

522



# CITTA' DI CARLENTINI

PROVINCIA DI SIRACUSA

AREA TECNICA

Settore lavori pubblici e manutenzione

## DETERMINA DEL RESPONSABILE P.O. AREA III

n. 498 del 06-08-2021

**OGGETTO** : INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLA RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA, COMPRESA LA PROGETTAZIONE, LA GESTIONE, LA MANUTENZIONE E LA FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA MEDIANTE FINANZA DI PROGETTO AI SENSI DELL'ART. 183 C. 15 DEL DLGS N. 50/2016.

**APPROVAZIONE CERTIFICATO DI COLLAUDO FINALE**

CUP D12F17005800005 - CIG. 7375566D98

L'anno duemilaventuno il giorno 6 (SEI) del mese di AGOSTO, in Carlentini, presso la sede municipale, il sottoscritto geom. Francesco Ingalisi, nella qualità di responsabile P.O. Area III – LL.PP., ha adottato il presente provvedimento:

Il Responsabile del Procedimento, Geom. Santi Di Stefano, sottopone al Responsabile P.O. AREA III - LL.PP., la seguente proposta di determinazione:

### PREMESSO :

- Che con nota assunta agli atti di questo Comune in data 08/05/2017 prot.7159 la società "ItalTekno s.r.l." con sede in Palermo in via Palmerino n.69, ha presentato una proposta di finanza di progetto per la riqualificazione energetica della rete di pubblica illuminazione del comune di Carlentini da affidare in concessione ai sensi dell'art.183 comma 15 del D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.;
- Che con Determina Dir. N.281 del 31/07/2017, è stato nominato RUP per l'intervento in argomento il Geom. Santi Di Stefano;
- che con Delibera G.M. n.66 del 01/08/2017, l'A.C. ha valutato positivamente la proposta della società "ItalTekno s.r.l." con sede in Palermo in via Palmerino n.69, dichiarandone contestualmente la rispondenza al criterio di pubblico interesse, risultando tecnicamente idonea sotto il triplice profilo: tecnico, economico-finanziario e giuridico-amministrativo;
- che l'intervento in oggetto è stato valutato in Consiglio Comunale il quale con Delibera C.C. n. 24 del 29/11/2017, ne ha disposto anche ai sensi dell'art.183 comma 15 del D.lgs 50/2016 l'inserimento nel Programma Triennale delle OO.PP. 2017-2019;
- Che dall'1.06.2018 al 10.09.2018, nella sede dell'UREGA di Siracusa, si sono svolte le procedure della gara pubblica aperta che ha visto come aggiudicataria l'impresa "ItalTekno s.r.l." con sede in Palermo, in via Francesco Speciale n.39;
- Che con Determina Dir. n. 382 del 26/10/2018, venivano approvate le risultanze digara e aggiudicato definitivamente alla ditta "ItalTekno s.r.l." con sede in Palermo, in via Francesco Speciale n.39, l'appalto in concessione relativo alla "Riqualificazione energetica della rete di illuminazione pubblica, da realizzare mediante finanza di progetto con diritto di prelazione da parte del promotore, ai sensi dell'art. 183, c.15 del D.lgs n.50/2016, compresa la progettazione esecutiva, la gestione la manutenzione e la fornitura di energia elettrica."
- Che con Delibera C.C. n. 06 del 23/01/20109 il Consiglio Comunale approvava la convenzione definitiva presentata dalla ditta aggiudicataria in sede di gara, da porre come base per il contratto di concessione;
- Che in data 20/03/2019 rep. 04/2019 veniva stipulato il Contratto di Concessione con la ditta "ItalTekno s.r.l." con sede in Palermo, in via Francesco Speciale n.39, relativa alla Concessione in Project Financial della "Riqualificazione energetica della rete di illuminazione pubblica, da realizzare mediante finanza di progetto con diritto di prelazione da parte del promotore, ai sensi dell'art. 183, c.15 del D.lgs n.50/2016, compresa la

progettazione, la gestione la manutenzione e la fornitura di energia elettrica", registrata a Noto in data 20/03/2019 al n. 3169 serie IT;

- Che l'impresa, a garanzia della perfetta esecuzione dei lavori e dell'osservanza di tutti i patti contrattuali, ha presentato polizza fideiussoria numero 390339112 rilasciata in data 11.03.2019 dalla Compagnia "GENERALI" Agenzia di PALERMO CAVOUR cod. TN5 00, dell'importo di Euro 69.715,52;
- Che con Determina Dir. n. 271 del 29/07/2019, veniva approvato in linea tecnica il progetto esecutivo relativo all'intervento di riqualificazione energetica della rete di illuminazione pubblica, da realizzare mediante finanza di progetto, ai sensi dell'art. 183, c.15 del D.lgs n.50/2016, presentato dal concessionario, che prevede tutte le lavorazioni previste dal progetto definitivo presentato in sede di gara compreso le opere aggiuntive e quelle migliorative, e dell'importo complessivo di € 1.060.319,94, di cui € 995.936,06 per lavori e forniture, ed € 64.383,88 per somme a disposizione dell'Amm.ne,
- Che con Determina Dir. n. 307 del 12/09/2019, veniva incaricato della Direzione dei Lavori per l'intervento di riqualificazione energetica della rete di illuminazione pubblica del Comune di Carlentini, da realizzare mediante finanza di progetto, ai sensi dell'art. 183, c.15 del D.lgs n.50/2016, l'ing. Guglielmo Speciale, nato a Palermo il 03/10/1977, con sede in Palermo in via Del Levriere 101, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo al n. 7524 sez. "A", e già redattore del Progetto Esecutivo approvato;
- Che con nota prot. 17242 del 16/09/2019, la ditta "ItalTekno s.r.l." comunica che a partire dal 13/08/2019 tutti i POD già in essere, relativi alla Pubblica Illuminazione, erano già stati volturati a nome della stesa ditta Concessionaria;
- Che con Verbale del 17/09/2019, venivano consegnate le aree e gli impianti di pubblica illuminazione alla ditta Concessionaria ai sensi dell'art. 5 del Contratto di Concessione, e che in detto Verbale viene stabilito che la Concessione in oggetto decorreva dal 01.09.2019 e pertanto la scadenza veniva fissata per il 31 agosto.2034.
- Che in data 24/09/2019 con protocollo n.17774 veniva inviato dal direttore dei lavori il Certificato di Effettivo Inizio dei Lavori dal quale risulta che i lavori hanno avuto effettivo inizio in data 23/09/2019;
- Che come risulta dal relativo Certificato del 18.09.2020, redatto dal Direttore dei Lavori, l'intervento di riqualificazione energetica della rete di illuminazione pubblica del Comune di Carlentini, è stato ultimato in data 17.09.2020;
- Che con nota prot. 6698 del 16.04.2021 il Direttore dei Lavori ha trasmesso la Perizia di Variante e di assestamento finale della spesa relativa all'intervento in oggetto, nonché gli atti contabili finali da trasmettere al Collaudatore Tecnico Amministrativo dell'opera.

**VISTO** lo Stato Finale dei Lavori redatto dal Direttore dei Lavori in data 18/12/2020 che ammonta ad €. 1.004.076,92

#### **DATO ATTO**

- Che l'intervento di riqualificazione energetica della rete di illuminazione pubblica, realizzato mediante finanza di progetto, ai sensi dell'art. 183, c.15 del D.lgs n.50/2016, sono stati ultimati in data 17.09.2020, come risulta dal relativo certificato di Ultimazione emesso in pari data dal Direttore dei Lavori, e pertanto tenendo conto dei due periodi di sospensione avvenuti durante il corso dei lavori, risultano ultimati entro il termine contrattuale;
- Che dal quadro economico finale, l'ammontare delle Opere in parola, risulta complessivamente pari ad € 1.119.858,68, superiore pertanto di € 59.538,74 rispetto all'importo del quadro economico del progetto esecutivo approvato;
- Che trattandosi di "Finanza di Progetto" la realizzazione delle opere previste per l'intervento di riqualificazione energetica, sono a totale cura e spese del Concessionario e che pertanto assorbe anche i maggiori costi derivanti dalla realizzazione dell'opera come riportati nella contabilità finale;
- Che con Disciplinare di Incarico rep. 11/20021 del 22/06/2021, giusta Determina DIR n. 277 del 18.05.2021, è stato incaricato delle funzioni di Collaudatore Tecnico Amministrativo dell'opera in oggetto l'ing. Giambelluca Nicola, e contestualmente sono stati consegnati al collaudatore tutti gli elaborati relativi alla realizzazione dell'opera approvati dall'Ente,

**PRESO ATTO** dei verbali di verifica redatti dal Collaudatore, ing. Giambelluca Nicola, in data 05.07/2021 e 06.07.2021, durante le quali sono state eseguite le verifiche sulle quantità e qualità dei materiali impiegati e dai quali risulta che le opere erano completate nella loro interezza e che l'impresa ha fornito tutte le certificazioni di legge in merito ai quadri elettrici installati;

VISTA la Determina DIR n. 375 del 23/06/2021 con la quale vengono approvati la Perizia di variante e assestamento finale della spesa e gli atti finali contabili.

VISTO il **Certificato di Collaudo** delle opere di riqualificazione energetica della rete di illuminazione pubblica del Comune di Carlentini, da realizzare mediante finanza di progetto, ai sensi dell'art. 183, c.15 del D.lgs n.50/2016, trasmesso dal Collaudatore T.A. ing. Giambelluca Nicola, dapprima con PEC prot. 13420 del 05.08.2021, e successivamente depositato in duplice originale, dal quale risulta che i lavori sono collaudabili

RITENUTO ai fini della chiusura dell'iter tecnico-amministrativo dell'intervento previsto dalla concessione sopra richiamata approvare il **Certificato di Collaudo Finale** delle opere di riqualificazione energetica della rete di illuminazione pubblica del Comune di Carlentini, realizzate mediante finanza di progetto, ai sensi dell'art. 183, c.15 del D.lgs n.50/2016, dalla società ditta "ItalTekno s.r.l." con sede in Palermo, in via Francesco Speciale n.39.

VISTO:

- l'Art. 183 del D.lgs 50/2016 e ss.mm.ii.,
- il D.lgs 50/2016 e ss.mm.ii.;
- il D.P.R. n. 207 del 2010 (regolamento sui contratti pubblici, nelle parti ancora vigenti)
- Il Contratto di Concessione stipulato in data 20/03/2019, rep. 04/2019;
- Il Certificato di Collaudo Tecnico-Amministrativo redatto in data **03.08.2021** dall'ing. Nicola Giambelluca

### PROPONE

Al Responsabile P.O. Area III, per quanto esposto in narrativa che qui si intende riprodotto per formarne parte integrante e sostanziale, di

1) **DI PRENDERE ATTO** delle premesse

2) **DI APPROVARE** le conclusioni dell'allegato **Certificato di Collaudo Finale** delle opere di riqualificazione energetica della rete di illuminazione pubblica del Comune di Carlentini, realizzate mediante finanza di progetto, ai sensi dell'art. 183, c.15 del D.lgs n.50/2016, dalla società ditta "ItalTekno s.r.l." con sede in Palermo, in via Francesco Speciale n.39, redatto in data **03.08.2021** dal Collaudatore Tecnico Amministrativo ing. Nicola Giambelluca, con il quale si dichiarano regolarmente eseguiti tutti i lavori riguardanti l'intervento in oggetto, in base al contratto d'appalto stipulato in data 20/03/2019 rep. 04/2019

3) **DI AUTORIZZARE** lo svincolo del deposito cauzionale relativo alla polizza fideiussoria numero 390339112 rilasciata in data 11.03.2019 dalla Compagnia "GENERALI" Agenzia di PALERMO CAVOUR cod. TN5 00, dell'importo di Euro 69.715,52

4) **DI DARE ATTO**

- che l'importo finale complessivo dell'intervento di Riqualificazione energetica della rete di illuminazione pubblica del Comune di Carlentini, realizzato mediante finanza di progetto, ai sensi dell'art. 183, c.15 del D.lgs n.50/2016, dalla società "ItalTekno s.r.l." con sede in Palermo in via Palmerino n.69, come risulta dal quadro economico finale dello stesso intervento, ammonta ad € 1.119.858,68 di cui € 1.004.073,70 per lavori, € 26.919,06 oneri della sicurezza, ed € 88.874,92 per somme a disposizione.
- che la maggiore spesa di € 59.538,74 risultante dal quadro economico finale, rispetto all'importo del quadro economico del progetto esecutivo approvato, rimane a totale carico del Concessionario in quanto, trattandosi di "Finanza di Progetto", la realizzazione delle opere previste per investimento, ai sensi dell'art. 13 del Contratto di Concessione sopra richiamato, anche i maggiori costi derivanti dalla realizzazione dell'opera come riportati nella contabilità finale, vengono assorbite dallo stesso Concessionario che nulla può pretendere, a qualunque titolo, dall'A.C..



Il Responsabile del Procedimento  
(geom. Santi-Di Stefano)

in relazione a quanto sopra

## IL RESPONSABILE P.O. AREA III

VISTA la superiore proposta;

VISTO il Contratto di Concessione stipulato in data 20/03/2019, rep. 04/2019 con la ditta "ItaTekno s.r.l." con sede in Palermo, in via Francesco Speciale n.39, relativa alla Concessione in Project Financial della "Riqualificazione energetica della rete di illuminazione pubblica, da realizzare mediante finanza di progetto con diritto di prelazione da parte del promotore, ai sensi dell'art. 183, c.15 del D.lgs n.50/2016, compresa la progettazione, la gestione la manutenzione e la fornitura di energia elettrica" e le clausole in esso riportate,

VISTI:

- il D.lgs. 50/2016 e s.m.i. e nello specifico l'art. 183 comma 15 dello stesso
- lo Statuto dell'Ente

ATTESA la propria competenza ai sensi:

- dell'articolo 183, 9° comma del D.Lgs. 18.8.2000, n. 267 (T.U.E.L.);
- della Determina Sindacale n.21 del 31/12/2020 con il quale il sottoscritto è stato nominato Responsabile P.O. dell'Area III – LL.PP.;
- del combinato disposto degli articoli 107, 2° e 3° comma e 109, 2° comma del D.Lgs. 18.8.2000 n. 267 (T.U.E.L.);

### DETERMINA

- 1) **DI PRENDERE ATTO** delle premesse che qui intendono fedelmente trascritte;
- 2) **DI APPROVARE** la superiore proposta del R.U.P. dal punto 1 al punto 4 che qui si intende fedelmente trascritta anche se non materialmente riportata;
- 3) **DI DARE ATTO:**
  - dell'assenza di conflitto di interessi ex art. 6-bis della Legge 241/90, come introdotto dalla L. 190/2012 e come previsto dall'art.9 del "Piano Anticorruzione" dell'Ente;
  - che il presente provvedimento è rilevante ai fini della pubblicazione nella sezione internet "Amministrazione trasparente".
  - che ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dall'art.147 bis, comma 1, del D.lgs. n.267/2000 e dal relativo regolamento comunale sui controlli interni, il presente provvedimento, sarà sottoposto al controllo contabile mediante apposizione del Visto di Regolarità Contabile da parte del Responsabile del Servizio Finanziario,
  - che il presente atto, trasmesso al Servizio Finanziario per gli adempimenti di cui al 4° comma dell'art. 151 del D.lgs 267/2000, diventa immediatamente efficace dopo l'apposizione del Visto di Regolarità Contabile da parte del Responsabile del Servizio;
  - che successivamente alla pubblicazione sull'apposita sezione dell'albo pretorio comunale, saranno assolti gli eventuali obblighi di pubblicazione di cui al D.lgs. n. 33/2013.
- 4) **DI TRASMETTERE** il presente atto per la pubblicazione all'Albo pretorio on line, e al Responsabile per la Trasparenza ai fini di assolvere gli obblighi di cui all'art. 23 del D.Lgs 33/2013;



IL RESP. P.O. AREA III - LL.PP.  
(Geom. Francesco Ingalisi)

### Servizio Finanziario

Si attesta la regolarità contabile della presente Determinazione ai sensi di quanto disposto dall'art. 153 comma 5, dall'art.147 bis, comma 1, e dall'art. 163 comma 2 del D.lgs. n.267/2000.

Carlentini, li 06-08-2021

Il Responsabile del Servizio

Dot. Giuseppe Morale

# REGIONE SICILIA



PROVINCIA DI SIRACUSA

## CITTÀ DI CARLENTINI



### COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO

**LAVORI DI: CONCESSIONE MEDIANTE FINANZA DI PROGETTO AL SENSI DELL'ART. 183 C. 15 DEL D.LGS. N.50/2016 DELLA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLA RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA, COMPRESA LA PROGETTAZIONE, LA GESTIONE, LA MANUTENZIONE E LA FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA**

*Impresa: ITALTEKNO S.r.l.*

*Contratto in data 20/03/2019 n. di rep. 04/2019 registrato a Noto il 20/03/2019 al. n. 3169 serie IT*

*Importo contrattuale: € 1.060.319,94 di cui € 995.936,06 per lavori e forniture, ed € 64.383,88 per somme a disposizione dell'Amministrazione*

*Codice unico progetto: D12F17005800005*

*Codice identificativo gara: 7375566D98*

Palermo, 03/08/2021

Il Collaudatore

(Dott. Ing. Nicola Giambelluca)

Firmato  
digitalmente da

---

**Nicola Giambelluca**

CN = Giambelluca Nicola  
O = Ordine degli  
Ingegneri della  
Provincia di Palermo  
C = IT

## SOMMARIO

<b>SOMMARIO</b> .....	<b>2</b>
<b>PREMESSA</b> .....	<b>3</b>
<b>DOCUMENTAZIONE FORNITA DALL'IMPRESA E DAL R.U.P.</b> .....	<b>3</b>
<b>DESCRIZIONE DEI LAVORI</b> .....	<b>4</b>
<b>ASSUNTORE DEI LAVORI</b> .....	<b>5</b>
<b>CONTRATTO DI APPALTO</b> .....	<b>5</b>
<b>IMPORTO CONTRATTUALE</b> .....	<b>5</b>
<b>CONSEGNA DEGLI IMPIANTI</b> .....	<b>6</b>
<b>ULTIMAZIONE DEI LAVORI</b> .....	<b>6</b>
<b>RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</b> .....	<b>6</b>
<b>DIREZIONE DEI LAVORI</b> .....	<b>6</b>
<b>NOMINA DEL COLLAUDATORE</b> .....	<b>6</b>
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b> .....	<b>7</b>
<b>ATTIVITA' DI COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO</b> .....	<b>8</b>
<i>Interventi di adeguamento impiantistico</i> .....	<b>8</b>
<i>Interventi di sostituzione dei pali stradali</i> .....	<b>9</b>
<i>Interventi di sostituzione delle lampade</i> .....	<b>9</b>
<b>CONCLUSIONI</b> .....	<b>10</b>

## **PREMESSA**

La presente relazione di collaudo riguarda l'affidamento del servizio di efficientamento energetico e riqualificazione degli impianti comunali di illuminazione pubblica del Comune di Carlentini (SR), con ricorso all'affidamento in concessione mediante finanza di progetto ai sensi dell'art. 183 comma 15 del D.lgs. n. 50/2016.

Per l'affidamento di cui trattasi, è stata indetta una gara d'appalto mediante procedura aperta di Project Financing con diritto di prelazione da parte del promotore ai sensi degli artt. 60 e 183 comma 15 del D.lgs. 50/2016 con aggiudicazione secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 83 del D.lgs. n. 163/2006 e ss.mm.ii.

Di seguito sono riportati i due codici identificativi della gara:

- Codice C.I.G.: 7375566D98;
- Codice C.U.P.: D12F17005800005.

## **DOCUMENTAZIONE FORNITA DALL'IMPRESA E DAL R.U.P.**

Per poter comprendere ed analizzare le attività di efficientamento energetico e riqualificazione degli impianti di pubblica illuminazione eseguite, la società ITALTEKNO S.r.l. ha fornito al sottoscritto la documentazione tecnica, già agli atti del R.U.P., quale:

- Relazione Generale;
- Relazione tecniche e specialistiche sugli impianti;
- Computo metrico estimativo;
- Elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- Quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza;

Inoltre, il R.U.P. nella persona del Geom. Santi Di Stefano ha fornito al sottoscritto la documentazione tecnico-amministrativa protocollata dalla società ITALTEKNO S.r.l. e pertanto già agli atti dello stesso Ente, e nello specifico:

- Perizia di variante;
- Relazione sul conto finale;
- Certificato di ultimazione dei lavori;
- Stato finale dei lavori;
- Quadro comparativo;

- Determina del Responsabile P.O. Area III<sup>A</sup> n. 375 del 23/06/2021, di approvazione della perizia di variante ed assestamento finale della spesa e presa d'atto degli atti contabili finali dell'intervento;

## **DESCRIZIONE DEI LAVORI**

Dal Disciplinare di gara, si comprende la tipologia di lavori richiesti che nello specifico riguardano:

- Interventi di adeguamento normativo;
- Rifacimento, ristrutturazione e riqualificazione energetica degli impianti di pubblica illuminazione;
- Progettazione definitiva ed esecutiva;
- Manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria;
- Fornitura di energia elettrica.

Tali opere, in sintesi, sono costituite rispettivamente in:

- Riqualificazione ed efficientamento energetico degli impianti di pubblica illuminazione;
- Messa a norma ed in sicurezza dei quadri elettrici dell'impianto di pubblica illuminazione.

Le opere sopra richiamate sono il frutto del censimento dell'intera rete di pubblica illuminazione del Comune di Carlentini (SR). Da tale censimento sono emerse diverse criticità che hanno rappresentato il punto di partenza per lo sviluppo del progetto esecutivo e dal quale si evince quali sono le tipologie e metodologie d'intervento adottate per rispondere pienamente a quanto richiesto dal bando di gara.

Le opere di progetto hanno previsto, infatti, l'esecuzione di lavori per eliminare le criticità riscontrate. Nel dettaglio:

- a) Sostituzione della totalità dei corpi illuminanti esistenti con nuovi apparecchi a LED di nuova generazione caratterizzati da elevata efficienza luminosa che, di conseguenza, consentirà di utilizzare potenze nominali decisamente inferiori a parità di flusso luminoso utile emesso. Nello specifico il progetto prevede la sostituzione dei seguenti corpi illuminanti:
  - N. 1634 armature stradali;
  - N. 632 lampade a sospensione;
  - N. 426 lampade per plafoniera tipo "globo";
  - N. 66 fari da esterno;
- b) Sostituzione di n. 70 pali stradali non più idonei e pericolanti;
- c) Adeguamento e messa a norma dei quadri elettrici dell'impianto di pubblica illuminazione, di cui:
  - N. 43 quadri elettrici esistenti;



- N. 4 nuovi quadri elettrici da installare relativi a nuovi punti di consegna del distributore di rete (POD).

Oltre a quanto sopra elencato, la gestione a carico del Concessionario prevede:

- ✓ N. 29 lampade artistiche non oggetto dell'intervento di riqualificazione;
- ✓ N. 20 corpi illuminanti su pali a LED da 80W di recente installazione.

## **ASSUNTORE DEI LAVORI**

Il Comune di Carlentini (SR) ha indetto una procedura di tipo aperto per l'affidamento in concessione del Servizio di Pubblica Illuminazione del comune medesimo. A seguito di tale procedura il servizio è stato aggiudicato all'impresa ITALTEKNO S.r.l., con sede in Via Francesco Speciale, 39 – 90129 – Palermo.

## **CONTRATTO DI APPALTO**

Il Concessionario ha sottoscritto in data 20/03/2019 rep. N. 04/2019 il contratto con il Comune di Carlentini (SR) impegnandosi a realizzare quanto previsto dalla gara in oggetto alle condizioni stabilite nel contratto stesso.

## **IMPORTO CONTRATTUALE**

Come indicato nel contratto di cui al punto precedente, sottoscritto tra l'Ente Appaltante e l'impresa ITALTEKNO S.r.l., gli importi sono come di seguito ripartiti:

- ✓ Importo contrattuale complessivo: € 1.060.319,94;
- ✓ Importo per lavori e forniture: € 969.026,00;
- ✓ Importo per oneri della sicurezza: € 26.910,06;
- ✓ Somme a disposizione dell'amministrazione: € 64.383,88.

## **CONSEGNA DEGLI IMPIANTI**

La consegna delle aree e degli impianti è stata sancita con verbale del 17/09/2019, ai sensi dell'art. 5 del Contratto di Concessione. Nel suddetto verbale veniva stabilito che la concessione in oggetto sarebbe decorsa dal 01/09/2019 e pertanto la scadenza è fissata per il 31/08/2034.

## **ULTIMAZIONE DEI LAVORI**

Come indicato nella lettera trasmessa dalla ITALTEKNO S.r.l. a firma dell'Ing. Guglielmo Speciale, l'ultimazione dei lavori è avvenuta in data 17/09/2020, ed a seguito della quale in data 23/06/2021 il R.U.P. ha emesso la determina n. 375, di approvazione della perizia di variante ed assestamento finale della spesa e presa d'atto degli atti contabili finali dell'intervento.

## **RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Le funzioni del Responsabile Unico del Procedimento sono state svolte dal Geom. Santi Di Stefano.

## **DIREZIONE DEI LAVORI**

I lavori sono stati diretti dall'Ing. Guglielmo Speciale, di cui sono riportate le generalità con copia dei documenti di identità e codice fiscale allegati alla documentazione già in atti c/o gli uffici dell'Amministrazione Comunale di Carlentini (SR).

## **NOMINA DEL COLLAUDATORE**

Con Determina DIR N. 277 del 18/05/2021 è stato incaricato delle funzioni di Collaudatore Tecnico Amministrativo dell'opera il sottoscritto Ing. Nicola Giambelluca.

## **RIFERIMENTI NORMATIVI**

- ⇒ Norme relative agli impianti emanate dal CT64 "Impianti elettrici utilizzatori di bassa tensione fino a 1000 V in c.a. ed a 1500 V in c.c.;
- ⇒ CEI 64-7 "Impianti elettrici di pubblica illuminazione";
- ⇒ CEI 64-8 "Impianti elettrici utilizzatori a tensione non superiore a 1000 V in c.a. ed a 1500 V in c.c.;
- ⇒ Norme relative ai componenti emanate dai comitati CT14 "Trasformatori", "CT17 "Grossa apparecchiatura", CT20 "Cavi per energia", CT23 "Apparecchiatura a bassa tensione, CT32 "Fusibili", CT34 "Lampade e relative apparecchiature";
- ⇒ CEI 14-4 "Trasformatori di potenza";
- ⇒ CEI17-5 "Apparecchiature a bassa tensione";
- ⇒ CEI29-10 "Cavi isolati in gomma con tensione nominale non superiore a 450/750 V;
- ⇒ CEI20-20 "Cavi isolati in PVC con tensione nominale non superiore a 450/750 V;
- ⇒ CEI20-22 "Prove d'incendio sui cavi";
- ⇒ CEI20-36 "Prova di resistenza al fuoco dei cavi elettrici";
- ⇒ CEI20-37 "Prove sui gas emessi durante la combustione dei cavi elettrici e materiali dei cavi";
- ⇒ CEI20-38 "Cavi isolati in gomma non propaganti l'incendio ed a basso sviluppo di fumi e gas tossici";
- ⇒ CEI32-1 "Fusibili a tensione non superiore a 1000 V per c.a. ed a 1500 V per c.c.;
- ⇒ CEI34-3 "Lampade fluorescenti tubolari per illuminazione generale";
- ⇒ CEI34-5 "Starter a bagliore per lampade fluorescenti";
- ⇒ CEI34-6 "Lampade a vapore di mercurio ad alta pressione";
- ⇒ CEI34-14 "Porta lampade per lampade fluorescenti tubolari e portastarter;
- ⇒ CEI34-15 "Lampade a vapori di sodio a bassa pressione";
- ⇒ CEI34-21 "Apparecchi di illuminazione, prescrizioni generali e prove";
- ⇒ UNI 11248 "Illuminazione stradale – Selezione delle categorie illuminotecniche";
- ⇒ UNI EN 13201 "Illuminazione stradale – Parte 2: Requisiti prestazionali";
- ⇒ UNI EN 13201 "Illuminazione stradale – Parte 3: Calcolo delle prestazioni";
- ⇒ UNI EN 13201 "Illuminazione stradale – Parte 4: Metodi di misurazione delle prestazioni fotometriche";
- ⇒ Decreto 27 Settembre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Criteri ambientali minimi per l'acquisto di lampade a scarica ad alta intensità e moduli LED per illuminazione pubblica, per l'acquisto di apparecchi di illuminazione per illuminazione pubblica e per l'affidamento del servizio di progettazione di impianti di illuminazione pubblica – Aggiornamento 2013.

## **ATTIVITA' DI COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO**

Esaminata la documentazione di cui sopra, il sottoscritto ha provveduto ad effettuare dei sopralluoghi atti a svolgere una serie di verifiche tecnico-amministrative.

L'attività di collaudo ha riguardato verifiche inerenti i quadri elettrici dell'impianto di pubblica illuminazione, i pali stradali ed i corpi illuminanti oggetto dell'intervento.

A supporto del presente collaudo si richiamano le dichiarazioni di conformità dei singoli quadri elettrici oggetto dell'intervento nonché tutta la documentazione già in atti a firma del Direttore dei Lavori.

### **Interventi di adeguamento impiantistico**

Gli interventi di natura impiantistica hanno riguardato esclusivamente la sostituzione e riqualificazione di tutti i quadri di comando a servizio dell'impianto di pubblica illuminazione.

Il Progetto Esecutivo in realtà non prevedeva la riqualificazione e messa a norma di tutti i quadri esistenti, bensì solo di alcuni di essi.

In totale sono stati riqualificati e messi a norma n. 46 quadri di comando, di cui n. 4 di nuova installazione relativi ad altrettanti nuovi punti di consegna del distributore di rete (POD). Rispetto al Progetto Esecutivo è stato riqualificato n. 1 quadro in meno (POD Q22) in quanto lo stesso è stato accorpato ad un altro quadro (POD Q28).

Il tipo di verifica eseguita sui quadri di comando ha riguardato un esame a vista degli stessi, allo scopo di controllare la conformità ai requisiti prestabiliti dalle disposizioni di legge (norme CEI, ecc.).

L'esame a vista ha riguardato:

- ✓ *Verifica della condizione dell'involucro*, volta ad accertare che il singolo quadro abbia la targa identificativa con i dati richiesti, che la carpenteria, il sistema di chiusura e le condizioni delle apparecchiature siano integre ed in perfette condizioni;
- ✓ *Verifica della protezione contro i contatti diretti*, volta ad accertare che a sportello aperto le parti attive siano inaccessibili al dito di prova (IPXXB);
- ✓ *Verifica dello stato delle apparecchiature*, volta ad accertare lo stato di conservazione e di idoneità alle condizioni di servizio, con particolare riferimento alla protezione dalle sovracorrenti;
- ✓ *Verifica della protezione contro i contatti indiretti*, volta ad accertare la presenza di idoneo dispositivo di protezione differenziale;
- ✓ *Verifica dell'accensione degli impianti in modalità manuale*, volta ad accertare il funzionamento del quadro e delle lampade.

## **Interventi di sostituzione dei pali stradali**

L'intervento in progetto prevedeva la sostituzione di n. 70 pali stradali, le cui condizioni di obsolescenza sono state ritenute fonte di pericolo per i veicoli ed i pedoni in transito sul territorio comunale.

Di conseguenza, l'impresa ha provveduto alla rimozione del palo esistente, obsoleto e/o ammalorato, con contestuale posa in opera del nuovo palo, di tipo analogo all'esistente, nonché al ripristino dei collegamenti elettrici ed alla messa a terra ove necessaria.

Oltre alla sostituzione di tutti i 70 pali stradali previsti nel Progetto Esecutivo, sono stati installati ulteriori n. 5 pali. I suddetti pali, inizialmente previsti da installare sul circuito riconducibile al POD Q34, sono stati consegnati ad inizio Febbraio 2020 (DDT n. 173/B1 del 23/01/2020) così come dichiarato dal Direttore Lavori nel Certificato di Ultimazione dei Lavori ed installati secondo le indicazioni della stazione appaltante in altri punti rispetto al Progetto Esecutivo.

## **Interventi di sostituzione delle lampade**

Relativamente alla sostituzione delle lampade sono state rinvenute quantità, in termini di installazione dei nuovi corpi illuminanti, differenti rispetto a quanto previsto nel Progetto Esecutivo.

Nella fattispecie, si riportano di seguito le quantità rinvenute in fase di collaudo:

- Installazione di n. 1685 punti luce del tipo "armature stradali", rispetto alle 1634 unità previste nel Progetto Esecutivo, denominati anche come "pali stradali" a LED della potenza nominale di 60 W, temperatura di colore 4000°K ed efficienza luminosa pari a 130 lumen/watt del tipo VENALIGHT VALSL60W-Y;
- Installazione di n. 763 corpi illuminanti LED "a sospensione", rispetto alle 632 unità previste nel Progetto Esecutivo, della potenza nominale di 54 W, temperatura di colore 4000°K ed efficienza luminosa pari a 130 lumen/watt del tipo GUANKE GKS28-54;
- Installazione di n. 334 corpi illuminanti LED "a globo", rispetto alle 426 unità previste nel Progetto Esecutivo, della potenza nominale di 45 W, temperatura di colore 4000°K ed efficienza luminosa pari a 108 lumen/watt del tipo GUANKE GKS28-45 PLUS;
- Installazione di n. 45 fari da esterno a LED, rispetto alle 46 unità previste nel Progetto Esecutivo, della potenza nominale di 30 W, temperatura di colore 4500°K ed efficienza luminosa pari a 110 lumen/watt del tipo VENALIGHT VALFLS30W-C;

Oltre a quanto specificato in precedenza l'impresa ha provveduto a:

- ✓ Sostituire n. 10 fari da 400 W a ioduri metallici con altrettanti proiettori a LED da 200 W all'interno dell'impianto Geodetico di Via dello Stadio;

- ✓ Sostituire n. 20 vetrerie dei punti luce del tipo "a globo" presenti in Piazza Diaz con altrettante del tipo "lanterne artistiche";
- ✓ Sostituire n. 210 tubi al neon presenti all'interno degli uffici comunali di Via Capitano Morelli con altrettanti tubi LED.

## **CONCLUSIONI**

Alla luce delle considerazioni espresse in precedenza:

- **Visto** il Progetto Esecutivo e relativi allegati;
- **Vista** la documentazione tecnica richiamata nella presente relazione;
- **Vista** la Perizia di Variante a firma del Direttore dei Lavori ed approvata con Determina del Responsabile P.O. Area III^ n. 375 del 23/06/2021;
- **Vista** la Relazione sul Conto Finale a firma del Direttore dei Lavori ed approvata con Determina del Responsabile P.O. Area III^ n. 375 del 23/06/2021;
- **Visto** il Certificato di Ultimazione dei Lavori a firma del Direttore dei Lavori ed approvato con Determina del Responsabile P.O. Area III^ n. 375 del 23/06/2021;
- **Visto** lo stato finale dei lavori a firma del Direttore dei Lavori ed approvato con Determina del Responsabile P.O. Area III^ n. 375 del 23/06/2021;
- **Visto** il Quadro Comparativo a firma del Direttore dei Lavori ed approvato con Determina del Responsabile P.O. Area III^ n. 375 del 23/06/2021;
- **Visto** che le discrepanze numeriche evidenziate, relativamente al numero complessivo di lampade installate di cui al paragrafo precedente, non ha comportato alcun aggravio per l'amministrazione concedente considerato anche che tutti i maggiori oneri riscontrati durante le opere di riqualificazione di cui trattasi rimangono a carico del concessionario così come dichiarato altresì dal Direttore dei Lavori nella Perizia di Variante;
- **Viste** le Dichiarazioni di Conformità dei QE installati rilasciate dall'impresa esecutrice dei lavori, ai sensi e per gli effetti del D.M. n. 37 del 22/01/2008;

Tutto ciò premesso,

Il sottoscritto **Ing. Nicola Giambelluca** nato a **Palermo** il **21/06/1984**, C.F. **GMBNCL84H21G273T**, P.IVA **06073460823**, con studio professionale in **Via Polito, 5 – 90135 – Palermo**, iscritto all'Albo dell'**Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo al N. 8758 – Sez. A**, in qualità di Collaudatore delle opere in esame

### CERTIFICA

- che le opere in oggetto, per quanto verificate, sono state eseguite in conformità a quanto previsto dal progetto esecutivo e successiva perizia di variante ed assestamento finale della spesa posta agli atti, con l'osservanza delle prescrizioni esecutive in esse contenute e nel rispetto delle corrette tecniche di esecuzione, applicando la normativa tecnica vigente e la buona regola d'arte e che, all'atto della firma del presente certificato, risultano essere funzionanti;
- che le quantità sono superiori nel loro complesso a quelle previste dal progetto esecutivo ed approvate nella variante sopra richiamata e la qualità dei materiali utilizzati risulta essere coerente a quella del medesimo progetto approvato;

Pertanto, i lavori di riqualificazione energetica della rete di illuminazione pubblica del Comune di Carlentini risultano **COLLAUDATI**.

Si allega al presente collaudo tecnico amministrativo la seguente documentazione:

- ⇒ Verbali di collaudo n. 1 e 2;
- ⇒ Dichiarazioni di Conformità dei QE installati rilasciate dall'impresa esecutrice dei lavori, ai sensi e per gli effetti del D.M. n. 37 del 22/01/2008;
- ⇒ Report fotografico ante e post efficientamento dei QE installati, messo a disposizione dall'impresa esecutrice dei lavori;
- ⇒ Schede tecniche delle lampade e dei corpi illuminanti installati;

Palermo, 03/08/2021

Il Collaudatore  
(Dott. Ing. Nicola Giambelluca)

---

# CITTÀ DI CARLENTINI



## RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLA RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

### VERBALE OPERAZIONI DI COLLAUDO N. 1 DEL 05/07/2021

Il sottoscritto Ing. Nicola Giambelluca nato a Palermo il 21/06/1984 ed ivi residente in Via Polito n. 5, iscritto all'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo al N. 8758, a seguito dell'affidamento conferitomi dal Comune di Carlentini giusto Disciplinare di incarico n. 11/2021 del 22/06/2021 quale professionista incaricato per le operazioni di collaudo relative ai lavori di riqualificazione energetica della rete di illuminazione pubblica, dopo aver analizzato la documentazione conferitami dal R.U.P. Geom. Santi Di Stefano ha avviato le operazioni di collaudo.

Si da atto che l'impresa esecutrice ha consegnato al sottoscritto tutte le certificazioni relative ai quadri elettrici, agli apparecchi ed alle lampade installate.

I sopralluoghi sono stati avviati in data 05/07/2021 alle ore 09:00 in presenza del Direttore dei Lavori e dell'impresa esecutrice nella persona dell'Ing. Guglielmo Speciale; gli stessi sono relativi ad una disamina tecnico-amministrativa dei lavori svolti, confrontando quanto riportato nei vari documenti con quanto rilevato in campo.

Trattandosi di un collaudo tecnico-amministrativo, il sottoscritto ha eseguito ispezioni sui quadri elettrici oggetto di efficientamento/sostituzione, con rispondenza sostanziale agli schemi di progetto, sui corpi illuminanti sostituiti e sui pali stradali sostituiti.



Durante questo primo sopralluogo sono stati verificati i seguenti quadri elettrici ed i relativi punti luce:

ID QUADRO ELETTRICO	CORPI ILLUMINANTI SOSTITUITI
Q2	SI
Q10	SI
Q18	SI
Q21	SI
Q23	SI
Q28	SI

Sono state eseguite verifiche sui quadri sopra elencati in termini di accensione e spegnimento a campione degli stessi. L'esito di tali verifiche è stato il seguente:

- ✓ I quadri elettrici ispezionati sono risultati riqualificati e conformi agli schemi progettuali, ai lavori eseguiti ed alla documentazione tecnica in possesso;
- ✓ I corpi illuminanti dei relativi quadri ispezionati sono conformi ai lavori eseguiti come da documentazione tecnica in possesso;
- ✓ Non sono state riscontrate anomalie di alcun genere.

Alle ore 16:00 si sono concluse le operazioni giornaliere di collaudo, rimandando il prossimo controllo alla giornata successiva.

Carlentini (SR), 05/07/2021

Il Collaudatore	Il Direttore dei Lavori	L'impresa esecutrice
Ing. Nicola Giambelluca	Ing. Guglielmo Speciale	ItaTekno S.r.l.
		

# CITTÀ DI CARLENTINI



## RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLA RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

### VERBALE OPERAZIONI DI COLLAUDO N. 2 DEL 06/07/2021

Alle ore 09:00 del 06/07/2021 sono riprese le attività di collaudo iniziate il giorno precedente, sempre in presenza del Direttore dei Lavori e dell'impresa esecutrice nella persona dell'Ing. Guglielmo Speciale.

Trattandosi di un collaudo tecnico-amministrativo, il sottoscritto ha eseguito ispezioni sui quadri elettrici oggetto di efficientamento/sostituzione, con rispondenza sostanziale agli schemi di progetto, sui corpi illuminanti sostituiti e sui pali stradali sostituiti.

Durante il sopralluogo sono stati verificati i seguenti quadri elettrici ed i relativi punti luce:

ID QUADRO ELETTRICO	CORPI ILLUMINANTI SOSTITUITI
Q30	SI
Q34	SI
Q36	SI
Q39	SI
Q42	SI
Q45	SI

Sono state eseguite verifiche sui quadri sopra elencati in termini di accensione e spegnimento a campione degli stessi. L'esito di tali verifiche è stato il seguente:

- ✓ I quadri elettrici ispezionati sono risultati riqualificati e conformi agli schemi progettuali, ai lavori eseguiti ed alla documentazione tecnica in possesso;
- ✓ I corpi illuminanti dei relativi quadri ispezionati sono conformi ai lavori eseguiti come da documentazione tecnica in possesso;
- ✓ Non sono state riscontrate anomalie di alcun genere.

Alle ore 16:00 si sono concluse le operazioni giornaliere di collaudo, rimandando il prossimo controllo alla giornata successiva.

Carlentini (SR), 06/07/2021

Il Collaudatore	Il Direttore dei Lavori	L'impresa esecutrice
Ing. Nicola Giambelluca	Ing. Guglielmo Speciale	ItaTekno S.r.l.
	 	 

Pubblicata all'Albo Pretorio on line  
dal \_\_\_\_\_

al \_\_\_\_\_

IL MESSO COMUNALE

---

IL SEGRETARIO GENERALE

CERTIFICA

Su conforme relazione del messo incaricato per la pubblicazione degli atti, che la presente determinazione è stata pubblicata all'Albo Pretorio on line del Comune per quindici giorni consecutivi a decorrere dal giorno \_\_\_\_\_ senza opposizioni o reclami.

Carlentini, li \_\_\_\_\_

IL SEGRETARIO GENERALE

---