



Ministero della Cultura
Parco Archeologico di Pompei

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA PERIZIA VARIANTE

OGGETTO: SCAVO E MESSA IN SICUREZZA E RESTAURO DELL'INSULA 10
REGIO IX AI FINI DELLA RICONNESSIONE CON IL TESSUTO
URBANO DI VIA DI NOLA

COMMITTENTE: Parco Archeologico di Pompei

Pompei, 29/10/24

IL DIRETTORE DEI LAVORI
Arch. Anna Onesti

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO					
	LAVORI A MISURA					
1 A.01.001.a	Scavo di sbancamento a sezione ampia eseguito con mezzo meccanico in rocce sciolte (terreno vegetale, argilla, sabbia, lapillo, pozzolana, ghiaia) con le dovute cautele per le possibili presenze di strutture archeologiche, compreso l'onere dell'assistenza manuale di due operai per le indicazioni da fornire all'escavatorista e per la pulizia e rettifica delle pareti dello scavo, compreso il trasporto nell'ambito del cantiere il carico sui mezzi di trasporto ed il livellamento del terreno scavato. L'intervento sarà eseguito secondo le disposizioni della D.L. da eseguirsi prevalentemente con pala meccanica fino alla profondità di mt 2,00 dal piano di campagna	SOMMANO mc 3'595,61	43,95	158'027,07	71'112,17	45,000
2 A.01.001.b	idem c.s. ...pala meccanica Sovraprezzo oltre i mt 2,00 e per ogni metro o frazione di esso (percentuale del 15%)	SOMMANO mc 493,63	43,95	21'695,04	0,00	
3 A.01.200.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, da intradossi di volte, da voltoni concretizi ecc. nonché in ambienti antichi, con ostacoli al libero lavoro per la presenza dei sopra citati materiali crollati e/o di strutture in elevazione presenti nel sito. L'intervento sarà eseguito secondo le disposizioni della D.L. da eseguirsi prevalentemente con pala e piccone e solo per piccole quantità con cazzuola. La presente categoria di lavoro prevede, inoltre il diserbo dell'area interessata dallo scavo, la quadratura della zona oggetto di scavo, le opere di segnalazione con picchetti in ferro e nastro segnaletico o paletti e rete se così disposto dalla D.L. la costruzione delle opere di protezione al cavo archeologico, con tavolame e puntelli in ferro o legname, per profondità oltre mt 1,50, la cernita dei materiali durante le operazioni di scavo, l'allontanamento dei materiali nell'ambito del cantiere per i primi 50 mt ed il recupero dei reperti di piccole dimensioni e il trasporto degli stessi, con qualsiasi mezzo, delle cassette presso i depositi in luoghi distanti max 5 km dall'area di scavo, con esclusione del recupero di reperti di grosse dimensioni ed il trasporto a discarica del materiale di rifiuto fino alla profondità di mt 2,00	SOMMANO mc 872,08	165,49	144'320,51	103'910,77	72,000
4 A.01.200.b	idem c.s. ...di rifiuto profondità oltre i mt 2,00 e sino a mt 5,00	SOMMANO mc 2'722,43	284,89	775'593,08	573'938,86	74,000
5 A.01.300.a	Scavo stratigrafico in terreno archeologico, entro quadratura predisposta sul terreno fino alla profondità di mt 2 a cielo aperto in presenza di sovrapposizione di antichi livelli. Lavoro da eseguirsi con particolare attenzione con piccoli attrezzi, cazzuole, pennello e sechio compreso il recupero di materiali archeologici fragili e/o di varie dimensioni (ad esempio, frammenti ceramici, carboni, materiale osteologico, materiale paleobotanico e sedimentologico) ivi compresa, ove richiesta dalla Direzione Scientifica la setacciatura e la flottazione delle terre di scavo, una prima pulizia dei reperti, il deposito e la sistemazione dei medesimi in cassette e sacchetti di plastica trasparente di varie dimensioni. La presente categoria di lavoro prevede, inoltre il diserbo dell'area interessata dallo scavo, la quadratura della zona oggetto di scavo, le opere di segnalazione con picchetti in ferro e nastro segnaletico o paletti e rete se così disposto dalla D.L. la costruzione delle opere di protezione al cavo archeologico, con tavolame e puntelli in ferro o legname, per profondità oltre mt 1,50, la cernita dei materiali durante le operazioni di scavo, recupero dei reperti di piccole dimensioni e il trasporto degli stessi, con qualsiasi mezzo, delle cassette presso i depositi in luoghi distanti max 5 km dall'area di scavo, con esclusione del recupero di reperti di grosse dimensioni ed il trasporto a discarica del materiale di rifiuto	SOMMANO mc 2'613,09	477,04	1'246'548,45	909'980,37	73,000
6 A.02.001.b	Demolizione totale di murature esterne e/o interne, costituite da pietrame, mattoni pieni o tufo di qualsiasi natura e forma avendo l'accortezza di procedere dall'alto verso il basso ed a filari orizzontali e senza l'ausilio di mezzi meccanici, eliminando inizialmente gli stati critici di crollo e le rimozioni di materiali pregiati da ricollocare in sito. Durante il corso della demolizione, dovrà essere prestata la massima attenzione affinché non si creino zone di instabilità strutturali e dovrà essere prestata ogni cautela al fine di tutelare e salvaguardare i manufatti sottostanti di notevole valore storico. Compreso la puntellatura provvisoria delle parti più degradate, la formazione ed il successivo smontaggio a lavori ultimati dei piani di lavoro, il trasporto fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di mt 50, il carico ed il trasporto a rifiuto delle macerie a pubblica discarica, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta e finita Murature aventi funzione statica portante	SOMMANO mc 97,58	266,33	25'988,48	14'696,48	56,550
	A RIPORTARE			2'372'172,63	1'673'638,65	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
RIPORTO				2'372'172,63	1'673'638,65	
7 A.02.310.a	Rimozione di depositi su intonaci, da eseguirsi con attrezzi manuali, compreso la temporanea protezione delle zone limitrofe in pericolo di caduta depositi incoerenti SOMMANO mq	16,05	8,11	130,17	91,90	70,600
8 A.06.100.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 interno, pulizia e lavaggio della superficie, piccoli tagli per appesature, ed eventuale consolidamento del nucleo interno con tufo e malta di calce malta di calce idraulica della stessa composizione delle esistenti o similare (a scelta della D.L.), ripristino del paramento esterno legato con malta di calce malta di calce idraulica della stessa composizione delle esistenti o similare, arretrato rispetto all'originale di cm 0,5, compreso la stilatura delle connesure, previa spazzolatura, per una profondità di cm 0,5 antica di qualsiasi genere SOMMANO mq	517,73	206,17	106'740,40	75'070,52	70,330
9 A.06.110.a	Restauro di colmi di murature antiche già diserbate, eseguito con scampoli di tufo 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 e per superfici superiori a 50 cmq SOMMANO mq	126,28	234,98	29'673,27	17'168,96	57,860
10 A.06.130.a	Ricostruzione di un tratto di muratura antica con tufelli nuovi o di recupero con malta di calce malta di calce idraulica della stessa composizione delle esistenti o similare a scelta della D.L. per integrazione di tratti mancanti eseguito previa spazzolatura e raschiatura di vecchie malte fino al vivo del nucleo interno, lavaggio della superficie, piccoli tagli per appesature delle superfici di aderenza, consolidamento con tufo e malta di calce malta di calce idraulica della stessa composizione delle esistenti o similare (a scelta della D.L.). Ripristino del paramento esterno arretrato rispetto all'originale di cm 0,5, compreso la stilatura delle connesure, previa spazzolatura, per una profondità di cm 0,5 SOMMANO mc	29,02	344,55	9'998,85	7'334,15	73,350
11 A.10.010.a	Pulizia da radici e microrganismi: disinfestazione mediante applicazione di erbicida, estirpazione in profondità di radici di piante infestanti, e rimozione manuale di microrganismi autotrofi ed eterotrofi. Il prezzo non prevede il costo dei ponteggi SOMMANO mq	71,23	30,63	2'181,78	1'667,97	76,450
12 A.10.040.a	Rifacimento cordoli di contenimento con malta composta di calce, pozzolana e sabbia setacciata in rapporto 1/2, eseguiti con leggera inclinazione dalla muratura al bordo dell'intonaco. Il prezzo non prevede il costo dei ponteggi SOMMANO mq	23,00	36,74	845,02	580,78	68,730
13 A.13.028.d	Pulitura, lavaggio forzato indotto, essiccazione di ferro e leghe misurabili in fascia estremamente difficile SOMMANO mq	0,94	122,11	114,78	80,35	70,000
14 A.13.031.d	Trattamento protettivo finale di ferro e leghe misurabili in fascia estremamente difficile SOMMANO mq	0,94	61,06	57,40	40,18	70,000
15 AP_ OG2- 0 1	Messa in tensione catene esistenti. Le operazioni di messa in tensione delle catene esistenti che risultano idonee per sezione e stato di conservazione avverrà mediante inserimento fra il capochiave in sito ed il paramento murario di elementi ad espansione meccanica con azionamento a vite. L'azione di espansione sarà applicata mediante l'utilizzo di chiavi dinamometriche di ridotto spessore, il controllo delle tensioni indotte sull'elemento sarà eseguito mediante l'installazione di strain-gauge. Tali operatori di monitoraggio forniranno la tensione indotta dall'espansione e quindi le operazioni saranno protratte fino al raggiungimento della sollecitazione specifica di calcolo determinata. I dispositivi di espansione saranno composti da due piastre di spessore pari a 2 mm e dimensioni pari a quelle del capochiave ove si andrà ad operare. In opera, compreso ogni altro onere e magistero per dare le operazioni e lavoro compiuto a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni di progetto e le disposizioni impartite in corso d'opera dalla Direzione lavori. SOMMANO cadauno	2,00	250,02	500,04	232,07	46,410
16 AP_ OG2- 0 2	Pronto intervento di messa in sicurezza delle murature emergenti a seguito dello scavo, consistente nella: integrazione di cavità nell'apparecchiatura muraria eseguita previa spazzolatura e raschiatura di un primo strato di malta fino al vivo del nucleo interno, SOMMANO mq					
A RIPORTARE				2'522'414,34	1'775'905,53	

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			2'522'414,34	1'775'905,53	
	pulizia e lavaggio della superficie, piccoli tagli per appesature, ed eventuale consolidamento del nucleo interno con tufo e malta di calce della stessa composizione delle esistenti o similare (a scelta della D.L.), ripristino del paramento esterno, compresa la stilatura delle connessure, secondo le indicazioni fornite dalla D.L.; sarcitura di lesioni con l'impiego di scaglie di laterizio o pietra da recupero e malta di grassello di calce o malta di calce idraulica e pozzolana; consolidamento dei giunti mediante rimozione accurata delle sole malte instabili, tra i conci della muratura, eliminazione dei residui e polveri mediante leggero idrolavaggio, ricostituzione della malta nei giunti con grassello di calce o malta di calce idraulica e pozzolana, secondo indicazione della D.L., e successiva stilatura o rifinitura finale; restauro dei colmi, eseguito con scampoli di tufo allettati con malta di calce idraulica della stessa composizione delle esistenti o similare a scelta della DL, incluse le campiture da sottoporre alla DL per stabilire granulometrie e coloriture. Compresa l'eventuale estirpazione in profondità di radici di piante infestanti eseguita a mano. Sono incluse le opere provvisionali (ponteggi e/o trabattelli) necessari per l'esecuzione delle lavorazioni in sicurezza.					
	SOMMANO mc	25,00	508,18	12'704,50	9'613,50	75,670
17 AP_ OG2- 0 4	Intervento di raddrizzamento controllato di murature fuori piombo fino a 4,00 metri di altezza: procedure di riallineamento con metodo della cerniera controllata. Nella presente proposta progettuale è stata elaborata una procedura operativa denominata della "cerniera controllata", la quale consente: 1 - il controllo degli spostamenti/rotazione da imprimere al pannello; 2 - la localizzazione della cerniera orizzontale attorno alla quale espletare la rotazione per il riallineamento; 3 - controllo per l'intera fase di riallineamento su eventuali cinematismi indesiderati della porzione. Le rotazioni da imprimere saranno trasmesse alla porzione di pannello mediante un sistema a "reticolo" da assemblare in sito su entrambi i lati, ciascuno dei quali composto da un doppio ordito di travi in acciaio il primo dei quali dotato di pedini regolabili al fine di assecondare le irregolarità e asperità delle murature in sito. Le superfici del paramento murario saranno protette da contatto mediante interposizione di uno strato di neoprene dello spessore pari a 10 millimetri. il tutto realizzato secondo le fasi riportate nella tavola di progetto a cui si riferisce l'intervento.					
	SOMMANO ml	36,00	1'635,88	58'891,68	25'647,33	43,550
18 AP_ OG2- 0 7	Fornitura e posa di biotessile, di sole fibre cellulosiche, tipo "Viresco Sator", totalmente biodegradabile, di colore verde tenue, di peso non superiore a 280 g/mq e spessore non superiore a 4 mm, preseminato con sementi di specie erbacee di alta qualità, secondo le indicazioni di progetto e quelle della Direzione Lavori, comprensivo di fertilizzanti granulari per nuovi insediamenti e ammendanti, senza l'ausilio di collanti, reti, fibre o film sintetici, per l'inerbimento e rinverdimento anche di scarpate e sponde e il controllo dell'erosione provocata da piogge e acque di ruscellamento di terreni anche in forte pendenza. Il biotessile viene steso direttamente sulla superficie già preparata e successivamente ancorato al suolo mediante impiego di picchetti di ferro sagomati a U o chiodi biodegradabili in ragione di 1 a 3 a mq a seconda della pendenza. La voce di prezzo comprende: l'onere della scelta dei miscugli di semi studiati in funzioni delle condizioni ambientali, a portamento basso per limitare i tagli e le attività manutentive e tale da soddisfare il buon effetto estetico in considerazione del sito di impiego; la stesa e l'ancoraggio su terreno vegetale; l'onere dell'innaffiamento fino a completa germinazione e attecchimento. Non comprende l'eventuale riprofilatura e/o pulizia o diserbo della scarpata o del sito di posa, nè la fornitura e posa di terreno vegetale idoneo. Il suddetto materiale dovrà essere reso in cantiere in bobine, corredate da etichette identificative di produttore, lotto di produzione, tipologia e corrisponderà in ogni aspetto alle caratteristiche indicate in scheda tecnica. Applicazione per pendenze fino a 45° La voce di prezzo comprende la stesa e l'ancoraggio su terreno vegetale. Non comprende l'eventuale riprofilatura e/o pulizia o diserbo della scarpata o del sito di posa, nè la fornitura e posa di terreno vegetale idoneo, nè l'innaffiamento fino ad attecchimento che verranno compensati con gli specifici prezzi di elenco. Il suddetto materiale dovrà essere reso in cantiere in bobine, corredate da etichette identificative di produttore, lotto di produzione, tipologia e corrisponderà in ogni aspetto alle caratteristiche indicate in scheda tecnica.					
	SOMMANO mq	138,00	9,95	1'373,10	450,65	32,820
19 AP_ OG2- 0 8	Geostuoia preseminata tridimensionale grimpante tipo "VIRMAT", per controllo dell'erosione, sostegno, inerbimento e rinverdimento di terreni, scarpate e corsi d'acqua esposti a erosione superficiale, anche in forte pendenza, costituita da tre strati di georiglie di Polipropilene (PP) ad elevato indice di vuoti, estruse e successivamente					
	A R I P O R T A R E			2'595'383,62	1'811'617,01	

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			2'595'383,62	1'811'617,01		
	<p>biorientate, sovrapposte e cucite fra loro, assemblate nella parte inferiore a Biotessile di sole fibre cellulosiche biodegradabili, senza l'ausilio di collanti, reti, fibre o film sintetici, preseminato con sementi di specie erbacee di alta qualità, secondo le indicazioni di progetto e quelle della Direzione Lavori, comprensivo di fertilizzanti granulari per nuovi insediamenti e ammendanti. Le geogriglie sono costituite da una struttura piana solidale e compatta, con uniforme distribuzione di aperture a maglia quadrangolare di dimensione di ca 12 x 16 mm.</p> <p>I due strati esterni sono piani mentre quello centrale è ondulato a serpentina per dare resistenza e consistenza alla geostuoia. I diversi strati della geostuoia sono coesionati per mezzo di cucitura o fusione dei filamenti. Il materiale deve garantire inerzia a tutte le sostanze chimiche o biologiche naturali presenti nel terreno, imputrescibilità, resistenza a roditori e microrganismi, agenti atmosferici e acqua salmastra, stabilità ai raggi ultravioletti.</p> <p>Durata minima prevista di 25 anni in terreni naturali con $4 < \text{pH} < 9$ e temperature fino a 25°C sulla base dei risultati delle prove di Laboratorio. Si raccomanda di proteggere il prodotto dall'esposizione solare ricoprendolo con terreno vegetale.</p> <p>L'applicazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni indicate.</p> <p>Applicazioni: Rivegetazione e protezione di superfici soggette all'erosione e distacco superficiale. Rilevati stradali, protezione di pendii, sponde e argini di corsi d'acqua, canali di irrigazione e di drenaggio, canali.</p> <p>Il suddetto materiale deve essere dotato di marcatura CE e dovrà essere reso in cantiere in bobine, cordate da etichette identificative di produttore, lotto di produzione, tipologia del materiale e corrisponderà in ogni aspetto alle caratteristiche indicate in scheda tecnica. Per inclinazioni fino a 75°</p>	SOMMANO mq	258,00	24,32	6'274,56	2'371,15	37,790
20 AP_ OG2- 1 1	<p>Fornitura e posa in opera degli elementi di arredo per il laboratorio ed il primo deposito dei reperti costituiti da: scaffalature interne realizzate con struttura in tubi e giunti in acciaio zincato, con ripiani in legno di spessore 5 cm e larghezza 70 cm; n.1 vasca di lavaggio di tipo industriale in acciaio; 1 armadio metallico in acciaio verniciato a polveri con porte dotate di serratura, delle dimensioni: lunghezza 120cm, profondità: 45 cm , altezza: 200 cm dotato di 4 ripiani regolabili zincati (portata per ripiano 70kg).</p>	SOMMANO	1,00	8'800,00	8'800,00	0,00	
21 AP_ OG2- 1 2	<p>Canalette in geocomposito antierosivo per la canalizzazione delle acque superficiali. Fornitura e posa in opera di geocomposito (GCO) tipo TRENCHMAT S o equivalente costituito dall'accoppiamento di una geostuoia (GMA) in polipropilene sul lato superiore, da un geotessile nontessuto (GTX-N) intermedio in poliestere e da una pellicola impermeabile (PL) in polietilene sul lato inferiore, per la formazione di canalette a basso impatto ambientale in applicazioni di ingegneria geotecnica.</p> <p>Il geocomposito (GCO) dovrà avere: Massa areica (EN ISO 9864): 890 g/mq; Spessore a 2 kPa (EN ISO 9863): 15.0 mm; Resistenza a trazione MD (EN ISO 10319): 10.0 kN/m; Resistenza a trazione CMD (EN ISO 10319): 10.0 kN/m; Deformazione a rottura MD (EN ISO 10319): 50%; Deformazione a rottura CMD (EN ISO 10319): 50%; Resistenza a punzonamento statico CBR (EN ISO 12236): 1.8 kN; Diametro del foro alla prova di punzonamento dinamico (EN ISO 13433): 10 mm; Resistenza al punzone piramidale elettrico (EN 14574): 180 N; Le caratteristiche tecniche dovranno essere documentate da aziende fornitrici operanti secondo sistemi qualità conformi alla norma ISO 9001 con certificazione in corso di validità e dovranno essere garantiti mediante dichiarazione di conformità (UNI EN ISO 17050).</p> <p>Il geocomposito dovrà essere posata secondo le indicazioni progettuali. Sono compresi sfridi, sormonti, la risagomatura del canale e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni rilevabili dal progetto. Il computo verrà realizzato per metro quadrato di superficie coperta.</p>	SOMMANO mq	86,00	34,80	2'992,80	1'261,47	42,150
22 AP_ OG2- 1 3	<p>Fornitura e posa in opera di palo di castagno scortecciato, levigato, tornito alla base per l'inserimento nel bicchiere di acciaio, completo di trattamento con impregnante naturale (tipo olio di lino cotto) per una maggiore conservazione ed in rispetto dell'ambiente. Del diametro da mm 100.</p>	SOMMANO ml	18,75	31,46	589,88	110,01	18,650
23 AP_ OG2- 1 4	<p>Fornitura e posa in opera di palo di castagno scortecciato e levigato, diametro mm 80 in opera, di lunghezza massima fino a 2,00 m, completo di trattamento con impregnante naturale (tipo olio di lino cotto) per una maggiore conservazione ed in</p>						
	A R I P O R T A R E			2'614'040,86	1'815'359,64		

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			2'614'040,86	1'815'359,64	
24 AP_ OG2- 1 5	rispetto dell'ambiente. SOMMANO ml	25,00	24,28	607,00	117,33	19,330
	fornitura e posa in opera di cavo in corda in acciaio inox a trefoli da mm 10 carico di rottura kg 3200, completo di golfari e accessori per legature. in opera. SOMMANO ml	15,50	35,40	548,70	90,92	16,570
25 AP_ OG2- 1 6	Fornitura e posa in opera di geogriglia in HPDE ad alta resistenza, tessuta 100% poliestere ad alta tenacità rivestita in PVC, per la realizzazione di rilevati in terra rinforzata, accoppiata a biostuoia in fibra di paglia/cocco o mista posata su graticcio autoportante, in conformità alla tipologia di progetto per dare il lavoro completo in ogni sua componente secondo i grafici di progetto. SOMMANO mq	25,00	12,91	322,75	117,35	36,360
26 AP_ OS2A- 01	Pronto intervento di messa in sicurezza degli intonaci emergenti dallo scavo consistente nelle seguenti lavorazioni: - eventuale messa in sicurezza con velatura e puntelli di intonaco a rischio crollo; - preliminare pulitura di depositi incoerenti eseguita con attrezzi manuali, compreso la temporanea protezione delle zone limitrofe in pericolo di caduta; - pulizia da radici e microrganismi con disinfestazione mediante applicazione di erbicida, estirpazione in profondità di radici di piante infestanti, e rimozione manuale di microrganismi autotrofi ed eterotrofi; - consolidamento e fissaggio dei distacchi di intonaco dalla muratura mediante: a) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di adatta resina acrilica in emulsione acquosa; b) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di adatta resina acrilica in emulsione acquosa addizionata a cariche inerti con diverse concentrazioni c) iniezioni e colature attraverso lesioni e piccoli fori già esistenti, di malta fluida con adesivizzante previa imbibizione dell'intonaco con acqua. Nelle suddette operazioni ai punti a,b,c, si intende compresa la predisposizione di tutte le apparecchiature atte a consentire una lenta immissione ed una completa diffusione dei prodotti all'interno delle zone di distacco nonché eventuali operazioni di micro cucitura mediante perni in acciaio inox o vetroresina, per garantire il migliore ancoraggio nelle zone di maggiore distacco. Si intende inoltre compreso nel prezzo ogni onere derivante dal costante controllo che dovrà essere effettuato durante le operazioni di iniezione e dall'estrema cautela da adottare al fine di evitare ogni eventuale fuoriuscita delle stesse e salvaguardare, quindi, la superficie; - consolidamento superficiale di intonaci, pietre e laterizi, previa spazzolatura e rimozione di depositi superficiali ed eventuale fissaggio delle parti pericolanti, mediante applicazione di prodotto a base di eteri etilici dell'acido silico, in due mani, la prima mediante una passata del prodotto impregnante e la seconda da applicarsi dopo circa 15 giorni a completamento del trattamento; - reintegrazione delle parti mancanti di intonaco con malta di calce idraulica; - 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. SOMMANO mq	1'301,21	316,73	412'132,24	296'158,23	71,860
27 AP_ OS2A- 02	Pronto intervento di messa in sicurezza delle pavimentazioni emergenti dallo scavo consistente nelle seguenti lavorazioni: - preliminare pulitura di depositi incoerenti eseguita con attrezzi manuali, compreso la temporanea protezione delle zone limitrofe in pericolo di caduta; - trattamento erbicida e biocida per la devitalizzazione di muffe, alghe, licheni ecc. - ricostruzione dell'adesione alla massicciata di sottofondo, eseguita mediante l'immissione di un adesivo eventualmente fosse necessario addizionato a carbonato di calce, mentre le fessurazioni più profonde con iniezioni di calce idraulica con soluzioni acrilico-resinose; - reintegrazioni di lacune da eseguirsi in sottotono con battitura dopo la stesura in modo da non lasciare anfrattuosità fra i vari frammenti, a finitura liscia, con malta invecchiata, polvere di mattone, scaglie a granulometria da definire in corso d'opera e/o pozzolane rosse ed eventualmente con l'aggiunta di terre colorate per il raggiungimento del colore desiderato; - rifacimento cordoli di contenimento con malta composta di calce, polvere di mattone e/o pozzolane rosse in rapporto ½., eseguiti con leggera inclinazione dal piano di allettamento al bordo dell'opera; SOMMANO mq	245,70	178,44	43'842,71	31'505,37	71,860
28 E.00.020.010 .a	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità di m 1,00, con idonea apparecchiatura cerca metalli munita di avvisatore acustico e con trasmissione dei segnali. Da eseguirsi mediante l'esplorazione su fasce di terreno della larghezza di					
	A R I P O R T A R E			3'071'494,26	2'143'348,84	

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			3'071'494,26	2'143'348,84	
29 E.01.040.020 .a	m1,00 e per tutta la lunghezza dell'area. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale SOMMANO mq	4'209,02	1,17	4'924,55	3'127,09	63,500
30 E.01.050.010 .a	Rinterro o riempimento di cavi eseguito a mano con materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi SOMMANO mc	37,50	12,70	476,25	376,33	79,020
31 E.01.050.020 .a	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni effettuato con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	157,65	9,46	1'491,37	79,04	5,300
32 E.01.050.030 .a	Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni SOMMANO mc	7'996,18	6,76	54'054,16	16'654,10	30,810
33 E.01.050.040 .a	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, entro l'ambito dell'area di cantiere. Scarriolatura di materiali sciolti SOMMANO mc	3'078,54	44,44	136'810,33	108'134,87	79,040
34 E.19.010.040 .a	Tiro in alto o calo in basso o da qualsiasi altezza dei materiali di impiego, compreso l'onere per il carico e lo scarico dei materiali. Compresi e compensati, altresì tutti gli oneri per l'installazione del tiro, gli eventuali spostamenti nell'ambito del cantiere, il funzionamento, la mano d'opera per le manovre dell'argano elevatore. Tiro in alto o calo in basso SOMMANO mc	4'586,03	41,60	190'778,85	80'546,84	42,220
35 E.19.020.010 .a	Profilati laminati a caldo o pressopiegati a freddo in acciaio per strutture secondarie quali arcarecci e membrature secondarie in genere, completi di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o la saldatura dei profilati, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio, gli oneri relativi ai controlli per legge, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, a qualsiasi altezza o profondità. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte Profilati in acciaio per strutture secondarie SOMMANO kg	270,20	3,39	915,98	492,61	53,780
35 E.19.020.010 .a	Carpenteria in acciaio inox AISI 304 con impiego di profilati di qualunque tipo per interventi completi Acciaio inox AISI 304 lavorato per carpenteria metallica pesante in genere, con impiego di profilati semplici quali piatti, angolari, circolari o simili, tutti di dimensioni commerciali o realizzabili mediante unione di profili commerciali, con finitura superficiale eseguita mediante sgrassatura e molatura delle saldature, delle bave, etc, e successiva spazzolatura al fine di presentare superficie omogenea con aspetto satinato. Per lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non inear, compreso l'onere per le calandrature secondo archi circolari. Prezzo comprensivo di tutti gli oneri per la ornitura dell'acciaio, per tutte le lavorazioni quali tagli, forature, saldature, piegature, calandrature, accoppiamenti, comprensivo del trasporto dei pezzi finiti in cantiere, comprensivo degli oneri di installazione, dell'assistenza muraria, e di quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Compresi gli oneri di cui alle avvertenze generali del presente elenco Carpenteria in acciaio inox AISI 304 SOMMANO kg	746,30	7,03	5'246,49	2'099,12	40,010
	A R I P O R T A R E			3'466'192,24	2'354'858,84	

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				3'466'192,24	2'354'858,84	
36 E.21.050.010 .a	Applicazione di uno strato di vernice antiruggine di fondo, eseguita a pennello su superfici metalliche già trattate, compresi il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Al minio di piombo SOMMANO mq	27,02	6,11	165,09	109,13	66,100
37 E.21.050.040 .a	Verniciatura in colori correnti chiari, a due mani a coprire, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte Smalto oleosintetico opaco SOMMANO mq	27,02	11,00	297,22	218,25	73,430
38 NP MIGL-Su bcriterioA1.1	Modalità digestione della commessa, del cantiere e delle interferenze con il sito: Ottimizzazione del cantiere con andamento da nord verso sud e sistema di sollevamento con elevatore per ridurre la realizzazione di passerelle. SOMMANO a corpo	1,00	0,00	0,00	0,00	
39 NP MIGL-Su bcriterioA1.2	Modalità digestione della commessa, del cantiere e delle interferenze con il sito: Ottimizzazione dei processi coordinamento degli interventi di scavo e restauro. SOMMANO a corpo	1,00	0,00	0,00	0,00	
40 NP MIGL-Su bcriterioA1.3	Modalità digestione della commessa, del cantiere e delle interferenze con il sito: Modifica del percorso stradale per mantenere unitarietà fra area di cantierizzazione e area di intervento SOMMANO a corpo	1,00	0,00	0,00	0,00	
41 NP MIGL-Su bcriterioA1.4	Modalità digestione della commessa, del cantiere e delle interferenze con il sito: Sistema di percorsi separati – pedonali e dei veicoli SOMMANO a corpo	1,00	0,00	0,00	0,00	
42 NP MIGL-Su bcriterioA2.1	Modalità digestione dei visitatori e azioni di coinvolgimento del pubblico: Realizzazione percorsi di visita per visitatori separato da aree di intervento SOMMANO a corpo	1,00	0,00	0,00	0,00	
43 NP MIGL-Su bcriterioA2.2	Modalità digestione dei visitatori e azioni di coinvolgimento del pubblico: Cantiere aperto - visite guidate quotidiane in italiano o inglese con servizio di prenotazione dal 3 gennaio 2024 SOMMANO a corpo	1,00	0,00	0,00	0,00	
44 NP MIGL-Su bcriterioB1.1	Soluzioni migliorative ed innovative relative al restauro degli apparati decorativi pavimentali e parietali: Utilizzo nel restauro di materiali biocompatibili e non inquinanti. SOMMANO a corpo	1,00	0,00	0,00	0,00	
45 NP MIGL-Su bcriterioB2.1	Modalità operative di realizzazione degli interventi di scavo archeologico: Documentazione topografica e grafica rilievi da drone e laser scanner SOMMANO a corpo	1,00	0,00	0,00	0,00	
46 NP MIGL-Su bcriterioB2.2	Modalità operative di realizzazione degli interventi di scavo archeologico Presenza archeologi per documentazione n mesi 19 SOMMANO a corpo	1,00	0,00	0,00	0,00	
47 NP MIGL-Su bcriterioB2.3	Modalità operative di realizzazione degli interventi di scavo archeologico Elaborazione gis scavo archeologico con applicativo Py Archinit SOMMANO a corpo	1,00	0,00	0,00	0,00	
48 NP MIGL-Su bcriterioB2.4	Modalità operative di realizzazione degli interventi di scavo archeologico Indagini geofisiche preventive con georadar e geoelettrica SOMMANO a corpo	1,00	0,00	0,00	0,00	
49 NP MIGL-Su bcriterioB3.1	Gestione ambientale del cantiere e ottimizzazione delle risorse – C.A.M.: Impianto fotovoltaico pari a 5kW, dotato di accumulo pari a 10KW SOMMANO a corpo	1,00	0,00	0,00	0,00	
50 NP MIGL-Su bcriterioB3.2	Gestione ambientale del cantiere e ottimizzazione delle risorse – C.A.M. Utilizzo di mezzi CATEGORIA “VEICOLO ECOLOGICO MIGLIORATO (EEV)” = veicolo equipaggiato con un motore conforme ai valori limite di emissione di osservanza facoltativa di cui alla riga C delle tabelle al punto 6.2.1 dell'allegato I alla direttiva 2005/55/CE; SOMMANO a corpo	1,00	0,00	0,00	0,00	
A R I P O R T A R E				3'466'654,55	2'355'186,22	

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				3'466'654,55	2'355'186,22	
51 NP MIGL-Su bcriterioC2.1	Presentazione di una proposta di un'adeguata modalità di documentazione e divulgazione dell'intervento: supporti informatici e documentazione digitale sistema integrato di rilievo Total Station, Laserscanner 3d, Structure from Motion Image Based Modelling, APR. SOMMANO a corpo	1,00	0,00	0,00	0,00	
52 NP MIGL-Su bcriterioC2.2	Presentazione di una proposta di un'adeguata modalità di documentazione e divulgazione dell'intervento: Documentazione di Scavo che comprenderà: redazione giornale di scavo, schede di Unità Stratigrafica(U.S.), U.S. murarie di rivestimento; documentazione fotografica, correlata all'elenco di tutti gli scatti effettuati e all'indicazione del soggetto ripreso, ante e post-intervento; documentazione grafica con sistema integrato di rilevamento, finalizzato alla realizzazione di un modello 3D. Ogni nuvola di punti sarà geo-riferita e collegata alla rete Topografica di riferimento del Parco, mediante una stazione GPS, con rilievo dei caposaldi sul sistema di riferimento della Parco "Gauss Boaga EPSG3004". elaborato di sintesi della ricostruzione cronologica dei periodi e delle fasi di vita attestati nel sito - diagramma stratigrafico Matrix; schedatura digitale 3D di unità stratigrafiche e reperti per ricavare tutti i dati metrici necessari per la redazione di schede U.S. e per la descrizione dei reperti rinvenuti. Dalla nuvola di punti si potrà ricavare un file PDF 3D, che potrà essere ruotato e quotato; SOMMANO a corpo	1,00	0,00	0,00	0,00	
53 NP MIGL-Su bcriterioC3.1	Proposta di implementazione della banca dati della Stazione Appaltante: Sistema informativo SOMMANO a corpo	1,00	0,00	0,00	0,00	
54 NP MIGL-Su bcriterioC3.2	idem c.s. ...della Stazione Appaltante: Repository centralizzato SOMMANO a corpo	1,00	0,00	0,00	0,00	
55 NP MIGL-Su bcriterioC3.3	idem c.s. ...della Stazione Appaltante: Sistema informativo PY Archinit per la documentazione di scavo e rilievo stratigrafie SOMMANO a corpo	1,00	0,00	0,00	0,00	
56 NP MIGL-Su bcriterioC3.4	Proposta di implementazione della banca dati della Stazione Appaltante: Rilievo laser scanner SOMMANO a corpo	0,00	0,00	0,00	0,00	
57 NP OG2-001	Smontaggio impianti tecnologici preesistenti, compreso apparecchiature, cavi e componenti, con movimentazione e stoccaggio nell'ambito del cantiere. SOMMANO a corpo	1,00	2'223,11	2'223,11	0,00	
58 NP OG2-002	Smontaggio e rimozione sistema di chiusura perimetrale in PVC compreso accessori, con calo in basso, movimentazione e stoccaggio nell'ambito del cantiere. SOMMANO mq	172,80	8,08	1'396,22	0,00	
59 NP OG2-003	Smontaggio e rimozione sistema di copertura in lamiera coibentata, compreso scossalina perimetrale, gronde e accessori, con calo in basso, movimentazione e stoccaggio nell'ambito del cantiere. SOMMANO mq	99,00	36,96	3'659,04	0,00	
60 NP OG2-004	Smontaggio e rimozione sistema di pavimentazione in pannelli multistrato di betulla, compreso accessori, con movimentazione e stoccaggio nell'ambito del cantiere. SOMMANO mq	80,40	21,33	1'714,93	0,00	
61 NP OG2-005	Smontaggio e rimozione sistema di portante in alluminio, quali travi, pilastri e nodi di connessione, compreso accessori, calo in basso, movimentazione e stoccaggio nell'ambito del cantiere. SOMMANO ml	191,60	33,72	6'460,75	0,00	
62 NP OG2-006	Rimozione del sistema di fondazione superficiale della struttura ubicata presso il Tempio di Iside, costituito da blocchetti di cls con funzione di zavorra (circa n. 280), strato livellante in ghiaia mista a sabbia e tessuto non tessuto e quant'altro presente in loco. Selezione e separazione di tutti i materiali recuperabili e trasporto a spalla interno all'area archeologica, degli stessi presso il nuovo sito di installazione. Sistemazione e riposizionamento di tutti i materiali movimentati con integrazione di quelli mancanti e/o non recuperabili per la formazione della nuova fondazione/base di					
A R I P O R T A R E				3'482'108,60	2'355'186,22	

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			3'482'108,60	2'355'186,22	
63 NP OG2-007	appoggio della struttura presso il cantiere. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	14'221,97	14'221,97	0,00	
64 NP OG2-008	Trasporto a spalla attraverso percorso interno all'area archeologica, di tutti i materiali precedentemente smontati, rimossi e selezionati della struttura ubicata presso il Tempio di Iside e sistemanti in apposita area in attesa di trasporto. Gli stessi saranno sistemati in apposita area prossima al luogo di nuova installazione. SOMMANO a corpo	1,00	6'369,72	6'369,72	0,00	
65 NP OG2-009	Posa in opera di sistema portante in alluminio, quali travi, pilastri e nodi di connessione, compreso accessori, con tiro in alto, movimentazione nell'ambito del cantiere. Il tutto eseguito con materiali provenienti dalla rimozione della struttura presso il tempio di Iside, compreso comunque la fornitura in integrazione dell'ulteriore materiale di minuteria occorrente. SOMMANO ml	223,00	47,62	10'619,26	0,00	
66 NP OG2-010	Posa in opera di sistema di copertura in lamiera coibentata, compreso scossalina perimetrale, gronde e accessori, con tiro in alto, movimentazione nell'ambito del cantiere. Il tutto eseguito con materiali provenienti dalla rimozione della struttura presso il tempio di Iside, compreso comunque la fornitura in integrazione dell'ulteriore materiale di minuteria occorrente. SOMMANO mq	106,50	43,19	4'599,74	0,00	
67 NP OG2-011	Posa in opera di sistema pavimentazione in pannelli multistrato di betulla, compreso accessori, movimentazione nell'ambito del cantiere. Il tutto eseguito con materiali provenienti dalla rimozione della struttura presso il tempio di Iside, compreso comunque la fornitura in integrazione dell'ulteriore materiale di minuteria occorrente. SOMMANO mq	76,40	36,30	2'773,32	0,00	
68 NP OG2-012	Fornitura e posa in opera di sistema di chiusura perimetrale realizzata in pannelli sandwich con pannello isolante da 30 mm, posizionato su opportune guide a soffitto e a pavimento in acciaio zincato. SOMMANO mq	198,40	73,05	14'493,12	0,00	
69 NP OG2-013	Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante apribili con movimenti tra loro indipendenti Infisso con profilati in lega di alluminio per finestre o porte finestre a una o più ante apribili con movimenti tra loro indipendenti, realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso UNI 9006-1, costituito da telaio in profilato di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori, completo di controtelaio o cassonetto di acciaio zincato, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, funi di acciaio inossidabile, carrucole di rinvio, canaletti di materia plastica, maniglia serratura di tipo Yale ed ogni altro accessorio. Compreso vetro di sicurezza 6/7 mm. Minimo contabilizzabile m ² 1,50. Per superfici fino a 2,5 mq SOMMANO mq	4,40	560,50	2'466,20	0,00	
70 NP OG2-014	Impianto elettrico costituito da: n.1 centralino 24 moduli completo di n.1 differenziale magnetotermico 4x25A 0,03 classe 6KWA; n.1 interruttore magnetotermico 1+ 10 A 6KVA (luce); n.1 relè passo-passo; n.2 interruttori magnetotermici 1+N 16A 6Ka (prese); n.4 interruttori magnetotermici 1+N 16A 6Ka (condizionatori); n.1 nodo di terra; n. 1 punto con scatola stagna esterna con morsetti per alimentazione 380V 50 Hz KW 12000; n.6 punti luce con plafoniera fluorescente 2X36W; n.6 punti prese schuko 2X10-16A+T bivalente; n.4 punti con interruttore bipolare e presa Schuko 2X10-16A+T. Realizzato nel rispetto delle leggi in vigore, compresa dichiarazione di conformità. Sono escluse la linea di alimentazione e l'impianto esterno di messa a terra. Incluso altresì impianto di climatizzazione composto da: n.4 climatizzatori da 18000 BTU/H classe energetica A++ modello mono-split in pompa di calore inverter, composto ciascuno da 1 unità interna installata a parete ed 1 unità esterna, realizzato nel rispetto delle leggi in vigore compresa dichiarazione di conformità. SOMMANO a corpo	1,00	5'439,94	5'439,94	0,00	
	Rimozione container marino posto incassato al suolo, con riempimento in c.a. sul fondo, con struttura in c.a. laterale. compreso lo scavo, la demolizione del calcestruzzo, il taglio e sezionamento del container, il tiro in alto, il trasporto e lo smaltimento dei materiali di risulta. compreso altresì la f.p.o. di TNT sul fondo dello scavo, il riempimento e la compattazione dello scavo rinveniente dalla rimozione. SOMMANO a corpo	1,00	12'562,66	12'562,66	0,00	
	A R I P O R T A R E			3'555'654,53	2'355'186,22	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %	
			unitario	TOTALE			
R I P O R T O				3'555'654,53	2'355'186,22		
71 NP OG2-015	(Burc 2018 - E.11.070.020.m) Pluviali e canne di ventilazione in lamiera dello spessore non inferiore a 8/10 mm o in PVC serie pesante di qualsiasi diametro, posti in opera a qualunque altezza; compresi oneri per pezzi speciali, saldature, collanti, giunzioni, sfridi, cravatte di ferro, opere murarie, tiro e calo dei materiali, verniciatura con minio di piombo o antiruggine delle lamiere, ponti di servizio fino a 4,0 m dal piano di appoggio, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte In PVC, diametro esterno 100 mm	SOMMANO m	373,00	12,48	4'655,04	1'144,66	24,590
72 NP OG2-016	(Burc 2018 - E.11.070.030.d) Canali di gronda, scossaline, converse e compluvi in lamiera comunque lavorati e sagomati, compresi gli oneri per la formazione di giunti e sovrapposizioni, le chiodature, le saldature, i pezzi speciali per raccordi, il taglio a misura, gli sfridi, il tiro e calo dei materiali, le staffe di ferro poste ad interasse non superiore a 1,00 ml, le legature con filo di ferro zincato, le opere murarie, la verniciatura con minio di piombo o antiruggine, i ponti di servizio fino a 4,0 m dal piano di appoggio, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurato al metroquadrato di sviluppo. In acciaio zincato preverniciato da 8/10	SOMMANO mq	212,00	30,05	6'370,60	1'196,40	18,780
73 NP OG2-017	(Burc 2018 - R.02.020.050.d) Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Armato di spessore oltre 10 cm	SOMMANO mc	32,90	294,25	9'680,82	3'982,69	41,140
74 NP OG2-018	Realizzazione di copertura con lastre in lamiera grecata di acciaio zincato di spessore minimo 6/10 mm, su struttura semplice composta da tubi metallici zincati a caldo del diametro di 48 mm, giunti ortogonali e girevoli galvanizzati e tropicalizzati, su pannelli in legno di abete spess. 5 cm e sottostante pannello in polistirene spess. 3 cm, e materiale per fissaggio. Compreso la f.p.o. di contrappesi in cls. Compreso altresì il trasporto, tiro in alto o ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	SOMMANO mq	1'223,10	216,36	264'629,92	0,00	
75 NP OG2-019	Realizzazione di copertura con lastre in lamiera grecata di acciaio zincato di spessore minimo 6/10 mm, su struttura tripla composta da tubi metallici zincati a caldo del diametro di 48 mm, giunti ortogonali e girevoli galvanizzati e tropicalizzati, su pannelli in legno di abete spess. 5 cm e sottostante pannello in polistirene spess. 3 cm, e materiale per fissaggio. Compreso la f.p.o. di contrappesi in cls. Compreso altresì il trasporto, tiro in alto o ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	SOMMANO mq	1'235,52	434,24	536'512,20	0,00	
76 NP OG2-020	Attività di recupero solaio di copertura dell'ambiente della Casa di Obelio Firmo adiacente Vicolo Est posto di fronte all'ambiente 8 Civ. 2 dell'insula X, comprensivo delle seguenti attività: - Realizzazione opere provvisoriale all'intradosso dell'ambiente con sistema tubo-giunto - Realizzazione opere provvisoriale negli ambienti adiacenti Nord e Sud con strutture in telai prefabbricati - Rimozione elementi del solaio esistente con documentazione e numerazione degli stessi, movimentazione e trasporto presso deposito temporaneo - Realizzazione degli elementi di appoggio del nuovo solaio in legno nelle murature esistenti - Fornitura e posa in opera di num. 4 travi in lengo di castagno da 1.80 x 0.15 x 0.08 cm - Fornitura e posa in opera di tavolato di castagno maschiato spessore da 3 cm per dimensioni 1.40 x 1.50 mt - Fornitura e posa in opera di telo impermeabile traspirante sull'estradosso dell'impalcato in legno - Rimontaggio degli elementi originali del solaio con allettamento di malta di calce idraulica naturale - Integrazione delle lacune del solaio con composto in cocciopesto opportunamente costipato e fratazzato - Fornitura e posa in opera di canale di gronda di dimensione di 1,40 ml - Fornitura e posa in opera di pluviale lunghezza 6.00 ml - Realizzazione di nuova muratura di chiusura al di sotto della nuova gronda piano del nuovo solaio - Fornitura e posa in opera di nuova architrave (1.20 x 0.40 x 0.07) in legno di castagno trattata con antitarlo e rivestita da lastra di piombo - Realizzazione di nuova muratura al di sopra dell'architrave per dimensioni 1.20 x						
A R I P O R T A R E					4'377'503,11	2'361'509,97	

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			4'377'503,11	2'361'509,97	
77 NP OG2-021	0.40 x 0.60 mt Compreso la movimentazione, il trasporto e lo smaltimento dei materiali di risulta, lo smobilizzo e pulizia dell'area oggetto di intervento SOMMANO a corpo	1,00	6'989,10	6'989,10	3'951,32	56,535
78 NP OG2-022	Allestimento laboratorio restauro nei locali Obelio Firmo consistenti nelle seguenti attività: - Rimozione cancello esistente dimensioni 2,50 x 2,90 e collocazione nell'atrio - Pulizia ambiente interno locale 3,90 x 8,00 mt - Fornitura e posa in opera di sistema protezione pavimentale costituito da TNT, pannelli in polistirene, tavolato in lengo - Movimentazione e trasporto num. 6 tavoli in lengo da casina dell'aquila fino ai locali in parola - Realizzazione di impianto elettrico al servizio del laboratorio SOMMANO a corpo	1,00	3'722,43	3'722,43	1'567,20	42,102
79 NP OG2-023	Attività di rimozione impianto fognario esistente vicolo est, compreso la demolizione dei pozzetti esistenti, la rimozione delle tubazioni interrato esistenti, la movimentazione e trasporto fino all'area di deposito in canitere. SOMMANO a corpo	1,00	1'646,95	1'646,95	1'279,68	77,700
80 NP OG2-024	Fornitura e posa in opera di piombo in lastre per protezione di piattabande in legno di castagno. Per tagli e ribattiture si valuta un incremento della quantità del materiale del 5%. - Al metro quadrato SOMMANO m2	13,55	334,09	4'526,92	531,43	11,739
81 NP OG2-025	Devitalizzazione attraverso infusione di xilematica di diserbante sistemico registrato ed autorizzato a base di molecole auxino, da eseguirsi su specie arboree alloctone invasive (<i>Ailanthus altissima</i>) in aree in area archeologica e difficoltà di accesso, nel rispetto dei criteri previsti dal D.Lgs 150/2012 e dei relativi decreti Regionali. Non è compresa l'abbattimento della pianta che verrà pagata a parte SOMMANO cadauno	217,00	16,45	3'569,65	1'759,87	49,301
82 NP OG2-026	Abbattimento di alberi adulti da eseguirsi su specie arboree alloctone invasive (<i>Ailanthus altissima</i>) in aree in area archeologica e difficoltà di accesso. Intervento comprensivo di macchina operatrice, attrezzatura. Incluso posizionamento di telo in PVC prima delle operazioni di taglio per evitare lo spargimento dei residui vegetali derivanti dalle operazioni di taglio. Sezionamento della pianta e insacchettamento in sacchi di PVC dei materiali di risulta e movimentazione nell'aria di cantiere presso il sito indicato dal committente; esclusa la rimozione del ceppo. Altezza fino a 3 m SOMMANO cadauno	20,00	219,65	4'393,00	1'404,60	31,974
83 NP OG2-027	Fornitura e posa in opera di architrave in legno di castagno stagionato, tagliato a misura, levigato, trattato con antitarlo e antimuffa. Sono incluse le opere provvisorie di sostegno necessarie per l'installazione in murature esistenti. Per metro lineare di architrave fornito e posato, con altezza max 10 cm e larghezza del singolo elemento costituente l'architrave di 20 cm. SOMMANO ml	76,64	523,63	40'131,01	26'091,32	65,015
84 NP OG2-028	Fornitura e posa in opera di strutture in tubi innocenti, giunti ortogonali e tavole da ponte in abete, per contenimento e stoccaggio "porzioni di muratura in crollo". Dimensioni complessive manufatto di circa 3.00 mc di volume. Sono escluse le attività di movimentazione/recupero elementi murari. SOMMANO cadauno	3,00	601,28	1'803,84	651,60	36,123
85 NP OG2-029	Protezione temporanea di apparati decorativi pavimentali mediante fornitura e posa in opera di: strato di geotessile densità gr. 300/mq, pannelli di polistirene espanso s=20 mm e tavolato in abete dello spessore di 2,5 cm per opere di protezione; compreso ogni onere per tagli, adattamenti, sfridi e chioderie, trasporto di andata e ritorno, lo smontaggio a fine lavorazione nonché il trasporto in pubblica discarica. SOMMANO m2	305,34	32,71	9'987,67	784,72	7,857
86	(CAM24_V04.010.025.A) Decespugliamento di scarpate stradali e fluviali invase da rovi, arbusti, ed erbe infestanti, con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a 1 m, con utilizzo di mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore. Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dei materiali di risulta SOMMANO mq	8'820,00	1,67	14'729,40	9'992,42	67,840
	A R I P O R T A R E			4'469'003,08	2'409'524,13	

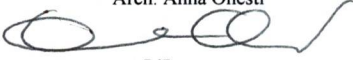
Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			4'469'003,08	2'409'524,13	
NP OG2-030	con fasce, cinghie, con interposti strati protettivi in TNT e polistirene. Le lavorazioni comprendono l'imbracatura degli elementi e lo spostamento dal sito "originario" al punto indicato dal DLL nell'ambito dell'area di cantiere. Per ogni elemento lapideo fino a 1.000 kg. SOMMANO cadauno	16,00	717,68	11'482,88	8'922,24	77,700
87 NP OG2-031	Gabbioni in rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 cm riempiti con ciottoli o pietrame di cava Gabbioni in rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 cm riempiti con pietrame di pietra lavica e/o cava di idonea pezzatura, non friabile o gelivo, di buona durezza, con filo avente diametro di 3,80 mm a forte zincatura che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm SOMMANO mc	60,00	698,36	41'901,60	0,00	
88 NP OG2-032	Fornitura e posa in opera di recinzione modulare in acciaio zincato 3200x2000 con posa completa di basamenti in cls. Per mq SOMMANO mq	260,00	22,70	5'902,00	2'080,00	35,242
89 NP OS25-00 1	Attività di recupero di coperture in crollo presenti in diversi strati di scavo, consistente nel prelievo degli elementi costitutivi delle falde della copertura, la loro documentazione, numerazione e posizionamento nelle cassette, tiro in alto con sollevatore telescopico, movimentazione e trasporto nel deposito provvisorio. SOMMANO mq	138,34	297,80	41'197,65	0,00	
90 NP OS25-00 2	Attività di recupero di solaio in crollo, consistente nel prelievo delle parti di solaio, la loro documentazione, numerazione e collocazione in casse di legno realizzate in opera e protette con TNT e polistirene; movimentazione con sollevatore telescopico e trasporto con Dumper al deposito provvisorio. SOMMANO mq	118,71	402,19	47'743,98	0,00	
91 NP OS25-00 3	Spostamento dall'area di scavo ad area di stoccaggio provvisorio di blocchi in pietra squadrata di media dimensione, circa 1,00x0,50x0,50, blocchi di muratura e rocchi di colonna, consistente nella fasciatura con fasce a cricchetto previa protezione delle superfici con tessuto non tessuto, tiro in alto con sollevatore telescopico e movimentazione con dumper. SOMMANO cadauno	74,00	111,80	8'273,20	0,00	
92 NP OS25-00 4	Rinterro con utilizzo di lapillo di recupero, previa la posa di tessuto non tessuto a protezione di cavi e trincee SOMMANO mc	42,00	46,00	1'932,00	0,00	
93 NP OS25-00 5	Dislocazione di reperti presenti nell'area di scavo, conservati e protetti, presso la copertura adiacente il deposito temporaneo SOMMANO a corpo	1,00	6'500,00	6'500,00	5'050,50	77,700
94 NP OS2A-00 1	Fornitura e posa in opera di polibARRIERA in polietilene monosiliconato a protezione di pareti dipinte SOMMANO mq	1'020,03	28,63	29'203,46	0,00	
95 NP OS2A-00 2	Attività di recupero di parti di muro in crollo con intonaco dipinto, consistente nel prelievo dei frammenti del muro, collocazione degli stessi su pedana con protezione con TNT e polistirene; movimentazione e trasporto all'area di stoccaggio provvisoria SOMMANO mq	2,33	372,50	867,93	0,00	
96 NP OS2A-00 3	Attività di realizzazione di calco dello stipite laterale del vano presente sulla parete nord-ovest dell'area 5 ambiente 28, consistente nella puntellatura del diaframma contenente il vuoto dello stipite, colatura di gesso dentistico in più fasi e recupero del calco. SOMMANO a corpo	6,50	1'679,01	10'913,57	0,00	
97 NP OS2A-00 4	Attività di recupero di incannucciata all'estradosso di solai e di intonaci dipinti, consistente nella garazzatura, stacco, incassettatura e trasporto a deposito provvisorio SOMMANO mq	19,69	324,72	6'393,74	0,00	
98 NP OS2A-00 5	Messa in sicurezza di trabeazione in opus latericium delle dimensioni 39x45 cm presente al di sopra dei capitelli del peristilio area 3 ambiente 47, consistente nel consolidamento dei piani di allettamento degli embrici della copertura, delle selle di attesa delle teste dei travetti della copertura, delle malte dei ricorsi orizzontali dei laterizi, degli intonaci dipinti, laddove presenti ed infine la realizzazione di un'imbracatura con elementi di profili infero, tavole di legno e fogli di protezione in polistirene, escluse eventuali puntellature e sbadacchiature.					
	A R I P O R T A R E			4'681'315,09	2'425'576,87	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			4'681'315,09	2'425'576,87	
99	SOMMANO ml	20,50	1'595,94	32'716,77	0,00	
NP OS2A-00 6	Fornitura e posa in opera di tessuto protettivo per pavimenti con mosaico SOMMANO m2	458,93	46,47	21'326,48	0,00	
100	Intervento di restauro della mensa rinvenuta nell'atrio del civico 1, consistente nella messa in sicurezza della malta di allettamento dei piedini della mensa, smontaggio e recupero con impermeazioni dei piedini, riposizionamento dei piedini stessi, dislocamento a mano della tavola della mensa. Si intende comprensivo del recupero di embrici fratturati, pulizia degli stessi, reincollaggio delle parti distaccate e chiusura delle linee di frattura.					
NP OS2A-00 7	SOMMANO a corpo	1,00	1'162,34	1'162,34	0,00	
101	Fornitura e posa in opera di n. 5 coperture in policarbonato compatto trasparente per la protezione di cumuli di materiale antico, rinvenuti in diversi ambienti, di varie dimensioni e di altezza massima 25 cm.					
NP OS2A-00 8	SOMMANO a corpo	1,00	711,35	711,35	102,72	14,440
102	(PAP_OS2A_DMI_15) CONSOLIDAMENTO SUPERFICIALE E PROTEZIONE INTONACI Consolidamento superficiale e protezione degli intonaci da valutare al mq sull'intera superficie, inclusi gli oneri relativi al successivo controllo dell'assorbimento ed eliminazione delle eccedenze: mediante applicazione prodotto a base di silicato di etile e polisilossano (tipo Estel 1100) ad effetto consolidante ed idrorepellente; tre applicazioni a pennello o a spruzzo. Non sono inclusi i ponteggi.					
NP OS2A-00 9	SOMMANO mq.	10,00	150,89	1'508,90	0,00	
103	(PAP_OS2A.DMI.04) ESTRAZIONE SALI SOLUBILI Estrazione dei sali solubili, anche residui di puliture precedenti, mediante applicazioni di acqua demineralizzata, ripetute fino a completa estrazione; da valutare a mq su dipinti murali situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la individuazione dei materiali assorbenti idonei. Il prezzo non include l'uso di ponteggi.					
NP OS2A-01 0	SOMMANO mq.	10,00	83,73	837,30	0,00	
104	(CAM24_A.10.010.001.A) Pulitura della superficie dell'intonaco con acqua addizionata a Desogen al 5%, acqua satura di bicarbonato di ammonio ed eventuali impacchi di polpa di carta e caolino per assorbire i sali solubili presenti nell'intonaco. I sali di carbonati più resistenti sono consumati meccanicamente a bisturi. Il prezzo non prevede il costo dei ponteggi					
NP OS2A-01 1	SOMMANO mq.	2,00	189,15	378,30	0,00	
105	Puntellatura di murature o partizioni strutturali verticali, costituita da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, fornita e posta in opera compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, valutata al metro quadro di superficie asservita Senza recupero del materiale per altezze fino a 4 m					
P.02.010.020 .a	SOMMANO mq	1'931,46	141,54	273'378,84	53'144,86	19,440
106	Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili, compresi l'onere per ponteggi, tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Rimozione di ringhiere, inferriate e simili					
R.02.035.010 .a	SOMMANO kg	1'854,06	0,69	1'279,30	1'020,24	79,750
107	idem c.s. ...50 m Di elementi strutturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari					
R.02.035.010 .b	SOMMANO kg	4'572,81	0,48	2'194,95	1'258,14	57,320
108	Smontaggio di impalcati in legno di solai composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; esclusa la grossa orditura portante Smontaggio di impalcati in legno di solai					
R.02.070.020 .a	SOMMANO mq	28,56	12,54	358,14	282,90	78,990
109	Strato anticontaminante e come funzione di filtrante fra il terreno di base ed il riempimento con il rilevato composto da geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri additivi chimici, con le					
U.05.020.035 .a						
	A RIPORTARE			5'017'167,76	2'481'385,73	

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			5'017'167,76	2'481'385,73	
110 U.05.020.040 .a	<p>seguenti caratteristiche: peso unitario non inferiore a 150 g/m²; resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 11,5 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 1750 N; permeabilità verticale non inferiore a 100 l/m²/sec Strato anticontaminante</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	17,16	2,85	48,91	18,16	37,140
111 U.05.020.080 .a	<p>Strato drenante o di separazione di strati a diversa granulometria, composto da geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri additivi chimici, con le seguenti caratteristiche: peso unitario non inferiore a 200 g/m²; resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 15,0 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 2300 N; permeabilità verticale non inferiore a 80 l/m²/sec Strato drenante o di separazione di strati a diversa granulometria</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	127,00	2,85	361,95	134,43	37,140
112 U.05.20.40.a	<p>Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresi, altresì, ogni fornitura, lavorazione, onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	108,41	21,24	2'302,63	45,36	1,970
113 U.07.010.054 .a	<p>Strato drenante o di separazione di strati a diversa granulometria, composto da geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri additivi chimici, con le seguenti caratteristiche: peso unitario non inferiore a 200 g/m²; resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 15,0 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 2300 N; permeabilità verticale non inferiore a 80 l/m²/sec Strato drenante o di separazione di strati a diversa granulometria</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	1'745,86	2,85	4'975,70	0,00	
114 U.11.080.080 .a	<p>Drenaggi in profondità cm 50/60 mediante scavo a sezione ristretta, stesa di tubo fessurato diametro 110 mm, su letto di sabbia, compreso raccordo al collettore, reinterro con ghiaietto da 2 fino a 15 mm dal piano, finito poi con terra. Drenaggi in profondità</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	127,00	15,18	1'927,86	423,36	21,960
	<p>Rilevato eseguito con terreno vegetale fornito a piè d'opera, compresa la preparazione della sede dei rilevati, lo spandimento del materiale sul luogo d'impiego, nonché la sistemazione del piano definitivo delle scarpate e dei cigli, il tutto eseguito a mano. Rilevato eseguito con terreno vegetale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	50,40	23,29	1'173,82	417,88	35,600
	Parziale LAVORI A MISURA euro			5'027'958,63	2'482'424,92	49,372
	A R I P O R T A R E			5'027'958,63	2'482'424,92	

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			5'027'958,63	2'482'424,92	
	<u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u>					
115 C.07.030.010 a	Gruppo di sollevamento acqua per impianti medi, fornito e posto in opera, costituito da una elettropompa ad asse orizzontale con motore monofase, serbatoio pressurizzato a membrana idoneo per impieghi alimentari, manometro, impianto elettrico completo di telesalvatore, pressostati, cavo di collegamento alla elettropompa e morsettiera. Portata min/med/max: Q (mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Potenza nominale dei motori: P (kW) Q = 0/1,0/2,5 H = 4,0/2,9/1,5 P = 0,44 SOMMANO cad	1,00	283,29	283,29	44,82	15,820
116 C.09.010.080 j	Estintore a polvere, fornito e posto in opera, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 6 kg, classe 13A 89BC SOMMANO cad	6,00	51,22	307,32	1,41	0,460
117 E.01.000.010 a	Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0.4, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato Scavo di pulizia o scotico SOMMANO mq	1'406,66	0,86	1'209,73	247,03	20,420
118 N.P.02	Costo per l'esecuzione per riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della sicurezza, per particolari esigenze, quali ad esempi l'illustrazione del P.S.C. con verifica degli elaborati all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione. Riunioni di coordinamento con il datore di lavoro SOMMANO cadauno	40,00	42,05	1'682,00	1'329,62	79,050
119 N.P.03	Andatoie e passerelle avente larghezza del passaggio cm 120, compresi il montaggio e lo smontaggio di tutti gli elementi costituenti l'opera: sottostruttura portante in tubolari metallici giuntati; piano di lavoro con tavole di sezione minima cm30x5 e traversi di collegamento ogni 20cm, parapetto di protezione con corrimano postea cm 90 di altezza e tavola fermapiede di altezza minima di cm 20, compresi il montaggio e lo smontaggio di tutti gli elementi costituenti l'opera; per il primo mese SOMMANO ml	246,30	36,50	8'989,95	3'299,31	36,700
120 N.P.04	idem c.s. ...costituenti l'opera; - Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo. SOMMANO cadauno	1'555,50	4,05	6'299,78	0,00	
121 NP SIC-001	(Burc 2013 - S.02.020.090.b) Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, ufficio locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldoe pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofuogo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato conforme alle norme tecniche vigenti, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 270 cm SOMMANO cad	3,00	406,25	1'218,75	180,01	14,770
122 NP SIC-002	(Burc 2013 - S.02.020.015.b) Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, ufficio locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldoe pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofuogo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato, conforme alle norme tecniche vigenti, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 270 cm SOMMANO cad/30gg	69,00	265,43	18'314,67	12,82	0,070
123 NP SIC-003	(Burc 2018 - P.03.010.065.a) Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette, supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di telai ad H manicotti spinotati, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, valutato per metro quadrato di superficie asservita Per il 1° mese o frazione					
	A R I P O R T A R E			5'066'264,12	2'487'539,94	

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			5'066'264,12	2'487'539,94	
124 NP SIC-004	(Buc 2018 - P.03.010.065.b) Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette, supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di telai ad H manicotti spinottati, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, valutato per metro quadrato di superficie asservita Per ogni mese o frazione dopo il 1°mese SOMMANO mq	1'123,11	17,62	19'789,21	6'829,24	34,510
125 NP SIC-005	(Buc 22018 - C.07.020.010.f) Serbatoio idrico in vetroresina per la conservazione dell'acqua munito di coperchio a tenuta, collegato alle tubazioni di adduzione, di arrivo e di uscita o al tubo di troppo pieno, munito di galleggiante, del rubinetto di scarico di fondo, del tappo per l'aerazione o sfogo d'aria con dispositivo che impedisca l'introduzione della polvere con l'aria richiamata dal suo svuotamento. Compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono escluse le sole opere di sostegno in muratura o in ferro Capacita' 1000 litri SOMMANO mq/30 gg	8'341,52	1,58	13'179,60	8'875,14	67,340
126 NP SIC-006	Realizzazione impianto di messa a terra delle strutture metalliche fisse di cantiere (coperture, puntellature, etc...). Per impainti fino a 100 ml di cavo G/V e un dispersore. SOMMANO cadauno	1,00	596,09	596,09	149,68	25,110
127 P.01.10.30.a	Recinzione provvisoria modulare a pnnelli ad alta viibilità con maglia di dimensione inferiore a 20mm di larghezza e non inferiore a 50mm di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da composti da tubolari metallici zincati fi diametro inferiore a 40mm, 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 total medio non inferiore a 20kg/m2, moduli di altezza pari a 2.00 metri SOMMANO m2	667,00	18,67	12'452,89	1'783,25	14,320
128 P.03.010.040 .a	Ponteggio o incastellatura realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, valutato per numero di giunti e/o manicotti impiegat.i Per il 1°mese o frazione SOMMANO cad	476,75	5,92	2'822,36	644,34	22,830
129 P.03.010.040 .b	Ponteggio o incastellatura realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e impiegati Per ogni mese o frazione dopo il 1°mese SOMMANO gnt/30gg	1'907,00	2,64	5'034,48	2'191,51	43,530
130 S.01.020.010 .e	Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a 180 cm di altezza utile non inferiore a 100 cm; dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiede, fornito e posto in opera, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Barriera rialzata, nolo per il 1° mese o frazione SOMMANO m	166,00	13,24	2'197,84	496,49	22,590
131 S.01.020.010 .f	idem c.s.nolo per ogni mese dopo il 1° mese SOMMANO m/30gg	903,00	2,40	2'167,20	227,56	10,500
132 S.02.020.015 .g	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, officie locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato, conforme alle norme tecniche vigenti, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio dimensioni 710 x240 cm con altezza pari a 240 cm SOMMANO cad/30gg	78,00	344,17	26'845,26	582,55	2,170
133 S.02.020.070 .b	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo					
	A R I P O R T A R E			5'169'327,53	2'518'171,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			5'169'327,53	2'518'171,14	
134 S.02.020.080 .b	<p>rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato conforme alle norme tecniche vigenti, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con quattro vasi e in ambienti separati con finestrino a wasistasdue orinato e lavabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento preddisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese da cm 710 x 240 x 240 oltre quattro box docce</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad/30gg</p>	1,00	463,90	463,90	74,78	16,120
135 S.02.020.090 .g	<p>Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato conforme alle norme tecniche vigenti, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con quattrovasi e in ambienti separati con finestrino a wasistas due orinato e lavabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento preddisposto. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio da cm 710 x 240 x 240 oltre quattro box docce</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad/30gg</p>	26,00	323,08	8'400,08	194,05	2,310
136 S.02.20.30.a	<p>Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, officie locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldoe pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato conforme alle norme tecniche vigenti, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese dimensioni 710 x240 cm con altezza pari a 240 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad/30gg</p>	3,00	484,99	1'454,97	224,21	15,410
137 S.02.20.40.a	<p>Box bagno, costituito struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Montaggio e nolo per il 1° mese. Da minimo cm100x 100 con vaso a sedere</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad/30gg</p>	6,00	95,48	572,88	0,00	
138 S.03.020.010 .b	<p>idem c.s.a leva. Nolo per i mesi successivi al primo, compresi gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio. Da minimo cm100x 100 con vaso a sedere</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad/30gg</p>	133,00	61,37	8'162,21	0,00	
139 U.05.020.080 .a	<p>Specialità medicinali in conformità con le norme vigenti per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro Valigetta per cantieri mobili fino a 25 addetti</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	3,00	74,28	222,84	0,00	
	<p>Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresi, altresì, ogni fornitura, lavorazione, onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	422,00	21,24	8'963,28	176,58	1,970
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro			169'609,06	36'415,84	21,470
	TOTALE euro			5'197'567,69	2'518'840,76	48,462
	<p>Pompei, <u>29/10/21</u></p> <p style="text-align: center;">Il Direttore dei Lavori Arch. Anna Onesti</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">L'Impresa RJI Cooperativa Archeologia - Minerva Restauri Srl Via Luigi La Vista 11 - 80138 NAPOLI P.IVA 03185890484</p>					
	A RIPORTARE			5'197'567,69	2'518'840,76	