



# CITTÀ DI CASTELVETRANO

Provincia di Trapani

# DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA MUNICIPALE

n. 5 del - 9 GEN. 2015

OGGETTO: Intervento di efficientamento energetico del Palazzo Comunale Pignatelli con sostituzione degli apparecchi di illuminazione fluorescenti con sistemi a Led di nuova generazione – Approvazione progetto.

L'anno duemila quinsh'a il giorno nove	del mese di ljen	new	in Cast	elvetrano e nella Sala
delle adunanze, si è riunita, la Giunta Comunale convo	ocata nelle forme di legge.			
Presiede l'adunanza il Sig. Avv. Felice Ju	il Sig. Avv. Felice Junior Erranto			ua qualità di
e sono rispettivament	te presenti e assenti i segue	enti sigg.:		
		pres.	ass.	1
ERRANTE Felice Junior	- Sindaco	Y		
CASTELLANO Maria Rosa	- Assessore	X		
CALCARA Paolo	- Assessore		×	
LOMBARDO Francesco	- Assessore	×		
RIZZO Giuseppe	- Assessore	Y		
CAMPAGNA Marco Salvatore	- Assessore	Y		
CENTONZE Antonino	- Assessore	11.000.00	X	

Con la partecipazione del Segretario Generale dott. Livio Elia Maggio.

Il Presidente, constatato che gli intervenuti sono in numero legale, dichiara aperta la riunione e invita a deliberare sull'oggetto sopraindicato.

## LA GIUNTA COMUNALE

Premesso che sulla proposta di deliberazione relativa all'oggetto:

- il responsabile del servizio interessato, per quanto concerne la responsabilità tecnica ed in ordine alla regolarità ed alla correttezza dell'azione amministrativa;
- il responsabile di Ragioneria, per quanto concerne la responsabilità contabile e la copertura finanziaria:

ai sensi degli artt. 53 e 55 della legge n. 142/90, recepita con L. R. n. 48/91, modificata con L. R. n. 30/2000 hanno espresso parere FAVOREVOLE.

#### PREMESSO:

- CHE in data 4 agosto 2010 è stata sottoscritta Convenzione tra l'Anci e il MATTM DG SEC volta a favorire una collaborazione e rendere efficace l'attuazione del POI Energia;
- CHE ai sensi della richiamata convenzione, Anci e MATTM-DG SEC banno sviluppato il progetto "Diagnosi ed efficientamento energetico delle strutture del patrimonio comunale e delle strutture sanitarie", individuando le strutture pubbliche del patrimonio comunale e le strutture sanitarie quali edifici su cui realizzare interventi di diagnosi energetica;
- CHE nell'ambito delle soprarichiamate iniziative l'Anci ha proposto al MATTM DG SE con nota prot. n. 169/ST/AG/gm del 03 ottobre 2014 la realizzazione dell'intervento denominato "Efficientamento energetico del Palazzo Pignatelli";
- CHE in seguito alla verifica condotta dal MATTM DG SEC, l'intervento denominato "Efficientamento energetico del Palazzo Pignatelli" è risultato pienamente coerente con i requisiti di ammissibilità e criteri di selezione del POI Energia;
- CHE, pertanto, è stato approvato e ammesso a finanziamento l'intervento di "Efficientamento energetico di Palazzo Pignatelli", localizzato nel Comune di Castelvetrano, per la somma di € 32.500,00, di cui Anci ha già realizzato la progettazione di massima, nell'ambito della citata Convenzione con il MATTM DG SE sottoscritta in data 4 agosto 2010;
- CHE in data 7 novembre 2014 è stato sottoscritto tra il Sindaco de Comune di Castelvetrano, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e l'Anci il disciplinare attuativo che regolamenta la procedura;
- CHE le risorse di cui sopra di € 32.500,00 sono riconosciute e finanziate a valere sulla Linea di Attività 3.2 "Interventi di
  efficientamento degli edifici e utenze energetiche pubbliche o ad uso pubblico", Asse 3 "Efficienza energetica ed
  ottimizzazione del sistema energetico" del POI Energia;

VISTO il progetto esecutivo, redatto in data 07.01.2014 dal Dott. Vincenzo Caime, dipendente comunale, in servizio presso il 3° Settore – Ufficio Tecnico, incaricato con determina dirigenziale n. 1186 del 24.12.2014, avente per oggetto: Intervento di efficientamento energetico del Palazzo Comunale Pignatelli con sostituzione degli apparecchi di illuminazione fluorescenti con sistemi a Led di nuova generazione, dell'importo complessivo di €. 32.500,00 come di seguito distinto nel seguente quadro economico:

A) - LAVORI:

VISTI gli elaborati tecnico-amministrativi di cui si compone il progetto:

Tay, 1 - Relazione Tecnica;

Tav. 2 - Computo metrico estimativo;

Tav. 3 - Elenco Prezzi Unitari;

Tav. 4 - Analisi dei Prezzi;

Tav. 5 - Stima dei costi per la sicurezza;

Tav. 6 - Stima incidenza della manodopera;

Tav. 7 - Capitolato Speciale di appalto;

Tav. 8 - Schema di contratto;

Tav. 9 - Stralcio ortofotocarta

Stralcio aerofotogrammetrico (scala 1:1000);

Tav. 10 - Planimetrie dotazione impianti piano 1° e 2° (stato di fatto); Planimetrie dotazione impianti piano 1° e 2° (stato di progetto);

Tav. 11 - Particolari apparecchi di illuminazione a Led;

Tav. 12 - Calcoli illuminotecnici

VISTA la verifica e validazione del progetto, ai sensi dell'art. 112, degli artt. 27 e 28 - All. XXI (allegato tecnico di cui all'art. 164) del D.lgs n. 163/2006 e il parere tecnico favorevole in data 07.01.2015, ai sensi dell'art. 5 della L.R. 5/2011;

AD UNANIMITA' di voti espressi nei modi di legge;

## DELIBERA

- APPROVARE il progetto "Intervento di efficientamento energetico del Palazzo Comunale Pignatelli con sostituzione degli apparecchi di illuminazione fluorescenti con sistemi a Led di nuova generazione", redatto in data 07/01/2015 dal Dott. Vincenzo Caime, incaricato con determina dirigenziale n. 1186 del 24.12.2014, che prevede una spesa complessiva di €. 32.500,00, di cui €. 26.226,00 per lavori ed €. 6.274,00 per somme in amministrazione.
- DARE ATTO che le risorse sono riconosciute e finanziate a valere sulla Linea di Attività 3.2 "Interventi di
  efficientamento degli edifici e utenze energetiche pubbliche o ad uso pubblico", Asse 3 "Efficienza energetica ed
  ottimizzazione del sistema energetico" del POI Energia.
- INCARICARE il Dirigente del III Settore Ufficio Tecnico alla predisposizione degli atti necessari per la determinazione del sistema di gara per l'affidamento dei lavori e tutte le consequenziali procedure connesse.

D'Alan de John Commande de la presente del sercalorie la presente del sercalorie la la la acrisi con est. 12 % comma della Li Ri Ri Rayeti



# Città di Castelvetrano III SETTORE Selinunte

## - UFFICIO TECNICO -

4º Servizio: Servizio Idrico Integrato, Gestione P.A.R.F., Manutenzione Servizi a Rete

PROGETTO: Intervento di efficientamento energetico del Palazzo Comunale Pignatelli con sostituzione degli apparecchi di illuminazione fluorescenti con sistemi a Led di nuova generazione.

## RELAZIONE TECNICA

L'intervento di cui trattasi si inserisce all'interno del progetto "Diagnosi ed efficientamento energetico delle strutture del patrimonio comunale" che l'Associazione Nazionale Comuni Italiani (ANCI) ha promosso nell'ambito della Convenzione stipulata con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM).

Lo stesso si pone come obiettivo quello di aumentare la consapevolezza degli utilizzatori degli immobili, in termini di impatto energetico ambientale, dotando gli organi tecnici ed amministrativi di metodologie e strumenti per la realizzazione di interventi di efficientamento energetico.

L'intervento di cui trattasi è inquadrato, dal punto di vita del finanziamento, nell'ambito dell'Asse II "Efficienza energetica ed ottimizzazione del sistema energetico", Linea di Attività 2.2 "Interventi di efficientamento degli edifici e utenze energetiche pubbliche o ad uso pubblico" del POI Energia, a titolarità MATT- GD SEC (Ministero dell'Ambiente).

In data 7.11.2014, alla presenza dei rappresentanti Anci e MATTM – DG SEC, il Sindaco ha sottoscritto il disciplinare attuativo dell'intervento per l'importo finanziato di € 32.500,00.

Dall'allegato II, parg. 9, del disciplinare attuativo di cui sopra si rilevano gli interventi di riqualificazione energetica proposti.

Date le limitate risorse a disposizione dell'appalto di cui trattasi in prima istanza è stato scelto dall'amministrazione, di comune accordo con Anci, l'intervento classificato II, dell'allegato, riassumibile nell'installazione di tubi fluorescenti a led da collocare nelle apparecchiature di illuminazione esistenti.

Ciò in linea di principio non è stato possibile in quanto gli apparecchi devono essere conformi alle esigenze fondamentali delle norme sui prodotti elettrici a bassa tensione (Ordinanza POBT; RS 734.26, art. 4).

E' vietato, pertanto, apportare modifiche ai prodotti esistenti senza adeguare la dichiarazione di conformità dell'apparecchio di illuminazione.

In via generale qui di seguito si spiegano i motivi della succitata affermazione:

Se l'apparecchio è modificato per potere funzionare con lampada Led e alimentatore incorporato, il costruttore dell'apparecchio non è più responsabile della sicurezza del prodotto. In tal caso la responsabilità ricade su chi ha effettuato la modifica che deve assicurare la rispondenza dei requisiti delle direttive comunitarie applicabili.

Alla luce delle evidenziate problematiche, sempre di concerto con funzionario incaricato dall'Anci, si è scelto di procedere nella redazione di un progetto che tenga conto della sostituzione degli apparecchi di illuminazione fluorescenti con sistemi led di nuova generazione.

Ai fini della redazione del progetto si parte, per come viene evidenziato al paragrafo 3.6.2 dell'allegato al disciplinare, da una situazione generale che dal punto di vista illuminotecnico non è proprio ottimale in quanto gli standard qualitativi sono al di sotto dei livelli normativi.

Il progetto di cui trattasi si propone, pertanto, di elevare per quanto possibile gli standard visivi per garantire una corretta illuminazione in tutti i parametri qui di seguito riportati:

- distribuzione delle luminanze;
- abbagliamento;
- direzione della luce;
- resa dei colori e colore apparente della luce;
- sfarfallamento;

L'obiettivo principale è comunque quello di risparmiare energia elettrica e immettere nell'ambiente un minore quantitativo di anidride carbonica.

Dall'allegato report "Analisi dei consumi energetici ante e post intervento di efficientamento" vengono riportati i Kwattora ante e post intervento e, altresì, i costi per illuminazione calcolati.

Il risparmio conseguibile dalla realizzazione dell'intervento ammonta complessivamente a Kwh 9.545,00.

Il progetto di cui trattasi è redatto secondo la nuova norma UNI EN 12464-1-2011 (Illuminazione dei posti di lavoro) che definisce, per le varie tipologie di locali ed attività, i livelli di confort e prestazioni visive ai lavoratori che svolgono la loro opera in ambienti interni.

Nel dettaglio la tabella 5.26 della norma di cui sopra, riferita alla destinazione d'uso "Uffici", regola i livelli di illuminamento in lx e gli altri parametri illuminotecnici da garantire.

Si riporta in seguito l'estratto della tabella di cui trattasi:

Tipo d'interno	Em (lx)	UGRL	Uo	Ra
Archivi, corridoi	200	25	0.40	80
Scrittura, dattilografia e elaborazioni	500	19	0.60	80

Le condizioni di illuminamento garantite col presente progetto sono assicurate anche grazie al supporto della luce naturale diretta che contribuisce a garantire il necessario confort visivo e i parametri di riferimento direttamente sul piano di lavoro del dipendente.

Particolare cura è stata posta per evitare fenomeni di abbagliamento si diretto che indiretto (impiego di ottiche Dark Light).

Per lo sviluppo del progetto di cui trattasi e nel merito per la redazione dei necessari calcoli illuminotecnici si è ricorso al software Dialux 4.11 importando i dati fotometrici di apparecchi di illuminazione a Led scelti come riferimento del caso.

Per le caratteristiche degli apparecchi di illuminazione si rimanda agli elaborati di riferimento "elenco prezzi unitari" e "particolari apparecchi di illuminazione a led".

Per la redazione del progetto il Sindaco, ai sensi dell'art. 3 del regolamento per l'esecuzione dei lavori a cura dell'Ente, ha nominato con proprio provvedimento n. 93 dell'11.11.2014 il R.U.P. dell'appalto nella persona dell'Arch. Vincenzo Barresi, dipendente comunale in servizio presso il 3° Settore Ufficio Tecnico.

Il gruppo di lavoro per la redazione del progetto è stato istituito con determina del Dirigente.

Progettista dell'opera è il Dott. Vincenzo Caime, funzionario tecnico del comune in servizio presso il 3º Settore Ufficio Tecnico.

## Quadro economico di spesa:

La spesa complessiva prevista in progetto è di €. 32.500,00, ripartita secondo le previsioni del quadro economico di seguito riportato:

## A) - LAVORI:

 a. 1 - Lavori a base d'asta (lavori più costi manodopera) €. 25.439,22 a. 2 - Oneri per la sicurezza in cantiere ...... 786,78 €. 26.226,00

In uno...

# B) - SOMME IN AMMINISTRAZIONE:

b.1 – Iva al 22% sui lavori e oneri per la sicurezza € 5.769,72 b.3 - Competenze tecn. progett. Compreso oneri 504,28

> Sommano ...... €. 6.274,00

TOTALE..... €. 32.500,00

Fanno parte integrante del presente progetto i seguenti elaborati:

# Elaborati complementari:

Tav. 1 - Relazione Tecnica;

Tav. 2 - Computo metrico estimativo;

Tav. 3 - Elenco Prezzi Unitari;

Tav. 4 - Analisi dei Prezzi;

Tav. 5 - Stima costi per la sicurezza;

Tav. 6 - Stima incidenza della manodopera;

Tay. 7 - Capitolato Speciale di Appalto;

Tav. 8 - Schema di contratto;

# Elaborati Tecnici:

Tav. 9 - Stralcio ortofotocarta

Stralcio aerofotogrammetrico (scala 1 : 1000)

Tav. 10 - Planimetrie dotazione impianti piano 1° - 2° (stato di fatto) Planimetrie dotazione impianti piano 1° - 2° (stato di progetto)

Tav. 11 - Particolari apparecchi di illuminazione a Led

Per la creazione dei prezzi unitari utilizzati nel progetto si è fatto uso di apposite analisi raggruppate nel relativo elaborato progettuale.

Castelvetrano li \_ = 7 GEN 2015

Dott. Vincenzo Caime

IL PROGETIAS



# Città di Castelvetrano

III SETTORE

Selinunte

## - UFFICIO TECNICO -

4º Servizio: Servizio Idrico Integrato, Gestione P.A.R.F., Manutenzione Servizi a Rete

....

OGGETTO: Intervento di efficientamento energetico del Palazzo Comunale Pignatelli con sostituzione degli apparecchi di illuminazione fluorescenti con sistemi a Led di nuova generazione.

## VERIFICA E VALIDAZIONE DEL PROGETTO E PARERE TECNICO

ai sensi dell'art. 112, degli artt. 27 e 28 - All. XXI (Allegato tecnico di cui all'art. 164) del D.lgs 163/2006 (verifica o validazione) e dell'art. 5, comma 3 della L.R. n. 5/2011 (parere tecnico).

\*\*\*\*

L'anno DUEMILAQUINDICI il giorno SETTE del mese di GENNAIO (07.01.2015) il sottoscritto Arch. Vincenzo Caime, Responsabile Unico del Procedimento dell'intervento di cui all'oggetto, nominato dal Sindaco con Provvedimento n. 93 del 11.11.2014 nell'ambito del finanziamento dell'Asse II "Efficienza energetica ed ottimizzazione del sistema enrgetico – Linea attività 2.2. Interventi di efficientamento degli edifici e utenze energtiche pubbliche o ad uso pubblico" del POI Energia", ha proceduto in contraddittorio con il progettista dell'opera, Dott. Vincenzo Caime, dipendente comunale, in servizio presso il 3º Settore – Ufficio Tecnico, incaricato con Provvedimento Dirigenziale n. 1186 del 24.12.2014, alle verifiche previste dall'art. 27 dell'all. XXI (Allegato tecnico di cui all'art. 164) del D.Lgs 163/2006.

La validazione è finalizzata ad accertare la conformità del progetto alla normativa vigente, la sussistenza, nel progetto a base di gara, dei requisiti minimi di appellabilità, la conformità dello stesso alla normativa vigente, nonché ad accertare la qualità del progetto, la correttezza delle soluzioni prescelte dal progettista e la rispondenza del progetto stesso alle esigenze funzionali ed economiche dell'ente.

In particolare sono state esaminate le rispondenze di cui alle lettere a)-b)-c)-d)-e) dell'art. 27, soprarichiamato, con le seguenti risultanze:

- a) <u>La completezza della progettazione</u>: gli elaborati progettuali che costituiscono il progetto esecutivo, contengono tutti gli elementi descrittivi, grafici e tecnico economici utili per la realizzazione dell'opera; il progetto, inoltre, è aggiornato alla legge regionale n. 5/2011. L'intervento prevede in particolare la quasi completa sostituzione degli apparecchi di illuminazione del tipo fluorescenti lineari con sistemi a Led di nuova generazione all'interno del palazzo comunale Pignatelli, sede del municipio centrale. Nel merito l'importante intervento è conseguenziale al disciplinare attuativo sottoscritto tra il Sindaco del Comune di Castelvetrano, il Ministero dell'Ambiente (finanziatore dell'opera) e dell'ANCI.
- b) <u>La coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti</u>: il quadro economico prevede tutte le spese necessarie per la corretta finalizzazione dell'opera pubblica;
- c) I presupposti per la qualità dell'opera nel tempo: i componenti previsti in progetto appaiono adeguatamente progettati
  e tali, anche nel loro assemblaggio, da assicurare adeguata qualità nel tempo di vita stimato per le opere da realizzare;
  inoltre, il progetto è rispondente alle esigenze di manutenzione e gestione;
- d) <u>La minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e contenzioso</u>: le condizioni di capitolato sono adeguatamente chiare a tali da non generare rischi da variante; inoltre risulta rispondente alle previsioni progettuali ed è stato redatto in conformità alla normativa vigente in materia;
- e) La possibilità di ultimare l'opera entro i termini previsti: la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti: i tempi stimati d'esecuzione appaiono in linea con le necessità esecutive;

Effettuate pertanto le suddette verifiche il sottoscritto Dott. Vincenzo Caime, Responsabile Unico del Procedimento per la realizzazione dei lavori di cui all'oggetto,

## VERIFICA e da VALIDAZIONE

alla progettazione esecutiva relativa all'Intervento di efficientamento energetico del Palazzo Comunale Pignatelli con sostituzione degli apparecchi di illuminazione fluorescenti con sistemi a Led di nuova generazione.

IL PROGETTISTA (Dott. Vincenzo Caime) IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO (Arch. Vincenzo Barresi)

## PARERE TECNICO

VISTO il progetto esecutivo, redatto in data 07.01.2015 dal Dott. Vincenzo Caime, dipendente comunale, in servizio presso il 3° Settore – Ufficio Tecnico, incaricato con determina dirigenziale n. 1186 del 24.12.2014, avente per oggetto: Intervento di efficientamento energetico del Palazzo Comunale Pignatelli con sostituzione degli apparecchi di illuminazione fluorescenti con sistemi a Led di nuova generazione, dell'importo complessivo di €. 32.500,00 come di seguito distinto nel seguente quadro economico:

## A) - LAVORI:

a. 1 - Lavori a base d'asta 8compr	eso costi manodopera)	€.	25.439,22
a. 2 - Operi per la sicurezza		€. 786,78	
Control - And Anneal of the Control	In uno	€.	26.226.00

## B) - SOMME IN AMMINISTRAZIONE:

VISTI gli elaborati tecnico-amministrativi di cui si compone il progetto:

Tav. 1 - Relazione Tecnica;

Tav. 2 - Computo metrico estimativo;

Tav. 3 - Elenco Prezzi Unitari;

Tav. 4 - Analisi dei Prezzi;

Tav. 5 - Stima dei costi per la sicurezza;

Tav. 6 - Stima incidenza della manodopera;

Tav. 7 - Capitolato Speciale di appalto;

Tav. 8 - Schema di contratto;

Tav. 9 - Stralcio ortofotocarta

Stralcio aerofotogrammetrico (scala 1:1000);

Tav. 10 - Planimetrie dotazione impianti piano 1° e 2° (stato di fatto);

Planimetrie dotazione impianti piano 1º e 2º (stato di progetto);

Tay. 11 - Particolari apparecchi di illuminazione a Led;

Tav. 12 - Calcoli illuminotecnici

RILEVATO che dall'esame del progetto risulta che per i prezzi adottati sono state effettuate apposite analisi riportate nel relativo elaborato progettuale;

VISTO il provvedimento sindacale di nomina p. 93 del 11.11.2014 del sottoscritto all'espletamento delle funzioni di Responsabile Unico del Procedimento;

VISTA la nota prot. N. 442 del 07.01.2014con la quale è stato richiesto all'ASP Trapani – Distretto di Castelvetrano – Ufficio Igiene Pubblica il parere igienico sanitario;

VISTO l'art. 5 della L.R. n. 5/2011 (parere tecnico).

## ESPRIME PARERE TECNICO FAVOREVOLE

sul progetto "Intervento di efficientamento energetico del Palazzo Comunale Pignatelli con sostituzione degli apparecchi di illuminazione fluorescenti con sistemi a Led di nuova generazione", ai sensi dell'art. 5, della L.R. n. 5/2011

## ATTESTA

che il livello di progettazione è esecutivo, ai sensi dell'art. 93, comma 5, del D. Lgs. n. 163/2006, come recepito in Sicilia con la L.R. n. 5/2011;

<sup>\*</sup>l'importo di cui sopra sarà liquidato nella misura dell'80% ai dipendenti del gruppo di progettazione (come da regolamento vigente) e nella misura del 20% al fondo per la progettazione e l'innovazione, ai sensi dell'art. 13 bis della Legge 11 gosto 2014, n. 114.

## PROMUOVE

ai sensi della lettera I) dell'art.10 del D.P.R. 05.10.2010 n. 207, l'istituzione dell'Ufficio della Direzione Lavori con incarico ai progettista Dott. Vincenzo Caime;

## PROPONE

l'affidamento dei lavori di che trattasi mediante procedura di cottimo fiduciario ai sensi dell'art. 125 del D.lgs π. 163/2006, così come recepita in dalla L.R. n. 5/2011.

Castelvetrano, lì 07/01.2015

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO (Arch. Vincenzo Barresi)