



Comune di Palermo
Area Tecnica della Riqualificazione
Urbana e delle Infrastrutture
Ufficio Servizi Pubblici a Rete e di Pubblica Utilità

“Luci sull’arte – Riqualificazione impianti di pubblica illuminazione - L’Itinerario Arabo-Normanno a Palermo: La luce come elemento di connessione tra passato presente e futuro”

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

(ex art. 15 comma 5 del Regolamento sui LL.PP. di cui al D.P.R. 207/2010)

15 novembre 2017



DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

(ex art. 15 comma 5 del Regolamento sui LL.PP. di cui al D.P.R. 207/2010)

1. PREMESSA

La presente relazione rappresenta il documento preliminare necessario all'attività di progettazione dell'intervento di cui in oggetto: individua e specifica dettagliatamente ogni argomento tecnico-amministrativo e contabile finalizzato alla progettazione e realizzazione dei lavori, evidenziando prioritariamente i criteri cardine afferenti la qualità architettonica ed innovativa a cui dovrà rispondere l'intervento da progettare e realizzare

Con deliberazione n.89 del 09/05/2016 la Giunta Comunale ha preso atto del Patto per il Sud della Città di Palermo sottoscritto, il 30 aprile 2016, tra il Presidente del Consiglio dei Ministri ed il Sindaco della città di Palermo e in data 10/11/2016, con deliberazione n.223, dell'individuazione, per singolo progetto, degli Assi di intervento del Patto per lo Sviluppo della Città di Palermo.

A seguito delle indicazioni pervenute dal Sindaco con la nota prot.n.1886017 del 24 novembre 2016, con deliberazione n.299 del 27/12/2016 la Giunta Comunale, ha preso atto della nuova individuazione, per singolo progetto, degli Assi di intervento del Patto per lo Sviluppo della Città di Palermo.

Il presente progetto, denominato: "Luci sull'arte – Riqualificazione impianti di pubblica illuminazione"

rientra nell'ambito dell'Area Tematica "Riqualificazione e sicurezza Urbana" –Intervento Ri-Cicli-Amo gli spazi: Riqualificazione Spazi Urbani, riportato al n°828, Cat.90, prog. 0179, del Programma Triennale OO.PP. 2016/2018, approvato dal Consiglio Comunale con Deliberazione n°405 del 10/08/2016.

Con Determinazione Dirigenziale n. 26 del 24/05/2017 dell'Ufficio Servizi Pubblici a Rete e di Pubblica Utilità è stato, tra l'altro, approvato il Documento Preliminare alla Progettazione redatto in data 30/01/2017 ed il Bando di Concorso di Progettazione, oltre alla individuazione della procedura di affidamento dei Servizi di Ingegneria ed Architettura tramite concorso di progettazione ex art. 152 comma 1 lettera a), art. 152 comma 5, art. 63 comma 4 del D.Lgs. 50/2016.

Nell'ambito dell'attività propedeutica alla pubblicazione del bando stesso, che ha comportato contatti telefonici ed interlocuzioni con la Fondazione dell'Ordine degli Architetti P.C.C. della Provincia di Milano, sono state avanzate osservazioni in merito alla determinazione della categoria di calcolo dei corrispettivi relativi al servizio da affidare, in quanto, trattandosi non di semplici impianti elettrici, ma di interventi sui monumenti facenti parte del patrimonio Unesco, sarebbe sminuito l'oggetto stesso del concorso.

La categoria utilizzata nel D.P.P. datato 31/01/2017 avrebbe sminuito l'oggetto stesso del concorso, trattandosi non di semplici impianti ma di interventi sui monumenti facenti parte del patrimonio Unesco.

Alla luce di quanto sopra, si è ritenuto corretto redigere un nuovo Documento Preliminare alla Progettazione ed apportare conseguentemente lievi modifiche al quadro economico dell'intervento, che comunque non inficiano l'entità dei lavori che rimane invariata.

Alla luce di quanto sopra, si è ritenuto corretto apportare conseguentemente lievi modifiche al quadro economico che non inficiano l'entità dei lavori che rimane invariata.



2. DATI GENERALI DELL' INTERVENTO

Denominazione dell'intervento: Luci sull'arte – Riqualificazione impianti di pubblica illuminazione - L'itinerario Arabo-Normanno a Palermo: La luce come elemento di connessione tra passato presente e futuro

Responsabile Unico del Procedimento: Ing. *Roberto Cairone* dipendente dell'Amministrazione in qualità di Funzionario dell'Ufficio Servizi Pubblici a Rete e di Pubblica Utilità nominato con D.D. del Capo Area della R.U.I. n.208 del 6/12/2016.

Ubicazione e ambito territoriale dell'intervento

L'intervento prevede l'elaborazione di un concept di illuminazione e relativa progettazione per le evenienze storiche inserite nell'itinerario Arabo Normanno a Palermo.

L'itinerario Arabo Normanno è stato dichiarato "Patrimonio Mondiale dell'Umanità" ed inserito quindi di diritto nella *World Heritage List*.

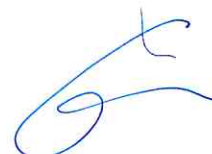
I monumenti in stile Arabo Normanno che fanno parte dell'itinerario Patrimonio dell'Unesco a Palermo sono:

- **Palazzo Reale o dei Normanni;**
- **Cappella Palatina;**
- **Cattedrale;**
- **Chiesa di San Giovanni degli Eremiti;**
- **Chiesa di Santa Maria dell'Ammiraglio o della Martorana;**
- **Chiesa di San Cataldo;**
- **Castello della Zisa;**
- **Ponte dell'Ammiraglio.**

3. OBIETTIVI GENERALI E DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento ha come scopo:

- a) concepire un sistema di illuminazione che abbracci sia l'ambito pubblico che quello artistico e ambientale e che renda intellegibile la città storica e crei connessioni tra tutti gli elementi che costituiscono questo sistema complesso, con particolare riferimento alla relazione tra antico e moderno in una dimensione urbana contemporanea;
- b) utilizzare tecnologie ICT (informazione e telecomunicazione) in maniera *smart*, tale da rendere l'itinerario sostenibile sia dal punto di vista energetico-ambientale, attraverso scelte e tecnologie che permettano di risparmiare energia, sia dal punto di vista funzionale, assicurando qualità dei servizi ai tanti utenti turisti e non;
- c) identificare univocamente mediante *la luce* l'itinerario arabo-normanno che, unico nel suo genere ed esclusivo delle città di Palermo, Cefalù e Monreale, si caratterizza per l'unione di due culture opposte: quella arabo-musulmana e quello normanno-cattolica.



In particolare l'intervento prevede l'illuminazione artistica mediante l'installazione di corpi illuminanti a LED RGB che, tramite apposite centraline, potranno realizzare una illuminazione creando scenari fissi, variabili e programmati:

- **dei prospetti del Palazzo Reale o dei Normanni** (fronte piazza del Parlamento e fronte piazza Indipendenza, escluso Bastioni);
- **della Cattedrale;**
- **della Chiesa di San Giovanni degli Eremiti;**
- **della Chiesa di Santa Maria dell'Ammiraglio (della Martorana);**
- **della Chiesa di San Cataldo;**
- **del Castello della Zisa e del giardino antistante;**
- **del Ponte dell'Ammiraglio e dell'area limitrofa.**

4. DESCRIZIONE DELLE ESIGENZE E DEI BISOGNI DA SODDISFARE

Il nuovo sistema di illuminazione oltre a valorizzare il patrimonio artistico-monumentale incrementando i flussi turistici, consentirà l'efficientamento energetico e l'implementazione di sistemi *smart-city* multiservizi (*wi-fi*, controllo, sicurezza, etc.) a servizio dei cittadini e dei turisti.

5. REGOLE E NORME TECNICHE

Il progetto dovrà essere redatto in conformità alle regole e norme tecniche vigenti; i materiali ed i prodotti dovranno essere conformi alle regole tecniche previste dalle vigenti disposizioni di legge, dalle norme armonizzate e dalle omologazioni tecniche.

6. VINCOLI DI LEGGE

Nel procedimento approvativo risulta necessario acquisire i seguenti pareri e/o autorizzazioni:

PARERE E/O AUTORIZZAZIONE	ENTE COMPETENTE
Autorizzazione paesaggistica artistico-monumentale ed archeologica	Soprintendenza BB.CC.AA
Parere Igienico Sanitario	A.S.P.
Conformità allo Strumento Urbanistico	Comune di Palermo
Parere Tecnico sul Progetto	R.U.P.
Verifica Progetto	Verificatore (da Nominare)
Validazione Progetto esecutivo	R.U.P.

Ulteriori vincoli e/o prescrizioni di legge dovranno essere individuati ed indicati dal progettista.

7. LIVELLI PROGETTUALI

In rapporto alla specifica tipologia ed alla dimensione dei lavori in oggetto i livelli di progettazione da sviluppare sono:

- progetto di fattibilità tecnico-economica;



- progettazione definitiva;
- progettazione esecutiva.

Gli elaborati sono quelli previsti dal Codice degli appalti D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. e dal Regolamento sui LL.PP. di cui al D.P.R. 207/2010, per quanto applicabile.

Con relazione del 19/01/2017, prot. n. 46847, il Capo Area Tecnica della Riqualificazione Urbana e delle Infrastrutture ha indicato, tra i progetti ritenuti cantierabili/realizzabili, l'intervento in oggetto stabilendo che: *"Il procedimento scelto per il conferimento dell'incarico di progettazione, per la grande rilevanza in termini di riqualificazione urbana dell'opera, è quello del concorso di progettazione in due fasi. ..."* e che tale scelta è atto di indirizzo del Dirigente apicale, Coordinatore del Patto e membro del Comitato di indirizzo e controllo.

Pertanto, il concorso di progettazione, ex art.152 comma 1 lettera a) del D.Lgs. n.50/2016, identifica la procedura di gara più idonea ed efficace per l'Amministrazione nella scelta prioritaria del progetto, in modo da affidare al vincitore, con procedura negoziata senza bando, i livelli di progettazione (ex art. 152 comma 5 D.Lgs. n.50/2016), ed i Servizi successivi (D.L. e Coord. in fase di esecuzione), ai sensi dell'art. 63 comma 4, così da ottenere altresì un unico Operatore Economico referente responsabile sia per il progetto che per l'esecuzione dell'intervento.

La grande rilevanza dell'intervento, come sopra rimarcata, comporta la necessità di provvedere all'incarico di progettazione per la realizzazione delle opere nel loro complesso. Di contro l'importo finanziato nell'ambito del sopra indicato Patto per il Sud Città di Palermo consente la realizzazione di solo uno stralcio delle opere previste, la cui individuazione è subordinata alla decisione dell'Amministrazione Comunale.

Conseguentemente, è opportuno che il concorso di progettazione venga riferito a tutte le emergenze monumentali del percorso Arabo Normanno, distinguendo nel progetto di fattibilità tecnico-economica gli interventi e le opere previste in corrispondenza di ogni monumento oggetto di riqualificazione.

L'incarico di progettazione definitiva, esecutiva e di direzione lavori verrà, invece, affidato limitatamente allo stralcio che verrà individuato dall'Amministrazione nell'ambito delle risorse finanziarie disponibili.

8. LIMITI FINANZIARI. STIMA DEI COSTI. FONTI DI FINANZIAMENTO

Il costo dell'opera complessiva in progetto è stimato in circa **€ 2.500.000,00** per lavori, a cui si aggiungono le somme a disposizione dell'amministrazione.

L'importo complessivo dell'intervento (compreso le somme a disposizione dell'Amm.ne), comunque, non potrà superare l'importo di **€ 3.000.000,00**.

L'importo dell'intervento stralcio, invece, dovrà essere contenuto nel limite di **€ 700.000,00** per lavori, a cui si aggiungono le somme a disposizione dell'Amministrazione pari a ulteriori **€ 300.000,00**, per un totale complessivo di **€ 1.000.000,00**, come risulta dal seguente quadro economico:

<i>Luci sull'arte – Riqualificazione impianti di pubblica illuminazione - L'Itinerario Arabo-Normanno a Palermo: La luce come elemento di connessione tra passato presente e futuro</i>			
A) Lavori			
Totale importo opere a base d'asta, al netto di costi sicurezza	€	685.000,00	
Costi della Sicurezza	€	15.000,00	
A) Totale Importo per Lavori:	€	700.000,00	€ 700.000,00
B) Somme a Disposizione dell'Amministrazione			
Imprevisti	€	35.000,00	
IVA 10% Lavori ed Imprevisti	€	73.500,00	

Incentivi ex art.113 D.L.vo n.50/2016 (2%*A)	€	14.000,00	
Oneri conferimento a discarica	€	5.000,00	
Pubblicità	€	5.000,00	
Spese tecniche progettazione (definitiva, esecutiva e D.L. dello stralcio) compreso IVA	€	121.595,00	
Premi concorso di idee	€	41.000,00	
Spese del concorso	€	3.050,00	
Prove, verifiche ed accertamenti di laboratorio	€	1.855,00	
B) Totale Somme a disposizione:	€	300.000,00	€ 300.000,00
		SOMMANO	€ 1.000.000,00

Fonti di finanziamento:

- Patto per lo sviluppo della città di Palermo contratto istituzionale di sviluppo ex art.6 D.lgs. 88/2011 – Sviluppo Economico e Produttivo

In calce al presente D.P.P. si riporta il calcolo degli onorari ai sensi del D.M. 17 giugno 2017.

11. SISTEMA DI REALIZZAZIONE

I lavori saranno realizzati in appalto ponendo a base di gara la progettazione esecutiva.

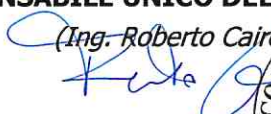
La gara d'appalto verrà pertanto espletata tramite pubblico incanto, ai sensi degli artt. 53 e seguenti del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

La modalità di stipula del contratto sarà a misura (art. 53 D.Lgs. 163/2006, comma 4 2° periodo).

Criterio di aggiudicazione: Criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa (art. 95 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.)

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

(Ing. Roberto Cairone)




Ubicazione Opera

COMUNE DI PALERMO

Provincia PA
Via Ausonia, 69

Opera

L'Itinerario Arabo-Normanno a Palermo

Ente Appaltante

Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax

E-Mail

Tecnico



Data 14/11/2017	Elaborato CALCOLO ONORARI ai sensi del D.M. 17 giugno 2017	Tavola N°
Archivio		Rev.

Il Tecnico

Il R.U.P.
Ing. Roberto Cairone



PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

- a. parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- b. parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
- c. parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
- d. parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «**CP**», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «**V**», il parametro «**G**» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «**Q**» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «**P**», secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum (V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

L'Itinerario Arabo-Normanno a Palermo

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
IMPIANTI	IA.03	<i>Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice</i>	1,15	700.000,00	7,59156 55000%

Costo complessivo dell'opera : € 700.000,00

Percentuale forfettaria spese : 25,00%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

b.II) Progettazione Definitiva

b.III) Progettazione Esecutiva

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.I)

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

IMPIANTI – IA.03		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1600
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0347
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Importi espressi in Euro

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA										
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori		Corrispettivi
								K=25,00%	S=CP*K	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<QI>>	$\Sigma(QI)$	$V*G*P*\Sigma Qi$			CP+S
IA.03	IMPIANTI	700.000,00	7,59156550 00%	1,15	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.19, QbII.23	0,2700	16.500,27		4.125,07	20.625,33

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA										
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori		Corrispettivi
								K=25,00% S=CP*K		
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<QI>>	Σ(QI)	V*G*P*ΣQi	24.444,84	6.111,21	30.556,05
IA.03	IMPIANTI	700.000,00	7,59156550 00%	1,15	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,4000				

c.) ESECUZIONE DEI LAVORI										
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori		Corrispettivi
								K=25,00% S=CP*K		
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q>>	Σ(Qi)	V*G*P*ΣQi	38.788,72	9.697,18	48.485,91
IA.03	IMPIANTI	700.000,00	7,59156550 00%	1,15	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.12	0,6347				

RIEPILOGO		
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		20.625,33

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		30.556,05
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		48.485,91
	AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	99.667,29