MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI

PARCO ARCHEOLOGICO DI PAESTUM

Ministero per i Beni e le Attività Culturali
Parco Archeologico di Paestum
Capaccio (SA)

PIANO DI MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE DELLE INSULAE DI ABITAZIONE NEL PARCO ARCHEOLOGICO DI PAESTUM

CUP: F49G19000210001

ELABORATO N.	TITOLO ELABORATO :	SCALA :
11	INCIDENZA SICUREZZA	

REDAZIONE		RIFERIMENTI	
PROGETTAZIONE	Arch. Lorella Mazzella	Perizia di spesa N° 42 del 08/08/2019	IL R.U.P Gabriel Zuchtriegel
DIREZIONE LAVORI	Arch. Lorella Mazzella		
DIRETTORI OPERATIVI	Dott.ssa Giovanna Manzo	Decreto N° del	IL DIRETTORE Gabriel Zuchtriegel
Coordinatore della Sicurezza CSP - CSE	Geom. Giancarlo Casale		
SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI	Geom. Giuseppe Francia Geom. Giuseppe Capriuoli		

© Parco Archeologico di Paestum – Vietata ogni riproduzione, anche parziale, dell'elaborato, del testo e delle immagini

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Sicurezza	incid. %
	RIPORTO					
	LAVORI A MISURA					
1 AP 01	**Intervento di manutenzione COMPONENTE a (blocchi a secco in travertino)** mediante: - pulizia e lavaggio della superficie muraria da sporco e terriccio con l'utilizzo di piccoli attrezzi (bisturi, spazzole, cazzuole, ecc.; - diserbo con prodotto ecologico nel rispetto dei CAM denominato Natural Weed Control delle parti più esposte alla presenza di vegetazione, da effettuarsi con una o due applicazioni a spruzzo, sciacquatura con spazzole di saggina; - estirpazione delle essenze arboree con completa eliminazione delle radici incuneate, - movimentazione di eventuali blocchi da riposizionare; - comprensivo di intervento di protezione delle superfici affrescate e/o intonacate, delle pvimentazioni e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	1'187,82	56,57	67'194,99	1'343,90	2,000
2 AP 02	**Intervento di manutenzione COMPONENTE b (elementi in travertino legati da malta)** mediante: - pulizia e lavaggio della superficie muraria da sporco e terriccio con l'utilizzo di piccoli attrezzi (bisturi, spazzole, cazzuole, ecc.; - diserbo con prodotto ecologico nel rispetto dei CAM denominato Natural Weed Control delle parti più esposte alla presenza di vegetazione, da effettuarsi con una o due applicazioni a spruzzo, sciacquatura con spazzole di saggina; - rimozione delle specie arbustive con l'aiuto di bisturi e spazzole previa devitalizzazione; - integrazione puntuale e/o ricollocazione di eventuali elementi in travertino caduti, da concordare preventivamente con la D.L.; - comprensivo di intervento di protezione delle superfici affrescate e/o intonacate, delle pvimentazioni e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	8'852,71	68,90	609'951,74	12'199,01	2,000
3 AP 03	**Intervento di manutenzione COMPONENTE c (elementi in travertino e laterizio legati da malta)** mediante: - pulizia e lavaggio della superficie muraria da sporco e terriccio con l'utilizzo di piccoli attrezzi (bisturi, spazzole, cazzuole, ecc.; - diserbo con prodotto ecologico nel rispetto dei CAM denominato Natural Weed Control delle parti più esposte alla presenza di vegetazione, da effettuarsi con una o due applicazioni a spruzzo, sciacquatura con spazzole di saggina; - rimozione delle specie arbustive con l'aiuto di bisturi e spazzole previa devitalizzazione; - integrazione puntuale e/o ricollocazione di eventuali elementi in travertino o laterizio caduti, da concordare preventivamente con la D.L.; - comprensivo di intervento di protezione delle superfici affrescate e/o intonacate, delle pvimentazioni e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	472,53	71,28	33'681,93	673,64	2,000
4 AP 04	**Intervento di manutenzione COMPONENTE d (elementi in laterizio legati da malta)** mediante: - pulizia e lavaggio della superficie muraria da sporco e terriccio con l'utilizzo di piccoli attrezzi (bisturi, spazzole, cazzuole, ecc.; - diserbo con prodotto ecologico nel rispetto dei CAM denominato Natural Weed Control delle parti più esposte alla presenza di vegetazione, da effettuarsi con una o due applicazioni a spruzzo, sciacquatura con spazzole di saggina; - rimozione delle specie arbustive con l'aiuto di bisturi e spazzole previa devitalizzazione; - integrazione puntuale e/o ricollocazione di eventuali elementi in laterizio caduti, da concordare preventivamente con la D.L.; - comprensivo di intervento di protezione delle superfici affrescate e/o intonacate, delle pvimentazioni e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	157,01	68,38	10'736,35	214,72	2,000
5	**Manutenzione di intonaco superstite**, mediante:					
	A RIPORTARE			721'565,01	14'431,27	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Sicurezza	incid. %
	RIPORTO			721'565,01	14'431,27	
AP 05	- pulizia superficiale degli interstizi e la rimozione di sostanze estranee e/o arbustive; - riadesione dei distacchi con inserimento di malte consolidanti; - ripristino e sigillatura dei bordi dei lacerti con malte composte di calce pozzolana e sabbia setacciata; - comprensivo di intervento di protezione delle superfici affrescate e/o intonacate, delle pvimentazioni e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	22,44	66,17	1'484,85	29,70	2,000
6 AP 06	**Manutenzione di elementi in terracotta (tegole, pilastrini, ecc)** mediante: - pulizia e lavaggio della superficie da sporco e terriccio con l'utilizzo di piccoli attrezzi (bisturi, spazzole, cazzuole, ecc.); - fissaggio degli elementi instabili con resine epossidiche bicomponenti; - comprensivo di intervento di protezione delle superfici affrescate e/o intonacate, delle pvimentazioni e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO	8,10	60,07	486,56	9,73	2,000
7 AP 07	**Diserbo manuale e meccanico con utilizzo di decespugliatore in aree con presenza di ruderi e strutture archeologiche**, da contabilizzarsi per il primo intervento e successivamente da effettuarsi in più fasi in funzione della crescita stagionale della vegetazione e per l'intero periodo di esecuzione dei lavori. SOMMANO mq.	32'142,82	0,92	29'571,40	591,43	2,000
8 AP 08	**Operaio Comune** SOMMANO ora	40,00	29,84	1'193,60	1'193,60	100,000
9 AP 09	**Operaio Qualificato** SOMMANO ora	40,00	32,99	1'319,60	1'319,60	100,000
10 AP 10	**Operaio Specializzato** SOMMANO ora	40,00	35,40	1'416,00	1'416,00	100,000
11 AP 11	**Ore per riunioni di coordinamento:** 1gg/sett. * 2 ore, compresa tenuta giornale dei lavori SOMMANO ora	104,00	35,40	3'681,60	3'681,60	100,000
12 AP 12	**Ore per formazione preliminare lavoratori per rischi interferenti** SOMMANO ora	50,00	35,40	1'770,00	1'770,00	100,000
13 AP_F01	**PALETTO DISSUASORE CON CORDA E BASE DI SOSTEGNO** realizzato in acciaio zincato del diametro mm 41,5, base in acciaio zincato con dimensioni mm 700 x 500 predisposta per l' ancoraggio del paletto mediante innesto a baionetta, corda in canapa/juta diametro 12 mm comprensiva di nr. 2 ganci in acciaio, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	60,00	115,80	6'948,00	69,48	1,000
14 AP_F02	**TRANSENNA PER SBARRAMENTI IN ACCIAIO INOX** di dimensioni Lungh. 2200 mm Altezza 1200 mm, realizzata con tubolare d'acciaio diametro 41,5 mm con zincatura sendzimir, griglia con maglia 105 mm x 480 mm - tondini diametro 4 mm, saldata al telaio, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	50,00	139,12	6'956,00	69,56	1,000
15 AP_F03	**PIASTRA DI BASE IN ACCIAIO ZINCATE PER TRANSENNA,** di dimensioni 700 mm x 500 mm - peso circa 13 Kg/cad - realizzata con lamiera svasata per evitare inciampo e predisposto per ancoraggio pannello grigliato per recinzione, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	100,00	81,57	8'157,00	81,57	1,000
16 AP_F04 (SR5019a)	**Transenne quadrilatere in profilato di ferro** verniciate a fuoco (utilizzabili anche nell'approntamento dei cantieri stradali così come stabilito dal Regolamento di attuazione del Codice della strada), smontabili e richiudibili con strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in Classe I, per la delimitazione provvisoria di zona di lavoro pericolose. Elemento di dimensioni pari a 1 mt x1 mt x 1 mt. SOMMANO cadauno	50,00	4,06	203,00	203,00	100,000
	A RIPORTARE			784'752,62	24'866,54	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Sicurezza	incid. %
	RIPORTO			784'752,62	24'866,54	
17 AP_F05 (SR5021)	**Delimitazione di zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso, ...)** realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza mt. 1,2, fissati nel terreno a distanza di mt. 2,00, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura.					
	SOMMANO ml	200,00	1,39	278,00	278,00	100,000
18 P.01.010.030 .a	**Recinzione provvisionale** modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a 20 mm di larghezza e non inferiore a 50 mm di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a 40 mm, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali, fornita e posta in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola compreso lo smontaggio a fine lavoro. Peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m² Moduli di altezza pari a 2,00 m					
	SOMMANO mq	200,00	18,67	3'734,00	3'734,00	100,000
	Parziale LAVORI A MISURA euro			788'764,62	28'878,54	3,661
	A RIPORTARE			788'764,62	28'878,54	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Sicurezza	incid. %
	RIPORTO			788'764,62	28'878,54	
	LAVORI A CORPO					
19 AP_S01	**Redazione in corso d'opera della mappatura degli interventi eseguiti.** Elaborazione su supporto fotografico di buona qualità, indicativo della superficie oggetto dell'intervento in tutta la sua estensione; da realizzare mediante importazione dell'immagine in formato dwg (Autocad 2D) con individuazione delle aree di intervento, cromaticamente chiaramente leggibili tramite legenda, da concordare preventivamente con la Direzione Lavori e con il Responsabile del Sistema Informativo; l'elaborazione della mappatura dovrà essere consegnata alla D.L. con cadenza trimestrale.					
	SOMMANO a corpo	1,00	14'476,03	14'476,03	144,76	1,000
20 AP_S02	**Redazione e stampa della Relazione Tecnica finale da consegnare alla D.L..** La relazione dovrà indicare l'ubicazione di tutte le lavorazioni svolte, secondo i criteri e le denominazioni presenti nel progetto e delle eventuali zone da monitorare, individuando le priorità di intervento per gli eventuali futuri di restauro, inclusa una breve descrizione delle operazioni svolte, di eventuali problemi conservativi riscontrati nel corso dei lavori, completa delle indicazioni relative ai prodotti impiegati, alle concentrazioni utilizzate, ai componenti ed alle proporzioni di impasti e miscele; nonchè una breve selezione di immagini relative ai lavori descritti con nota esplicativa.					
	SOMMANO a corpo	1,00	4'130,30	4'130,30	41,30	1,000
21 AP_S03	**Rilievo georeferenziato e restituzione grafica in scala adeguata, da concordare con la DL e con il Responsabile del Sistema Informativo, delle pavimentazioni o superfici piane indicate dalla D.L. e individuazione delle suddette aree in cui è necessario interdire il passaggio a causa del cattivo stato di conservazione; posizionamento di paletti dissuasori o transenne, da concordare preventivamente con la D.L.; Redazione e stampa della Relazione Tecnica finale e di elaborati di studio specialistico richiesti dalla D.L.** che dovrà indicare con precisione l'ubicazione di tutte le pavimentazioni o superfici piane individuate e l'ubicazione dei paletti o transenne posizionati, nonchè una breve selezione di immagini relative ai lavori descritti con nota esplicativa.					
	SOMMANO a corpo	1,00	19'071,27	19'071,27	190,71	1,000
22 AP_S04	**Compilazione ed implementazione delle schede descrittive e di quanto altro contenuto nel sistema informativo** che integri i dati scaturenti dalle attività ispettive e dagli interventi attuati e programmati, attività da concordare con il Responsabile dell'elaborazione ed implementazione del sistema informativo.					
	SOMMANO a corpo	1,00	15'826,67	15'826,67	79,13	0,500
	Parziale LAVORI A CORPO euro			53'504,27	455,90	0,852
	TOTALE euro			842'268,89	29'334,44	3,483
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI TOTALE	COSTO Sicurezza	incid. %
	RIPORTO			
	Riepilogo SUPER CATEGORIE			
001	LAVORI	753'107,82	15'062,13	2,000
002	SICUREZZA SPECIALE	13'595,80	13'595,80	100,000
003	FORNITURE E MESSA IN OPERA	22'061,00	220,61	1,000
004	SERVIZI SPECIALISTICI	53'504,27	455,90	0,852
	Totale SUPER CATEGORIE euro	842'268,89	29'334,44	3,483
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI TOTALE	COSTO Sicurezza	incid. %
	RIPORTO			
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE			
M	**LAVORI A MISURA euro**	788'764,62	28'878,54	3,661
M:001	LAVORI euro	753'107,82	15'062,13	2,000
M:001.001	Insulae AI 1_ Diserbo euro	5'980,44	119,61	2,000
M:001.002	Insulae AI 1_ AREA A euro	32'745,96	654,92	2,000
M:001.003	Insulae AI 1_ AREA B euro	15'229,66	304,59	2,000
M:001.004	Insulae AI 1_ AREA C euro	44'643,77	892,88	2,000
M:001.005	Insulae AI 1_ AREA D euro	33'721,73	674,43	2,000
M:001.006	Insulae AI 1_ AREA E euro	27'548,71	550,97	2,000
M:001.007	Insulae AI 2_ Diserbo euro	3'923,95	78,48	2,000
M:001.008	Insulae AI 2_ AREA A euro	29'000,73	580,01	2,000
M:001.009	Insulae AI 2_ AREA B euro	35'324,12	706,49	2,000
M:001.010	Insulae AI 2_ AREA C euro	19'700,29	394,00	2,000
M:001.011	Insulae AI 3_ Diserbo euro	5'749,46	114,99	2,000
M:001.012	Insulae AI 3_ AREA A euro	43'488,11	869,76	2,000
M:001.013	Insulae AI 3_ AREA B euro	45'438,40	908,76	2,000
M:001.014	Insulae AI 3_ AREA C euro	31'236,76	624,74	2,000
M:001.015	Insulae AI 3_ AREA D euro	71'869,26	1'437,38	2,000
M:001.016	Insulae AI 4_ Diserbo euro	6'875,01	137,50	2,000
M:001.017	Insulae AI 4_ AREA A euro	49'461,84	989,23	2,000
M:001.018	Insulae AI 4_ AREA B euro	38'575,19	771,50	2,000
M:001.019	Insulae AI 4_ AREA C euro	68'105,91	1'362,12	2,000
M:001.020	Insulae AI 5_ Diserbo euro	7'042,54	140,85	2,000
M:001.021	Insulae AI 5_ AREA A euro	65'587,64	1'311,76	2,000
M:001.022	Insulae AI 5_ AREA B euro	40'849,37	816,99	2,000
M:001.023	Insulae AI 5_ AREA C euro	31'008,97	620,17	2,000
M:002	SICUREZZA SPECIALE euro	13'595,80	13'595,80	100,000
M:002.026	Insulae AI 1 - AI 2 - AI 3 - AI 4 - AI 5 _Apprestamenti previsti nel PSC euro	4'215,00	4'215,00	100,000
M:002.027	Insulae AI 1 - AI 2 - AI 3 - AI 4 - AI 5 _Interventi richiesti per lo sfasamento temporale o spaziale delle lavorazioni euro	3'929,20	3'929,20	100,000
M:002.028	Insulae AI 1 - AI 2 - AI 3 - AI 4 - AI 5 _Misure di Coordinamento per uso comune apprestamenti euro	5'451,60	5'451,60	100,000
M:003	FORNITURE E MESSA IN OPERA euro	22'061,00	220,61	1,000
M:003.024	Insulae AI 1 - AI 2 - AI 3 - AI 4 - AI 5 _Transenne e dissuasori euro	22'061,00	220,61	1,000
C	**LAVORI A CORPO euro**	53'504,27	455,90	0,852
C:004	SERVIZI SPECIALISTICI euro	53'504,27	455,90	0,852
C:004.025	Insulae AI 1 - AI 2 - AI 3 - AI 4 - AI 5 _Schedature e Relazioni Specialistiche euro	53'504,27	455,90	0,852
	TOTALE euro	842'268,89	29'334,44	3,483

Data, _____

Il Tecnico
Arch. Lorella Mazzella

Assistente Tecnico
Geom. Giuseppe Capriuoli

	A RIPORTARE			