



Città di Palermo

LAVORI DI RINNOVAMENTO E RISTRUTTURAZIONE DEGLI
IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE QUARTIERI
ORETO – STAZIONE – VILLA GIULIA

PROGETTO ESECUTIVO

<i>Elaborato:</i> TAV. 1 bis	<i>Oggetto:</i> RELAZIONE INTEGRATIVA E NUOVO QUADRO ECONOMICO
<i>Scala:</i> -----	
<i>Data:</i> 18/03/2014	

Gruppo di progettazione:

AMG Energia SpA

Rivisitato da:

Il Direttore dei Lavori:

P.I. Salvatore Maniscalco

Il Direttore Operativo:

Geom. Luigi Birriola

Il Direttore Operativo:

Geom. Benedetto D'Amico

Responsabile Unico del Procedimento:

Ing. Antonio Tiné

PREMESSA

Con Determinazione Dirigenziale n° 421 del 09.10.2013 del Capo Area Manutenzione e Protezione Civile è stato nominato l'esperto P.I. Salvatore Maniscalco, Funzionario Dell'Amministrazione Comunale, come Direttore dei Lavori delle opere previste nel presente Progetto esecutivo, ammesso al finanziamento con Delibera di Giunta Comunale DGC 228 del 30/12/2011 nell'ambito dei fondi denominati "FAS", redatto dall'A.M.G. Energia S.p.A.

Con Determinazione Dirigenziale n° 50 del 19.02.2014 del Capo Area Gestione del Territorio si è preso atto della citata Determinazione Dirigenziale n° 421 del 09.10.2013 ed stato integrato l'Ufficio di Direzione dei lavori con gli esperti Geomm. Luigi Birriola e Benedetto D'Amico, anch'essi Funzionari Dell'Amministrazione Comunale, quali Direttori Operativi, incaricando, contestualmente, l'intero gruppo a provvedere all'aggiornamento dei prezzi del citato progetto.

Con e-mail del 24.02.2014 il R.U.P. Ing. Antonio Tinè, ha chiesto agli organi istituzionali dell'Amministrazione di *“conoscere se è possibile prevedere che la somma complessiva impegnata, per il rinnovamento degli impianti di pubblica illuminazione, sia da considerarsi quale somma a disposizione per tutti i quattro progetti” consentendo così, nell'ambito della somma complessiva, di modificare l'importo finale di ogni singolo progetto.*

Con e-mail del 25.02.2014, il Segretario Generale del Comune di Palermo ha precisato che *“i quattro progetti finanziati con fondi FAS potranno essere rimodulati nei loro importi complessivi, nei limiti dell'importo totale finanziato, chiarendo che è intendimento dell'Amministrazione Comunale, nei limiti dell'importo indicato, rimodulare i soli quadri economici di tre degli interventi progettuali previsti, rivisitando il quarto progetto (oggetto della presente relazione) anche nei contenuti”.*

1) DESCRIZIONE INTEGRAZIONE DI PROGETTO

Premesso che le opere complessive sono descritte nella TAV. 1 *“Relazione Generale”* del progetto originario, la presente relazione integrativa è riferita alla rivisitazione dell'impianto di illuminazione dell'asse viaria denominata *“CORSO TUKORY”*, per la quale è stata prevista la sostituzione dei previsti pali Alti m. 10, contrassegnati con **S** con i pali in Ghisa del Tipo *“Palermo”* alti m. 7.00, nonché all'aggiornamento economico di tutto il progetto originario e la conseguente rimodulazione del quadro economico.

La suddetta scelta progettuale integrativa scaturisce dalla volontà di uniformare l'illuminazione del Corso Tukory, posto a confine dell'Area del centro storico e per un lato facente parte, con i pali di arredo urbano già installati in tutto il centro storico di Palermo e già previsti nello stesso progetto originario per Piazza Giulio Cesare e Via Lincoln, ambedue posti in continuazione del Corso Tukory.

I pali scelti, pertanto, risultano già approvati dalla Soprintendenza BBCCAA con Parere n06295NH del 18/9/2012.

In conformità a quanto richiesto dal R.U.P. Ing. Antonio Tinè, con e-mail del 21.02.2014, si è provveduto, inoltre, ad eliminare le lavorazioni, previste nel progetto originario, relative alla dismissione dell'esistente impianto di illuminazione.

2) NORME DI RIFERIMENTO E CRITERI DI DIMENSIONAMENTO ILLUMINOTECNICO ED ELETTRICO

Poiché alla data del presente progetto per il territorio di Palermo non esistono strumenti di pianificazione, quali il Piano Regolatore Illuminazione Comunale (PRIC), né esiste una Legge Regionale sull'inquinamento luminoso, per il dimensionamento illuminotecnico si è tenuto conto delle normative vigenti in materia:

- UNI 11248 "Illuminazione stradale - Selezione delle categorie illuminotecniche";
- UNI EN 13201-2 "Illuminazione stradale - Requisiti prestazionali";
- UNI EN 13201-3 "Illuminazione stradale - Calcolo delle prestazioni";
- UNI EN 13201-4 "Illuminazione stradale - Metodi di misura delle prestazioni.

Per quanto riguarda gli impianti elettrici e la tipologia delle fonti luminose, si farà riferimento alla seguente legislazione:

Legge 186/68

D.Lgs 81/2008

D.Min. Ambiente del 22/12/2011

Nell'ambito della Legge 186/68 si farà riferimento alle seguenti normative:

- Norma CEI 0-2 "Guida per la definizione della documentazione di progetto impianti elettrici";
- Norma CEI 64-8, edizione sesta, riguardante gli impianti utilizzatori fino a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua;
- Norma CEI 11.1;

- Norma CEI 17-13/1 e 3;
- D.M. Ambiente del 22/02/2011;

Per quanto riguarda il nuovo calcolo illuminotecnico, dell'asse viaria interessata, la posizione dei nuovi pali, quant'altro necessario per la loro installazione e i nuovi elaborati economici si rimanda agli elaborati progettuali integrativi, redatti da questa D.L., contrassegnati dalla dicitura bis dopo il numero identificativo della tavola corrispondente del progetto originario.

Qui di seguito si riporta l'elenco generale di tutti gli elaborati:

ELABORATI PROGETTUALI COMPLESSIVI

Il presente progetto è costituito dai seguenti elaborati:

- Relazione generale con quadro economico (Tav. 1)
- Relazione integrativa generale con quadro economico; (Tav 1 bis)
- Relazione specialistica (tav 2)
- Stralcio di PRG dell'area interessata dal progetto (Tav 3)
- Corografia (Tav 4)
- Planimetria area di intervento (Tav 5)
- Planimetria stato di fatto (Tav 6)
- Planimetrie in scala 1:500 (Tav 7.1 – 7.10)
- Planimetria corso Tukory (Tav 7.1. bis)
- Particolari costruttivi (Tav 8)
- Calcoli illuminotecnici (Tav 9)
- Calcoli illuminotecnici Corso Tukory (Tav 9 bis)
- Calcoli elettrici (Tav 10)
- Analisi Prezzi (Tav 11 bis)
- Elenco Prezzi Unitari (Tav 12 bis)
- Computo Metrico Estimativo (Tav 13 bis)
- Capitolato Speciale di Appalto e Schema di Contratto (Tav 14 bis)
- Cronoprogramma Lavori (Tav 15)
- Piano di sicurezza e coordinamento (Tav 16)
- Quadro incidenza manodopera (Tav 16 bis)
- Piano di manutenzione (Tav 17)
- Computo Metrico Estimativo della Sicurezza

3) FORMAZIONE DEI PREZZI E QUADRO ECONOMICO

I prezzi unitari sono stati desunti in larga parte dal vigente Prezzario della Regione Sicilia. Per tutte quelle tipologie di lavori o di componenti non contemplati nel suddetto Prezzario Regionale, sono state redatte apposite analisi utilizzando il costo effettivo del salario nella Provincia di Palermo, i costi dei noli e della manodopera ricavati dalle tabelle pubblicate periodicamente dall' A.N.C.E di Palermo.

QUADRO ECONOMICO

L'importo complessivo del presente progetto ammonta ad € **3.524.526,69** comprensivi di oneri per la sicurezza e somme a disposizione dell'Amministrazione, così come riepilogato nella tabella seguente.

A)	Somme per lavori	
A1)	Importo dei lavori a misura	€ 2.780.705,02
	Oneri speciali per la sicurezza da sommare ai	
A2)	lavori	€ 34.940,55
	Importo complessivo dei lavori A)	€ 2.815.645,57
A3)	Costo netto manodopera incluso nei lavori	€ 433.144,50
	Importo dei lavori da assoggettare a ribasso d'asta	
	(A1-A3)	€ 2.347.560,52
B)	Somme a disposizione dell'Amministrazione	
B1)	Somme a disposizione per imprevisti	€ 100.000,00
B2)	Oneri di accesso a discarica	€ 117.959,54
B3)	Spese di pubblicità e contributo Avcp	€ 4.500,00
B4)	Spese per allacciamenti ENEL IVA inclusa	€ 14.000,00
B5)	Fondo ex art133 comma 3-4 D.Lgs 106/06	€ 47.748,16
	Premio assicurazione tecnici incaricati e	
B6)	verificatore	€ 10.000,00
B7)	Per I.V.A. 10% su A+B2	€ 293.360,51
	Fondo di incentivazione ex art.92 - Comma 5 D.Lgs	
B8)	163/06	€ 56.312,91
B9)	Somme per interventi assistenza archeologica	€ 63.400,00
	Totale somme a disposizione B)	€ 708.881,12
	Importo totale di progetto A)+B)	€ 3.522.526,69