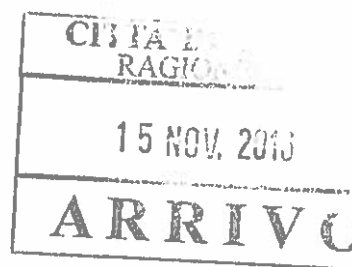


Serv. Determinazioni Dirigenziali  
Tramessa: ScH V-  
ML - A850  
18 NOV. 2016  
Il Dirigente  
L'Intendente (Dm. 258 Int. 1/10/11)



## CITTÀ DI RAGUSA

### SETTORE V

### DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

Annotata al Registro Generale In data <b>18 NOV. 2016</b> N. <u>2125</u>	<b>OGGETTO:</b> Lavori di riqualificazione energetica dei centri luminosi negli impianti di pubblica illuminazione comunali – 2° Stralcio funzionale. <b>RIAPPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO</b>
N. <u>435</u> Settore V Data <u>15/11/2016</u>	

**DETERMINAZIONE CHE NON COMPORTA IMPEGNO DI SPESA**

**O ACCERTAMENTO IN ENTRATA**

---

L'anno duemilasedici, il giorno quindici (15) del mese di Novembre nell'ufficio del Settore V il Dirigente, l'Ing. Michele Scarpulla, su proposta del Tecnico Geom. Vincenzo Baglieri ha adottato la seguente determinazione:

**PREMESSO CHE:**

- 1) con determinazione dirigenziale n.2265 del 11/11/2015 sono stati conferiti gli incarichi di Responsabile Unico del Procedimento, progettista, collaboratori e verificatore dei "Lavori di riqualificazione energetica dei centri luminosi negli impianti di pubblica illuminazione comunali – 2° Stralcio funzionale", come sotto indicati: Responsabile Unico del Procedimento Geom. Vincenzo Baglieri; Collaboratore del R.U.P Rag. Paolo Licitra; Progettista Ing. Carmelo Licitra; Assistente alla Progettazione Sig. Degno Salvatore; Direttore dei Lavori Geom. Marcello Licitra; Assistente alla D.L. Sig. Lauria Salvatore; Verificatore Geom. Franco Civello;
- 2) con determinazione dirigenziale n.392 del 03/03/2016 è ai sensi del Decreto legislativo 12/04/2006 n.163 e del Decreto Presidente della Repubblica 05/10/2010 n.207, con modifiche della L.R. 12/07/2001 N.12 è stato approvato il progetto esecutivo in parola;
- 3) il suddetto progetto è stato depositato in data 16/03/2016 n.10812 presso l'Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità - Dipartimento dell'Energia per la richiesta il finanziamento pubblico regionale con risorse derivanti da contributi per concessioni minerarie ex L.R. 14/2000;
- 4) in data 18/10/2016 protocollo n. 103740 è pervenuta la richiesta da parte dell'Assessorato Regionale di riapprovare il progetto esecutivo con riferimento all'entrata in vigore del D. Lgs. n.50 del 18/03/2016;
- 5) in data 11/11/2016 il progettista ha trasmesso il progetto esecutivo;
- 6) in data 14/11/2016 è stato sottoscritto il verbale di verifica del progetto esecutivo ai sensi dell'art.26 comma 6c del D.Lgs. 50/2016 ;
- 7) in data 14/11/2016 è stato sottoscritto il verbale di validazione del progetto esecutivo ai sensi del comma 8 dell'art.26 del Decreto Legislativo n.50 del 18/03/2016 ed il R.U.P. ha approvato il progetto esecutivo in linea tecnica con relazione istruttoria in pari data, ai sensi dell'art.5, comma 3 della L.R. 12/2011;

*Visto il verbale di validazione del progetto esecutivo e il verbale di verifica;*

*Dato atto che l'intervento è stato proposto ed ammesso al finanziamento pubblico regionale con risorse derivanti da contributi per concessioni minerarie ex L.R. 14/2000 come da corrispondenza intercorsa con il competente Assessorato regionale dell'Energia;*

*Considerato che con nota n. 103740 del 18/10/2016 l'Assessorato Regionale ha confermato che il decreto di finanziamento dell'opera è subordinato alla presentazione del progetto esecutivo debitamente approvato da questa Amministrazione con riferimento all'entrata in vigore del D. Lgs. n.50 del 18/03/2016;*

*Ritenuto pertanto di poter procedere all'approvazione amministrativa del progetto esecutivo che prevede una spesa complessiva di € 1.468.701,99 rinviando l'impegno di spesa a successivo atto, contestualmente all'accertamento in entrata al bilancio, previa acquisizione del predetto decreto di finanziamento da fondi regionali ex art. 8 della L.R. 14/2000;*

*Dato atto che l'importo di € 1.468.701,99, verrà accertato al Cap. 443 ed impegnato al Capitolo 2511,10 del Bilancio Comunale, con successiva Determinazione Dirigenziale;*

*Visto l'allegato progetto esecutivo, che individua la procedura per l'affidamento, mediante asta pubblica, dei "Lavori di riqualificazione energetica dei centri luminosi negli impianti di pubblica illuminazione comunali" – 2° Stralcio funzionale";*

*Rilevato che gli elaborati del progetto esecutivo sono composti da:*

- a) relazione tecnica;
  - b) il capitolato speciale d'appalto;
  - c) il capitolato Speciale Prescrizioni tecniche;
  - d) cronoprogramma dei lavori;
  - e) il piano di manutenzione;
  - f) tutti gli elaborati grafici del progetto esecutivo, ivi compresi i particolari costruttivi, i progetti degli impianti, le relative relazioni di calcolo;
  - g) l'elenco dei prezzi unitari;
  - h) analisi prezzi;
  - i) computo metrico;
- e sono idonei all'approvazione amministrativa in quanto consentono di stabilire:*
- ▲ la prestazione contrattuale
  - ▲ il valore economico dell'intervento
  - ▲ il sistema di gara
  - ▲ il criterio di aggiudicazione

*Viste le modalità di affidamento dei lavori che prevedono il criterio di aggiudicazione al prezzo più basso espresso tramite ribasso percentuale fisso ed invariabile come si evince nell'allegato capitolato speciale parte integrante del redigendo bando di gara, a cura del Settore Contratti ;*

*Ritenuto di dover procedere in merito;*

*Preso atto che il contratto sarà stipulato a misura e che il tempo contrattuale per l'esecuzione è fissato in giorni 150;*

*Visto l'art.47, comma 1, lett. "D" dello Statuto di questo Comune pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.26 del 22/05/1993;*

*Considerato che la materia oggetto del presente provvedimento rientra tra le attribuzioni dei Dirigenti indicate all'art. 53 del vigente Regolamento di organizzazione degli uffici e dei servizi al quale rinvia;*

*Visto il successivo art.65 del medesimo Regolamento in ordine alla forma, pubblicità ed efficacia delle Determinazioni Dirigenziali;*

## **DETERMINA**

- 1) **Riapprovare** in via amministrativa il progetto esecutivo relativo ai **"Lavori di riqualificazione energetica dei centri luminosi negli impianti di pubblica illuminazione comunali – 2° Stralcio funzionale"**, redatto ai sensi del D.Lgs n.50/2016, che prevede una spesa complessiva di € 1.468.701,99 così distinte:

A - Importo dei Lavori		
A1 - Lavori soggetti a ribasso d'asta	€ 1.176.826,19	
A2 - Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 251,40	
	<b>TOTALE LAVORI</b>	<b>€ 1.177.077,59</b>
B - Somme a disposizione dell'Amministrazione		
B1 - IVA sui lavori al 22%	€ 258.957,07	
B2 - Fondo per la progettazione e l'innovazione 2%	€ 23.541,55	
B3 - IRAP 8,50% del Fondo	€ 2.001,03	
B4 - Assicurazione tecnici progettisti e verificatore	€ 3.000,00	
B5 - Spese di pubblicità	€ 1.000,00	
B6 - Contributo ANAC	€ 600,00	
B7 - Conferimento discarica	€ 1.000,00	
B8 - Imprevisti e arrotondamento	€ 1.524,75	
	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	<b>€ 291.624,40</b>
	<b>IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO</b>	<b>€ 1.468.701,99</b>

- 2) **Dare atto** che la prenotazione di spesa per € 1.468.701,99 verrà assunta con la successiva Determinazione a contrarre, contestualmente all'accertamento in entrata al bilancio, previa acquisizione del relativo decreto di finanziamento da fondi regionali ex art. 8 della L.R. 14/2000 come da comunicazione dell'Amministrazione regionale di cui alla parte motiva, allegata in copia parte integrante;
- 3) **Dare atto** che il progetto esecutivo in oggetto munito di copia del presente atto verrà trasmesso all'Amministrazione regionale per l'emissione del succitato decreto di finanziamento;
- 4) **Dare Atto** che il presente provvedimento dovrà essere pubblicato dal responsabile del Servizio Web nell'apposito sito "Amministrazione trasparente" sottosezione "Opere Pubbliche" art.38 del D.Lgs n.33/2013;



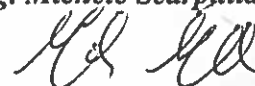
**IL DIRIGENTE**  
(ing. Michele Scarpulla)



PARTE INTEGRANTE: Relazione Tecnica, verbale di validazione, copia della nota n. 034411 del 14/10/2015 dell'Assessorato Regionale Energia

Da trasmettersi d'ufficio, oltre che al Segretario Generale, ai seguenti uffici:  
Ragioneria, Assessore ai LL.PP.

**IL DIRIGENTE**  
(ing. Michele Scarpulla)



## SETTORE SERVIZI CONTABILI E FINANZIARI

### PARERE DI REGOLARITA' CONTABILITA'

Ai sensi degli artt.147-bis e 153, comma 5, del D.Lgs.267/2000, e per quanto previsto dall'art. 17 del Regolamento di Contabilità, si rilascia visto di regolarità contabile attestante e attestazione della copertura finanziaria.

Ragusa 17/11/2016

VISTO  
IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO FINANZIARIO

---

Il sottoscritto Messo comunale attesta di avere pubblicato in data odierna, all'Albo Pretorio, per la durata di giorni sette, copia della stessa determinazione dirigenziale, e di averne trasmesso copia al Segretario Generale.

Ragusa 22 NOV. 2016

IL MESSO COMUNALE  
IL MESSO NOTIFICATORE  
Lirizzito G. G. G.

---

Il sottoscritto Messo comunale attesta il compimento del suindicato periodo di pubblicazione e cioè dal 22 NOV. 2016 al 29 NOV. 2016

Ragusa 30 NOV. 2016

IL MESSO COMUNALE

---



**CITTÀ DI RAGUSA**

[www.comune.ragusa.it](http://www.comune.ragusa.it)

Parte integrante e sostanziale  
della determinazione dirigenziale  
N. 2125 del **18 NOV. 2016**

**SETTORE V**

**Decoro urbano – Manutenzione e Gestione Infrastrutture**  
P.zza San Giovanni - Tel.0932/676560

**OGGETTO: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEI CENTRI LUMINOSI NEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMUNALI –  
2° STRALCIO FUNZIONALE**

**RAPPORTO DI VERIFICA RIESAME E VALIDAZIONE DEL  
PROGETTO ESECUTIVO**

Il giorno **14/11/2016**, presso la Sede di questa Amministrazione, si sono riuniti:

- Geom. Franco Civello, tecnico incaricato della Verifica della progettazione, ai sensi dell'art. 26 del D.P.R. 50/2016;
- Ing. Carmelo Licitra, Progettista;

Il tecnico incaricato della Verifica della progettazione, ai sensi dell'art. 26 del D.P.R. 50/2016:

- preso visione del progetto esecutivo, composto dai seguenti elaborati:
    - a) *relazione Tecnica;*
    - b) *capitolato speciale d'appalto;*
    - c) *capitolato prescrizione tecniche;*
    - d) *elenco prezzi;*
    - e) *computo metrico;*
    - f) *analisi prezzi;*
    - g) *cronoprogramma;*
    - h) *piano di manutenzione;*
    - i) *calcolo incidenza manodopera*
    - j) *elenco vie*
    - k) *elaborato tipologia corpi illuminanti Tav 1 e Tav 2*
  - accertato che gli interventi corrispondono a quelli indicati nel progetto di fattibilità;
  - vista l'attestazione del direttore dei lavori in merito all'accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori, assenza di impedimenti sopravvenuti, e conseguente realizzabilità del progetto.
- In relazione al livello di progettazione ed agli elaborati progettuali è stato accertato:
- la coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche, cartografiche, impiantistiche e di sicurezza;
  - l'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare;
  - l'eshaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale;
  - l'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati;

- l'eshaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito della progettazione preliminare;
- la leggibilità degli elaborati con riguardo all'utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;
- la comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;
- la coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;
- la rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi negli elaborati prodotti nelle fasi precedenti;
- la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di funzionalità, di sicurezza, di inquinamento, di durabilità e manutenibilità, di coerenza dei tempi e dei costi, di sicurezza e organizzazione del cantiere;
- che i prezzi unitari assunti come riferimento sono dedotti dal prezzo ufficiale vigente nell'area interessata;
- che sono state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non era disponibile un dato nel prezzo ufficiale vigente nell'area interessata;
- che i prezzi unitari assunti a base del computo metrico estimativo sono coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento;
- che gli elementi di computo metrico estimativo comprendono tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e capitolare e corrispondono agli elaborati grafici e descrittivi;
- che i totali calcolati sono corretti;
- che il quadro economico è stato redatto conformemente a quanto previsto dal D.lgvo 50/2016;

dà atto dell'esito della verifica sulla documentazione di cui sopra

## ESITO DELLA VERIFICA

☒ POSITIVO

IL RESPONSABILE DELLA VERIFICA  
Geom.  Civello

EVENTUALI OSSERVAZIONI DEL PROGETTISTA:

N.N.

Visto Il Progettista  
Ing. Carmelo Licitra



## **IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

preso atto del rapporto delle verifiche eseguite, sopra richiamato, che ha evidenziato l'esito

**POSITIVO**

Visto il rapporto delle verifiche eseguite sugli elaborati sopra citati;

**PRESO ATTO DELL'ASSENZA DI OSSERVAZIONI DA PARTE DEL PROGETTISTA;**

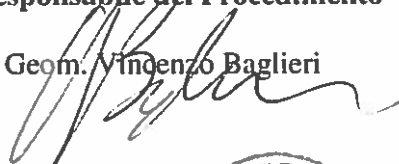
## **VALIDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO**

**VALIDA IL PROGETTO ESECUTIVO ai sensi del comma 8 dell'art. 26 del D.lgs. 50/2016, e lo approva in linea tecnica, ai sensi dell'art.5, comma 3 della L.R. 12/2011**

Ragusa, li \_14/11/2016

**Il Responsabile del Procedimento**



Geom. Vincenzo Baglieri



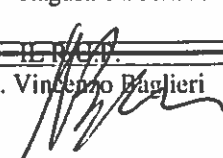




**COMUNE DI RAGUSA**  
**UFFICIO TECNICO – SETTORE V**

<b>PROGETTO</b>	<b>LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEI CENTRI LUMINOSI NEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMUNALI – 2° STRALCIO FUNZIONALE</b>  <b>IMPORTO COMPLESSIVO EURO € 1.468.701,99</b>
-----------------	---

<b>ELABORATO</b>  <b>RELAZIONE TECNICA</b>  Ragusa 11/11/2016	<b>PROGETTISTA</b>  Ing. Carmelo Licita  
---	---

<b>COMUNE DI RAGUSA</b> <b>SETTORE V</b>  Progetto esecutivo verificato ai sensi dell'art. 26 comma 6c del D.Lgs. 50/2016  Ragusa 14/11/2016  <b>IL RESPONSABILE DELLA VERIFICA</b> Geom. Franco Civello  	<b>COMUNE DI RAGUSA</b> <b>SETTORE V</b>  Progetto esecutivo validato ai sensi e per gli effetti dell'art.26 comma 8 del D.Lgs 50/2016  Ragusa 14/11/2016  <b>IL RESPONSABILE</b> Geom. Vincenzo Baglieri 
---	---



## **Premesse**

Lo studio di fattibilità per le opere in esame, redatto nel mese di ottobre 2013 dal sottoscritto Funzionario, per **l'esecuzione di lavori di riqualificazione energetica dei centri luminosi negli impianti di pubblica illuminazione comunali** era finalizzato alla progressiva eliminazione dei centri luminosi meno efficienti sia dal punto di vista del rendimento luminoso che della distribuzione degli illuminamenti sulle superfici stradali e prevedeva la modifica tipologica di lampade e corpi illuminanti tramite un intervento di manutenzione straordinaria sui soli centri luminosi che in atto impiegano lampade a vapori di mercurio e la loro sostituzione con nuovi apparecchi di tipo SAP.

Lo stesso RUP, nel corso della progettazione preliminare, ha ritenuto più valido e conveniente indicare ai progettisti l'adozione della tecnologia LED, più avanzata per l'illuminazione stradale urbana e che ha raggiunto una buona maturità commerciale risultando molto vantaggiosa per gli aspetti legati alla durata ed all'efficienza luminosa nonché esplicitamente prevista dalle normative tecniche comunitarie sulla ecocompatibilità dei prodotti per illuminazione stradale. Pertanto il presente progetto esecutivo è stato redatto sulla stessa traccia indicata nel progetto preliminare che ha previsto di implementare il retrofit tramite la tecnologia LED.

### **1. Descrizione dell'opera.**

I lavori in progetto sono stati limitati esclusivamente alla **dismissione dei centri luminosi preesistenti più obsoleti, equipaggiati con lampade a vapori di mercurio e/o SAP (per motivi di uniformità estetica e di colorazione della sorgenti luminose delle strade interessate) e/o con elevato grado di inquinamento luminoso installati su palo o sospesi con tesate ed ubicati nelle vie pubbliche afferenti all'area cittadina principale e frazione di Marina, come individuate negli elaborati grafici allegati, con la messa in opera in sostituzione di nuovi apparecchi luminosi equipaggiati con sorgente di tipo LED di caratteristiche meccaniche, elettriche ed illuminotecniche idonee (si vedano schede tecniche in appendice al capitolato tecnico). A tale scopo sono state individuate tre tipologie di layout impianti:**

**Tipo 1: palificata bilaterale**

**Tipo 2: palificata unilaterale bordo carreggiata**

**Tipo 3: sospensione centrale con tesata**

**rappresentative del set di strade interessate, che raggruppano, per caratteristiche del sostegno (palo, tesata) e geometriche degli impianti attualmente in esercizio (altezza punto luce, larghezza carreggiata, interdistanza e disposizione sostegni) le tipologie effettivamente presenti in campo, nelle strade cittadine.**

Per ciascuna tipologia delle tre sopraelencate sono state condotte le simulazioni di calcolo illuminotecnico utili a determinare le caratteristiche elettriche e fotometriche minime da assegnare agli apparecchi LED da installare. I risultati di tali simulazioni riferite a livelli di prestazione illuminotecnica imposta per strade urbane di classe ME3a sono riepilogate negli allegati tecnici a presente progetto, in particolare il capitolato tecnico e le schede in appendice allo stesso.

La posa in opera delle nuove apparecchiature LED sarà pertanto eseguita rispettando le caratteristiche geometriche degli impianti (interdistanza, altezza del centro luminoso, tipologia di sostegno/sospensione) provvedendo all'eventuale correzione del solo angolo di inclinazione dell'armatura stradale rispetto al suolo posto a zero gradi secondo le indicazioni del capitolato tecnico.

Ove ritenuto necessario per il completamento degli impianti lungo gli assi stradali e per uniformità con gli impianti circostanti della stesa tipologia già previsti in precedente progetto, saranno previste opere accessorie di fornitura e posa in opera di nuovi sostegni o sostituzione di altri oramai obsoleti o non idonei; in alcuni tratti limitati e per le stesse finalità si provvederà anche all'eventuale estensione della rete elettrica di alimentazione degli impianti preesistenti.

I lavori prevedono la contestuale rimozione e conferimento in magazzino comunale degli apparecchi luminosi dismessi da avviare successivamente al corretto smaltimento a rifiuto e/o al riuso (solo per gli apparecchi SAP) in interventi di manutenzione ordinaria in sostituzione di corpi illuminanti a V.M o SAP.

L'intervento potrà garantire la realizzazione di risparmi energetici e sui costi di gestione. In particolare, la potenza elettrica dei nuovi apparecchi LED che risulta ben inferiore alla potenza dei centri luminosi attualmente in esercizio garantisce la piena compatibilità elettrica dei nuovi centri luminosi con la preesistente distribuzione elettrica, incluse le sezioni di protezione elettrica e comando impianti (quadri elettrici).

---

## **2. Caratteristiche tecniche delle forniture e riferimenti normativi**

Come accennato, l'intervento in retrofit dei centri luminosi risulta conforme alle normative tecniche relative all'illuminamento stradale, con particolare riferimento al

grado di uniformità sul piano di riferimento ed al contenimento dell'inquinamento luminoso. Infatti la presente progettazione esecutiva fornisce precise indicazioni minime sulla fotometria degli apparecchi luminosi da adottare.

Le forniture previste in progetto riguardano esclusivamente apparecchi e sorgenti luminose conformi alle vigenti norme tecniche tali da aumentare significativamente la prestazione illuminotecnica su strada ed il grado di affidabilità e durata. Sono stati analizzati i seguenti riferimenti normativi sui **requisiti minimi inderogabili per la fornitura da evidenziare alla D.L., che dovrà attestarne la conformità, prima della posa in opera** dei nuovi centri luminosi, come meglio specificati nel capitolato tecnico e nei rispettivi allegati:

1. Gli apparecchi stradali dovranno essere **conformi alle seguenti norme tecniche armonizzate** (il possesso della marcatura ENEC - European Norms Electrical Certification - (<http://www.enec.com>) costituisce attestazione di conformità alle stesse norme):

- 
- ~~UNI-EN-13032-1 Luce e illuminazione - Misurazione e presentazione dei dati fotometrici di lampade e apparecchi di illuminazione - Parte 1: Misurazione e formato di file~~
  - UNI 10819 Luce e illuminazione - Impianti di illuminazione esterna. Requisiti per la limitazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso
  - UNI 11248 Illuminazione stradale - Selezione delle categorie illuminotecniche
  - UNI 11356 Caratterizzazione fotometrica degli apparecchi di illuminazione a LED
  - UNI EN 13201-2 Illuminazione stradale - Parte 2: Requisiti prestazionali
  - UNI EN 13201-3 Illuminazione stradale - Parte 3: Calcolo delle prestazioni
  - UNI EN 13201-4 Illuminazione stradale - Parte 4: Metodi di misurazione delle prestazioni fotometriche

L'appaltatore dovrà inoltre fornire, tramite **documentazione originale a cura del costruttore a pena di non accettazione degli apparecchi in fase di cantiere:**

- ^ la **curva fotometrica dell'apparecchio nel suo complesso** redatta in base alle norme vigenti. Le normative di riferimento sono: UNI EN 13032-1; UNI EN 12665; CEI EN 62031; IES LM 79 08.
- ^ una dichiarazione riportante la documentazione di **verifica delle prestazioni degli apparecchi** e del rispetto delle normative vigenti ed i dati relativi alla **riduzione del flusso luminoso sul ciclo di vita** dell'installazione congiuntamente ai **risultati del test IESNA LM-80** del produttore dei chip LED. Norme di riferimento: CEI EN 61347-2-11; CEI EN 61347-2-13; IEC EN 62384; CEI EN 62471; CEI EN 60598-1 Parti sec.
- ^ la Conformità dei **sistemi di alimentazione elettrica** al **REGOLAMENTO (CE) N. 245/2009** del 18 marzo 2009 recante modalità di esecuzione della direttiva 2005/32/CE sulla ecocompatibilità dei prodotti

- ^ la rispondenza del sistema completo (sorgenti ed alimentatore) alle direttive sulla **compatibilità elettromagnetica**. Le normative di riferimento sono le direttive 2006/95/CE e 2004/108/CE
- ^ la compatibilità, il gruppo di rischio tollerato o l'eventuale esenzione da **rischi di tipo foto biologico**, secondo i parametri definiti dalla normativa vigente (CEI EN 62471).

Infine, **ancora a pena di non accettazione degli apparecchi in fase di cantiere** le forniture dovranno essere conformi ai **Criteri Ambientali Minimi (CAM)** di base applicabili agli apparecchi di illuminazione e moduli LED per l'illuminazione pubblica (schede 4.1 e 4.2) contenuti nel Decreto del Ministero dell'Ambiente 23 dicembre 2013 (GURI n. 18/14 del 23/01/14).

**Della conformità alle superiori prescrizioni deve essere data evidenza presso la D.L. al momento dell'accettazione delle forniture in cantiere, tramite la compilazione delle schede AIDI allegate al capitolato tecnico corredate di idonea documentazione tecnica del fornitore/costruttore.**

### **3. Cronoprogramma**

La stima effettuata per la fase di esecuzione lavori in oggetto cioè la previsione temporale intercorrente fra l'affidamento dei lavori ed il termine di ultimazione degli stessi è di **mesi 5**.

### **4. Stima della spesa - individuazione delle categorie delle lavorazioni**

La valutazione economica dell'intervento è stata effettuata su una serie di lavorazioni riconducibili a:

**Smontaggio e dismissione (trasporto a magazzino dell'Ente appaltante) di apparecchi luminosi equipaggiati con lampade V.M. O SAP e relativi accessori;**

**Fornitura e posa in opera, al posto degli apparecchi dismessi, di nuovi apparecchi stradali con sorgenti LED di opportuna caratteristiche meccaniche, elettriche e fotometriche (secondo verifica illuminotecnica) per ciascuna delle tre tipologie stradali individuate**

**Fornitura e posa in opera di sostegni a palo per nuovi centri luminosi o per sostituzione di sostegni vetusti non più idonei equipaggiati con apparecchi stradali LED come sopra indicati, comprese le eventuali opere di fondazione e di estensione della rete elettrica di alimentazione.**

Per le lavorazioni salienti di progetto sono stati determinati, tramite analisi prezzi, i relativi costi unitari, rapportati al singolo punto luce; sulla base dello stanziamento finanziario disponibile è stata infine quantificata l'entità dei lavori riportata in computo metrico, che prevede una spesa complessiva di **€ 1.468.701,99** così distinta:

A - Importo dei Lavori		
A1 - Lavori soggetti a ribasso d'asta	<b>€ 1.176.826,19</b>	
A2 - Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 251,40	
<b>TOTALE LAVORI</b>		<b>€ 1.177.077,59</b>
B - Somme a disposizione dell'Amministrazione		
B1 - IVA sui lavori al 22%	€ 258.957,07	
B2 - Fondo per la progettazione e l'innovazione 2%	€ 23.541,55	
B3 - IRAP 8,50% del Fondo	€ 2.001,03	
B4 - Assicurazione tecnici progettisti e verificatore	€ 3.000,00	
B5 - Spese di pubblicità	€ 1.000,00	
B6 - Contributo ANAC	€ 600,00	
B7 - Conferimento discarica	€ 1.000,00	
B8 - Imprevisti e arrotondamento	€ 1.524,75	
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>		<b>€ 291.624,40</b>
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO</b>		<b>€ 1.468.701,99</b>

Le lavorazioni previste dal presente progetto sono riconducibili alla categoria dei lavori di costruzione di impianti di illuminazione pubblica di cui al punto OG10 dell'elenco allegato "A" al DPR 207/2010 categoria IV.

### 5. Modalità di affidamento

Date le caratteristiche della prestazione contrattuale che include una componente economicamente prevalente di forniture ed una restante quota di lavori (dismissioni, sostituzioni, ampliamenti e posa di nuovi impianti) che è comunque ritenuta funzionalmente determinante per la buona esecuzione dell'intervento previsto in progetto, viene indicata la modalità di affidamento relativa ad un contratto di lavori con **procedura aperta** di cui all'art. 60 del Codice dei Contratti Pubblici.

Il criterio di aggiudicazione sarà quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo.

**ALLEGATI:**

- **Elaborati grafici (sezioni tipo)**
- **Capitolato speciale d'appalto**
- **Capitolato tecnico con allegati e schede apparecchi LED in appendice**
- **Computo metrico estimativo e quadro economico**
- **Analisi prezzi**
- **Elenco prezzi**

IL PROGETTISTA

(ing. *Celesta* NICITRA)



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA  
ASSESSORATO DELL'ENERGIA E DEI SERVIZI DI PUBBLICA UTILITA'  
DIPARTIMENTO DELL'ENERGIA  
SERVIZIO 8 - Ufficio Regionale per gli Idrocarburi e la Geotermia

NUMERO DI CODICE FISCALE 80012000826  
PARTITA I.V.A. 02711070827

Viale Campania, 36 - 90144 Palermo

Palermo \_\_\_\_\_

Prot. N. ....



Allegati.....

Dipartimento Energia  
Nr.0036222 Del 14/10/2016  
Cl. # S08

RACC. A.R.

Al Sig. Sindaco del  
Comune di Ragusa  
C.so Italia, 72  
97100 RAGUSA

OGGETTO: Richiesta erogazione contributo ex art.8 L.R. 14/2000.

Si fa seguito alla pregressa corrispondenza riguardante la richiesta di contributo per il progetto denominato "Riqualificazione energetica dei centri luminosi negli impianti di pubblica illuminazione comunali - 2° stralcio funzionale" (pervenuto al Dipartimento in data 16.03.2016 n.10812).

Con riferimento all'entrata in vigore del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 si rileva la necessità, a cura di codesto Ente, dei consequenziali adeguamenti. Si conferma la necessità che il livello progettuale sia quello esecutivo munito di tutte le approvazioni di legge.

In attesa di riscontro, si comunica che sono in corso le procedure finalizzate all'acquisizione dei fabbisogni finanziari nei relativi capitoli di bilancio.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO  
(Benedetto Presti)



IL DIRIGENTE GENERALE  
(Domenico Armenio)

**E**  
COMUNE DI RAGUSA  
Comune di Ragusa  
Protocollo N.0103740/2016 del 18/10/2016