

# COMUNE DI PANTELLERIA PROVINCIA DI TRAPANI



## OPERE DI ARREDAMENTO E DI ALLESTIMENTO DEL PERCORSO MUSEALE E SISTEMAZIONE ESTERNA DEL CASTELLO DI PANTELLERIA

### RELAZIONE TECNICA Progetto di completamento

Pantelleria, 11 Marzo 2013

IL R.U.P.  
*Geom. Salvatore Gambino*

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
*Arch. Salvatore Parisi*



Con delibera G.M. n° 164 del 15 Novembre 2007 è stato approvato il progetto delle opere di arredamento e di allestimento del percorso museale e sistemazione esterna del Castello di Pantelleria per un importo complessivo di €. 531.068,52 oltre oneri per la sicurezza pari ad €. 7.271,77 per complessivi €. 538.340,29 redatto da POLITECNICA Ingegneria ed Architettura Soc. Coop. A r.l. con sede in Modena, Via G. Galilei, 220 il cui quadro economico era il seguente:

### **QUADRO ECONOMICO DEL PROGETTO ORIGINARIO**

#### **A      LAVORI**

A.1	Opere Civili	€. 176.883,92
A.2	Climatizzazione	€. 79.778,98
A.3	Impianti elettrici e speciali	€. 19.701,49
A.4	Oneri specifici per la Sicurezza	€. 2.700,00

#### **Forniture in Opera**

A.5	Arredi e Allestimenti museali	€. 259.275,90
<b>Totale lavori e forniture in opera</b>		<b>€. 538.340,29</b>

#### **B      Somme a disposizione dell'Amministrazione**

B.1	I.V.A. 10% su A1	€. 17.688,39
B.2	I.V.A. 20% A2, A3, A4, A5	€. 72.291,27
B.3	Oneri conferimento a discarica	€. 16.400,00
B.4	Forniture	€. 23.425,00
B.5	Movimentazione e collocazione reperti	€. 23.500,00
B.6	Imprevisti ( circa 3,10% delle somme in appalto )	€. 16.642,87
B.7	I.V.A. 20% su B4 + B5	€. 9.385,00
B.8	Spese Tecniche	
B.8.1	Progettazione	€. 58.812,67
B.8.2	D.L., contabilità, regolare esecuzione	€. 41.112,05
B.8.3	Coordinatore Sicurezza in progetto	€. 18.030,97

B.8.4	Coordinatore Sicurezza in esecuzione	€.	30.053,08
B.8.5	Rilievo topografico	€.	5.828,13
B.8.6	Assistenza al RUP	€.	11.000,00
B.8.7	Consulenza archeologica I.C.	€.	22.800,00
B.9	I.V.A. 20% su B8 ( da 1 a 6 )	€.	32.967,38
B.10	C.N.P.A.I.A. ( 2% ) su B8 ( da 1 a 6 ) + B.9	€.	3.956,09
B.11	Incentivo ex art. 18 L. 109/94	€.	10.766,81
B.12	Pubblicità e contributo autorità	€.	7.000,00
<b>Totale somme a disposizione</b>		<b>€.</b>	<b>421.659,71</b>
<b>TOTALE GENERALE ( A + B )</b>		<b>€.</b>	<b>960.000,00</b>

Con Determina del Responsabile del V° settore del Comune di Pantelleria n° 40 in data 30 Aprile 2009 si è indetta la relativa gara di appalto mediante pubblico incanto.

A seguito dell'esperimento della gara con Verbale di aggiudicazione provvisoria del 16 e del 18 Giugno 2009 il *Consorzio Stabile Polyart* di Torino è risultato aggiudicatario per l'importo di €. 499.491,08 compresi gli oneri per la sicurezza, al netto del ribasso d'asta del 7,3152.

Con D.D.G. n° 739 del 31 Dicembre 2010, registrato alla Corte dei Conti in data 10 Febbraio 2011 i lavori in oggetto sono stati finanziati per l'importo di €. 681.604,56.

Con Determina del Responsabile del II° Settore del Comune di Pantelleria n° 33 del 29 Marzo 2011 i lavori sono stati aggiudicati in via definitiva al *Consorzio Stabile Polyart* con sede legale in Torino, Via Domodossola, 11 per l'importo netto di €. 492.219,31

oltre oneri per la sicurezza pari ad €. 7.271,77 per un totale netto di €. 499.491,08.

Con nota Prot. N° 9767 del 09 Maggio 2011 il Consorzio Stabile Polyart ha comunicato all'Amministrazione Comunale l'avvenuta cessione del ramo di azienda della ditta *ERMAR* alla ditta *G.M.G. Costruzioni Generali* con sede in Alcamo, Via Narici 24 avente P. Iva 02393620816 indicando pertanto quest'ultima impresa consorziata quale esecutrice dei lavori.

In data 03 Agosto 2011 è stato stipulato il relativo contratto di appalto Rep. N° 2815/2011.

Nel frattempo l'Amministrazione Comunale, a seguito di procedura di gara pubblica, affidava allo scrivente Arch. Salvatore Parisi con studio tecnico in Pantelleria, Via F. Crispi, 44 ed iscritto all'Ordine degli Architetti P.P.C. della Provincia di Trapani con il n° 726 l'incarico di Direzione dei Lavori, Misure e Contabilità, Coordinamento della Sicurezza in fase di esecuzione, giusta Determina del Responsabile del II° Settore n° 33 del 29 Marzo 2011.

In data 14 Settembre 2011 è stata effettuata la Consegna dei Lavori che prevedeva la fine dei lavori in 255 giorni naturali e consecutivi.

Con nota in data 24 Ottobre 2011 la D.L. sottoponeva all'Amministrazione Comunale la presenza di alcune problematiche impreviste quali tra l'altro la presenza di cospicue

infiltrazioni di acqua attraverso i muri non a tenuta, dai tetti, dai pluviali occlusi da residue di terra, etc.

In data 20 Novembre 2011 la D.L. emetteva ORDINE DI SERVIZIO N° 1 nel quale venivano richiamate le problematiche connesse agli imprevisti come sopra descritti la cui soluzione doveva comunque essere condivisa con il R.U.P.;

In data 25 Novembre 2011 veniva svolta una riunione operativa tra la Stazione Appaltante, l'Impresa e la D.L. dove si concertava di rimodulare gli interventi appaltati affinché si potesse fare fronte agli imprevisti sorti;

Nel frattempo risultava essere stata modificata l'aliquota dell'I.V.A. passata dal 20% al 21% ed il C.N.P.A.I.A. passato dal 2% al 4%;

Ed ancora, si doveva far fronte agli espropri delle aree esterne limitrofe al Castello interessate dai lavori la cui previsione non era stata inserita nel progetto originario.

Diventava a questo punto inderogabile la necessità della redazione della Perizia di Variante e Suppletiva n° 1 che poteva ricondurre le previsioni del progetto e del quadro economico alle impreviste e mutate esigenze tecnico amministrative, tenendo conto che l'ultimo quadro economico di riferimento era quello che il R.U.P. aveva approvato con Determina del Responsabile del 2° Settore – Area Tecnica – n° 11 del 17 Gennaio 2012 e che viene riportato di seguito.

Tale Perizia di Variante e Suppletiva n° 1 è stata approvata con Determina n° 85/II Settore in data 11 Maggio 2012.

**QUADRO ECONOMICO DELLA PERIZIA DI VARIANTE E  
SUPPLETIVA 1 DEL 12 MARZO 2012**

<b>A</b>	<b>LAVORI</b>	
A.1	Opere Civili	€. 176.883,92
A.2	Climatizzazione	€. 79.778,98
A.3	Impianti elettrici e speciali	€. 19.701,49
A.4	Oneri specifici per la Sicurezza	€. 2.700,00
	<b>Forniture in Opera</b>	
A.5	Arredi e Allestimenti museali	€. 259.275,90
	<b>Totale lavori e forniture in opera</b>	<b>€. 538.340,29</b>
<b>B</b>	<b>Somme a disposizione dell'Amministrazione</b>	
B.1	I.V.A. 10% su A1, A2, A3, A4,	€. 27.906,44
B.2	I.V.A. 20% A5	€. 51.855,18
B.3	Oneri conferimento a discarica	€. 16.400,00
B.4	Forniture	€. 23.425,00
B.5	Movimentazione e collocazione reperti	€. 23.500,00
B.6	Imprevisti ( circa 4,61% delle somme in appalto )	€. 24.860,91
B.7	I.V.A. 20% su B4 + B5	€. 9.385,00
B.8	Spese Tecniche	
B.8.1	Progettazione	
B.8.2	D.L., contabilità, regolare esecuzione	€. 41.112,05
B.8.3	Coordinatore Sicurezza in progetto	
B.8.4	Coordinatore Sicurezza in esecuzione	€. 30.053,08
B.8.5	Rilievo topografico	
B.8.6	Assistenza al RUP	€. 11.000,00
B.8.7	Consulenza archeologica I.C.	€. 22.800,00
B.9	I.V.A. 20% su B8 ( da 1 a 6 )	€. 16.433,03
B.10	C.N.P.A.I.A. ( 2% ) su B8 ( da 1 a 6 ) + B.8.7	€. 2.099,30
B.11	Incentivo ex art. 18 L. 109/94	€. 10.766,81
B.12	Pubblicità e contributo autorità	€. 9.000,00
	<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>€. 320.596,80</b>
	<b>TOTALE GENERALE ( A + B )</b>	<b>€. 858.937,09</b>

Dopo l'approvazione della Perizia di Variante n° 1 l'impresa ha potuto continuare i lavori, avviandosi pertanto anche alle lavorazioni che prevedevano gli impianti di climatizzazione.

Si è potuto accertare però che non esisteva corrispondenza tra le predisposizioni per l'impianto di climatizzazione realizzate e visibili in cantiere con i lavori dei lotti precedenti e quanto previsto dall'attuazione del progetto in appalto.

Si accertava che comunque non risultavano essere realizzati i cablaggi di alimentazione elettrica del quadro generale di condizionamento nonché delle dorsali delle unità interne ed esterne, ancorché le predisposizioni ( passaggio corrugati ) siano state eseguite così come il loro dimensionamento.

Tali cablaggi non sono erano previsti neanche dal progetto appaltato, e per cui se non si fosse proceduto alla loro realizzazione, le opere in corso non sarebbero state funzionali e messe quindi in servizio.

Pertanto per una migliore armonizzazione delle lavorazioni, nell'interesse del miglior risparmio e miglior funzionalità da parte dell'ente appaltante, così come anche condiviso dal R.U.P. nell'apposita riunione operativa del 20 Luglio 2012, si era deciso di seguire gli schemi e le predisposizioni già realizzate in cantiere, senza prevedere nuove rotture ed aperture di pavimenti e tracce murarie e di cablare le linee elettriche mancanti.



## **DESCRIZIONE PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA DEL 31 LUGLIO 2012**

Per tutto quanto sopra questa D.L. redigeva la Perizia di Variante n° 2 in data 31 Luglio 2012 per:

- 1) Installare le unità interne secondo lo schema e le predisposizioni eseguite nel lotto di lavoro precedentemente appaltato;
- 2) Eseguire i cablaggi di alimentazione elettrica mancanti;
- 3) Variare l'ubicazione dell'unità esterna della Torre SUD prevista dentro un vano finestra interno a Livello 4° e spostandolo in un vano con apertura all'esterno al Livello 3° e contestualmente scindere le due unità interne una per ogni livello in modo da climatizzare entrambi i livelli della Torre SUD;
- 4) Rettificare alcune modeste quantità previsioni di impiego di manodopera in economia e fornitura di intonaci.

## QUADRO ECONOMICO DELLA PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA N° 2 DEL 31 LUGLIO 2012

### A – LAVORI

<b>A.1 Lavori ( a misura )</b>	<b>€. 312.524,87</b>
<b>A.2 Arredi ( a corpo )</b>	<b>€. 242.331,70</b>
<b>Totale al lordo del ribasso e sicurezza</b>	<b>€. 554.856,57</b>
<u>A detrarre oneri per la sicurezza</u>	<u>€. 9.435,32</u>
Subtotale	€. 545.421,25
<u>Ribasso d'asta del 7,3152%</u>	<u>€. 39.898,65</u>
Importo netto lavori e arredi	€. 505.522,60
<u>Sommano oneri della sicurezza</u>	<u>€. 9.435,32</u>
<b>Importo netto dell'atto suppletivo</b>	<b>€. 514.957,92</b>

### B – SOMME A DISPOSIZIONE DELL'A.C.

B.1 IVA al 10% sui lavori	€. 29.026,46
B.2 IVA al 21% sugli arredi	€. 47.185,59
B.3 Oneri per conferimento a discarica	€. 6.400,00
B.4 Imprevisti ed arrotondamenti	€. 523,91
B.5 D.L., misure e contabilità	€. 28.778,44
B.6 Coordinatore sicurezza in esecuzione	€. 21.037,16
B.7 Consulenza Archeologica I.C.	€. 22.965,80
B.8 C.N.P.A.I.A. 4% su B.5 e B.6	€. 1.992,62
B.9 IVA al 21% su B.5, B.6 e B.8	€. 10.879,73
B.10 Incentivo ex Art. 18 L. 109/94	€. 7.767,98
B.11 Pubblicità e Contributo Autorità	€. 6.926,00
B.12 Espropri	€. 94.607,50
B.13 Competenze per Perizia di Variante e Suppletiva compreso IVA e CNPAIA	€. 21.273,36

**TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'A.C. €. 299.364,55**

### C – RIBASSO D'ASTA SU PROGETTO ORIGINARIO

C.1 Ribasso d'asta su progetto originario	€. 38.849,21
<u>C.2 I.V.A. su ribasso d'asta</u>	<u>€. 5.765,41</u>
Sommano somme derivanti da ribasso d'asta	€. 44.614,62
<b>TOTALE PERIZIA DI VARIANTE N° 2</b>	<b>€. 858.937,09</b>

I lavori proseguivano ed in data 03 Agosto 2012 si provvedeva ad emettere lo Stato di Avanzamento dei Lavori n° 1 di €. 176.568,95 come risulta dal Registro di Contabilità.

I lavori però non procedevano in linea con le previsioni contrattuali relativamente alle produzioni previste dal Cronoprogramma ed allo sviluppo dei tempi contrattuali.

Nonostante i ripetuti Ordini di Servizio della D.L. e del R.U.P. che cercavano di ricondurre l'impresa agli impegni contrattuali, si giungeva alla rescissione contrattuale sancita dalla determina n° 363/II Settore del 05 Dicembre 2012.

Con nota Prot. N° 637 del 14 Gennaio 2013 il R.U.P. ordinava alla D.L. di produrre un computo metrico estimativo delle opere precedentemente appaltate e non compiute, utilizzando l'ultimo prezziario in vigore, al fine di consentire alla stazione appaltante l'espletamento di una nuova procedura di gara per l'individuazione di un nuovo contraente.

A seguito di quanto infra lo scrivente provvedeva ad aggiornare gli elaborati tecnico – contabili al fine di procedere con l'affidamento dei lavori non compiuti.

Questa D.L. ha provveduto pertanto a produrre in data 11 Marzo 2013 la presente perizia di completamento composta dei seguenti elaborati:

- Relazione Tecnica descrittiva
- Analisi dei prezzi elementari
- Elenco dei Prezzi elementari
- Computo Metrico Estimativo
- Stima incidenza costi per la sicurezza
- Cronoprogramma
- Capitolato Speciale di Appalto
- Schema di contratto di Appalto
- Quadro Economico del progetto

Rimanendo invariati gli elaborati progettuali originari.

I lavori di completamento riguardano:

- 1) La conclusione delle pavimentazioni delle scalinate la cui dismissione era stata effettuata dalla precedente impresa,
- 2) La esecuzione delle opere di sistemazione a verde, e di irrigazione,
- 3) La sistemazione del piazzale principale prospiciente il Castello con realizzazione della nuova pavimentazione in stabilizzato ( 576 mq. )
- 4) Le opere di illuminazione pubblica delle relative aree esterne,
- 5) Il completamento dell'impianto di condizionamento mediante posa ed installazione di n° 2 unità split e di un compressore ( già forniti a piè d'opera ) nella Torre Sud,
- 6) Opere civili di sistemazione interna ( impermeabilizzazione della copertura con atomizzatore, sostituzioni cardini di una porta, chiusura con opere in legno di un pozzo nei pressi dell'ingresso, etc. )

7) Le opere di arredo museale ed allestimento mediante realizzazione di idonee teche con struttura in ferro e legno.

**QUADRO ECONOMICO DEL PROGETTO DI  
COMPLETAMENTO DELL'11 MARZO 2013**

Lavori di arredo ed allestimento museale	€.	243.894,21
Lavori civili	€.	159.246,79
<hr/>		
Totale lavori	€.	403.141,00
Importo per l'attuazione degli O.S.	€.	3.681,62

**Somme a disposizione della stazione appaltante:**

I.V.A. al 10% sui lavori civili	€.	15.924,68
I.V.A. al 21% sui lavori di arredo	€.	51.217,78
Oneri di conferimento a discarica	€.	1.000,00
Spese tecniche per aggiornamento progetto	€.	3.409,88
Spese tecniche ex art. 18 L. 109/94	€.	8.062,82
<hr/>		
Totale somme a disposizione dell'A.C.	€.	79.615,16
<b>Totale progetto di completamento</b>	<b>€.</b>	<b>482.756,16</b>

La durata dei lavori prevista per il completamento delle opere incompiute è di 150 gg. naturali e consecutivi.

*Il Direttore dei Lavori  
Arch. Salvatore Parisi*