



Ministero per i beni e le attività culturali



Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica
Fondo sviluppo e coesione 2014-2020: Piano stralcio «Cultura e Turismo»
Progetto: Torino, Cavallerizza e Musei Reali
CUP: F12C16000730001

Intervento:

NUOVO ALLESTIMENTO DEL PIANO TERRENO
DELLA MANICA NUOVA DI PALAZZO REALE FINALIZZATO A OSPITARE
LE OPERE DELLE COLLEZIONI ARCHEOLOGICHE

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

**CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA
E QUADRO ECONOMICO**

Torino, 7 giugno 2019

Il progettista

Arch. Filippo L. S. Masino



Ministero per i beni e le attività culturali



CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

Opere edili preliminari

Tali opere sono riconducibili ad attività di leggera manutenzione ed adeguamento dei locali che ospiteranno l'esposizione e di altri due i quali ospiteranno le funzioni oggi là collocate all'interno.

Per tali opere, stante la piccola entità, sono stati stimati valori a corpo sulla base dell'esperienza pregressa dell'Ufficio scrivente, e solo per uno degli interventi (ED.04 - Sale Palatine. Piccola manutenzione generale delle murature e limitati interventi di assistenza impiantistica) è stato applicato un costo parametrico di € 50/mq al fine di identificare un budget medio necessario al raggiungimento degli obiettivi.

Si rimanda alla tabella per il dettaglio.

Allestimento

Il costo di un allestimento non può essere determinato a monte della stesura di un progetto definitivo, in quanto il numero e le scelte di dettaglio degli elementi allestitivi quali vetrine, supporti, e multimedia influiscono molto significativamente sul valore finale.

Al fine di identificare il valore stimato dell'allestimento si è pertanto operato in confronto con il recente progetto di allestimento del Museo di Paestum, messo a gara nella primavera dell'anno in corso e di cui i dati sono stati pubblicati congiuntamente al bando lavori; tale progetto condivide con il progetto oggetto di stima numerose caratteristiche oggettive (museo archeologico con presenza di vetrine e di oggetti free-standing bisognosi di supporti; disposizione su un unico piano; pianta complessa) e è inoltre utile riferimento qualitativo per l'allestimento delle Sale Palatine.

Si è quindi costruito un indicatore di costo parametrico pari al rapporto tra costi di allestimento computati nel Quadro Economico Generale e le superfici interessate, secondo quanto rappresentato nella tavola 1:

$$C_{\text{Paestum}} = \frac{1.850.200,00 \text{ €}}{2.960 \text{ mq}} = 625,07 \text{ €/mq}$$

Questo indicatore tiene conto di tutti e soli i costi di allestimento sopra evidenziati (vetrine, supporti per opere, grafica, multimedia, arredi ed elementi complementari), mentre non contempla le lavorazioni edili e impiantistiche preliminari, le quali sono state già computate nel paragrafo precedente.

Al fine dell'applicazione al caso delle Sale Palatine, si quindi tenuto conto di un fattore correttivo incrementale del 33% in quanto le superfici del progetto di Paestum comprendono aree anche con allestimenti molto rarefatti (sala del tuffatore e Ekklesiasterion) mentre i caratteri architettonici del contenitore torinese, così come la natura delle opere previste in esposizione (prevalentemente di dimensioni ridotte) ammettono una maggiore densità degli elementi espositivi.

$$C_{\text{palatine}} = C_{\text{Paestum}} + 33\% = 831,34 \text{ €/mq}$$



Ministero per i beni e le attività culturali

mrt
Musei Reali Torino

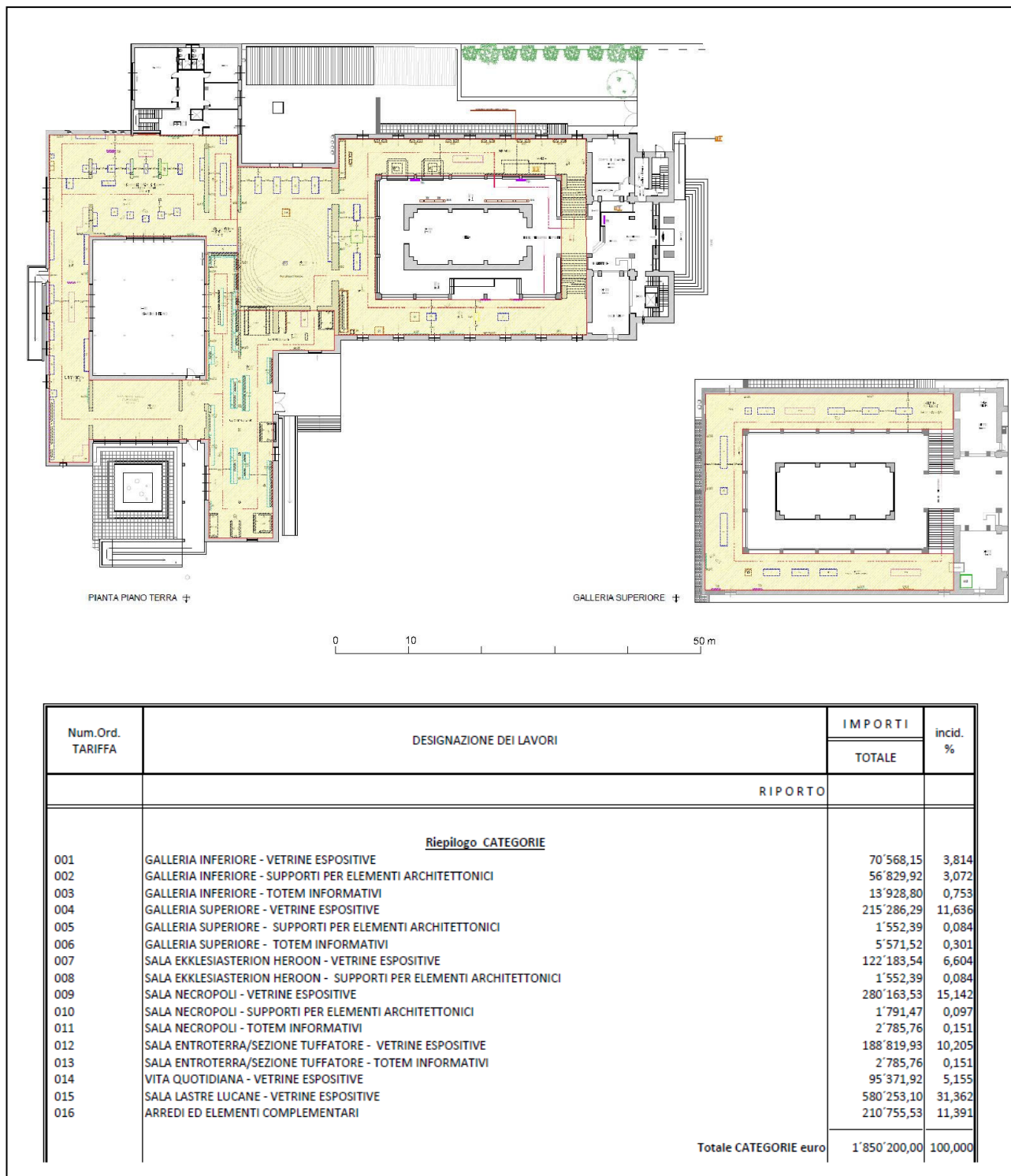


Fig. 1. Progetto di ristrutturazione del Museo di Paestum. Esecutivo. Sopra: rielaborazione della Tav. 14a con indicazione delle superfici oggetto di riallestimento. Sotto: estratto dell'Elaborato 13 - Computo Elementi Espositivi [da: Gara Invitalia CUP F42C16000060006 CIG 7536493EC1].



Ministero per i beni e le attività culturali



CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

	Importo	IVA	Importo con IVA
Opere edili di manutenzione straordinaria			
ED.01 - Spogliatoi presso control room: realizzazione 10ml tramezzature, installazione n. 2 porte, tinteggiatura pareti, modifiche illuminazione nei tre nuovi ambienti, fornitura n. 35 armadietti spogliatoio a corpo	12.000,00 €		
ED.02 - Sala didattica: sgombero da materiali e arredi; tinteggiatura completa superfici a corpo	5.000,00 €		
ED.03 - Manica Nuova di Palazzo Reale, modifica alla porta di emergenza sul percorso di esodo con: apertura varco nell'esistente nicchia; fornitura e posa di porta REI cm 120; raccordo dei dislivelli dello sbarco; rimozione dell'attuale porta REI vetrata cm 180 e dei parapetti in vetro; chiusura del muro e della discesa a gradini; ripristino parquet; successiva decorazione muraria a corpo	12.000,00 €		
ED.04 - Sale Palatine. Piccola manutenzione generale delle murature e limitati interventi di assistenza impiantistica stima			
Applicazione costo parametrico di €50/mq x 615 mq parametrica	30.750,00 €		
TOTALE OPERE EDILI PRELIMINARI:	59.750,00 €		
approssimato a:	60.000,00 €	10%	66.000,00 €
Allestimento			
Fornitura in opera di vetrine a parete e a isola, pannellature, plinti per elementi di statuaria e architettonici, soluzioni di supporto e ancoraggio delle opere, totem informativi, grafica in mostra, apparati audiovisivi e quant'altro occorrente per l'allestimento, compresi i servizi di movimentazione delle opere in situ.			
Applicazione costo parametrico di €831,34/mq x 615 mq stima parametrica	511.274,02 €		
TOTALE ALLESTIMENTO:	511.274,02 €		
approssimato a:	510.000,00 €	22%	622.200,00 €
Totale:	570.000,00 €		688.200,00 €



Ministero per i beni e le attività culturali



Spese tecniche di Progettazione definitiva/esecutiva, Direzione Lavori e Sicurezza

I lavori di preparazione edile e impiantistica dovranno essere coordinati con il progetto di allestimento, pertanto si ritiene vantaggioso per l'amministrazione affidare congiuntamente le relative prestazioni professionali a un unico professionista.

Per quanto concerne l'allestimento, la progettazione definitiva ed esecutiva sarà realizzata in unica soluzione ai sensi del comma 4 dell'Art. 23 del D.Lgs. 50/2016.

Attraverso l'applicazione del c.d. Decreto Parametri (D.M. 17 giugno 2016, D.Lgs. 50/2016 ex D.M. 143 del 31 ottobre 2013) tali prestazioni sono elencate e stimate come segue:

Per opere edili di manutenzione straordinaria di importo stimato in € 60.000 oltre IVA:

Progetto Esecutivo	
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera
Esecuzione Lavori	
QcI.01	Direzione lavori, Assistenza al collaudo, Prove di accettazione

Per opere di allestimento di importo stimato in € 510.000 oltre IVA:

Progetto Definitivo	
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
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico
Progetto Esecutivo	
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera
QbIII.04	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto, Cronoprogramma
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera
Esecuzione Lavori	
QcI.01	Direzione lavori, Assistenza al collaudo, Prove di accettazione
QcI.09a	Contabilità dei lavori

L'importo complessivo delle prestazioni è pari a € 65.767,59 oltre oneri previdenziale e IVA, come desunto dalla bozza di parcella predisposta ai sensi del d.m. 17 giugno 2016 e allegata.

Torino, 6 giugno 2019

Il progettista
Arch. Filippo Masino



Ministero per i beni e le attività culturali

mrt
Musei Reali Torino

QUADRO ECONOMICO SUDDIVISO PER LINEE DI FINANZIAMENTO

- a) **PARTE PROGETTO:** Fondo sviluppo e coesione 2014-2020: Piano stralcio «Cultura e Turismo». Progetto: Torino, Cavallerizza e Musei Reali. CUP: F12C16000730001

SPESE TECNICHE: Progettazione, DL, collaudo, Coordinamento della sicurezza	€	65.767,59
IVA e oneri su spese tecniche	€	17.678,33
TOTALE GENERALE	€	83.445,92

- b) **PARTE LAVORI:** [proposta presentata al finanziamento] Programmazione finanziata ai sensi dell'articolo 1, commi 9 e 10, della legge 23 dicembre 2014, n. 190 (legge di stabilità 2015)

A) SOMME a BASE D'APPALTO	
A.1) LAVORI: IMPORTO A BASE DI GARA al netto degli oneri sicurezza	
A.1b) oneri sicurezza non soggetti a ribasso	
A.2) SERVIZI: IMPORTO A BASE DI GARA	
A.3) FORNITURE: IMPORTO A BASE DI GARA	
Totale somme a base di appalto	€ 510.000,00
B) SOMME a DISPOSIZIONE	
B.1) lavori	€ 60.000,00
B.2) servizi	€ 75.000,00
B.3) forniture	€ -
B.4) altro	€ 15.000,00
Sub Totale somme a disposizione	€ 150.000,00
C) SPESE TECNICHE	
Sub Totale spese tecniche	€ -
D.4) Imprevisti/Accantonamenti/Spese generali	
Imprevisti (max 10%) - IVA inclusa	€ 62.000,00
Accantonamento art. 113 D. Lgs.50/2016	€ 10.000,00
Spese per comunicazioni	€ 130.000,00
Sub Totale Imprevisti, accantonamenti, spese generali	€ 202.000,00
B.4 IVA/oneri	
IVA su lavori	€ 6.000,00
IVA su servizi	€ 45.100,00
IVA su forniture	€ 83.600,00
IVA su collaborazioni	€ 3.300,00
IVA su spese tecniche (aliquota 22% +4%)	€ -
Sub Totale IVA/oneri	€ 138.000,00
TOTALE GENERALE INTERVENTO	€ 1.000.000,00

Torino, 6 giugno 2019

Il progettista
Arch. Filippo Masino