

INDICE

Tabella 1: Prezzario Scavi

S.1. Ricognizione territoriale e raccolta di materiali di superficie
S.2. Indagine georadar o elettromagnetica
S.3. Indagine georadar o elettromagnetica
S.4. Carotaggi
S.5. Sorveglianza a sbancamento meccanico
S.6. Scavo stratigrafico manuale di bassa difficoltà
S.7. Scavo stratigrafico manuale di media difficoltà
S.8. Scavo stratigrafico manuale di alta difficoltà
S.9. Scavo stratigrafico di necropoli, interna o attigua alle sepolture
S.10. Reinterro di strati archeologici non scavati senza strutture
S.11. Reinterro di strati archeologici non scavati con strutture
S.12. Microscavo in laboratorio
S.13. Flottazione e setacciatura sedimenti
S.14. Rilievo fotogrammetrico su strutture
S.15. Rilievo fotogrammetrico su superfici
S.16. Utilizzo drone per riprese fotografiche e video
S.17. Utilizzo drone per rilievi fotogrammetrici
S.18. Realizzazione GIS

Tabella 2: Prezzario Restauro

R.1. Pronto intervento di conservazione in corso di scavo di strutture parietali e pavimentali o comunque di strutture antiche di pregio
R.2. Pronto intervento di conservazione in corso di scavo di protezione ed asportazione controllata di reperti mobili non prelevabili con normali tecniche archeologiche
R.3. Disinfestazione da vegetazione infestante e microflora di murature, strutture pavimentali e parietali, pareti intonacate e paramenti litici e laterizi antichi, ruderi, superfici litiche eterogenee.
R.4. Supplemento per rimozione di apparati radicali complessi, e stuccatura preliminare di lacune e discontinuità conseguenti
R.5. Supplemento per rimozione dalla superficie della muratura antica di depositi coerenti di particolare complessità e/o di ossidi metallici
R.6. Disinfestazione da microrganismi su superficie di pregio
R.7. Preconsolidamento e prima pulitura di materiali lapidei, laterizi antichi e di malte antiche, oggetto di successivo intervento
R.8. Pulitura consolidamento e protezione finale di paramenti lapidei, laterizi antichi e di malte antiche
R.9. Integrazione con muratura tradizionale su lacune di murature antiche tali da comprometterne la stabilità.
R.10. Risarcitura di muratura antica particolarmente degradata con tecnica di cucì e scuci
R.11. Copertina in malta per sommità muraria
R.12. Solo consolidamento di malte e di strati preparatori e di allettamento di manto musivo, cementizio o opus sectile
R.13. Piano di sabbia o ghiaietto a completamento di strutture antiche
R.14. Piano di cocchiopesto o graniglia a complemento di strutture
R.15. Rivestimento protettivo di pavimento destinato all'obliterazione in condizioni buone

R.16. Rivestimento protettivo di pavimento destinato all'obliterazione con consolidamento.
R.17. Strato coprente protettivo provvisorio di pavimento con rete e strato di materiale drenante
R.18.Preconsolidamento della superficie pittorica e degli strati sottostanti e prima pulitura.
R.19. Protezione di intonaci di pregio in attesa di futuro intervento
R.20. Sola riadesione allo strato preparatorio di porzioni di pellicola pittorica

OPERE DI SCAVO

I prezzi sono comprensivi di utili di impresa al calcolati al 26%

S.1.	Ricognizione territoriale e raccolta di materiali di superficie					
	Ricognizione preliminare allo scavo archeologico, per individuare l'estensione, la tipologia e la cronologia. Raccolta sistematica del materiale archeologico e relazione finale.					
	Archeologo I fascia	euro/ora	50	1 h	50,00	
	Archeologo III fascia	euro/ora	30	1 h	30,00	
					80,00	
	Raccolta dati topografici e	10% della manodopera			8,00	
	Materiale di consumo per l'archiviazione dei reperti	1% della manodopera			1	
	Totale				89,00	
	Arrotondamento					
	PREZZO DI APPLICAZIONE per 100 mq				89,00	
S.2.	Indagine georadar o elettromagnetica					
	Esecuzioni di indagini georadar o elettromagnetiche entro 2 metri dal piano campagna comprensivo di interpretazione					
	PREZZO DI APPLICAZIONE				9,15	
S.3.	Indagine georadar o elettromagnetica					
	Esecuzioni di indagini georadar o elettromagnetiche entro 2 metri dal piano campagna comprensivo di interpretazione					
	PREZZO DI APPLICAZIONE al metro				9,38	
S.4.	Carotaggi					
	Esecuzione di carotaggio					
	PREZZO DI APPLICAZIONE al m				95,12	
	Rapporto di cantiere				500	
S.5.	Sorveglianza a sbancamento meccanico					
	Sorveglianza archeologica a qualsiasi tipo di sbancamento meccanico eseguito in prossimità o superiormente a giacimenti archeologici, o dovunque ne sia presupponibile l'esistenza.					
	Archeologo II fascia	euro/ora	40	0,50 h		20,00
	Raccolta dati topografici e	10% della manodopera				2,00
	Materiale di consumo per	1% della manodopera				0,2
	Totale					22,20
	Arrotondamento					-0,20
	PREZZO DI APPLICAZIONE per 1 mc					22,00
S.6.	Scavo stratigrafico manuale di bassa difficoltà					

Scavo stratigrafico manuale, a sezione aperta o obbligata, di bassa difficoltà con l'uso di mezzo meccanico di piccole dimensioni e attrezzatura pesante e fine (pala, piccone e cazzuola). Documentazione di scavo e post scavo (realizzazione fotopiani, sezioni, schede US, elenchi documentazione, documentazione fotografica digitale, relazione finale, matrix, planimetrie in CAD o GIS). Comprensivo dell'allontanamento del terreno di risulta a luogo nel perimetro del cantiere indicato dalla D.L. e della raccolta, pulizia e archiviazione dei reperti.					
Archeologo II fascia	euro/ora	40	5h		200,00
Archeologo III fascia	euro/ora	30	4h		120,00
Totale manodopera					320,00
Archeologo I fascia (da intendersi come direttore tecnico o direzione lavori)	5% del costo della manodopera				16,00
Totale					336,00
Materiale di consumo per l'archiviazione dei reperti	3% della manodopera				9,6
Documentazione e post sca	20% del costo della manodopera e della				67,20
Totale					412,80
Arrotondamento					0,20
PREZZO DI APPLICAZIONE per 1 mc					413,00

S.7. Scavo stratigrafico manuale di media difficoltà

Scavo stratigrafico manuale, a sezione aperta o obbligata, di media difficoltà con l'uso di mezzo meccanico di piccole dimensioni e attrezzatura pesante e fine (pala, piccone e cazzuola). Documentazione di scavo e post scavo (realizzazione fotopiani, sezioni, schede US, elenchi documentazione, documentazione fotografica digitale, relazione finale, matrix, planimetrie in CAD o GIS). Comprensivo dell'allontanamento del terreno di risulta a luogo nel perimetro del cantiere indicato dalla D.L. e della raccolta, pulizia e archiviazione dei reperti.

Archeologo II fascia	euro/ora	40			
Archeologo III fascia	euro/ora	30			
Totale manodopera		70			
Archeologo I fascia (da intendersi come direttore tecnico o direzione lavori)	10% del costo della manodopera	7			
Restauratore	2% del costo della manodopera	1,4			
		78,4			
Materiale di consumo per l'archiviazione dei reperti	3% della manodopera	2,01			

Documentazione e post sca	25% del costo complessivo della manodopera, della	19,60			
Totale		100,01			
Arrotondamento		-0,01			
PREZZO DI APPLICAZIONE oraria		100			

S.8. Scavo stratigrafico manuale di alta difficoltà

Scavo stratigrafico manuale, a sezione aperta o obbligata, di alta difficoltà, eseguito su depositi stratificati complessi di difficile separazione e distinzione con l'uso di attrezzatura pesante e fine (pala, piccone e cazzuola) e di precisione bisturi, spatola. Documentazione di scavo e post scavo (realizzazione fotopiani, sezioni, schede US, elenchi documentazione, documentazione fotografica digitale, relazione finale, matrix, planimetrie in CAD o GIS). Comprensivo dell'allontanamento del terreno di risulta a luogo nel perimetro del cantiere indicato dalla D.L. e della raccolta, pulizia e archiviazione dei reperti.

Archeologo II fascia	euro/ora	40			
Archeologo III fascia	euro/ora	30			
		70			
Archeologo I fascia	15% costo manodopera	10,5			
Restauratore	2% costo manodopera	1,4			
Geoarcheologo	5% costo manodopera	3,5			
		85,4			
Materiale di consumo per l'archiviazione dei reperti	3% della manodopera	2,1			
Documentazione e post sca	25% del costo complessivo della manodopera, della direzione tecnica, di	21,35			
Totale		108,85			
Arrotondamento		0,15			
PREZZO DI APPLICAZIONE oraria		109			

S.9.

Scavo stratigrafico di necropoli, interna o attigua alle sepolture

Scavo stratigrafico manuale, a sezione aperta o obbligata, eseguito internamente ed esternamente a tombe di normale consistenza, mediante l'uso di attrezzatura leggera o fine (cazzuola leggera, sessola, bisturi e simili), documentazione e delle operazioni di post scavo. Setacciatura del terreno e raccolta di reperti osteologici. Comprensivo dell'allontanamento del terreno di risulta a luogo nel perimetro del cantiere indicato dalla D.L. e raccolta e sistemazione dei reperti.

Archeologo II fascia	euro/ora	40			
Antropologo	euro/ora	40			
		80			
Archeologo I fascia	10% del costo della man	8			

Restauratore	5% del costo della manodopera	4			
		92			
Materiale di consumo per l'archiviazione dei reperti	3% della manodopera	2,4			
Documentazione e post sca	20% costo complessivo della manodopera, della direzione tecnica, di eventuale pronto	18,40			
Totale		112,8			
Arrotondamento		0,02			
PREZZO DI APPLICAZIONE oraria		113			

S.10. Reinterro di strati archeologici non scavati senza strutture

Reinterro dell'area di scavo eseguito con eventuale apposizione di geostessuto o rete da cantiere e documentazione dell'intervento.

Archeologo II fascia	euro/ora	40			
Materiale di consumo	1% della manodopera	0,4			
		40,4			
Documentazione	1% del costo complessivo	0,40			
Totale		40,8			
Arrotondamento		0,2			
PREZZO DI APPLICAZIONE per 1 mc		42			

S.11. Reinterro di strati archeologici non scavati con strutture

Preparazione e reinterro dell'area di scavo con resti architettonici di bassa altezza non destinati ad immediata fruizione. Resta escluso l'acquisto e la movimentazione dei materiali individuati per la corretta conservazione delle strutture.

Archeologo II fascia	euro/ora	40			
Materiale di consumo	2% della manodopera	0,8			
		40,8			
Documentazione	1% del costo complessivo	0,40			
Totale		41,2			
Arrotondamento		-0,44			
PREZZO DI APPLICAZIONE per 1 mc		53			

S.12 Microscavo in laboratorio

Scavo archeologico in laboratorio di pani di terra preventivamente prelevati dal terreno o di riempimento di recipienti, rilievi grafici e fotografici e documentazione di dettaglio delle fasi di

Archeologo II fascia o altro	euro/ora	40			
Restauratore	euro/ora	37,98			
		77,98			
Materiale di consumo	30% della manodopera	23,394			

Documentazione e post sca	30% del costo complessivo	23,39			
Totale		124,77			
Arrotondamento		0,232			
PREZZO DI APPLICAZIONE oraria		125			

S.13 Flottazione e setacciatura sedimenti

Flottazione o setacciatura manuale o meccanica del terreno di scavo, comprensiva di raccolta dei resti, e relazione tecnico scientifica relativa ai dati di rinvenimento e al procedimento di raccolta.

Paleobotanico	euro/ora	50	1,5 h	75	
Matreiale vario di facile cor	3% costo manodopera			2,5	
				77,5	
Documentazione e relazion	10% del costo complessivo			7,75	
Totale				85,25	
Arrotondamento				0,75	
PREZZO DI APPLICAZIONE AL Litro				86	

S.14 Rilievo fotogrammetrico su strutture

Esecuzione di rilievi fotogrammetrici finalizzato alla documentazione e alla riproduzione delle murature

Rilievo	costo al mq	40			
Elaborazione dati	70% del costo	28			
Totale		68			
Arrotondamento		2			
PREZZO DI APPLICAZIONE AL MQ		70			

S.15 Rilievo fotogrammetrico su superfici

Esecuzione di rilievi fotogrammetrici finalizzato alla documentazione e alla riproduzione delle superfici di scavo

Rilievo	costo al mq	30			
Elaborazione dati	70% del costo complessivo	21			
Totale		51			
Arrotondamento		-1			
PREZZO DI APPLICAZIONE AL MQ		50			

S.16 Utilizzo drone per riprese fotografiche e video

Esecuzione di rilievi con drone finalizzato a riprese video e panoramiche di scavo

Rilievo	costo a giornata	500			
Elaborazione dati	30% del costo complessivo	150			
Totale		660			
Arrotondamento					
PREZZO A CORPO		660			

S.17 Utilizzo drone per rilievi fotogrammetrici

Esecuzione di rilievi con drone finalizzato alla documentazione di scavo					
Rilievo	costo a giornata	700			
Elaborazione dati	70% del costo complessivo	350			
Totale		1050			
Arrotondamento					
PREZZO A CORPO		1050			

S.18

Realizzazione GIS

Elaborazione di GIS per analisi dati di scavo

Archeologo II fascia o antr	euro/ora	40			
-----------------------------	----------	----	--	--	--

OPERE DI RESTAURO

LAVORAZIONI COMUNI A DIVERSE CLASSI DI MATERIALI

R.1.	Pronto intervento di conservazione in corso di scavo di strutture parietali e pavimentali o comunque di strutture antiche di pregio				
	Pronto intervento di conservazione in corso di scavo di strutture parietali e pavimentali o comunque di strutture antiche di pregio, attuato mediante verifica ed eventuale essiccazione controllata del terreno immediatamente adiacente ai manufatti, rimozione del terreno con piccola strumentazione da scavo e con bisturi, pennelli, eventuale velatura o consolidamento in relazione alla conservazione dei manufatti, trattamento biocida. Comprensivo di documentazione archeologica (giornale di scavo, rilievi grafici, riprese fotografiche), nonché di documentazione di restauro (relazione, fotografie, eventuale mappatura).				
	Pronto intervento				
	Restauratore h	8 x €	37,98	= €	303,84
	Sommano			= €	303,84
	Materiale vario di facile consumo quali attrezzi da scavo, sistemazione reperti e da rilievo, Paraloid B 72, velatino di garza, acetone, alcool etilico puro, Primal AC 33, Desogen, Preventol, fazzoletti di carta, ecc.				
	pari al	10%	del costo di manodopera = €		30,38
	Totale			= €	334,22
	Arrotondamento			= €	-0,22
	PREZZO DI APPLICAZIONE AL MQ			= €	334,00
R.2.	Pronto intervento di conservazione in corso di scavo di protezione ed asportazione controllata di reperti mobili non prelevabili con normali tecniche archeologiche				
	Pronto intervento di conservazione in corso di scavo di protezione ed asportazione controllata di reperti mobili non prelevabili con normali tecniche archeologiche attuato mediante verifica ed eventuale essiccazione controllata del terreno immediatamente contiguo ai manufatti, rimozione del terreno con piccola strumentazione da scavo e con bisturi e pennelli, eseguita da resturatore applicando finché possibile il metodo stratigrafico, velatura o consolidamento in relazione alle condizioni conservative dei manufatti, asportazione dei manufatti previa doppia numerazione, sia di scavo sia di laboratorio di restauro, collocazione in idonei contenitori e trasferimento a laboratorio. Comprensivo di documentazione archeologica (giornale di scavo, rilievi grafici, riprese fotografiche), nonché di documentazione di restauro (relazione, fotografie, eventuale mappatura).				
	Pronto intervento				
	Restauratore h	6 x €	37,98	= €	227,88
	c) Asportazione e trasferimento a laboratorio				
	Restauratore h	5 x €	37,98	= €	189,90
	Sommano			= €	417,78

Materiale vario di facile consumo quali attrezzi da scavo, sistemazione reperti e da rilievo, Paraloid B 72, velatino di garza, acetone, alcool etilico puro, Primal AC 33, sali d'ammonio quaternario, fazzoletti di carta, ecc.					
pari al	15%	del costo di manodopera = €			62,67
Totale				= €	480,45
Arrotondamento				= €	-0,45
PREZZO DI APPLICAZIONE AL MQ				= €	480,00

R.3	Disinfestazione da vegetazione infestante e microflora di murature, strutture pavimentali e parietali, pareti intonacate e paramenti litici e laterizi antichi, ruderi, superfici litiche eterogenee.				
Disinfestazione dalla vegetazione superiore con taglio a raso a basso spreading di vibrazione o con apposita strumentazione (spatola, pennelli a setole rigide) e/o mediante applicazione di biocida (irrorazione, spennellatura o iniezione); rimozione di microflora ed eliminazione dei residui. Compresi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione del prodotto più idoneo, la ripetizione del trattamento.					
Restauratore h	0,5	x €	37,98	= €	18,99
Collaboratore restauratore	2	x €	34,45	= €	68,90
Sommano					87,89
Materiali di consumo quali scopette di saggina, spazzolini, spugne, spruzzette, secchi di plastica, recipienti Kartell, acqua distillata, sali d'ammonio quaternario, biocidi specifici, bisturi, strumentazione per taglio di vegetazione, ecc.					
pari al	4%	del costo di manodopera = €			3,52
Totale				= €	91,41
Arrotondamento				= €	-0,41
PREZZO DI APPLICAZIONE AL MQ				= €	91,00

R.4.	Supplemento per rimozione di apparati radicali complessi, e stuccatura preliminare di lacune e discontinuità conseguenti				
Rimozione da pareti oggetto di trattamento di disinfestazione, di apparati radicali complessi, ramificati, penetrati in profondità o comunque infestanti e/o deturpanti, tramite essiccazione o devitalizzazione controllate ed asportazione meccanica attuata con particolari cure e stuccatura di lacune e discontinuità conseguenti. Compresi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione del prodotto più idoneo, la ripetizione del trattamento. Da applicarsi vuoto sulla superficie effettivamente interessata, con esclusione del vuoto per pieno.					
Restauratore h	1	x €	37,98	= €	37,98
Collaboratore restauratore	2	x €	34,45	= €	68,90
Sommano					106,88
Materiali di consumo quali scopette di saggina, spazzolini, spugne, spruzzette, secchi di plastica, recipienti Kartell, acqua distillata, sali d'ammonio quaternario, biocidi specifici, bisturi, strumentazione per taglio di vegetazione, materiale da stuccatura, ecc.					
pari al	4%	del costo di manodopera = €			4,28
Totale				= €	111,16
Arrotondamento				= €	-0,16

PREZZO DI APPLICAZIONE AL MQ			= €	111,00
-------------------------------------	--	--	------------	---------------

R.5. Supplemento per rimozione dalla superficie della muratura antica di depositi coerenti di

Rimozione meccanica di depositi superficiali coerenti, concrezioni, incrostazioni e macchie solubili, sostanze e/o materiali sovrammessi di varia natura mediante irrorazione con acqua nebulizzata o atomizzata, applicazione di compresse imbevute di soluzioni di sali inorganici o di solventi organici, ovvero di resine scambiatrici di ioni, o mediante mezzi meccanici manuali e/o con strumentazioni di precisione; eventuale rimozione e assorbimento di ossidi di ferro, di rame ecc. mediante applicazione di sostanze complessanti (a tampone o a pennello), compreso il trattamento per l'arresto dell'ossidazione o per la protezione di quegli elementi che non possano o non debbano essere rimossi. Inclusi i saggi per l'individuazione dei prodotti più idonei, l'eventuale ripetizione dei trattamenti e le rifiniture

Da computarsi per le sole superfici effettivamente trattate, con esclusione totale del criterio del vuoto per pieno.

Rimozione di patine, incrostazioni ed ossidazioni				
Restauratore h	7	x €	37,98	= € 265,86
Sommano				= € 265,86

Materiali di consumo quali fogli di acetato di polivinile, scopette di saggina, spazzolini, spugne, spruzzette, velatino di garza in cotone, ovatta, silice micronizzata, Domopack alluminio, secchi di plastica, recipienti Kartell, bicchieri graduati tipo Becker, guanti di gomma e per solventi, filtri per vapori ammoniacali e per solventi, alcol etilico puro, acetone, acqua distillata, resine scambiatrici di ioni, sale bisodico EDTA (Idranal III), carbonato di ammonio, pennelli, Benzotriazolo, convertitori fenolici, sali d'ammonio quaternari, polpa di cellulosa, fazzoletti di carta, ecc...

pari al	10%	del costo di manodopera = €		26,59
Totale			= €	292,45
Arrotondamento			= €	-0,45
PREZZO DI APPLICAZIONE AL MQ			= €	292,00

R.6. Disinfestazione da microrganismi su superficie di pregio

Disinfezione da colonie di microrganismi autotrofi o/e eterotrofi mediante applicazione di biocida (irrorazione, spennellature o iniezione) con rimozione meccanica nel caso di incrostazioni o pellicolei, su tutti i tipi di materiale. Compresi gli oneri per l'individuazione dei prodotti più idonei, la ripetizione del trattamento, l'eliminazione dei residui.

Restauratore h	1,5	x €	37,98	= € 56,97
Collaboratore restauratore	2	x €	34,45	= € 68,90
Sommano				125,87

Materiali di consumo quali scopette di saggina, spazzolini, spugne, spruzzette, velatino di garza in cotone, ovatta, silice micronizzata, Domopack alluminio, secchi di plastica, recipienti Kartell, bicchieri graduati tipo Becker, guanti di gomma e per solventi, acqua distillata, sali d'ammonio quaternario, biocidi specifici, solventi e disinfettanti specifici, ecc.

pari al	4%	del costo di manodopera = €		5,03
Totale				130,90
Arrotondamento				0,10
PREZZO DI APPLICAZIONE AL MQ				131,00

MATERIALE LAPIDEO, STRUTTURE MURARIE E MALTE ANTICHE

R.7.	Preconsolidamento e prima pulitura di materiali lapidei, laterizi antichi e di malte antiche, oggetto di successivo intervento				
Preconsolidamento e prima pulitura di materiali lapidei, laterizi antichi e di malte antiche, oggetto di successivo intervento, mediante impregnazione con nanocalci, nanosilici o silicato di etile, a seconda del grado di disaggregazione e/o polverizzazione della superficie e dei materiali costitutivi, e rimozione di depositi superficiali, incrostazioni e macchie solubili, sostanze sovrammesse di varia natura mediante irrorazione con acqua nebulizzata o atomizzata, applicazione di compresse imbevute di soluzioni di sali inorganici o di solventi organici o applicazione di resine scambiatrici di ioni a seconda della compattezza ed aderenza alle superfici. Compresi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione dei prodotti più idonei, l'eliminazione dei residui, le rifiniture, l'eventuale ripetizione dei trattamenti					
Pulitura preliminare					
Restauratore h		1 x €	37,98	= €	37,98
Preconsolidamento					
Restauratore h		3 x €	37,98	= €	113,94
Sommano				= €	151,92
Materiali di consumo quali scopette di saggina, spazzolini, spugne, spruzzette, velatino di garza in cotone, ovatta, silice micronizzata, Domopack alluminio, secchi di plastica, recipienti Kartell, bicchieri graduati tipo Becker, guanti di gomma e per solventi, filtri per vapori ammoniacali e per solventi, alcol etilico puro, acetone, acqua distillata, resine scambiatrici di ioni, Primal AC 33, carbonato di ammonio, sali d'ammonio quaternario, protettivi silanici, silicato di etile, calce, grassello di calce, polpa di cellulosa, fazzoletti di carta, ecc.					
pari al		10%	del costo di manodopera = €		15,19
Totale				= €	167,11
Arrotondamento				= €	-0,11
PREZZO DI APPLICAZIONE AL MQ				= €	167,00
R.8.	Pulitura consolidamento e protezione finale di paramenti lapidei, laterizi antichi e di malte antiche				
Pulitura consolidamento e protezione finale di materiali laterizi antichi e di malte antiche in condizioni mediocri tramite rimozione di depositi superficiali, concrezioni, incrostazioni e macchie solubili, sostanze sovrammesse di varia natura mediante irrorazione con acqua nebulizzata o atomizzata, applicazione di compresse imbevute di soluzioni di sali inorganici o di solventi organici o mediante applicazione di resine scambiatrici di ioni o con mezzi meccanici e manuali di precisione; ristabilimento della coesione mediante impregnazione con silicato di etile nei casi di decoesione, disaggregazione o polverizzazione, distacco e riadesione di frammenti di limitate dimensioni, a seconda della percentuale della superficie degradata (per mezzo di pennelli e siringhe, impacchi), protezione superficiale con resine siliconiche o miscele di resine acriliche e siliconiche, polisilossano. Inclusi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione dei prodotti più idonei, l'eventuale ripetizione dei trattamenti e le rifiniture.					
Da applicarsi vuoto per pieno, su pavimenti interi o porzioni significative, intendendosi le diverse lavorazioni, necessariamente di entità ed impegno diverso in ciascun punto del manufatto, compensate nell'arco di tutta la superficie trattata.					

Pulitura					
Restauratore h	2	x €	37,98	= €	75,96
Consolidamento					
Restauratore h	3	x €	37,98	= €	113,94
Stuccature e microstuccature					
Restauratore h	2	x €	37,98	= €	75,96
Trattamento finale biocida e protettivo					
Restauratore h	1	x €	37,98	= €	37,98
Sommano				= €	303,84
Materiali di consumo quali scopette di saggina, spazzolini, spugne, spruzzette, velatino di garza in cotone, ovatta, silice micronizzata, Domopack alluminio, secchi di plastica, recipienti Kartell, bicchieri graduati tipo Becker, guanti di gomma e per solventi, filtri per vapori ammoniacali e per solventi, alcol etilico puro, acetone, acqua distillata, resine scambiatrici di ioni Primal AC 33, carbonato di ammonio, sali d'ammonio quaternario, protettivi silanici, silicato di etile, cere microcristalline, polpa di cellulosa, fazzoletti di carta, ecc.					
pari al	13%	del costo di manodopera = €			39,50
Totale				= €	343,34
Arrotondamento				= €	-0,34
PREZZO DI APPLICAZIONE AL MQ				= €	343,00

R.9. Integrazione con muratura tradizionale su lacune di murature antiche tali da comprometterne la stabilità.

Integrazione strutturale con muratura tradizionale su murature antiche che presentino lacune tali da comprometterne la stabilità, attuata formando un nucleo di pezzame di pietra e/o laterizio, allettato con malta tradizionale, ed eventuale regolarizzazione della facciata esterna, nel caso che la scarsa profondità della lacuna non consenta l'applicazione in una lavorazione successiva di un paramento, con intonaco spugnato, secondo le indicazioni della D.L., differenziato dall'originale. Comprese le rifiniture.

Restauratore h	4,3	x €	37,98	= €	163,31
Malta tradizionale mc	0,32	x €	136,97	= €	43,83
Scheggioni per muratura, laterizi o lapidei					
mc	0,9	x €	13,64	= €	12,28
Sommano					219,42
Noli di automezzi e/o elevatori per avvicinamento dei materiali e per ogni esigenza di cantiere, secondo le indicazioni della D.L.. pari al					
	5%	del costo materiali e manodopera = €			10,97
Totale				= €	230,39
Arrotondamento				= €	-0,39
PREZZO DI APPLICAZIONE AL MC				= €	230,00

R.10 Risarcitura di muratura antica particolarmente degradata con tecnica di cucì e scuci

Risarcitura parziale di muratura antica particolarmente degradata con asportazione limitata di singoli pezzi di pietra o laterizio della muratura antica per qualsiasi causa instabili o deteriorati, formazione nella lacuna così ottenuta o ampliata rispetto alle condizioni precedenti l'intervento di un nucleo di muratura di mattoni o pietre allettati con malte a base di calce, ricostituzione di un paramento esterno, con recupero dei materiali antichi asportati e l'aggiunta di altri di forma e materia simile, allettati in una malta senza cemento, messi in opera in modo da formare un paramento distinto ma simile all'originale, tramite la differenziazione dei moduli ed altri adeguati accorgimenti visivi. Secondo le indicazioni della D.L.. Comprese le rifiniture, l'eventuale puntellatura, il lavaggio					
Restauratore h	2	x €	37,98	= €	75,96
Collaboratore restauratore	2	x €	34,45	= €	68,90
Sommano					144,86
Materiali edili e di rifinitura, in proporzione variabile a seconda dell'andamento da realizzare, secondo la D.L., stimati mediamente in quantità					
pari al	4%	del costo di manodopera = €			5,79
Sommano					150,65
Noli di automezzi e/o elevatori per avvicinamento dei materiali e per ogni esigenza di cantiere, secondo le indicazioni della D.L. pari al					
	4%	del costo materiali e manodopera = €			6,03
Totale				= €	156,68
Arrotondamento				= €	0,32
PREZZO DI APPLICAZIONE AL MQ				= €	157,00

R.11. Copertina in malta per sommità muraria

Copertura di sommità muraria antica a fine di salvaguardia con copertina in malta formata da uno strato inferiore distribuito con altezza variabile al fine di contenere e regolarizzare le asperità del profilo della muratura sottostante, uno strato di graniglia atto a facilitare sia l'inserimento dello strato superiore sia la sua reversibilità, di uno strato superiore di malta più fine, formata da calce battuta e miscelata con sabbia e/o frammenti di polvere di laterizio disidratato, messa in opera con giunti di dilatazione e con adeguate pendenze che impediscano il ristagno delle acque, fino a raggiungere l'andamento e lo spessore indicati dalla D.L.. Da applicarsi sulla parte antica opportunamente pulita e consolidata.

a) Strato inferiore di regolarizzazione					
Restauratore h	0,5	x €	37,98	= €	18,99
Collaboratore resstaurato	1	x €	34,45	= €	34,45
Malte diverse, pietrame e graniglia			corpo	= €	4,49
Somma a)				= €	57,93
Cocciopesto					
Preparazione del materiale di sovrapposizione					
Collaboratore restauratore	2	x €	34,45	= €	68,90
Posa in opera del materiale di sovrapposizione					
Collaboratore restauratore	1,5	x €	34,45	= €	51,68
Somma manodopera				= €	120,58

Materiali di consumo quali scopette di saggina, spazzolini, spugne, spruzzette, secchi di plastica, recipienti Kartell, bicchieri graduati tipo Becker, guanti di gomma, alcol etilico puro, acetone, polpa di cellulosa, fazzoletti di carta, calce, grassello di calce, sabbia, tritumi di laterizio, terre colorate, conglomerato C 30, ecc.					
pari al	7%	del costo di manodopera = €			8,44
Somma b)				= €	129,02
Totale				= €	186,95
Arrotondamento				= €	0,05
PREZZO DI APPLICAZIONE AL MQ				= €	187,00

PAVIMENTAZIONI

R.12.	Solo consolidamento di malte e di strati preparatori e di allettamento di manto musivo, cementizio o opus sectile				
Ristabilimento della coesione degli strati preparatori e di allettamento al di sotto del manto musivo mediante infiltrazione, tramite siringhe e strumenti analoghi, di leganti inorganici, malte idrauliche. Compresa la rimozione ed il riallettamento di singole tessere, al fine di facilitare l'applicazione dei prodotti, e la velatura di porzione di manto musivo, a scopo cautelare o per procedere a limitati sollevamenti e riallettamenti del manto nelle zone in cui ciò risultasse indispensabile. Compresi i saggi per l'individuazione del prodotto più idoneo.					
Pulitura preliminare di depositi superficiali e carbonatazioni					
Restauratore h	2	x €	37,98	= €	75,96
Consolidamento in profondità della preparazione e stuccature di contenimento					
Restauratore h	4	x €	37,98	= €	151,92
Rimozione dei residui					
Collaboratore restauratore	0,5	x €	34,45	= €	17,23
Sommano					245,11
Materiali di consumo quali scopette di saggina, spazzolini, spugne, spruzzette, velatino di garza in cotone, ovatta, silice micronizzata, Domopack alluminio, secchi di plastica, recipienti Kartell, bicchieri graduati tipo Becker, guanti di gomma,alcol etilico puro, acetone, acqua distillata, Paraloid B72, Primal AC 33, calce idraulica e inerti fini, grassello di calce,inerti, fazzoletti di carta,ecc.					
pari al	10%	del costo di manodopera = €			24,51
Totale				= €	269,62
Arrotondamento				= €	0,38
PREZZO DI APPLICAZIONE AL MQ				= €	270,00

R.13.	Piano di sabbia o ghiaietto a completamento di strutture antiche				
Esecuzione di piani pavimentali in sabbia o ghiaietto sciolti, battuti e spianati, di spessore medio di cm 8 ad integrazione di apparati pavimentali, allo scopo di completare la sistemazione delle strutture antiche con un adeguato raccordo; opera da eseguirsi su preparazione di malta di calce e inerti avente lo scopo di regolarizzare il terreno.					
Strato preparatorio					
Restauratore h	0,5	x €	37,98	= €	18,99
Calce ed inerti drenanti			corpo	= €	1,58
Scarriolatura, battitura e livellamento					

Collaboratore restauratore	2,3	x €	34,45	= €	79,24
Sabbia o ghiaietto mc	0,12	x €	23,43	= €	2,81
Totale				= €	102,62
Arrotondamento				= €	0,38
PREZZO DI APPLICAZIONE AL MQ				= €	103,00

R.14. Piano di cocciopesto o graniglia a complemento di strutture

Esecuzione di piano in cocciopesto o graniglia, ad integrazione di apparati pavimentali, addossato e contiguo ad una superficie di sacrificio, allo scopo di completare la sistemazione degli ambienti antichi con un adeguato raccordo. Consistente nella posa in opera a strati successivi bagnati e battuti di malta di calce con sabbia e/o frammenti e polvere di laterizio disidratato (per uno spessore minimo di cm 8), formazione di colmi al centro e di pendenze ai lati, creazione di giunti di dilatazione termica. Compreso trattamento biocida.

Preparazione del materiale di sovrapposizione					
Collaboratore restauratore	2	x €	34,45	= €	68,90
Posa in opera del materiale di sovrapposizione					
Collaboratore restauratore	1,5	x €	34,45	= €	51,68
Trattamento finale biocida e trattamento finale protettivo					
Restauratore	0,5	x €	37,98	= €	18,99
Sommano				= €	139,57
Materiali di consumo quali scopette di saggina, spazzolini, spugne, spruzzette, secchi di plastica, recipienti Kartell, bicchieri graduati tipo Becker, guanti di gomma e per solventi, alcol etilico puro, acetone, polpa di cellulosa, fazzoletti di carta, grassello di calce, sabbia, tritumi di laterizio, graniglia di pietra, sabbia, calce idraulica, ecc.					
pari al	7%	del costo di manodopera = €			9,77
Totale				= €	149,33
Arrotondamento				= €	-0,33
PREZZO DI APPLICAZIONE AL MQ				= €	149,00

R.15. Rivestimento protettivo di pavimento destinato all'obliterazione in condizioni buone

Rivestimento protettivo in situ mediante materiale inerte drenante, chiuso sopra e sotto da rete di plastica a maglia sottile, messa in opera con l'aiuto di picchetti, di spessore medio di cm 20, comprensiva di disinfezione mediante applicazione di biocida (irrorazione, spennellature o iniezione). Compresi gli oneri per l'individuazione dei prodotti più idonei, la ripetizione del trattamento, l'eliminazione dei residui.

Pulitura e trattamento biologico					
Restauratore h	0,5	x €	37,98	= €	18,99
Collaboratore restauratore	1	x €	34,45	= €	34,45
Ricopertura					
Collaboratore restauratore	1	x €	34,45	= €	34,45
Operatore h	1	x €	26,00	= €	26,00
Sommano				= €	113,89
Rete di plastica a maglia stretta tipo RKS TENAX					
mq	2,3	x €	4,33	= €	9,96
Argilla espansa mc	0,2	x €	45,91	= €	9,18

Materiale vario di facile consumo quali attrezzi da taglio, perlite, picchetti in legno e ferro, Sali d'ammonio quaternario ed altri biocidi, ecc.					
pari al	7%	del costo di manodopera = €			7,97
Totale				= €	141,00
Arrotondamento				= €	0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE AL MQ				= €	141,00

R.16. Rivestimento protettivo di pavimento destinato all'obliterazione con consolidamento.

Rivestimento protettivo in situ di apparto pavimentale antico mediante materiale inerte drenante, chiuso sopra e sotto da rete di plastica a maglia sottile, messa in opera con l'aiuto di picchetti, di spessore non inferiore ai cm 20, comprensiva di disinfezione per applicazione di biocida (irrorazione, spennellature o iniezione), preconsolidamento per impregnazione e infiltrazione con sostanze quali sostanze quali nanocalci, nanosilici o silicato di etile nel caso di decoesione, disgregazione o polverizzazione del manto musivo e degli strati sottostanti, a seconda dei materiali costitutivi. Compresi gli oneri per l'individuazione dei prodotti più idonei, la ripetizione del trattamento, l'eliminazione dei residui.

Pulitura e trattamento biologico					
Restauratore h	0,5	x €	37,98	= €	18,99
Collaboratore restauratore	1	x €	34,45	= €	34,45
Consolidamento e stuccature provvisorie					
Collaboratore restauratore	1	x €	34,45	= €	34,45
Ricopertura					
Collaboratore restauratore	1	x €	34,45	= €	34,45
Operatore h	1	x €	26,00	= €	26,00
Sommano				= €	148,34
Rete di plastica a maglia stretta tipo RKS TENAX					
mq	2,3	x €	4,33	= €	9,96
Argilla espansa mc	0,2	x €	45,91	= €	9,18

Materiale vario di facile consumo quali attrezzi da taglio, picchetti in legno e ferro, Desogen, Preventol R 80 ed altri biocidi, scopette di saggina, spazzolini, spugne, spruzzette, velatino di garza in cotone, ovatta, silice micronizzata, Domopack alluminio, secchi di plastica, recipienti Kartell, bicchieri graduati tipo Becker, guanti di gomma, alcol etilico puro, acetone, acqua distillata, nanocalci, nanosilici, silicato d'etile, calce idraulica ed inerti fini, grassello di calce, fazzoletti di carta, ecc.

pari al	8%	del costo di manodopera = €			11,87
Totale				= €	179,35
Arrotondamento				= €	-0,35
PREZZO DI APPLICAZIONE AL MQ				= €	179,00

R.17. Strato coprente protettivo provvisorio di pavimento con rete e strato di materiale drenante

Strato coprente protettivo provvisorio di mosaico o seminato messo in opera previo trattamento biocida preliminare e formato da materiale inerte drenante, chiuso sopra e sotto da rete di plastica a maglia sottile, messa in opera con l'aiuto di picchetti, di spessore non inferiore ai cm 20

Trattamento biocida					
Restauratore h	1	x €	37,98	= €	37,98

Ricopertura					
Collaboratore restauratore	0,5	x €	34,45	= €	17,23
Operatore h	1,5	x €	26,00	= €	39,00
Sommano				= €	94,21
Rete di plastica a maglia stretta tipo RKS TENAX					
mq	2,3	x €	4,33	= €	9,96
Argilla espansa mc	0,2	x €	45,91	= €	9,18
Materiale vario di facile consumo quali attrezzi da taglio, picchetti in legno e ferro, sali d'ammonio quaternario ed altri biocidi, ecc.					
pari al	5%	del costo di manodopera = €			4,71
Totale				= €	118,06
Arrotondamento				= €	-0,06
PREZZO DI APPLICAZIONE AL MQ				= €	118,00

DIPINTI MURALI

R.18.	Preconsolidamento della superficie pittorica e degli strati sottostanti e prima pulitura.				
Ristabilimento della coesione degli intonaci (mediante impregnazione con sostanze quali nanocalci, nanosilici mediante successive applicazioni) e dell'adesione tra supporto murario e intonaco (mediante iniezioni di adesivi riempitivi), eseguito per mezzo di pennelli, siringhe e pipette, nei casi di decoesione, disgregazione e polverizzazione o di distacco di frammenti di limitate dimensioni; prima pulitura comprensiva di rimozione di depositi superficiali (incoerenti a secco o parzialmente aderenti con acqua) utilizzando pennellesse, spazzole e aspiratori, con eventuale applicazione e rimozione di bendaggio di sostegno e protezione su parti di intonaco in pericolo di caduta, puntellatura provvisoria e successiva rimozione degli eccessi del prodotto.					
Preconsolidamento e prima pulitura					
Restauratore h	2,5	x €	37,98	= €	94,95
Sommano				= €	94,95
Materiali di consumo, quali scopette di saggina, spazzolini, spugne, spruzzette, velatino di garza in cotone, ovatta, silice micronizzata, Domopack alluminio, secchi di plastica, recipienti Kartell, bicchieri graduati tipo Becker, guanti di gomma e per solventi, filtri per vapori ammoniacali e per solventi, alcol etilico puro, acetone, acqua distillata, Paraloid B72, Primal AC 33, nanocalci, nanosilici, grassello di calce, calce idraulica e inerti fini carbonato di ammonio, sali d'ammonio quaternario, polpa di cellulosa, fazzoletti di carta, ecc.					
pari al	10%	del costo di manodopera = €			9,50
Totale				= €	104,45
Arrotondamento				= €	-0,44
PREZZO DI APPLICAZIONE AL MQ				= €	104,00

R.19.	Protezione di intonaci di pregio in attesa di futuro intervento			
	Applicazione di bendaggio di sostegno e protezione (velatino di garza e/o tela patta con resina acrilica in soluzione o colla animale) su parti di intonaco in pericolo di caduta, con eventuale puntellatura provvisoria. Inclusi gli oneri relativi all'allestimento dei puntelli e la rimozione di colle dalla superficie.			
	Rimozione di colle ed altri materiali ostativi			

Restauratore h	1	x €	37,98	= €	37,98
Velature ed applicazioni di sostegni					
Restauratore h	1	x €	37,98	= €	37,98
Sommano				= €	75,96
Materiali di consumo, quali scopette di saggina, spazzolini, spugne, spruzzette, velatino di garza in cotone, ovatta, silice micronizzata, Domopack alluminio, secchi di plastica, recipienti Kartell, bicchieri graduati tipo Becker, guanti di gomma e per solventi, filtri per vapori ammoniacali e per solventi, alcol etilico puro, acetone, acqua distillata, Paraloid B72, Primal AC 33, carbonato di ammonio, sali d'ammonio quaternario, calce, grassello di calce, polpa di cellulosa, fazzoletti di carta, ecc.					
pari al	10%	del costo di manodopera = €			7,60
Totale				= €	83,56
Arrotondamento				= €	0,44
PREZZO DI APPLICAZIONE AL MQ				= €	84,00

R.20. Sola riadesione allo strato preparatorio di porzioni di pellicola pittorica

Riadesione della pellicola pittorica sollevata allo strato preparatorio mediante accurata pulitura e consolidamento con leganti organici e/o inorganici, velatura di sostegno della parte deadesa e velatura protettiva delle parti circostanti, riposizionamento della pellicola secondo i casi o su lieve strato di malta o su idoneo materiale legante, come resine acriliche, gomme naturali o adesivi sintetici applicati a spatola, a pennello, a spruzzo e/o infiltrazione). Compresi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione del prodotto più idoneo, le rifiniture e l'eventuale puntellatura provvisoria di parti d'intonaco in pericolo di caduta. Da applicarsi vuoto per pieno, intendendosi le diverse lavorazioni, necessariamente di entità ed impegno diverso per ciascun punto del manufatto, compensate nell'arco di tutta la superficie trattata.					
Restauratore h	3	x €	37,98	= €	113,94
Sommano				= €	113,94
Materiali di consumo, quali scopette di saggina, spazzolini, spugne, spruzzette, velatino di garza in cotone, ovatta, silice micronizzata, Domopack alluminio, secchi di plastica, recipienti Kartell, bicchieri graduati tipo Becker, guanti di gomma e per solventi, filtri per vapori ammoniacali e per solventi, alcol etilico puro, acetone, acqua distillata, emulsione microacrilica, Funori, Paraloid B72, Primal AC 33, carbonato di ammonio, calce, grassello di calce, polpa di cellulosa, fazzoletti di carta, ecc.					
pari al	10%	del costo di manodopera = €			11,39
Totale				= €	125,33
Arrotondamento				= €	-0,33
PREZZO DI APPLICAZIONE AL MQ				= €	125,00