



***COMUNE DI RAGUSA***

**SETTORE VII**

Progetto: **“AMPLIAMENTO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL’IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DEL MANEGGIO DI C/DA SELVAGGIO”** . Importo totale Euro 60,000,00

## **RELAZIONE TECNICA**



RELAZIONE TECNICA.....	1
Estremi dell'incarico.....	3
Riferimento al programma delle OO.PP. del Comune.....	3
Vincoli gravanti .....	3
Opere in progetto.....	3
I lavori previsti possono sommariamente riassumersi nei seguenti punti:.....	4
Analisi costi benefici.....	5
Modalità di affidamento.....	5
Quadro economico del progetto.....	6
Fonti di finanziamento.....	7
Categoria da richiedere per la gara .....	7
Tempi di esecuzione dell'opera .....	7
Elenco elaborati.....	8

## **Estremi dell'incarico**

Premesso che, con Determinazioni Dirigenziali nn. 908 e 910 del 06/06/12 sono stati affidati al tecnico dipendente geom. Giorgio Iacono, gli incarichi di R.U.P. e verificatore per l'intervento in esame, con Determina Dirigenziale n.909 del 06/06/12 è stato conferito al sottoscritto dipendente ing. Carmelo Licitra, l'incarico di redigere il progetto esecutivo e di dirigere i lavori dell'opera in oggetto.

## **Riferimento al programma delle OO.PP. del Comune**

L'opera non è prevista nel programma triennale vigente in quanto trattasi di lavori di manutenzione non preventivati e di importo inferiore alla soglia minima per l'obbligo di inclusione negli strumenti di programmazione dell'Ente.

## **Vincoli gravanti**

La natura delle opere da realizzare non è subordinata all'esistenza di eventuali vincoli sia di tipo urbanistico che di qualsivoglia altra natura.

## **Opere in progetto**

L'impianto sportivo in oggetto, realizzato negli anni '70, è dotato di un **impianto elettrico utilizzatore nelle aree all'aperto ed al chiuso caratterizzato da:**

- *Tipologia e stato di conservazione della rete di distribuzione interna non idoneo agli ambienti di posa e con componenti obsoleti;*
- *Quadri elettrici di protezione e distribuzione generali e di zona non conformi agli ambienti di posa;*
- *Corpi illuminanti non sufficienti, per numero e tipologia, ad assicurare un livello sufficiente di illuminamento in molte aree all'aperto ed in taluni ambienti al chiuso;*

- *Carenza o totale assenza del sistema di illuminazione di emergenza;*
- *Inadeguatezza degli impianti in relazione alla normativa di prevenzione incendi applicabile;*
- *insoddisfacente grado di sicurezza e di efficienza complessivo degli impianti per vetustà dei componenti (eccetto il nuovo maneggio coperto col relativo capannone) e per la struttura dell'impianto che risulta chiaramente determinato, nell'attuale consistenza e sviluppo, da successivi e ripetuti ampliamenti non coordinati fra loro.*

L'impianto elettrico nella sopracitata attività necessita, pertanto, di sostanziali interventi di manutenzione straordinaria per adeguamento tecnologico, funzionale e di sicurezza agli standard correnti così come omologati dalle norme tecniche in vigore.

Gli interventi previsti in progetto, di seguito elencati, consentiranno di ottenere, oltre ai succitati requisiti di adeguamento tecnico, la possibilità di poter migliorare le prestazioni degli impianti stessi dal punto gestionale (possibilità di remotizzazione dei comandi di attuazione durante il normale esercizio) e di poter conseguire la necessaria conformità del plesso sportivo nei confronti della prevenzione incendi.

**I lavori previsti possono sommariamente riassumersi nei seguenti punti:**

1. Riqualficazione del sistema di distribuzione principale e delle condutture elettriche compreso il rifacimento dei quadri elettrici generali e di zona: verranno realizzate nuove condutture di distribuzione a vista in tubazione rigida PVC e/o in cavidotti corrugati interrati esistenti e di nuova posa. I quadri elettrici saranno riallocati e cablati ex novo con grado di protezione idoneo agli ambienti di posa con idonei apparecchi di protezione delle linee in uscita
2. Rifacimento delle condutture elettriche terminali di alimentazione a partire dalle derivazioni per i corpi illuminanti esistenti con idonei cavi isolati in gomma G7 sotto guaina PVC posti entro tubazioni o canaline PVC corredate di accessori e scatole di derivazione IP 44 in vista: verrà eseguito il cablaggio dei circuiti terminali non idonei degli impianti di illuminazione

al chiuso, prevalentemente box per animali, e delle aree all'aperto del complesso sportivo.

3. Esecuzione di un nuovo sistema di illuminazione in emergenza con plafoniere di tipo autonomo: sono previsti nuovi apparecchi in ogni ambiente al chiuso in corrispondenza delle uscite e lungo i percorsi di esodo negli spazi a cielo libero.
4. Adeguamento funzionale dell'impianto di messa a terra, tramite posa in opera di dispersori intenzionali orizzontali e verticali realizzati lungo i percorsi dei nuovi cavidotti interrati di distribuzione. Saranno realizzati anche i collagamenti equipotenziali delle masse nei locali e nelle aree sprovviste.
5. Riqualificazione del sistema di illuminazione generale nelle aree all'aperto con proiettori e/o corpi illuminanti tipo stradale e nelle aree al chiuso con plafoniere a tubi fluorescenti lineari e/o compatte a basso consumo
6. installazione di un nuovo sistema per la gestione dello sgancio in emergenza delle utenze elettriche per il plesso sportivo.

### **Analisi costi benefici**

Non applicabile, in senso quantitativo, in quanto opere di adeguamento tecnologico e funzionale alle norme tecniche in vigore. Dal punto di vista qualitativo l'opera consente una evidente miglioria per la accresciuta prestazione del servizio ottenuto (illuminamento e razionale distribuzione dei comandi e delle protezioni) con aumentato grado di gestibilità e mantenibilità.

### **Modalità di affidamento**

Vista la natura e l'entità delle opere progettate, si potrà procedere all'affidamento degli stessi mediante cottimo fiduciario ai sensi dell'art 125 comma 11 del Codice dei Contratti D.Lgs. n. 163/2006.

## Quadro economico del progetto

Il progetto di “**AMPLIAMENTO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELL'IMPIANTO DÌ ILLUMINAZIONE DEL MANEGGIO DÌ C/DA SELVAGGIO**” assorbe risorse finanziarie per un importo complessivo di **€ 60.000,00** distinto come segue:

QUADRO ECONOMICO			
<b>A</b>	<b>IMPORTO PER L'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI</b>		
A1	Lavori a Misura	€	46.254,56
A2	Lavori a Corpo	€	0,00
A3	Lavori in Economia	€	0,00
A4	Totale importo delle lavorazioni (A1+A2+A3)	€	46.254,56
<b>B</b>	<b>ONERI DI SICUREZZA</b>		
B1	Costi per la Sicurezza afferenti alle lavorazioni in progetto	€	1.387,64
B2	Oneri per la Sicurezza da corrispondere a misura	€	705,00
<b>C</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>		
C1	INCENTIVO EX L.109 (2.0% dell'importo dei lavori ) Legge 7/2003	€	925,09
C2	Competenze tecniche verificatore art. 47 D.P.R. 207/10	€	69,33
C3	Pubblicità gara	€	300,00
C4	Imprevisti ed arrotondamenti (< 10% A4)	€	285,06
C5	IVA su A4 importo lavori (21% )	€	9.713,46
C6	IVA su imprevisti (21% )		59,86
C7	Oneri conferimento in discarica	€	150,00
C8	Adeguamento allaccio alla rete elettrica	€	150,00
C9	Totale somme a disposizione della stazione appaltante	€	11.652,80
<b>D</b>	<b>IMPORTI CONSUNTIVI</b>		
D1	IMPORTO LAVORI IN APPALTO (A4+B)	€	48.347,20
D2	IMPORTO ONERI PER LA SICUREZZA COMPRESI IN APPALTO MA NON SOGGETTI A RIBASSO (B)	€	2.092,64
D3	TOTALE COMPLESSIVO - PREVISIONE GENERALE DI SPESA DELLA STAZIONE APPALTANTE (D1+C9)	€	60.000,00

## **Fonti di finanziamento**

Le risorse finanziarie necessarie all'esecuzione dei lavori derivano da residuo di Mutuo della Cassa DD.PP. posizione n. 4448444-00 a suo tempo concesso per il progetto di ampliamento dello stesso impianto sportivo approvato con Determinazione Dirigenziale n. 2579/04 e non realizzato nella sua totalità, giusta indicazione riportata nella già citata Determinazione Dirigenziale n. 909/12 .

## **Categoria da richiedere per la gara**

### **REQUISITI PER LA PARTECIPAZIONE:**

**Per l'ammissione al procedimento di affidamento dei lavori di cui all'oggetto è richiesta l'iscrizione dell'Impresa concorrente alla Camere di Commercio per l'attività di installazione impianti elettrici (Lettera A della ex Legge 46/90 – DM 37/08) o la certificazione SOA per le categorie sotto riportate:**

**Categoria                      OS 30                      per la classe I^**

## **Tempi di esecuzione dell'opera**

I tempi di esecuzione dell'opera vengono stimati in complessivi 60 (SESSANTA) giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna lavori.

## Elenco elaborati

Il presente progetto esecutivo è composto dai seguenti elaborati:

**TAV. 0: RELAZIONE TECNICA**

**TAV. 1: ELABORATI PLANIMETRICI (TAVV. 1A , 1B)**

**TAV. 2: PARTICOLARI COSTRUTTIVI**

**TAV. 3: SCHEMI UNIFILARI DEI QUADRI ELETTRICI**

**TAV. 4: ELABORATO DI CALCOLO ELETTRICO DELLE LINEE**

**TAV. 5: ELENCO PREZZI ED ANALISI PREZZI**

**TAV. 6: COMPUTO METRICO E CROPPROGRAMMA**

**TAV. 7: STIMA INCIDENZA MANODOPERA E COSTI SICUREZZA**

**TAV. 8: CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

**TAV. 9: SCHEMA CONTRATTO D'APPALTO**

IL PROGETTISTA

ing. Carmelo Licitra