



OGGETTO: DELIBERA G.R. N. 57/48 DEL 21.11.2018. PIANO REGIONALE STRAORDINARIO DI SCAVI ARCHEOLOGICI E INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE DEI BENI CULTURALI. VALORIZZAZIONE COMPLESSO "S'ARCU E IS FORROS" E "SA CARCAREDDA".

CALCOLO CORRISPETTIVO

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

Descrizione dell'opera:		PIANO REGIONALE STRAORDINARIO DI SCAVI ARCHEOLOGICI E INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE DEI BENI CULTURALI. VALORIZZAZIONE COMPLESSO "S'ARCU E IS FORROS" E "SA CARCAREDDA".
Valore dell'Opera (V)	150.000,00 €	
Parametro sul valore dell'Opera (P)	11,50%	

Categoria Opera	Edilizia	
Grado di complessità (G)	E.22 - Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004, oppure di particolare importanza	1,55

FASI PROGETTUALI PREVISTE

Progettazione preliminare;
 Progettazione definitiva;
 Progettazione esecutiva.



SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Stime e valutazioni	
Qall.02: Particolareggiate, complete di criteri di valutazione, relazione motivata, descrizioni, computi e tipi (d.P.R. 327/2001)	2.139,53 €
Progettazione preliminare	
Qbl.10: Relazione archeologica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)	401,16 €
Qbl.16: Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza (art.17, comma 1, lettera f) d.P.R. 207/2010)	267,44 €
Progettazione definitiva	
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(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)	6.151,14 €
QbII.02: Rilievi dei manufatti (art.243, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)	1.069,76 €
Progettazione esecutiva	
QbIII.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)	1.069,76 €
QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)	534,88 €
QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)	534,88 €
QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)	2.674,41 €

Esecuzione dei lavori	
Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)	8.558,11 €
Qcl.02: Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.)	802,32 €
Qcl.03: Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione (art.148, comma 4, d.P.R. 207/2010)	534,88 €
Qcl.09a: Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10).	1,604,64 €
Qcl.11: Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)	1.069,76 €
Qcl.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)	6.686,02 €



SCHEDA VALUTAZIONE PRESTAZIONI / CORRISPETTIVI

Prestazioni professionali richieste e relativi elaborati (D.M. 17 giugno 2016) <i>Valore dell'opera (V): € 150.000,00 - Categoria d'opera: Edilizia</i> <i>Destinazione funzionale delle opere: Edifici e manufatti esistenti - E.22 - Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004, oppure di particolare importanza - Grado di complessità (G): 1.55</i>	Competenze professionali richieste	Tariffe professionali stimate (D.M. 17 giugno 2016)
SCHEDA TECNICA art. 147, comma 2, del D.Lgs. 50/2016 e art. 16 del D.M. 154/2017 - finalizzata all'individuazione delle caratteristiche del bene oggetto di intervento - descrive gli aspetti di criticità della conservazione del bene culturale prospettando gli interventi opportuni <u>D.M. 154/2017 - Art. 16. Scheda tecnica</u> 1. La scheda tecnica descrive le caratteristiche, le tecniche di esecuzione e lo stato di conservazione dei beni culturali su cui si interviene, nonché eventuali modifiche dovute a precedenti interventi, in modo da dare un quadro, dettagliato ed esaustivo, delle caratteristiche del bene e fornisce altresì indicazioni di massima degli interventi previsti e delle metodologie da applicare. 3. ... Nel caso di lavori di scavo archeologico, la scheda tecnica è redatta da un archeologo. 4. Nell'ambito del procedimento di autorizzazione di cui agli articoli 21 e 22 del Codice dei beni culturali e del paesaggio, la scheda tecnica, prima della definizione del progetto di fattibilità tecnica ed economica, è sottoposta al soprintendente competente, che ne approva i contenuti entro quarantacinque giorni, ...	Archeologo	Stime e valutazioni Qall.02: Particolareggiate, complete di criteri di valutazione, relazione motivata, descrizioni, computi e tipi € 2.139,53

<p>PROGETTO DI FATTIBILITÀ art. 19, co. 1 segg., del D.M. 154/2017 N.B.: comprende la Scheda tecnica di cui al precedente punto, eventualmente aggiornata in esito all'esame/approvazione da parte della Soprintendenza <u>D.M. 154/2017 - Art. 19. Progettazione dello scavo archeologico</u> 1. <i>Il progetto di fattibilità tecnica ed economica dei lavori di scavo archeologico per finalità di ricerca archeologica disciplina l'impianto del cantiere di ricerca e individua i criteri per la definizione della progressione temporale dei lavori e delle priorità degli interventi nel corso dell'esecuzione dell'attività di scavo, nonché i tipi e i metodi di intervento. Il progetto di fattibilità è costituito da una relazione programmatica delle indagini necessarie e illustrativa del quadro delle conoscenze pregresse, sviluppato per settori di indagine, alla quale sono allegati i pertinenti elaborati grafici.</i> 2. <i>La relazione di cui al comma 1 illustra i tempi e i modi dell'intervento, relativi sia allo scavo sia alla conservazione dei reperti, sia al loro studio e pubblicazione, ed è redatta da archeologi in possesso di specifica esperienza e capacità professionale coerenti con l'intervento. Essa comprende altresì un calcolo sommario della spesa, il quadro economico di progetto, il cronoprogramma dell'intervento e le prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza.</i></p>	<p>Archeologo Architetto</p>	<p>Progettazione preliminare Qbl.10: Relazione archeologica € 401,16 Qbl.16: Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza € 267,44</p>
---	---	---

<p>PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO art. 19, co. 6 segg., del D.M. 154/2017 <u>D.M. 154/2017 - Art. 19. Progettazione dello scavo archeologico</u> 6. <i>Il progetto definitivo dei lavori di scavo archeologico per finalità di ricerca, nel quale confluiscono i risultati delle indagini previste nel progetto di fattibilità, comprende dettagliate previsioni tecnico- scientifiche ed economiche relative alle diverse fasi e tipologie di intervento e indica la quantità e la durata di esse e comprende altresì il piano di sicurezza e coordinamento.</i> 7. <i>Le fasi di cui al comma 6 comprendono:</i> a) rilievi ed indagini; b) scavo; c) documentazione di scavo, quali giornali di scavo, schede stratigrafiche, documentazione grafica e fotografica; d) restauro dei reperti mobili ed immobili; e) schedatura preliminare dei reperti e loro immagazzinamento insieme con gli eventuali campioni da sottoporre ad analisi; f) studio e pubblicazione; g) forme di fruizione anche con riguardo alla sistemazione e musealizzazione del sito o del contesto recuperato; h) manutenzione programmata. 8. <i>Il progetto definitivo dei lavori di scavo archeologico per finalità di ricerca contiene inoltre la definizione delle tipologie degli interventi, distinguendo quelli di prevalente merito scientifico, eventualmente da affidare a imprese in possesso di requisiti specifici ove non curate dalla stessa amministrazione aggiudicatrice. In questo caso, il progetto definitivo viene comunicato al Soprintendente competente.</i></p>	<p>Archeologo Architetto</p>	<p>Progettazione definitiva 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 € 6.151,14 QbII.02: Rilievi dei manufatti € 1.069,76 Progettazione esecutiva QbIII.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera € 1.069,76 QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma € 534,88 QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera € 534,88 QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento € 2.674,41</p>
--	---	---

<p>DIREZIONE DEI LAVORI art. 22, co. 2 segg., del D.M. 154/2017</p> <p><u>D.M. 154/2017 - Art. 22. Progettazione, direzione lavori e attività accessorie</u></p> <p>2. La direzione dei lavori, il supporto tecnico alle attività del responsabile unico del procedimento e del dirigente competente alla formazione del programma triennale comprendono un restauratore di beni culturali qualificato ai sensi della normativa vigente, ovvero, secondo la tipologia dei lavori, altro professionista di cui all'articolo 9-bis del Codice dei beni culturali e del paesaggio. In ambedue i casi sono richiesti un'esperienza almeno quinquennale e il possesso di specifiche competenze coerenti con l'intervento.</p> <p>3. Per i lavori concernenti beni culturali mobili, superfici decorate di beni architettonici e materiali storicizzati di beni immobili di interesse storico artistico o archeologico, oppure scavi archeologici, il restauratore oppure altro professionista di cui al comma 2, all'interno dell'ufficio di direzione dei lavori, ricopre il ruolo di assistente con funzioni di direttore operativo.</p> <p><u>D.Lgs. 50/2016 - Art. 102. Collaudo e verifica di conformità</u></p> <p>9. Al termine del lavoro sono redatti:</p> <p>a) per i beni del patrimonio culturale un consuntivo scientifico predisposto dal direttore dei lavori o, nel caso di interventi su beni culturali mobili, superfici decorate di beni architettonici e a materiali storicizzati di beni immobili di interesse storico artistico o archeologico, da restauratori di beni culturali, ai sensi della normativa vigente, quale ultima fase del processo della conoscenza e del restauro e quale premessa per il futuro programma di intervento sul bene; i costi per la elaborazione del consuntivo scientifico sono previsti nel quadro economico dell'intervento;</p> <p>b) l'aggiornamento del piano di manutenzione;</p> <p>c) una relazione tecnico-scientifica redatta dai professionisti afferenti alle rispettive competenze, con l'esplicitazione dei risultati culturali e scientifici raggiunti.</p> <p><u>D.M. 154/2017 - Art. 26. Consuntivo scientifico e vigilanza sull'esecuzione dei lavori</u></p> <p>1. Al termine del lavoro sono predisposti dal direttore dei lavori, i documenti previsti dall'articolo 102, comma 9, del Codice dei contratti pubblici contenenti la documentazione grafica e fotografica dello stato del manufatto prima, durante e dopo l'intervento nonché l'esito di tutte le ricerche ed analisi compiute e i problemi aperti per i futuri interventi.</p> <p>2. La relazione è conservata presso la stazione appaltante ed è trasmessa in copia alla soprintendenza competente, anche a fini di monitoraggio dell'applicazione del presente regolamento.</p>	<p>Archeologo Architetto</p>	<p>Esecuzione dei lavori</p> <p>Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione € 8.558,11</p> <p>Qcl.02: Liquidazione - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile € 802,32</p> <p>Qcl.03: Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione € 534,88</p> <p>Qcl.09a : Contabilità dei lavori a misura € 1.604,64</p> <p>Qcl.11: Certificato di regolare esecuzione € 1.069,76</p> <p>Qcl.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione € 6.686,02</p>
<p>Totale compenso stimato</p>		<p>€ 34.098,70</p>
<p>Spese e oneri accessori (10 % del compenso)</p>		<p>€ 3.409,87</p>

TOTALE CORRISPETTIVO STIMATO		€ 37.508,57
------------------------------	--	--------------------