

Parco Archeologico di Paestum e Velia
Ministero della Cultura

pag. 1

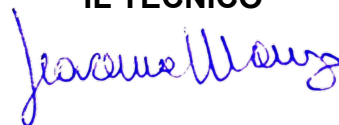
STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Intervento di studio, restauro e valorizzazione delle Terme del Foro di Paestum

COMMITTENTE: PARCO ARCHEOLOGICO DI PAESTUM E VELIA

Data, 06/03/2025

IL TECNICO



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 A.00.020.202 .a	Esame videoscopico Esame videoendoscopico all'interno del foro per ricostruzione della tipologia muraria. Da eseguirsi nella muratura originaria mediante l'uso di microtelecamera i ... della prova su adeguata base grafica precedentemente fornita. Esclusi oneri dei trabattelli e/o ponteggi fino ad 1 metro	SOMMANO ml	0,00	604,82	0,00	71,000
2 A.00.030.300 .a	Descrizione macroscopica Esecuzione di una descrizione macroscopica per evidenziare le caratteristiche macroscopiche composizionali, cromatiche, di coesione e di adesione delle mal ... omia relativa interpretazione e documentazione fotografica a colori a differenti ingrandimenti (da ingr. ob. 6X a 12X)	SOMMANO cad	8,00	79,76	638,08	71,000
3 A.00.030.301 .a	Sezione lucida trasversale Esecuzione di una sezione lucida trasversale, per individuare la sequenza dei differenti strati del paramento, degli stucchi o degli intonaci (Raccomanda ... omia relativa interpretazione e documentazione fotografica a colori a differenti ingrandimenti (da ingr. ob. 6X a 50X)	SOMMANO cad	8,00	152,87	1'222,96	71,000
4 A.00.030.302 .a	Sezione sottile Esecuzione di una sezione sottile finalizzata ad individuare e caratterizzare i materiali costitutivi principali ed il relativo degrado (Raccomandazioni NorMaL 10/8 ... otografica a colori a differenti ingrandimenti mediante osservazione mineralogico-petrografica (da ingr. ob. 2.5X a 10X)	SOMMANO cad	8,00	305,74	2'445,92	71,000
5 A.00.030.303 .a	Diffrattometria Esecuzione di una diffrattometria a raggi X per l'individuazione qualitativa e semiquantitativa delle specie mineralogiche dei materiali costitutivi (Raccomandazioni ... ivo diffrattogramma, tabella di abbondanza semi- quantitativa ed a richiesta relativa scheda delle righe caratteristiche	SOMMANO cad	8,00	192,75	1'542,00	71,000
6 A.00.030.306 .a	Analisi calcimetrica Esecuzione di analisi calcimetrica con misurazione dell'insoluto in HCl per la valutazione del contenuto di carbonato di calcio e della componente non solubile ... leare nell'aggregato stesso e che il legante sia totalmente a calce. Deve essere fornita l'interpretazione dei risultati	SOMMANO cad	8,00	112,99	903,92	71,000
7 A.00.030.307 .a	Osservazione con microscopio elettronico Esecuzione di un'osservazione con microscopio elettronico a scansione (SEM) finalizzata alla caratterizzazione elementare (Raccomandazioni ... fotografica, spettri in fluorescenza X ed eventuali (ove significative) mappature RX; analisi morfologica ed elementare	SOMMANO cad	8,00	491,84	3'934,72	71,000
8 A.01.020.200 .a	Scavo manuale in terreno archeologico compatto dal piano di campagna da eseguirsi anche in presenza di cunicoli, di materiali concretizi, di paramenti provenienti da crolli di muri ... ro di reperti di grosse dimensioni ed il trasporto a discarica del materiale di rifiuto. Fino alla profondità di mt 2,00	SOMMANO mc	27,80	212,33	5'902,78	73,000
9 A.01.020.220 .a	Setacciatura di terre provenienti da scavo di terreno archeologico in previsione di materiali archeologici anche protostorici frammentari di piccole dimensioni. Lavoro da eseguirsi ... ed una seconda passata a mano con setaccio a maglia finissima. Comprese inoltre l'accatastamento delle terre di rifiuto	SOMMANO mc	146,04	99,66	14'554,35	76,000
10 A.01.030.300 .b	Incremento di mano d'opera per l'esecuzione dello scavo in zona archeologica, a particolare andamento cautelativo per la tempestiva individuazione e successiva rimozione senza dann ... n apposite cassette, l'accantonamento a deposito, la cernita del materiale rimosso con appositi vagli a maglia calibrata	SOMMANO mc	57,60	43,23	2'490,05	77,000
11 A.02.030.320 .a	Velinatura protettiva di intonaci distaccati con velatino di garza e resina acrilica o collante naturale per evitarne il pericolo di caduta durante le ulteriori lavorazioni da eseguirsi sugli stessi; compreso la rimozione delle colature di collante in eccesso	SOMMANO mq	3,85	76,08	292,91	71,000
12 A.06.010.001 .a	Rimozione di muschi, licheni e strati alghali Devitalizzazione e successiva rimozione di muschi e licheni e strati algali da superfici orizzontali (cocciopesto) e verticali (pietra ... a discarica autorizzata con l'esclusione della tassa per la discarica. Non è compreso l'onere del ponteggio se richiesto	SOMMANO mq	3,85	83,52	321,55	69,000
A R I P O R T A R E					34'249,24	25'305,68

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			34'249,24	25'305,68		
13 A.06.010.010 .a	Trattamento biocida Trattamento biocida disinfestante delle parti più esposte alla presenza di vegetazione le operazioni di pulitura approfondita ed eliminazione dei licheni di s ... con spazzole di saggina. Si prevede una eventuale rifinitura della pulitura con mezzi meccanici tipo bisturi raschietti	SOMMANO ml	3,85	143,91	554,05	293,65	53,000
14 A.06.020.100 .b	Restauro di muratura antica per integrazione di cavità provocate da agenti atmosferici eseguito previa spazzolatura e raschiatura un primo strato di malta fino al vivo del nucleo i ... 5, compreso la stilatura delle connessure, previa spazzolatura, per una profondità di cm 0,5; antica di qualsiasi genere	SOMMANO mq	81,12	263,36	21'363,76	15'168,27	71,000
15 A.10.010.030 .a	Rimozione di vecchi cordoli di contenimento mediante attrezzi meccanici ed ove occorre previa operazione con operazioni di estrema cautela onde evitare danneggiamenti all'intonaco. Il prezzo non prevede il costo dei ponteggi	SOMMANO mq	3,85	40,02	154,08	120,18	78,000
16 A.10.010.040 .a	Rifacimento cordoli di contenimento con malta composta di calce, pozzolana e sabbia setacciata in rapporto ½., eseguiti con leggera inclinazione dalla muratura al bordo dell'intonaco. Il prezzo non prevede il costo dei ponteggi.	SOMMANO mq	3,85	46,81	180,22	126,15	70,000
17 A.10.010.050 .a	Consolidamento superficiale di intonaci, pietre e laterizi, previa spazzolatura e rimozione di depositi superficiali ed eventuale fissaggio delle parti pericolanti, da valutarsi a ... nte una passata del prodotto impregnante e la seconda da applicarsi dopo circa 15 giorni a completamento del trattamento	SOMMANO mq	88,30	44,45	3'924,94	2'276,46	58,000
18 A.10.010.080 .a	Restauro a fine di consolidamento e fissaggio di intonaci consistente in consolidamento e fissaggio dei distacchi di intonaco dalla muratura mediante: a) iniezioni e colature attra ... eventuale fuoriuscita delle stesse e salvaguardare, quindi, la superficie. Il prezzo non prevede il costo dei ponteggi.	SOMMANO mq	3,85	319,69	1'230,81	935,41	76,000
19 A.P.01	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 d ... rsi in più fasi in funzione della crescita stagionale della vegetazione e per l'intero periodo di esecuzione dei lavori.	SOMMANO mq	1'525,00	3,18	4'849,50	3'736,25	77,044
20 A.P.02	Scavo per spianamento di terreno o ripulitura di zone archeologiche per riportare in luce i piani originali invasi da terre vegetali, eseguito a mano, per una profondità massima di cm. 30 su valutazione della direzione tecnica e scientifica, escluso il trasporto dei materiali di rifiuto.	SOMMANO mq	730,20	17,03	12'435,31	9'441,49	75,925
21 A.P.03	Scavo stratigrafico in terreno archeologico entro quadrettatura predisposta sul terreno su indicazione della Direzione Scientifica, fino alla profondità a cielo aperto indicata dal ... uno operaio qualificato, un operaio comune, un archeologo stratigrafo rilevatore e un archeologo tipologo catalogatore.	SOMMANO mc	115,20	654,42	75'389,18	56'406,53	74,820
22 A.P.04	Fornitura e posa in opera di tessuto non tessuto, quale protezione di strutture d'interesse archeologico messo in opera prima della successiva operazione di riempimento dei cavi con materiali sterili da computarsi a parte.	SOMMANO mq.	333,80	3,51	1'171,64	410,57	35,043
23 A.P.05	Devegetazione e successiva rimozione di muschi e licheni e strati algali da superfici orizzontali e verticali eseguito a mano con l'ausilio di bisturi e spazzole previa imbibizi ... rica. Non è compreso l'onere del ponteggio se richiesto. Per una diffusione del fenomeno tra il 30% ed il 50% in un mq	SOMMANO mq	654,71	43,97	28'787,60	18'567,58	64,499
24 A.P.06	Restauro di muratura antica per stilatura delle connessure causata da agenti atmosferici, eseguito previa spazzolatura e raschiatura un primo strato di malta fino al vivo del nucle ... malta di calce idraulica della stessa composizione delle esistenti o similare su paramenti antichi di qualsiasi genere.	SOMMANO mq	237,04	239,54	56'780,56	40'325,24	71,019
25 A.P.07	Ricostruzione di un tratto di muratura antica con tuffelli di recupero con malta di calce idraulica della stessa composizione delle esistenti o similare a scelta della D.L. per inte ... della D.L., ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro perfettamente finito e compiuto a perfetta regola						
	A R I P O R T A R E			241'070,89	173'113,46		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			241'070,89	173'113,46	
26 A.P.08	d'arte. SOMMANO mc Restauro di colmi di murature antiche già diserbate, eseguito con scampoli di tufo reperiti in sito, allettati con malta di calce malta di calce idraulica della stessa composizione delle esistenti o similare a scelta della D.L., il tutto per un'altezza media di cm. 20.	44,42	453,12	20'127,59	14'214,40	70,621
27 A.P.09	SOMMANO mq Puntellatura di volta crollata, mediante realizzo di muratura con utilizzo di conci e pietrame in calcare locale e idonee malte, compreso ogni opera di magistero per dare lavoro finito a perfetta regola d'arte.	116,41	264,07	30'740,39	20'276,29	65,960
28 A.P.10	SOMMANO a corpo Rimozione e movimentazione di blocchi lapidei gravanti sulla struttura, incluso lo stoccaggio degli stessi nello spazio indicato dalla D.L., compreso l'assistenza di un archeologo ... ovvisorie per la successiva collocazione definitiva nelle aree indicate dalla D.L. mediante utilizzo di mezzi meccanici.	1,00	1'049,69	1'049,69	645,60	61,504
29 A.P.11	SOMMANO a corpo Rimozione e movimentazione di blocchi lapidei gravanti sulla struttura, incluso lo stoccaggio degli stessi nello spazio indicato dalla D.L., compreso l'assistenza di un archeologo ... ovvisorie per la successiva collocazione definitiva nelle aree indicate dalla D.L. mediante utilizzo di mezzi meccanici.	1,00	918,25	918,25	338,48	36,861
30 A.P.12	SOMMANO mq Pulitura e consolidamento di strutture in cocciopesto quali impluvi ecc. Comprendente la rimozione della superficie di elementi estranei quali vegetazione spontanea, fissaggio e co ... e parti decoese, pulitura con spazzole, integrazioni di piccole lacune e completamento di parti mancanti in cocciopesto.	13,06	198,97	2'598,55	1'756,57	67,598
31 A.P.13	SOMMANO mq Fornitura in opera di brecciolino per pavimentazione di ambienti e viali, per uno spessore medio ci circa cm. 10, compreso il trasporto all'interno degli ambienti e lo spandimento in modo uniforme, con granulometria indicata dalla D.L.	148,40	16,97	2'518,35	1'380,12	54,803
32 A.P.14	SOMMANO h Lavori non suscettibili di esatta valutazione preventiva per piccoli interventi complementari e non ordinari, mediante fornitura di mano d'opera con operaio comune, materiali, noli e quanto altro ritenuto necessario dalla D.L.	64,00	37,97	2'430,08	1'568,00	64,525
33 A.P.15	SOMMANO h Lavori non suscettibili di esatta valutazione preventiva per piccoli interventi complementari e non ordinari, mediante fornitura di mano d'opera con operaio qualificato, materiali, noli e quanto altro ritenuto necessario dalla D.L.	64,00	41,46	2'653,44	1'741,44	65,630
34 A.P.16	SOMMANO h Lavori non suscettibili di esatta valutazione preventiva per piccoli interventi complementari e non ordinari, mediante fornitura di mano d'opera con operaio specializzato, materiali, noli e quanto altro ritenuto necessario dalla D.L.	64,00	44,14	2'824,96	1'875,20	66,380
35 A.P.17	SOMMANO a corpo Pulitura e stoccaggio organizzato di materiale mobile archeologico, ivi compreso frammenti fittili, ossei, metallici e carboniosi da intendersi come primo intervento di conservazio ... o, la divisione in classi, l'incassettamento ed ogni altra attività propedeutica al restauro ed a eventuale esposizione.	1,00	9'905,79	9'905,79	7'396,80	74,671
36 A.P.18	SOMMANO cad. Realizzo di basamento di supporto per il corretto ancoraggio dei pannelli didattici, mediante realizzo di scavo a sezione obbligata eseguito a mano in terreno archeologico con idoneità, in conformità alla normativa vigente, incluso ogni opera di magistero per dare lavoro finito a perfetta regola d'arte.	2,00	200,01	400,02	215,20	53,797
37 A.P.19	SOMMANO cadauno Pannello in Forex o U-Bond spessore 19 mm con stampa diretta sul pannello, compresa la redazione dei testi e delle immagini e l'impaginazione.	1,00	734,15	734,15	490,44	66,804
38 A.P.20	SOMMANO cadauno Pannello avente un lato in rilievo in acrilico e un lato in alluminio, dim. 800x600mm., con stampa diretta sul pannello, compresa la redazione dei testi e delle immagini e l'impaginazione ... ppe tattili realizzate nell'ambito della valorizzazione dell'area archeologica (PON "Cultura e Sviluppo" FESR 2014-2020)	0,00	3'977,39	0,00	0,00	12,331
39	SOMMANO mc Riempimento di coperchio chiuso. Su decisione della d.l. da eseguirsi con materiale inerte: ghiaia o terriccio di granulometria di natura congruente allo strato superficiale di contorno debitamente compattato.	0,58	107,99	62,63	14,21	22,687
	A R I P O R T A R E			318'034,78	225'026,21	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			318'034,78	225'026,21	
AP_S01	mappatura degli interventi eseguiti, rilievo finale (completo di quote assolute, p ... intervento, cromaticamente chiaramente leggibili tramite legenda, da concordare preventivamente con la Direzione Lavori. SOMMANO a corpo	1,00	14'258,90	14'258,90	10'357,68	72,640
40 AP_S02	Redazione e stampa delle Relazione Tecnica finale. La relazione dovrà indicare l'ubicazione di tutte le lavorazioni svolte, secondo i criteri e le denominazioni presenti nel proget ... orzioni di impasti e miscele; nonché una breve selezione di immagini relative ai lavori descritti con nota esplicativa. SOMMANO a corpo	1,00	3'202,19	3'202,19	2'404,80	75,099
41 AP_S03	Compilazione ed implementazione delle schede descrittive e di quanto altro contenuto nel sistema informativo che integri i dati scaturenti dalle attività ispettive e dagli interven ... e programmati, attività da concordare con il Responsabile dell'elaborazione ed implementazione del sistema informativo. SOMMANO a corpo	1,00	7'633,87	7'633,87	5'771,52	75,604
42 E.01.040.020 .a	Rientro o riempimento eseguito a mano Rientro o riempimento di cavi eseguito a mano con materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli ... lonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi SOMMANO mc	87,33	12,92	1'128,31	880,08	78,000
43 E.19.020.010 .a.CAM	Carpenteria in acciaio inox AISI 304 lavorati con impiego di profilati semplici quali piatti, angolari, circolari o simili tutti di dimensioni commerciali o realizzabili mediante u ... gli, forature, saldature, piegature, calandrate, accoppiamenti, degli oneri di installazione, dell'assistenza muraria. SOMMANO kg	42,55	7,19	305,93	119,31	39,000
44 L.02.010.300 .c	Cavo pentapolare FG16(O)R16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con ... one nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 5 G 4 mmq SOMMANO m	48,70	5,40	262,98	81,52	31,000
45 L.02.010.300 .e	Cavo pentapolare FG16(O)R16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con ... one nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 - 5 G 10 mmq SOMMANO m	32,00	10,06	321,92	64,38	20,000
46 L.02.080.130 .c	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 63 mm SOMMANO m	48,70	3,68	179,22	66,31	37,000
47 L.02.080.130 .e	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 90 mm SOMMANO m	32,00	5,48	175,36	59,62	34,000
48 N.P.01	Rimozione di strato di terriccio di altezza max 10cm dalla superficie di ambiente pavimentato con mezzi manuali e estrema cautela e puntualmente per evitare spostamenti e perdita d ... protezione temporanea durante le lavorazioni e ogni altro onere non citato relativo alla corretta esecuzione dei lavori. SOMMANO mq	246,70	205,77	50'763,46	38'208,90	75,269
49 N.P.02	Rilievo ad alta definizione del mosaico inclusi assistenza e coordinamento del restauratore all'esecuzione del rilievo del manufatto e alla restituzione grafica definitiva della ma ... ivi alle opere provvisorie necessarie:rilievo tessere singole su mosaici pavimentali:tessere con lato superiore a 2 cm SOMMANO mq	197,36	73,72	14'549,38	11'304,78	77,699
50 N.P.03	Applicazione di garze e/o carta giapponese per salvaguardare l'integrità delle tessitura musiva in via temporanea, mediante colla animale, colla di amido, colla vinilica o miscele,, da valutare al mq, esclusi gli oneri riguardanti la rimozione della velatura stessa: mosaici pavimentali SOMMANO mq	116,28	91,59	10'650,09	8'274,48	77,694
51 N.P.04	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile altamente traspirante (tipo Delta-Lite Plus) composta da triplo strato composto da membrana altamente traspirante tra due tessuti ... n polipropilene (PP). Con doppia banda adesiva integrata per l'incollaggioermetico delle sovrapposizioni longitudinali. SOMMANO mq	246,70	22,29	5'498,94	2'891,32	52,580
	A R I P O R T A R E			426'965,33	305'510,91	

