immissione dei dati di censimento sarà effettuata entro un termine massimo di 10 (dieci) giorni lavorativi dalla esecuzione dell'intervento stesso.

Le schede censimento aggiornate verranno caricate nel PELL nei medesimi termini sopra descritti.

Al termine di ogni anno contrattuale, sulla base dei dati aggiornati, verrà valutato l'obiettivo annuale di miglioramento tecnologico.

14. PIANO DI MANUTENZIONE

Per quanto riguarda il Piano di Manutenzione si rimanda all'**Allegato 4 – “Piano di Manutenzione”** al PTE.

15. CORRISPETTIVI

Per quanto riguarda gli importi dei Servizi ordinati e le modalità di determinazione degli stessi e gli importi a canone relativi alla Manutenzione Straordinaria e la relativa quota extracanone si rimanda all'**Allegato 7 - “Preventivo di Spesa”**

Via S. Agata, 4 – 94100 – ENNA
P.iva 04866490875
CF LVNMRC87H23C342H
Mob. +39 3337322222
mircoalvano@gmail.com
mirco.alvano@archiworldpec.it



Enna, 05/09/2022

Spett.le Comune di Castelvetro
Piazza Umberto I n.3/5
91022 Castelvetro (TP)

Alla c.a. del Responsabile della VI D.O.
Dott. Vincenzo Caime

E p.c.
Sig. Sindaco Dott. Enzo Alfano
Ass. Ing. Stefano Mistretta

OGGETTO: Riscontro nota del 30/08/2022 su gestione impianti di illuminazione pubblica.

Facendo riferimento alla Vs richiesta inoltrata in data 30/08/2022, con nota prot. 3411/2022, si trasmette riscontro di competenza.

VISTI l'Allegato 3 – Relazione Tecnica degli Interventi, l'Allegato 4 – Piano di Manutenzione, l'Allegato 5 – Computi metrici estimativi e l'Allegato 8 – Piano Tecnico Economico, relativi al Servizio Luce 4, inoltrati da Enel X e registrati dal Vs ente in data 09/06/2022, prot. 23484/2022;

VISTA la presentazione del 14/06/2022, inoltrata da Enel X e recante i principali servizi, nonché i canoni relativi al Servizio Luce 4 proposti dalla medesima compagnia;

VISTA la relazione del 17/06/2022 in merito alla Conferenza di servizi recante la presentazione del nuovo progetto Consip Servizio Luce 4 illuminazione pubblica;

VISTA la nota del 30/08/2022 relativa al nuovo progetto Consip Servizio Luce 4 illuminazione pubblica a firma del dott. Vincenzo Caime;

CONSIDERATO che gli impianti di IP hanno la seguente consistenza: 6.915 p.l. con una potenza installata di 410,69 kW e una potenza stimata di funzionamento di 470,00 kW;

SI RILEVA CHE:

- 1) Il calcolo della spesa energetica riportato nel prospetto fornito da Enel X è stato eseguito considerando il consumo energetico in condizioni standard e pari a 1.714.065 kWh e non il consumo energetico teorico riportato nell'Allegato 2 del progetto (di cui alla nota del 30/08/2022), nonché nel Vs Documento del 30/08/2022 e pari a 2.016.547 kWh. È pertanto fondamentale, ai fini di una corretta comparazione della spesa energetica, utilizzare i medesimi dati di baseline;
- 2) Al consumo in condizioni standard di cui al punto precedente corrisponde, se applicato un prezzo dell'energia elettrica pari a 0,387 €/kWh (prezzo riferito a Marzo 2022 ed utilizzato nel prospetto fornito da Enel X), una spesa annua di € 663.343,00; se si include un'aliquota media per la manutenzione del parco illuminante pari a € 30.000,00, l'esborso medio annuo da parte del Comune, al netto di possibili interventi di efficientamento energetico, ammonterebbe a circa € 700.000,00;

- 3) Gli interventi di efficientamento energetico proposti nel contratto esteso (9 anni) consentirebbero di portare il consumo elettrico annuo (stimato) a 1.026.675 kWh, con una riduzione annua della spesa, se considerato il medesimo prezzo dell'energia elettrica sopra riportato, pari a 266.020,00 €/anno;
- 4) Qualora i medesimi interventi di efficientamento energetico proposti nel contratto Consip si volessero realizzare *in house*, questi comporterebbero un investimento da parte del Comune di circa € 1.845.000,00;
- 5) Il canone medio annuo richiesto per il Contratto Consip SL4, considerando il consumo energetico standard riportato al punto 1 ed il prezzo dell'energia elettrica definito al punto 2, includendo gli interventi di efficientamento energetico relativi a 4.100 punti luce, nonché ulteriori interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, ammonterebbe a € 869.686,00;
- 6) Considerate le criticità economiche, qualora il Comune preferisca optare per una gestione *in house* dei punti luce della pubblica illuminazione, riducendo il servizio a quelli ricadenti all'interno di un determinato perimetro e considerando unicamente la manutenzione straordinaria ipotizzata in 30.000,00 €/anno, nonché il prezzo della componente elettrica riportato al punto 2, si otterrebbe la spesa di seguito riportata:

| | | |
|---|----------|-------------------|
| Spesa elettrica annua mantenendo tutti i punti luce attivi | € | 693.343,00 |
| Spesa elettrica annua mantenendo 90% dei punti luce attivi | € | 654.009,00 |
| Spesa elettrica annua mantenendo 80% dei punti luce attivi | € | 584.675,00 |
| Spesa elettrica annua mantenendo 70% dei punti luce attivi | € | 515.340,00 |

In considerazione di quanto sopra si sottopongono le seguenti valutazioni:

- Vi è la concreta possibilità che vengano nuovamente finanziati, tramite le azioni di prossima uscita relative al PO-FESR, interventi di efficientamento energetico degli impianti di pubblica illuminazione. Difatti, tra gli interventi proposti all'interno dell'obiettivo strategico 2 del PO-FESR 2021-27 compare ***l'adozione di soluzioni tecnologiche per la riduzione dei consumi energetici delle reti di illuminazione pubblica*** (*Sostituzione dei corpi illuminanti, installazione di pali intelligenti (e.g gestione del traffico, sicurezza urbana, monitoraggio ambientale, sistemi automatici di regolazione (sensori di luminosità e presenza, sistemi di telecontrollo e di telegestione energetica della rete), ecc.*);
- In relazione a quanto riportato al punto precedente, qualora il Vs Ente dovesse decidere di aderire alla convenzione Consip SL4, sarebbe importante far valutare agli Uffici Legali preposti del Vs Ente le condizioni contrattuali previste nel caso di adesione ad opportunità di finanziamento per l'efficientamento della pubblica illuminazione. È evidente che, qualora si riuscissero ad intercettare Finanziamenti PNRR e/o PO-FESR *in house* o in PPP, si potrebbero realizzare gli interventi dovuti (nonché previsti nel SL4) con investimenti significativamente inferiori sia nella realizzazione delle opere che, soprattutto, nella gestione pluriennale;
- Secondo quanto riportato nell'Allegato 7 – Preventivo di spesa, qualora il Vs Ente dovesse decidere di aderire alla convenzione Servizio Luce 4, sarà necessario ultimare gli interventi attualmente in essere sugli impianti di pubblica illuminazione prima dell'avvio del servizio proposto. Risulta pertanto fondamentale comprendere lo stato d'avanzamento di tali attività in progress;

- Così come definito nel Capitolato Tecnico al paragrafo 11.1.1, il valore della componente energetica, e quindi di conseguenza del canone annuo, rimane legato al Prezzo Unitario per tutta la durata del contratto. Considerando il particolare momento storico che i mercati energetici stanno affrontando, e data l'incessante tendenza al rialzo che si sta recentemente verificando e che probabilmente si protrarrà per tutto il 2023, risulta difficile, se non impossibile, definire a priori un reale preventivo di spesa per i 9 anni a seguire.

Sulla base di quanto finora riportato, risulta evidente l'impossibilità di confrontare in modo equo le varie alternative in quanto le stesse non hanno una comune baseline di riferimento e soprattutto non mirano a medesimi obiettivi. Se la decisione dovesse essere dettata dalle sole disponibilità di cassa dell'Ente, qualsiasi scelta intrapresa, non consentirà di godere di un immediato beneficio economico, in quanto dal mese di Novembre si prevede un rialzo dei prezzi della componente energia mai visto nella storia, contrastabile solo ed esclusivamente con l'intervento dello Stato.

Pur rimandando a Voi la decisione finale sulle scelte da effettuare, si deve far rilevare che, ad ogni modo, il vertiginoso aumento di costi di gestione degli impianti di illuminazione pubblica sarà dovuto al prezzo della componente energia che si potrà verificare sia in una gestione *in house* che affidandosi al SL4.

In ultimo, ma di fondamentale importanza, va affrontato il tema delle responsabilità che ricadono attualmente e ricadrebbero in una eventuale gestione *in house* in capo al Sindaco relativamente ad un impianto non a norma.

Si rimane a completa disposizione dei Vs Uffici per ulteriori e più approfondite analisi al fine di consentire al Vs Ente di porre in essere la migliore scelta negli interessi della collettività.

Enna, lì 05/09/2022

L'Energy Manager

Arch. Mirco Alvano





**CITTÀ DI
CASTELVETRANO**
SELINUNTE

VI DIREZIONE
SERVIZI A RETE E AMBIENTALI

Libero Consorzio Comunale di Trapani

Codice Fiscale 8100121 081 4

Partita I.V.A. 0029648 081 7

Al Signor Sindaco

Al Responsabile della IX Direzione
Programmazione Finanziaria
Dott. Andrea Antonino Di Como

LORO SEDI

All'Assessore Ing. Stefano Mistretta
stefanomistretta@comune.castelvetro.tp.it

e p.c.

All'Energy Manager del Comune di Castelvetro
Ing. Mirco Alvano
mircoalvano@gmail.com

Oggetto: Nuovo progetto Consip Servizio Luce 4 illuminazione pubblica.

Si fa riferimento alla ormai diventata criticità relativa all'attuale impossibilità di potere adoperarsi per garantire la gestione agli impianti di pubblica illuminazione comunali, pertanto, anche la sicurezza elettrica e meccanica degli stessi per relazionare in appresso.

Come LL.SS. in indirizzo ben sanno la gestione degli impianti di cui trattasi è venuta a cadere con la naturale scadenza della Convenzione Consip Servizio Luce 2, pertanto, il 31.08.2022.

Di fatto è trascorsa appena una settimana o poco più dalla cessazione delle attività e le criticità agli impianti, anche gravi e comportanti pericolo, in atto sono molteplici e saranno sempre di più col passare del tempo.

Eppure lo scrivente aveva pianificato per tempo, non avendo altre strade da intraprendere, l'adesione al nuovo servizio Luce 4 di Consip (aggiudicatario della commessa Lotto 11 Enel SO.L.E. s.r.l.), tra l'altro in maniera condivisa con la stessa amministrazione (Assessore in primis), con la presentazione del progetto da parte del funzionario tecnico.

Dopo le criticità sollevate dal Responsabile della IX Direzione, Dott. Andrea Antonino Di Como, in merito alle preoccupazioni esposte, alcune delle quali condivise, specie la non sostenibilità per la municipalità della convenzione dal punto di vista finanziario, lo scrivente altro non poteva fare che effettuare un raffronto in dedicata relazione del 17.06.2022 (con attualizzazione finestra marzo 2022) tra i costi annuali eventualmente da sostenere con la convenzione Consip SL 4 e la convenzione Consip SL 2 appena scaduta (le parti sanno che le risultanze hanno portato a un risparmio di € 393.000,00 circa oltre iva come per legge).

In recente dedicata conferenza di servizio sul tema l'amministrazione e il Responsabile della IX Direzione "Programmazione Finanziaria", in alternativa all'adesione della convenzione Consip SL 4, hanno manifestato l'opportunità di procedere nella gestione in house degli impianti sperando in un risparmio ulteriore dei costi (cosa a parere dello scrivente impensabile e non proponibile).

L'ufficio così non poteva fare altro (e così ha fatto) di chiedere con nota prot. n. 34117 del 30.08.2022, all'Energy Manager dell'Ente, Arch. Mirco Alvano, un parere sulla convenzione Consip SL 4 e specialmente un approfondimento sulla possibilità di ricorrere alla gestione in house degli impianti.

Perviene, pertanto, relazione dello stesso professionista acquisita al protocollo generale dell'Ente in data



05.09.2022 al n. 34934 (si allega in copia unitamente alla relazione di richiesta dell'ufficio).

Le conclusioni della relazione rimandano alla municipalità la scelta di aderire o meno alla convenzione SL 4 di Consip o diversamente alla gestione in house facendo rilevare che, ad ogni modo, il vertiginoso aumento di costi di gestione degli impianti di illuminazione pubblica sarà dovuto al prezzo della componente energia che si potrà verificare sia in una gestione in house che affidandosi al SL4.

In ultimo, ma di fondamentale importanza, l'Arch. Alvano pone l'attenzione sul tema delle responsabilità che ricadono attualmente e ricadrebbero in una eventuale gestione in house in capo al Sindaco per impianti non a norma.

Di fatto, a parere dello scrivente, percorrere una gestione in house degli impianti non è percorribile sia dal punto di vista espressamente tecnico che, altresì, di natura economica.

In appresso cercherò di essere più chiaro.

Ipotizziamo per assurdo di gestire gli impianti in house come si faceva una volta (tutte le norme non conciliano la possibilità di effettuare servizi a guasto sugli impianti ma assolutamente programmati), pertanto, cerchiamo di capire a quanto ammonterebbero le risorse finanziarie occorrenti.

Applichiamo il ragionamento sulla base della finestra marzo 2022 (soli dati in atto in possesso).

Consumi energetici (alcuni dati si ricavano dalla relazione dello scrivente prot. n. 34117 del 30.08.2022):

Dati di base (i costi sono tutti al netto di iva):

- Potenza nominale assorbita dagli impianti secondo il numero e tipologia di sorgente luminosa: Kw 409,825;
- Potenza assorbita dagli impianti calcolata ipotizzando il 15% di perdite di linea, ecc: Kw. 471,00;
- Energia annua calcolata dallo scrivente per 4200 ore di esercizio annuali: 1.978.200 chilowattora (si avvicina con il consumo teorico rilevato nell'allegato 2 del progetto Enel X);
- Costo medio chilowattora (marzo 2022 – dato ricavato dai dati di progetto Enel X). Non è stato possibile avere a disposizione il costo medio che sostiene in atto il comune (in salvaguardia): € 0,387;
- Costo annuale convenzione Consip ipotizzato su base canone marzo 2022: € 869.686,00;
- numeri punti luce impianti di P.I.: n. 6915

IPOTESI GESTIONE IN HOUSE (interventi a guasto):

- 1) Calcoliamo l'energia elettrica che dovrebbe sostenere il comune in house:

Kwh $1.978.200 \times € 0.387 = € 765.563,40$ oltre iva;

Dal primo dato che ricaviamo si può facilmente comprendere che tra i costi supportati del comune per la gestione al netto delle spese energetiche (non sono questi perché la spesa energetica aumenta comunque sia essa la gestione in house sia in SL4) si ha una differenza di: € 869.686,00 – € 765.563,40 = € 104.122,16.

Se dividiamo la spesa disponibile per la gestione, sia ordinaria che straordinaria, per il numero delle sorgenti luminose, avremmo: € 104.122,16 : n. 6.915 = € 15 in cifra tonda.

Studi di settore e nello stesso sito Consip invece riportano costi a punto luce per la mera manutenzione degli apparecchi di illuminazione in base annua di € 35 (quindi avremmo un costo di € 242.025,00 per tutto il parco lampade al netto dei sostegni e delle linee).

Ci si chiede allora.....

Come si fa a garantire la gestione dei servizi di manutenzione agli armamentari con appena € 15? (la risposta ovviamente non posso darla perché ritengo che non sia possibile).

Andiamo comunque nel merito di quanto potrebbe costare la gestione (servizi di base) al netto delle spese energetiche in house al comune.

Si premette che quasi tutti gli apparecchi di illuminazione sono del tipo a LED, seppur di vecchia



generazione, e la componentistica degli stessi non è più reperibile in commercio (addirittura la stessa City Green Light ha difficoltà a trovare presso i fornitori il materiale per garantire la normale manutenzione nella componentistica delle armature).

Ciò significa che in caso di guasto di un corpo illuminante si dovrà procedere alla sostituzione ex novo dell'apparecchio (e questo è un grande motivo ostativo al passaggio in house della gestione).

Ipotizzando il guasto anche di 250 corpi illuminanti all'anno (circa il 3,6% del parco lampade), avremo: $n. 250 \times € 394,91$ (art. 18.3.3.2 del nuovo prezzario regionale) = € 98.727,50.

Con la sola sostituzione delle armature raggiungeremmo già l'importo del canone del servizio Luce Consip SL4.

Sappiamo comunque che la manutenzione, anche ordinaria degli impianti, non si riassume solo nella sostituzione degli apparecchi di illuminazione ma c'è molto altro (il dato riportato nella relazione dell'Arch. Alvano è la risultanza di un equivoco in quanto con € 30.000,00 non si può assolutamente garantire manutenzione a impianti così estesi).

Il progetto Enel X di Consip prevede lavori di riqualificazione energetica e miglioramento tecnologico (mettiamoci il caso che in questa fase non ci interessano anche se è un bene per la municipalità € 2.179.095) e per lavori di manutenzione straordinaria, di adeguamento normativo e tecnologico per complessivi:

- € 714.220,00 compreso nel canone;
- € 271.778,00 extra canone.

Pertanto i predetti investimenti riferiti in base annua si calcolano:

$(€ 714.220,00 + 271.778,00) : 9$ (anni di contratto) = € 109.555,33

Inserisco nel contesto di una improbabile gestione in house anche la necessità di dare soluzione a delle impellenze e a criticità comportanti pericolo per la pubblica incolumità ipotizzando una spesa annua di € 50.000,00 (veramente ben cosa cosa).

Nel riassumere tutti i dati di base e calcolati per arrivare al costo della gestione in house (tralasciando molto degli aspetti che caratterizzano la convenzione SL 4) avremmo:

- ✓ Costi energetici: € 765.563,40;
- ✓ Spese per interventi di base (Sostituzione apparecchi non manutenibili): € 104.122,16.
- ✓ Investimenti al netto della riqualificazione energetica: € 109.555,33;
- ✓ Altri costi: € 50.000

Dalla somma dei suddetti importi otteniamo il costo totale in house che il comune dovrebbe sostenere (sempre riferendoci alla finestra temporale di marzo 2022 relativa ai costi energetici) che risulta essere di € 1.029.240,89 (superiore al costo canone Consip SL4).

Dopo ampi approfondimenti del caso questo ufficio è del parere che la gestione in house degli impianti di pubblica illuminazione non è percorribile anche per i suddetti motivi:

- 1) In house si dovrebbe procedere nella progettazione di un servizio dedicato e appaltare i lavori a imprese specializzate. Ciò comporterebbe la necessità di avere un tecnico a disposizione per i necessari ordini di servizio, verifiche in loco, contabilizzazione dei lavori e quant'altro attinente. Per i motivi che sappiamo il comune non ha un tecnico a disposizione in pianta organica.
- 2) Con la gestione in house torneremmo a effettuare la manutenzione "a guasto" e non programmata. Si ritiene che l'architettura di sistema di una gestione programmata degli impianti sia l'unica strada possibile da percorrere per rallentare quantomeno il fenomeno di obsolescenza degli impianti che ormai sono in fase avanzatissima.

Quale strada allora percorrere alla luce delle forti oscillazioni di costo derivanti dalla sola bolletta energetica (non sappiamo cosa ci riserverà il futuro. Lo dice lo stesso Arch. Alvano nella sua relazione)?



**CITTÀ DI
CASTELVETRANO
SELINUNTE**

Libero Consorzio Comunale di Trapani

**VI DIREZIONE
SERVIZI A RETE E AMBIENTALI**

Codice Fiscale 8100121 081 4

Partita I.V.A. 0029648 081 7

Francamente lo scrivente non sa rispondere per ovvi motivi al quesito (ci vorrebbe una sfera di cristallo). L'amministrazione a questo punto è chiamata a fare una scelta drastica e cioè quella di continuare a gestire gli impianti o meno. Quale percorso insomma intraprendere.

Una delle soluzioni (per la verità non ne conosco altre) potrebbe essere quella di mantenere in convenzione soltanto una parte degli impianti e sacrificare ad esempio le periferie.

L'azione di cui trattasi, tuttavia, a parere dello scrivente dovrebbe essere condivisa con S.E. il Prefetto per ovvi motivi riconducibili alla sicurezza pubblica.

Castelvetro, li 08.09.2022

Il Responsabile della VI D.O.

Dott. Vincenzo Caime

INTERNAL



ENEL Sole SRL
Business-To-Government - Marketing, Offering and Sales
Smart Lighting and Smart City Offering and Sales - Sales
Center-South

Via Flaminia 970 - 00189 Roma - Italia
T +39 06 83051



ENEL-SOL-20/09/2022-0028178

COMUNE DI CASTELVETRANO
protocollo@pec.comune.castelvetrano.tp.it

DELIVERY & OPERATIONS SICILIA

enelsole@pec.enel.it

SOL/B2G/M&S/LGT/CS

Oggetto: Convenzione Servizio Luce 4 - Comunicazione canone aggiornato

Spettabile Amministrazione Comunale, Spettabile UTC,
facendo seguito alla riunione tenutasi in data 20/09/22, presso la sede comunale, alla presenza del Sindaco, del Responsabile dell'Ufficio Tecnico e del Responsabile della Ragioneria, Vi comunichiamo i seguenti valori dei canoni aggiornati rispetto agli attuali corrispettivi energetici previsti da Consip, reperibili sul portale www.acquistinretepa.it per il SL4 - lotto 11:

- Canone annuale 1°anno: € 1.104.394,73
- Canone annuale medio: € 1.089.610,07

In particolare, la valutazione è stata eseguita sulla base degli ultimi valori disponibili, relativi al mese lug.22, ovvero:

| | | |
|----------------|-------|---------|
| Pua – IP | €/kWh | 0,51753 |
| Pub - Semafori | €/kWh | 0,55292 |

Per ogni eventuale informazione è a vostra disposizione l'ing. Pietro Giorlando (email: pietro.giorlando@enel.com - tel. 329 6180130).

In attesa di un vostro eventuale riscontro, porgiamo i nostri più cordiali saluti.

FILIPPO FETRICONI

Un Procuratore

Il presente documento è sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005 e s.m.i.. La riproduzione dello stesso su supporto analogico è effettuata da Enel Italia S.p.A. e costituisce una copia integra e fedele dell'originale informatico, disponibile a richiesta presso l'Unità emittente.



1/1



Questo messaggio è destinato esclusivamente al seguente uso: **CONFIDENZIALE**

Enel Sole Srl - Società con unico socio - Sede legale: 00189 Roma, Via Flaminia 970 - Registro Imprese di Roma, Codice Fiscale 02322600541 - R.E.A. 905977 - Società partecipante al Gruppo IVA Enel con P.I. 15844561009 - Capitale Sociale 4.600.000,00 Euro i.v. - Direzione e coordinamento di Enel SpA

COMUNE DI CASTELVETRANO
Protocollo Arrivo N. 37037/2022 del 21-09-2022
Doc. Principale - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

1322997 ID