



*Ministero per i Beni e le Attività Culturali e del Turismo*

DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DELLA CALABRIA

VIA SCYLLETION, 1 - ROCCELLETTA DI BORGIA - CATANZARO

**PREZZARIO  
PER LA CONSERVAZIONE ED IL RESTAURO  
DELLE OPERE D'ARTE E DEI BENI CULTURALI E  
PAESAGGISTICI DELLA CALABRIA**

**2015**



**CAP. B - BENI ARCHEOLOGICI**

## **CAPITOLO B: BENI ARCHEOLOGICI**

*I prezzi del presente capitolo si applicano ad opere da eseguirsi su siti o su aree archeologiche così come previsto dal Codice dei Beni Culturali ed Ambientali, approvato con D.Lgs. n. 42/2004 e successive modificazioni ed integrazioni.*

*Il presente capitolo contiene la gamma di operazioni più usuali e necessarie per l'acquisizione dei dati indispensabili alla corretta impostazione della progettazione degli interventi e delle tecniche specifiche da prevedere per il restauro e la conservazione delle opere.*

*Per gli articoli di elenco che presentano esigenze lavorative non standardizzabili perché soggette alla particolarità, forma, dimensione, valenza, ecc. della singola opera da restaurare, sono state previste le operazioni da eseguire mentre per il loro costo resta uno specifico compito del progettista che, caso per caso, ed in relazione alla singola opera o bene da restaurare può prevederne il relativo costo in sede di progettazione.*

*Per le lavorazioni non contemplate nel presente capitolo si rimanda a quanto previsto in altri capitoli del presente prezzo, e qualora, vi siano voci analoghe, si deve far riferimento comunque a quelle previste nelle voci relative a lavori archeologici.*

*I prezzi unitari di seguito riportati, comprensivi delle spese generali e utile dell'impresa, sono da intendersi come "prezzi di riferimento" utilizzati nel calcolo di alcune analisi prezzi.*

<u>COLLABORATORE ARCHEOLOGO (Junior)</u>		
1	Archeologo in possesso di esperienza professionale lavorativa documentata superiore ad anni tre e fino ad anni cinque.	ora € 38,75
<u>COLLABORATORE ARCHEOLOGO (Senior)</u>		
2	Archeologo in possesso di esperienza professionale lavorativa documentata superiore ad anni cinque.	ora € 41,68
3	Nolo di miniescavatore (tipo bob-cat) gommato, con operatore, con pala e compreso i consumi di combustibili e lubrificanti ed ogni altra spesa.	ora € 39,42
4	Lavoro in economia di operaio comune.	ora € 30,88
5	Lavoro in economia di operaio specializzato.	ora € 36,89
6	Fornitura in cantiere di paletti/picchetti in ferro sez. 15-20 mm h 1,20.	cad € 0,51
7	Fornitura in cantiere di cartellini (per le indicazioni scientifiche da apporre nelle cassette e nelle buste contenenti i reperti e le campionature) in foglio di alluminio cm 10x7 con foro per laccio.	cad € 0,89
8	Fornitura in opera di cassette di plastica delle dimensioni di cm 50x35x12	cad € 4,48

## CAPITOLO B - BENI ARCHEOLOGICI

### B.01 - Pulizia

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.
<b>B.01.001</b>	Disinfestazione mediante applicazione di biocida e rimozione manuale della vegetazione superiore secondo le seguenti fasi operative: iniezione di biocida nei canali conduttori della pianta; ad essiccazione avvenuta, esecuzione di taglio della pianta al colletto con mezzi che non provochino vibrazioni; lavaggio ripetuto della superficie per asportare ogni traccia di biocida. L'apparato radicale non verrà rimosso al fine di evitare danni alle strutture lapidee. Inclusi gli oneri relativi al fissaggio delle superfici circostanti in pericolo di distacco.	mq	€ 49,59	61,11%
<b>B.01.002</b>	Disinfestazione mediante applicazione di biocida (erbicida) e successiva accurata rimozione manuale della vegetazione superiore su vegetazione poco radicata e su vegetazione tenacemente radicata. Mediante due cicli di applicazione. Inclusi oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti. Da valutare al mq sulla superficie di effettiva diffusione del fenomeno. Si prevede la presenza del fenomeno diffusa, con varie forme di gravità, sul totale delle superfici ruderali attualmente esposte all'ambiente subaereo, interessate nella misura del 70%.	mq	€ 640,12	77,52%
<b>B.01.003</b>	Disinfezione da colonie di microrganismi autotrofi e/o eterotrofi mediante applicazione di biocidi e successiva accurata rimozione meccanica nel caso di incrostazioni e nel caso di pellicole. Mediante due cicli di applicazione. Inclusi oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti. Da valutare al mq sulla superficie di effettiva diffusione del fenomeno. Si prevede la presenza del fenomeno diffusa, con varie forme di gravità, sul totale delle superfici ruderali attualmente esposte all'ambiente subaereo, interessate nella misura del 80%.	mq	€ 846,45	77,54%
<b>B.01.004</b>	Trattamento finale preventivo mediante accurata applicazione di biocida, contro la formazione di attacchi di microrganismi. Mediante un ciclo di applicazione. Inclusi oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti. Da effettuarsi sulla totalità delle superfici esposte all'ambiente subaereo, interessate nella misura del 100%.	mq	€ 204,44	74,29%

	Rimozione di depositi superficiali incoerenti o parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) a secco, con pennelli e spazzole morbide e, ove di rendesse necessario, con l'ausilio di mezzi manuali (piccoli scalpelli, mazzette da 250 gr). L'intervento riguarderà tutte le superfici murarie da sottoporre ad opere di restauro corticale, le creste murarie ove si prevede la realizzazione di strato di protezione di malta, e le porzioni murarie con nucleo in vista. Durante le operazioni si avrà cura di asportare le parti pulverulente dei licheni senza rimuovere le ife degli stessi.	mq	€ 13,82	69,64%
<b>B.01.005</b>				
	Diserbo manuale di aree archeologiche comprendente un primo taglio di arbusti, sterpaglie ed alberature eterogenee, in presenza di strutture senza partiti decorativi. Comprensivo di successiva raschiatura per l'asportazione di piccole radici, condotta con cautela in prossimità di murature, ecc. , da eseguirsi con piccole attrezzature quali zappette, raschietti e piccozze, di rastrellatura, spianamento del terreno ed accantonamento del terreno dell'ambito del sito escluso il carico, il trasporto ed il conferimento a discarica del materiale di risulta.	mq	€ 20,95	76,71%
<b>B.01.006</b>				
	Diserbo manuale di aree archeologiche comprendente un primo taglio di arbusti, sterpaglie ed alberature eterogenee, in presenza di strutture con partiti decorativi o pavimenti antichi. Comprensivo di successiva raschiatura per l'asportazione di piccole radici, condotta con cautela in prossimità di murature, ecc.. , da eseguirsi con piccole attrezzature quali zappette, raschietti e piccozze, di rastrellatura, spianamento del terreno ed accantonamento nell'ambito del sito. Sono esclusi gli oneri per il carico, il trasporto ed il conferimento a discarica del materiale di risulta. Da attuarsi con particolare cautela e con l'ausilio di sostanze diserbanti, scelte in relazione alla vegetazione presente.	mq	€ 26,07	61,64%
<b>B.01.007</b>				
	Diserbo manuale di aree archeologiche senza arbusti e cespugli, in presenza di strutture senza partiti decorativi. Comprensivo di successiva raschiatura per l'asportazione di piccole radici, condotta con cautela in prossimità di murature, ecc., da eseguirsi con piccole attrezzature quali zappette, raschietti e piccozze, di rastrellatura, spianamento del terreno ed accantonamento del terreno dell'ambito del sito escluso il carico, il trasporto ed il conferimento a discarica del materiale di risulta.	mq	€ 11,07	79,05%
<b>B.01.008</b>				
<b>B.01.009</b>		mq	€ 7,71	75,68%

Diserbo meccanico di aree archeologiche comprendente un primo taglio di arbusti, sterpaglie ed alberature eterogenee, in terreni liberi da strutture archeologiche o in presenza di strutture senza partiti decorativi. Comprensivo di rastrellatura, spianamento del terreno accantonamento del terreno dell'ambito del sito escluso il carico, il trasporto ed il conferimento a discarica discarica del materiale di risulta.

Estirpazione di radici arboree penetrate in profondità su muri o su paramenti antichi, quando non sia necessario procedere contestualmente a maggiori lavorazioni di consolidamento o integrazione, comprensiva di taglio con idonea strumentazione e accantonamento nell'ambito del sito escluso il carico, il trasporto ed il conferimento a discarica del materiale di risulta.

<b>B.01.010</b>	mq	€ 16,23	79,05%
-----------------	----	---------	--------

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, con eventuale decolorazione dei residui di colonie di microrganismi autotrofi ed eterotrofi non rimuovibili, eliminazione dei residui. Compresi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione del prodotto più idoneo, la ripetizione del trattamento, l'eventuale sterilizzazione.

<b>B.01.011</b>	mq	€ 79,96	79,05%
-----------------	----	---------	--------

Disinfestazione con particolare cautela 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, con eventuale decolorazione dei residui di colonie di microrganismi autotrofi ed eterotrofi non rimuovibili, eliminazione dei residui. Compresi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione del prodotto più idoneo, la ripetizione del trattamento, l'eventuale sterilizzazione.

<b>B.01.012</b>	mq	€ 119,95	79,05%
-----------------	----	----------	--------

### Analisi preliminare

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>B.01.013</b>	Ricognizione preliminare allo scavo archeologico nel territorio in oggetto, al fine di individuare le testimonianze archeologiche, l'estensione, la tipologia e la cronologia di frequentazione del sito. La ricognizione	ha	€ 320,00	

territoriale è comprensiva della picchettatura numerata sul campo, della documentazione fotografica del contesto archeologico individuato e picchettato, della realizzazione della planimetria generale dell'area indagata con posizionamento georeferenziato dei contesti archeologici conteggiata a misura. Tale cifra comprende sia il lavoro sul campo, sia la post-elaborazione dei dati, che l'assistenza topografica. Tale attività sarà eseguita da una squadra di quattro archeologi, di prima e seconda fascia, coordinati da un archeologo con esperienza almeno decennale. Attività realizzata insieme ad archeologi, topografi e disegnatori.

<b>B.01.014</b>	Lavoro di sterro andante per spianamento di terreno e/o ripulitura di ambienti e di aree archeologiche, al fine di riportare in luce i piani originali invasi da vegetali e accumuli di humus, compreso l'onere per l'allontanamento dei materiali di risulta.	mq	€ 37,05	79,05%
	Sterro per spianamento di terreni o ripulimento di piani archeologici invasi da terre vegetali, escluso il carico e trasporto a discarica di detriti, da computarsi a parte.	mq	€ 47,86	79,05%
	Quadrettatura della zona oggetto di scavo e opere di segnalazione con picchetti in ferro e nastro segnaletico	mq	€ 128,43	77,19%

### Scavo

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>B.01.017</b>	Scavo archeologico - previa quadrettatura con picchetti in ferro e nastro segnaletico (da computare a parte) - di terreno compatto e/o semicompatto fino alla profondità di m 2,00, all'interno di ambienti antichi e in presenza di materiali concretizi provenienti da crolli o riempimenti, con ostacolo a libero lavoro per la presenza dei suddetti materiali, compresa la cernita, raccolta ed accatastamento dei materiali di interesse storico archeologico.	mc	€ 250,81	79,05%
<b>B.01.018</b>	Scavo archeologico - previa quadrettatura con picchetti in ferro e nastro segnaletico (da computare a parte), di terreno compatto e/o semicompatto dalla profondità di m 2,01 a quella di m 4,00, comprese le necessarie opere provvisorie, all'interno di ambienti antichi e in presenza di materiali concretizi provenienti da crolli o riempimenti, con ostacolo a libero lavoro per la presenza dei suddetti materiali, compresa la cernita, raccolta ed	mc	€ 426,62	78,36%

accatastamento dei materiali di interesse storico archeologico

Scavo archeologico a sezione obbligata, di terreno di media consistenza, frammisto a pietre e blocchi di conglomerato crollati, di media e grossa cubatura (non oltre un mc) fino alla profondità di m 3,00 con configurazione dello scavo a leggera scarpa, compresi due sbracci fino all'orlo del cavo, lo spostamento delle pietre e/o conglomerato durante le operazioni di scavo, la cernita, recupero e accatastamento degli elementi lapidei e/o laterizi pertinenti le antiche strutture per l'eventuale riutilizzo ed adattamento, la riduzione di volume per mezzo di mazza e cuneo dei pezzi non pertinenti onde rendere più agevole il loro allontanamento, comprese inoltre le eventuali sbatacchiature ed i piani di palancato per la traslazione dei materiali

<b>B.01.019</b>	mc	€ 299,76	78,92%
-----------------	----	----------	--------

Scavo archeologico a sezione obbligata in aree di interesse storico archeologico a qualunque profondità in terreno di qualsiasi natura, compreso l'allontanamento del materiale di risulta a braccia d'uomo fino alla distanza di m 1,00 dal punto di scavo, compreso inoltre l'onere per le necessarie opere di sbatacchiatura e puntellamento.

<b>B.01.020</b>	mc	€ 310,30	78,09%
-----------------	----	----------	--------

Scavo archeologico di terreno di media consistenza, a cielo aperto, in presenza di ruderi antichi e materiale archeologico fino alla profondità di m 2,00 compreso uno sbraccio sino all'orlo del cavo, la cernita ed il recupero dei reperti mobili -di qualsiasi natura- di interesse storico scientifico e l'allontanamento con uno sbraccio dei materiali di risulta.

<b>B.01.021</b>	mc	€ 146,87	79,05%
-----------------	----	----------	--------

Scavo archeologico di terreno di media consistenza, a cielo aperto, in presenza di ruderi antichi e materiale archeologico dalla profondità di m 2,01 a quella di m 4,00, comprese le necessarie opere provvisorie, compreso uno sbraccio sino all'orlo del cavo, la cernita ed il recupero dei reperti mobili -di qualsiasi natura- di interesse storico scientifico e l'allontanamento con uno sbraccio dei materiali di risulta.

<b>B.01.022</b>	mc	€ 232,37	78,08%
-----------------	----	----------	--------

Scavo archeologico di terreno a sezione obbligata fino alla profondità di m 2,00 in terreno di qualsiasi consistenza, in presenza di elementi e strutture sepolcrali, reperti e stratificazioni antiche. Il lavoro deve essere eseguito con particolare attenzione al fine di

<b>B.01.023</b>	mc	€ 525,60	79,05%
-----------------	----	----------	--------

recuperare ogni suppellettile tombale, anche quelle di piccole dimensioni, compresa la setacciatura del terreno, una prima pulitura dei reperti e loro sistemazione in apposite cassette di plastica (fornite e contabilizzate a parte) e l'accatastamento dei materiali di risulta in luogo limitrofo allo scavo.

Scavo archeologico di terreno a sezione obbligata dalla profondità di m 2,01 a quella di m 4,00, comprese le necessarie opere provvisorie in terreno di qualsiasi consistenza, in presenza di elementi e strutture sepolcrali, reperti e stratificazioni antiche. Il lavoro deve essere eseguito con particolare attenzione al fine di recuperare ogni suppellettile tombale, anche quelle di piccole dimensioni, compresa la setacciatura del terreno, una prima pulitura dei reperti e loro sistemazione in apposite cassette di plastica (fornite e contabilizzate a parte) e l'accatastamento dei materiali di risulta in luogo limitrofo allo scavo.

**B.01.024**

mc € 699,71 78,73%

Scavo a sezione obbligata in contesto archeologico non stratigrafico, da eseguirsi in terreni e rocce sciolte di qualsiasi natura, al di sopra della quota di presumibile interesse archeologico, o anche, per opportuno riscontro, a lato di terreni di interesse archeologico. Da condursi manualmente con l'uso di attrezzatura pesante (pala, piccone e simili). Comprensivo della realizzazione di scarpe o di un'accurata rifinitura delle pareti, onde facilitare l'esecuzione dello scavo stratigrafico a quote sottostanti, e corredato di documentazione secondo necessità, nonché dell'allontanamento del terreno di risulta a luogo nel perimetro del cantiere indicato dalla D.L. Comprensivo di raccolta e prima sistemazione dei reperti.

**B.01.025**

mc € 275,82 79,05%

Scavo a sezione obbligata o aperta non stratigrafico, mirato alla rimozione di terreno archeologico di risulta di precedenti interventi, adoperato per ricoprire strati o strutture di interesse archeologico. Da condursi manualmente con l'uso di attrezzatura pesante (pala, piccone e simili). Comprensivo di un'attenta vagliatura del terreno, e corredato di documentazione secondo necessità, nonché dell'allontanamento del terreno di risulta a luogo nel perimetro del cantiere indicato dalla D.L.. Comprensivo di raccolta e prima sistemazione dei reperti.

**B.01.026**

mc € 348,92 79,05%

**B.01.027**

Scavo archeologico a sezione ristretta ed obbligata di terreno di qualsiasi natura e consistenza, comprese le

mc € 87,68 77,73%

necessarie opere di sostegno e ritegno (armature ecc.), l'innalzamento del materiale di risulta ai margini dell'area di scavo e l'eventuale successivo rinterro con una parte del terreno scavato, il tutto eseguito completamente a mano.

<b>B.01.028</b>	Scavo archeologico di terrapieno eseguito a mano e/o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici sulla proiezione verticale di manufatti antichi interrati, al fine di portare allo scoperto la struttura muraria inferiore; compresa la cernita e l'accatastamento dei materiali lapidei, dei laterizi e di quant'altro indicato dalla DL, nonché le necessarie opere provvisionali di puntellamento e di sbatacchiatura e l'allontanamento dei materiali di risulta.	mc	€ 263,59	74,09%
<b>B.01.029</b>	Scavo archeologico di terreno di media consistenza per verifica di fondazioni, pilastri, piedritti e per il ritrovamento di spiccati o piani di posa originari fino alla profondità di m 2,00, compreso primo palleggiamento dei materiali di risulta fino all'orlo del cavo, cernita e raccolta dei materiali di recupero.	mc	€ 84,36	79,05%
<b>B.01.030</b>	Scavo archeologico di mc 1, previa quadrettatura con picchetti del diametro di cm 0,80 e filo edile da muratore, di terreno compatto e/o semicompatto fino alla profondità di m 2,00, all'interno di ambienti antichi e in presenza di materiali concretizi provenienti da crolli o riempimenti, con ostacolo a libero lavoro per la presenza dei suddetti materiali, compresa la cernita, raccolta ed accatastamento dei materiali di interesse storico archeologico, la sistemazione in appositi contenitori forniti dall'impresa ( cassette), compreso il trasporto al luogo indicato dalla D.L..Comprese le necessarie opere provvisionali.	mq	€ 206,52	70,92%
<b>B.01.031</b>	Scavo a mano con sistema stratigrafico per la messa in luce di reperti archeologici compreso e compensato ogni onere per la rimozione e movimentazione, anche a mano, dei materiali, la selezione ed accatastamento o il carico e trasporto a discarica del materiale stesso secondo le indicazioni date dalla Direzione dei Lavori, la esecuzione sia in ambienti posti all'aperto che all'interno di fabbricati e vani, la preparazione di passaggi per la movimentazione di persone e cose, i puntellamenti e protezioni necessario alla sicurezza, le condizioni particolari disagiati dovute alla profondità ed ubicazione degli scavi, le soste e sospensioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola	mq	€ 225,81	78,07%

d'arte. Il prezzo va applicato per tutti gli scavi eseguiti a qualsiasi quota fino a 4,0 m. di profondità da piano di calpestio.

<b>B.01.032</b>	<p>Scavo stratigrafico di terreno in grotta e/o a cielo aperto - entro quadrettatura predisposta (m 1x1, contabilizzata a parte) - in presenza di sovrapposizione di antichi livelli. Lavoro da eseguirsi con particolare attenzione, asportando il deposito con tagli successivi di sottili porzioni di terreno, per il riconoscimento di antichi paleosuoli, tracce di insediamento ecc.; recupero ordinato e sistematico dei reperti archeologici di qualsiasi natura e dimensione, di carboni, di materiale osteologico, paleobotanico e sedimentologico, il tutto da asportare con cautela e previo trattamento protettivo e conservativo. I manufatti archeologici, prelevati dal terreno saranno oggetto di una prima pulitura, siglatura e sistemazione in apposite cassette di plastica (fornite e contabilizzate a parte). Il terreno asportato durante lo scavo dovrà essere setacciato e/o sottoposto a flottazione mediante setacci di varie misure per il recupero della microfauna, dei reperti paleobotanici e microreperti archeologici di débitage. L'accatastamento del materiale di risulta verrà fatto in luogo contiguo allo scavo stesso.</p>	mc	€1.955,18	79,05%
<b>B.01.033</b>	<p>Scavo stratigrafico manuale, a sezione aperta o obbligata, con l'uso di attrezzatura pesante(pala, piccone e simili) o leggera (cazzuola, sessola e simili) corredato da accurata documentazione (schede di US, matrix, schede di saggio Stratigrafico SAS , schede contesto funerari/tomba CF, schede di unità stratigrafiche murarie USM, rilievi in pianta e sezione, riprese fotografiche). Comprensivo dell'allontanamento del terreno di risulta a luogo nel perimetro del cantiere indicato dalla D.L.. Comprensivo di raccolta dei reperti.</p>	mc	€ 344,75	79,05%
<b>B.01.034</b>	<p>Scavo stratigrafico manuale, a sezione aperta o obbligata, di medio bassa difficoltà, eseguito su depositi stratificati di facile distinzione e separazione, mediante l'uso di attrezzatura leggera (cazzuola, sessola e simili) ed eventuale setacciatura del terreno di risulta, corredato da documentazione (giornale di scavo, schede di US, matrix, rilievi in pianta e sezione, riprese fotografiche) e delle operazioni di post scavo. Comprensivo dell'allontanamento del terreno di risulta a luogo nel perimetro del cantiere indicato dalla D.L.. Comprensivo di raccolta dei reperti.</p>	mc	€ 544,04	79,05%

<b>B.01.035</b>	Trasporto a rifiuto di materiale di risulta dagli scavi, effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso l'onere per trasporti fino a 10 km. Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata.	mc	€ 7,33	79,05%
<b>B.01.036</b>	Trasporto a rifiuto di materiale di risulta dagli scavi, effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso l'onere per ogni 5 km in più oltre i primi 10. Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata.	mc	€ 3,66	79,05%
<b>B.01.037</b>	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiale di risulta dagli scavi, provenienti da movimenti terra eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata.	mc	€ 27,82	23,96%
<b>B.01.038</b>	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiale di risulta proveniente dagli scavi, da movimenti terra eseguiti a mano o in zone disagiate. Trasporto a discarica con motocarro di portata fino a 1 mc o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, anche a mano, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica.	mc	€ 54,62	23,96%
<b>B.01.039</b>	Sorveglianza archeologica a qualsiasi tipo di sbancamento meccanico eseguito in prossimità o superiormente a giacimenti archeologici, o dovunque ne sia presupponibile l'esistenza. Escluso lo sbancamento, da calcolarsi a parte, e compresa la documentazione fotografica e una relazione scritta e il posizionamento topografico	mc	€ 2,94	79,05%

### Lavorazioni post-scavo

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>B.01.040</b>	Preparazione al reinterro dell'area di scavo, anche con resti architettonici di bassa altezza non destinati ad immediata fruizione, eseguito previa apposizione di tessuto geotessile, per le sole superfici prive di strutture o con strutture sottoposte a trattamento biocida, o di altro materiale traspirante, adeguatamente sagomato e ritagliato. Escluso il reinterro successivo	mq	€ 6,52	71,08%
<b>B.01.041</b>	Riparo tramite preparazione al reinterro dell'area di scavo, con resti architettonici di bassa altezza non destinati ad immediata fruizione, eseguito con l'apposizione uno strato di materiale drenante, in ghiaia o sabbia o ghiaietto in relazione alla natura del terreno circostante e secondo le indicazioni della D.L, chiuso al di sopra ed al di sotto da una rete di plastica a maglia sottile ed opportunamente sagomato, anche con l'aiuto di picchetti, ad avvolgere le irregolarità del terreno e lo sviluppo verticale delle strutture, di potenza minima di cm 10 e massima di cm 20. Escluso il reinterro successivo	mq	€ 54,31	51,42%
<b>B.01.042</b>	Riparo tramite preparazione al reinterro dell'area di scavo, con resti architettonici di bassa altezza non destinati ad immediata fruizione, eseguito con l'apposizione uno strato di materiale drenante, in argilla espansa, chiuso al di sopra ed al di sotto da una rete di plastica a maglia sottile ed opportunamente sagomato, anche con l'aiuto di picchetti, ad avvolgere le irregolarità del terreno e lo sviluppo verticale delle strutture, di potenza minima di cm 10 e massima di cm 20. Escluso il reinterro successivo	mq	€ 65,37	42,72%
<b>B.01.043</b>	Reinterro manuale con terreno di riporto di trincee di scavo di qualsiasi sezione e forma, comprensivo di scarriolatura e spianamento del terreno	mc	€ 56,42	79,05%
<b>B.01.044</b>	Reinterro manuale con sabbia di trincee di scavo di qualsiasi sezione e forma, comprensivo di scarriolatura, spianamento del terreno e l'onere della fornitura della sabbia .	mc	€ 85,87	53,40%
<b>B.01.045</b>	Reinterro manuale con ghiaia di trincee di scavo di qualsiasi sezione e forma, comprensivo di scarriolatura,	mc	€ 82,15	55,81%

spianamento del terreno e della fornitura della ghiaia

<b>B.01.046</b>	Operazioni post scavo quali: lavaggio, siglatura e prima fase di ricomposizione dei materiali archeologici; riordino ed informatizzazione della documentazione prodotta , redazione di piantine in scala 1:20 oppure in scala 1:50, redazione di relazione finale di scavo, redazione di elenchi informatizzati dei materiali archeologici diagnostici, redazione di relazione finale di scavo, sistemazione definitiva dei reperti	a	€ 574,49	79,05%
		corpo		
<b>B.01.047</b>	Operazioni di post scavo, quali controllo, riordino e informatizzazione di giornale di scavo, schede di U.S., matrix, documentazione fotografica; redazione delle piante di fase e generali, in scala 1:20 oppure 1:50; redazione di relazione finale di scavo; sistemazione definitiva dei reperti	mc	€ 812,57	79,05%
<b>B.01.048</b>	Pronto intervento di conservazione in corso di scavo di apparati 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).	mq	€ 349,64	79,05%
<b>B.01.049</b>	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 restauratore 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)	mq	€ 695,57	79,05%
<b>B.01.050</b>	Scavo in laboratorio di pani di terra preventivamente	mc	€ 939,75	79,05%

prelevati dal terreno, con la tecnica della rimozione progressiva della terra da restauratore con strumenti tipici della pulitura (bisturi, trapani, microscalpelli e simili) e mediante nebulizzazioni, preconsolidamenti progressivi e quant'altro necessario (per evitare il deterioramento dei reperti che mano a mano affiorano), comprensiva di tutti i metodi di individuazione di beni e particolari non possibili sul campo (compreso uso di metal detector e apparecchiature a raggi-x o risonanza, presso laboratorio attrezzato), di redazione della mappatura del manufatto, di rilievo grafico e fotografico e di ogni altra documentazione mirata ad individuare i beni e a chiarire la morfologia degli oggetti o dei fossili e di relazione finale, relativa anche alla descrizione dei materiali e delle sostanze utilizzati durante le varie fasi. (escluse radiografie o risonanze, da conteggiare a parte al lordo del costo dell'operatore tecnico specializzato)

Esecuzione di calchi in situ a scopo documentario di impronte di oggetti, strutture e tracce antropiche nel terreno in negativo, particolarmente significative. Non applicabile a manufatti. Essa consiste nell'applicazione, su superficie precedentemente pulita, di una pellicola separante (tipo Domopack), per evitarne l'inquinamento, e nella messa in opera di uno strato di materiale da impronta, variabile in relazione alle condizioni ambientali, che viene opportunamente pressato e quindi asportato in fogli. Comprensiva di documentazione grafica e fotografica archeologica e di restauro

**B.01.051**

mq € 1.056,22 79,05%

Setacciatura e/o flottazione di terreno proveniente da scavo archeologico per il recupero di reperti di piccole dimensioni (in particolare microfauna, microflora ecc.). Lavoro da eseguirsi manualmente con una prima passata mediante uno sbraccio di pala, attraverso vaglio (cm 0,50x0,50) montato su telaio ed una seconda passata a mano con setaccio a maglia fine, compreso l'onere per l'accatastamento del terreno da vagliare; la realizzazione del vaglio e i materiali necessari verranno contabilizzati a parte

**B.01.052**

mc € 152,29 79,05%

Stuccature reintegrative dell'apparecchio murario e di sigillatura dei giunti: da eseguirsi con malte idonee per proprietà meccanico/chimiche, per colorazione e granulometria, applicate nei conglomerati del nucleo murario e nelle cortine, in parete (sigillature o rinzafo 'discreto'), per coadiuvare o surrogare, nei buchi, nelle lacune e nelle fessure, la malta originaria del conglomerato o dell'allettamento. Da eseguirsi con livello

**B.01.053**

mq €1.651,75 95,12%

di finitura in sottosquadro e secondo le disposizioni impartite dalla D.L. Da eseguirsi obbedendo al criterio del minimo intervento necessario, con divieto di sovra immissioni invasive di malta di restauro, alteranti l'autentica morfologia del manufatto nei suoi dettagli. Microstuccature con malte idonee nelle fessure e fratture, anche dei singoli elementi costitutivi, ove necessario. Inclusi: gli oneri relativi ai saggi, da sottoporre alla D.L. per la composizione della malta, (con calce idraulica naturale desalinizzata e/o calce aerea e opportuni inerti); la lavorazione superficiale della stessa (spugnatura) e la pulitura perfetta di eventuali residui dalle superfici circostanti. Incluso: l'allettamento di elementi smossi e/o distaccati dall'apparecchio murario, tipo caementa o elementi di cortina; incluso eventuale ricerca degli attacchi e delle autentiche connessioni di elementi o piccoli brani del corpo murario, e ricomposizione degli stessi nell'esatta posizione di pertinenza, concordemente con la D.L. Da valutare al mq sulla superficie di effettiva diffusione del fenomeno. Sul totale delle superfici, si prevede che la presenza del fenomeno sia diffusa, con differenti forme di gravità, nella misura del 95% (con distinzione per le zone maggiormente compromesse dalla gravità del fenomeno)

Finitura della sommità delle murature ovvero CUPPING: stuccature sulle creste murarie, finalizzate sia alla sigillatura dei colli murari, sia alla loro protezione con uno strato di sacrificio in malta, la cui misura media di spessore sarà indicata dalla DL, e che sarà sistemato secondo l'andamento del muro antico, con formazione di scivoli per lo scorrimento delle acque piovane. Incluso: lavaggio e imbibizione delle superfici da trattare; stilature delle pendenze e verifica della efficienza delle stesse; saggi da sottoporre alla D.L. per la composizione della malta; lavorazione superficiale della stessa (spugnatura) e pulitura perfetta di eventuali residui dalle superfici circostanti. Incluso: l'allettamento di elementi smossi e/o distaccati dalla sommità, tipo caementa o elementi di cortina. Da valutare al mq sui mq di effettiva necessità di applicazione, equivalenti alla quantità di creste murarie. Sul totale delle superfici, si prevede che l'estensione di creste murarie possa indicarsi nella misura del 15%

**B.01.054**

mq €1.483,65 76,44%

## Operazioni di consolidamento

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>B.01.055</b>	Preconsolidamento e/o consolidamento mediante impregnazione con prodotti consolidanti specificamente idonei (tipo silicato d'etile, ect.) su materiali costitutivi che presentino fenomeni di polverizzazione, disgregazione ect.; e/o trattamento chimico, qualora ritenuto più opportuno, delle superfici con sostanze impregnanti di tipo protettivo mirate alla impermeabilizzazione delle superfici. Inclusi gli oneri relativi alla esecuzione di test, preparazione della superficie da trattare, alla preparazione del prodotto e alla successiva rimozione degli eccessi dello stesso. Da valutare al mq sulla superficie di effettiva diffusione del fenomeno e necessità di applicazione. Sul totale delle superfici, si prevede che la presenza del fenomeno sia diffusa, nella misura del 2%	mq	€1.559,20	72,74%
<b>B.01.056</b>	Consolidamento dei giunti di malta decoesi mediante esecuzione di microiniezioni di boiacche di leganti idraulici inorganici naturali (maltine da restauro di calce idraulica) ed inerti, con aggiunta di resine acriliche in emulsione. Su un mq interessato dal fenomeno entro il 30%	mq	€ 138,28	73,78%
<b>B.01.057</b>	Operazioni di consolidamento, mediante iniezioni in profondità di malta fluida idraulica pozzolanica, all'interno di strutture murarie e nuclei murari gravemente lesionati, per distacchi e fenditure di dimensioni notevoli. Le iniezioni, effettuate in profondità lungo le direttrici delle lesioni, condurranno malta fluida idraulica (ad es. malta composta di pozzolana ventilata, calce e polvere di pietra macinate) e/o additivi e/o adesivi riempitivi idonei, nelle composizioni e proporzioni approvate dalla D.L. e saranno eseguite a mezzo di gruppo miscelatore, pompa, tubazioni di mandata, apparecchi di controllo ed accessori, compreso ogni altro onere e magistero principale ed accessorio. Incluse le seguenti opere, oneri, noli e magistero: pulitura e spolveratura interna ed esterna delle lesioni con getti d'acqua alternati a getti d'aria compressa fino alla completa pulizia; sigillatura esterna nei modi prescritti dalla D.L. delle lesioni e distacchi circostanti; eventuali, se	mq	€1.898,41	73,99%

necessarie

<b>B.01.058</b>	Ristabilimento della coesione mediante impregnazione: applicazione a pennello del prodotto consolidante fino a rifiuto, a seguito o durante le fasi della pulitura; inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eccessi di prodotto consolidante, alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati: nei casi di decoesione: con silicato di etile: per una diffusione del fenomeno entro il 30% in un mq, da valutare al mq, su tufo, arenarie, calcari teneri e laterizi	mq	€ 74,35	64,79%
	Consolidamento dello strato corticale di nucleo in opus caementicium, per il ristabilimento della coesione mediante impregnazione per mezzo di pennelli o spruzzatori (per superfici pulverulente) con idrossido di calcio. Fornitura e posa in opera.	mq	€ 19,51	37,37%
	Consolidamento della superficie di intonaco antico decoeso per mezzo di consolidanti idonei (resine acriliche, silicati, ecc.), eseguito secondo le indicazioni dell'Istituto e da restauratori di fiducia dell'Amministrazione. Sono incluse le stuccature delle piccole lesioni ed il risarcimento di piccole lacune. Sono compresi gli oneri per la mappatura, a scala adeguata, degli interventi e dello stato precedente, su disegni forniti dalla D.L.	mq	€ 88,88	75,34%
	Operazioni di stuccatura, reintegrative a scopo di consolidamento e/o sostegno, di fessure e mancanze profonde, con strato di profondità e idoneo materiale di riempimento, e strato di finitura, da eseguirsi con malta idraulica pozzolanica, o premiscelata a basso peso specifico per volte, etc., idonea per proprietà meccanico/chimiche, per colorazione e granulometria, applicata in sottosquadro e secondo le disposizioni impartite dalla D.L.. Inclusi: gli oneri relativi ai saggi, da sottoporre alla D.L. per la composizione della malta, la lavorazione superficiale della stessa (spugnatura) e la pulitura accurata di eventuali residui dalle superfici circostanti. Da valutare al mq o al dmq, in base alla effettiva diffusione del fenomeno ed alla specifica necessità di applicazione, a misura delle superfici direttamente interessate dalla applicazione	mq	€1.632,82	72,37%
	Stuccatura delle lacune nei giunti di malta sui paramenti murari, con malta additivata con resina acrilica in emulsione, compreso l'onere per l'individuazione del formulato idoneo per la compatibilità con il supporto e la	mq	€ 76,33	74,35%

spugnatura finale delle stesse, secondo le indicazioni della D.L.

Fissaggio preliminare e provvisorio degli intonaci dipinti e/o decorati interessati da fenomeni di distacco. Le parti sensibilmente distaccate dal supporto murario retrostante saranno fatte riaderire mediante riadattamenti a pressione, con puntellatura provvisoria, e successive iniezioni di adesivi riempitivi adeguati e/o leggere colate di malta fine di calce idraulica pozzolanica dalla parte superiore od iniettate. Inclusi gli oneri relativi alla puntellatura ed alla preparazione del prodotto, alla stuccatura delle crepe anche di piccola entità, velinatura di parti in pericolo di caduta, successiva rimozione della velinatura ed eliminazione dell'eccesso di prodotto dalle superfici. Incluse stuccature di primo intervento di contenimento ai bordi

**B.01.063**

mq € 951,28 71,41%

Malta di cocchiopesto modellata a "schiena d'asino" per realizzazione bauletto di malta a protezione delle creste murarie: composizione legante/inerte 1/3, (legante 50% calce idraulica e calce grassa) con inerti ricavati dalla triturazione di laterizi, per uno spessore di malta di 10 cm

**B.01.064**

cm € 37,76 74,07%

Esecuzione di 'sguscio' di malta nei bordi delle aree in opus caementicium a contatto con le superfici con paramento murario, per la protezione dall'infiltrazione delle acque meteoriche: per uno strato di profondità con malta eminentemente idraulica e uno strato di superficie con malta di grassello e calce idraulica a granulometria inferiore, compreso il trattamento di spugnatura per la presentazione estetica. Fornitura e posa in opera

**B.01.065**

mq € 31,37 68,09%

Microstuccatura con malta nei casi di esfoliazione, micro fratturazione, microfessurazione, scagliatura, pitting, per impedire o rallentare l'accesso dell'acqua piovana e/o dell'umidità atmosferica all'interno della pietra degradata; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti: a) diffuse su un m2 interessato dal fenomeno entro il 70%

**B.01.066**

mq € 230,03 73,39%

Integrazione lacune di paramento. Restauro di muratura antica di qualsiasi genere per integrazione di cavità provocate da agenti atmosferici eseguito previa

**B.01.067**

mq € 156,45 56,88%

spazzolatura e raschiatura un primo strato di malta fino al vivo del nucleo interno, pulizia e lavaggio della superficie, piccoli tagli per appresature, ed eventuale consolidamento del nucleo interno con elementi lapidei e/o laterizi e malta di calce idraulica della stessa composizione delle esistenti o simile (a scelta della D.L.), ripristino del paramento esterno legato con malta di calce idraulica della stessa composizione delle esistenti o simile, arretrato rispetto all'originale di cm 0,5, compreso la stilatura delle connessioni, previa spazzolatura, per una profondità di cm 0,5

Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco mediante iniezioni di adesivi riempitivi, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla stuccatura delle crepe anche di piccola entità e successiva eliminazione dell'eccesso di prodotto dalle superfici ed esclusi gli oneri relativi alla velinatura di parti in pericolo di caduta e puntellatura per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 30%, da valutare al mq, con: malta idraulica e resine acriliche. Fornitura e posa in opera.

mq € 199,13 70,64%

#### Elaborazione disegni

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.
B.01.069	Lucidatura rilievi di scavo e delle planimetrie e sezioni generali e per fasi in scala 1:20, 1:50, 1:100 su fogli di poliestere, a china	mq	€ 389,11	79,05%
B.01.070	Trasferimento di disegni di campo a matita o simili, quali documentazioni di scavo, planimetrie, sezioni e simili, nonché di mappature di restauro, eseguiti a qualsiasi scala dalla 1:1. alla 1:100, su supporto informatico vettoriale, in file dwg o simili. Comprensivo di una copia a stampa o a plotter. Da computarsi a misura sulla base dei disegni di partenza, indipendentemente dalla scala finale di restituzione vettorializzata	mq	€ 493,51	79,05%

#### Opere a verde in area archeologica

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.
B.01.071	Pulizia e diserbo in area archeologica da specie erbacee infestanti, in presenza di ruderi, reperti marmorei, ambiti murari decorati e/o superfici di calpestio pavimentate, da	mq	€ 6,96	74,01%

eseguirsi, con cautela, manualmente o con piccoli attrezzi (zappette, raschietti, piccozze), incluso raccolta, carico, trasporto, conferimento dei residui vegetali, escluso l'onere di smaltimento. Per altezze fino a 2,50 mt.

<b>B.01.072</b>	Pulizia e diserbo in area archeologica da specie arbustive infestanti, in presenza di ruderi, reperti marmorei, ambiti murari decorati e/o superfici di calpestio pavimentate, da eseguirsi, con cautela, manualmente o con piccoli attrezzi (zappette, raschietti, piccozze), comprensivo di un primo taglio di rovi e arbusti, di eliminazione di radici incuneate, di raschiatura per l'asportazione di piccole radici, incluso raccolta, carico, trasporto, conferimento dei residui vegetali, escluso l'onere di smaltimento. Per altezze fino a 2,50 mt.	mq	€ 20,20	63,41%
<b>B.01.073</b>	Diserbo periodico in area archeologica, eseguito mediante macchina falciatrice o decespugliatore di specie perlopiù erbacee, relativa pulizia dell'area, con accumulo, raccolta, trasporto, conferimento dei residui vegetali, escluso l'onere di rimozione delle radici e di smaltimento, da eseguirsi con estrema cautela in prossimità di ruderi e reperti archeologici. In aree a bassa incidenza di reperti e strutture archeologiche di difficile accesso ai mezzi meccanici (fitta copertura di vegetazione, scarpate e pendii).	mq	€ 0,52	63,41%
<b>B.01.074</b>	Diserbo periodico in area archeologica, eseguito mediante macchina falciatrice o decespugliatore di specie perlopiù erbacee, relativa pulizia dell'area, con accumulo, raccolta, trasporto, conferimento dei residui vegetali, escluso l'onere di rimozione delle radici e di smaltimento, da eseguirsi con estrema cautela in prossimità di ruderi e reperti archeologici. In aree a forte incidenza di reperti e strutture archeologiche, preliminarmente al diserbo chimico.	mq	€ 0,95	62,99%
<b>B.01.075</b>	Diserbo meccanico con trattore munito di trincia senza raccolta del materiale di risulta, da eseguirsi in area archeologica, non adiacente a ruderi e materiale archeologico affiorante; anche in presenza di alberi o arbusti ed altri ostacoli comprensivo di intervento di rifinitura, ove occorrente, con decespugliatore, di cordoli, di recinzioni, di manufatti e del piede delle piante.	mq	€ 0,33	32,87%
<b>B.01.076</b>	Diserbo meccanico con trattore munito di trincia e raccolta immediata del materiale di risulta, da eseguirsi in area archeologica, non adiacente a ruderi e materiale archeologico affiorante, anche in presenza di alberi o	mq	€ 0,65	58,04%

arbusti ed altri ostacoli; intervento comprensivo di rifinitura, ove occorrente, con decespugliatore, di cordoli, di recinzioni, di manufatti e del piede delle piante, nonché di trasporto, conferimento dei residui vegetali, escluso l'onere di smaltimento.

Diserbo meccanico, per creazione di fascia antincendio (6-8 m circa), con trattore munito di trincia e raccolta immediata del materiale di risulta, da eseguirsi in area archeologica, non adiacente a ruderi e materiale archeologico affiorante, anche in presenza di alberi o arbusti ed altri ostacoli; intervento comprensivo di rifinitura, ove occorrente, con decespugliatore, di cordoli, di recinzioni, di manufatti e del piede delle piante; successiva lavorazione meccanica del terreno, fino a 15 cm, completamento manuale nelle parti non raggiungibili dalle macchine, nonché trasporto, conferimento dei residui vegetali, escluso onere di smaltimento.

<b>B.01.077</b>	mq	€ 1,19	56,02%
-----------------	----	--------	--------

Diserbo chimico totale di vegetazione erbacea in area archeologica, su superfici o strutture murarie non particolarmente degradate, prive di intonaci, rivestimenti o altri apparati decorativi, da effettuarsi, previa recinzione e controllo dell'area di cantiere, da personale qualificato, munito di patentino per la distribuzione di diserbanti chimici e sotto diretta sorveglianza della D.L.. Intervento eseguito mediante applicazione di diserbante sistemico a traslocazione foliare, tipo p.a. Glyphosate, ad azione nulla su qualsiasi vita animale, con pompa a basso volume e lancia a getto regolabile e a media micronizzazione, per evitare dispersione nell'ambiente; successivo asporto della vegetazione trattata, effettuato con particolare cautela. Su superfici e strutture ad altezza inferiore a 2,50 m.

<b>B.01.078</b>	mq	€ 8,53	56,52%
-----------------	----	--------	--------

Diserbo chimico totale di vegetazione erbacea in area archeologica, su superfici o strutture murarie non particolarmente degradate, prive di intonaci, rivestimenti o altri apparati decorativi, da effettuarsi, previa recinzione e controllo dell'area di cantiere, da personale qualificato, munito di patentino per la distribuzione di diserbanti chimici e sotto diretta sorveglianza della D.L.. Intervento eseguito mediante applicazione di diserbante sistemico a traslocazione foliare, tipo p.a. Glyphosate, ad azione nulla su qualsiasi vita animale, con pompa a basso volume e lancia a getto regolabile e a media micronizzazione, per evitare dispersione nell'ambiente; successivo asporto della vegetazione trattata, effettuato con particolare cautela. Su superfici e strutture ad altezza

<b>B.01.079</b>	mq	€ 18,45	40,64%
-----------------	----	---------	--------

superiore a 2,50 m e ausilio di macchine telescopiche o di castelletto anti ribaltante.

Diserbo chimico totale di specie persistenti e legnose (arbustive ed arboree) in area archeologica, su superfici e/o strutture murarie prive di intonaci, rivestimenti o altri apparati decorativi, con degradazione biologica della specie infestante e senza azioni di estirpazione meccanica; effettuato, previa recinzione e controllo dell'area di cantiere, da personale qualificato munito di patentino per la distribuzione di diserbanti chimici e sotto diretta sorveglianza della D.L.. Intervento da eseguirsi mediante applicazione di diserbante sistemico a traslocazione foliare, tipo p.a. Glyphosate, ad azione nulla su qualsiasi vita animale, con pompa a basso volume e lancia a getto regolabile e a media micronizzazione, per evitare dispersione nell'ambiente, rimozione di residui di terriccio con spazzole di saggina e scopinetti per rallentare la probabilità di reinfestazione. Su superfici e strutture ad altezza inferiore a 2,50 m.

**B.01.080**

mq € 11,27 54,64%

Diserbo chimico totale di specie persistenti e legnose (arbustive ed arboree) in area archeologica, su superfici e/o strutture murarie prive di intonaci, rivestimenti o altri apparati decorativi, con degradazione biologica della specie infestante e senza azioni di estirpazione meccanica; effettuato, previa recinzione e controllo dell'area di cantiere, da personale qualificato munito di patentino per la distribuzione di diserbanti chimici e sotto diretta sorveglianza della D.L.. Intervento da eseguirsi mediante applicazione di diserbante sistemico a traslocazione foliare, tipo p.a. Glyphosate, ad azione nulla su qualsiasi vita animale, con pompa a basso volume e lancia a getto regolabile e a media micronizzazione, per evitare dispersione nell'ambiente, rimozione di residui di terriccio con spazzole di saggina e scopinetti per rallentare la probabilità di reinfestazione. Su superfici ad altezza superiore a 2,50 m con ausilio di macchine telescopiche o di castelletto anti ribaltante.

**B.01.081**

mq € 25,92 34,35%

Trattamento di diserbo totale di sentieri, viali, percorsi, nonché di bacini vuoti di vasche fontane, euripi, ecc., in area archeologica, da effettuarsi, con personale qualificato, munito di patentino per la distribuzione di diserbanti chimici e sotto diretta sorveglianza della D.L., mediante aspersione meccanica e manuale di diserbanti in forma granulare, a largo spettro di azione (contro mono-dicotiledoni, azione antirgeminello), tipo p.a Oxadiazon, ad azione nulla su qualsiasi vita animale.

**B.01.082**

mq € 3,79 23,06%

<b>B.01.083</b>	Esecuzione di spietramento in area archeologica di viali e zone di percorso, nonché fasce perimetrali di ruderi, con asporto di sassi, ciottoli, nonché radici ed erbe infestanti, eseguita manualmente, incluso la cernita per l'eventuale recupero di frammenti di materiale archeologico da riporre in apposite cassette (da computarsi a parte); intervento comprensivo di raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta escluso l'onere di smaltimento. Per superfici non inferiori a 1000 mq.	mq	€ 7,20	64,42%
<b>B.01.084</b>	Pulizia e diserbo in area archeologica da specie erbacee infestanti, in presenza di ruderi, reperti marmorei, ambiti murari decorati e/o superfici di calpestio pavimentate, da eseguirsi, con cautela, manualmente o con piccoli attrezzi (zappette, raschietti, piccozze), incluso raccolta, carico, trasporto, conferimento dei residui vegetali, escluso l'onere di smaltimento. Per altezze fino a 2,50 mt.	mq	€ 6,96	74,01%
<b>B.01.085</b>	Pulizia e diserbo in area archeologica da specie erbacee infestanti, in presenza di ruderi, reperti marmorei, ambiti murari decorati e/o superfici di calpestio pavimentate, da eseguirsi, con cautela, manualmente o con piccoli attrezzi (zappette, raschietti, piccozze), incluso raccolta, carico, trasporto, conferimento dei residui vegetali, escluso l'onere di smaltimento. Per altezze da 250 mt. a 5.00 mt, con ausilio di scale e trabattelli.	mq	€ 16,74	76,95%
<b>B.01.086</b>	Pulizia e diserbo in area archeologica da specie arbustive infestanti, in presenza di ruderi, reperti marmorei, ambiti murari decorati e/o superfici di calpestio pavimentate, da eseguirsi, con cautela, manualmente o con piccoli attrezzi (zappette, raschietti, piccozze), comprensivo di un primo taglio di rovi e arbusti, di eliminazione di radici incuneate, di raschiatura per l'asportazione di piccole radici, incluso raccolta, carico, trasporto, conferimento dei residui vegetali, escluso l'onere di smaltimento. Per altezze fino a 2,50 mt.	mq	€ 20,10	75,56%
<b>B.01.087</b>	Pulizia e diserbo in area archeologica da specie arbustive infestanti, in presenza di ruderi, reperti marmorei, ambiti murari decorati e/o superfici di calpestio pavimentate, da eseguirsi, con cautela, manualmente o con piccoli attrezzi (zappette, raschietti, piccozze), comprensivo di un primo taglio di rovi e arbusti, di eliminazione di radici incuneate, di raschiatura per l'asportazione di piccole radici, incluso raccolta, carico, trasporto, conferimento dei residui vegetali, escluso l'onere di smaltimento. Per altezze da 2,50 mt a 5.00 m, con ausilio di scale e	mq	€ 33,47	76,95%

trabattelli.

<b>B.01.088</b>	Diserbo in area archeologica, eseguito mediante motosega e decespugliatore di specie perlopiù legnose e persistenti, relativa pulizia dell'area, con accumulo, raccolta, trasporto, conferimento dei residui vegetali, escluso l'onere di rimozione del ceppo e di smaltimento, da eseguirsi con estrema cautela in prossimità di ruderi e reperti archeologici ecc.	mq	€ 2,68	64,73%
<b>B.01.089</b>	Diserbo chimico totale di vegetazione erbacea in area archeologica, su superfici o strutture murarie non particolarmente degradate, prive di intonaci, rivestimenti o altri apparati decorativi, da effettuarsi, previa recinzione e controllo dell'area di cantiere, da personale qualificato, munito di patentino per la distribuzione di diserbanti chimici e sotto diretta sorveglianza della D.L.. Intervento eseguito mediante applicazione di diserbante sistemico a traslocazione foliare, tipo p.a. Glyphosate, ad azione nulla su qualsiasi vita animale, con pompa a basso volume e lancia a getto regolabile e a media micronizzazione, per evitare dispersione nell'ambiente; successivo asporto della vegetazione trattata, effettuato con particolare cautela. Su superfici e strutture ad altezza inferiore a 2,50 m	mq	€ 8,53	56,52%
<b>B.01.090</b>	Diserbo chimico totale di vegetazione erbacea in area archeologica, su superfici o strutture murarie non particolarmente degradate, prive di intonaci, rivestimenti o altri apparati decorativi, da effettuarsi, previa recinzione e controllo dell'area di cantiere, da personale qualificato, munito di patentino per la distribuzione di diserbanti chimici e sotto diretta sorveglianza della D.L.. Intervento eseguito mediante applicazione di diserbante sistemico a traslocazione foliare, tipo p.a. Glyphosate, ad azione nulla su qualsiasi vita animale, con pompa a basso volume e lancia a getto regolabile e a media micronizzazione, per evitare dispersione nell'ambiente; successivo asporto della vegetazione trattata, effettuato con particolare cautela. Su superfici e strutture ad altezza superiore a 2,50 m e ausilio di macchine telescopiche o di castelletto antiribaltante.	mq	€ 18,45	40,64%

## B.02- ARCHEOLOGIA SUBACQUEA

*Per il presente capitolo si rimanda all'appendice, nella quale sono contenute le descrizioni delle operazioni più usuali, necessarie per l'acquisizione dei dati indispensabili alla corretta impostazione della progettazione degli interventi e delle tecniche specifiche da prevedere per il restauro e la conservazione delle opere di archeologia subacquea.*

*Le voci indicate in appendice, presentano esigenze lavorative non standardizzabili perché soggette alla particolarità, forma, dimensione, valenza, ecc. della singola opera da restaurare, pertanto sono state previste le operazioni da eseguire mentre il loro costo resta uno specifico compito del progettista che, caso per caso, ed in relazione alla singola opera o bene da restaurare può prevederne il relativo costo in sede di progettazione.*

*I prezzi unitari di seguito riportati, comprensivi delle spese generali e utile dell'impresa, sono da intendersi come "prezzi di riferimento" da utilizzare nel calcolo delle analisi prezzi.*

ARCHEOLOGO SUBACQUEO, compresa indennità di trasferta, immersione ed ogni altro tipo di assicurazione, compreso altresì l'ammortamento dei costi sostenuti per le attrezzature subacquee personali. Per immersioni fino a 18 m è previsto il pagamento dell'intera giornata, la durata delle immersioni

1 dovrà essere di minimo 40 min., saranno effettuate le immersioni ripetitive anche sino a tre, distribuite nell'arco della giornata, il trattamento economico previsto se non si effettuano immersioni ripetitive sarà equivalente a mezza giornata lavorativa cioè pari a quattro ore. La scelta dell'archeologo dovrà essere sottoposta all' approvazione dell'Amministrazione.

ora € 43,21

OPERATORE TECNICO SUBACQUEO, compresa indennità di trasferta, immersione ed ogni altro tipo di assicurazione, compreso altresì l'ammortamento dei costi sostenuti per le attrezzature subacquee personali. Per immersioni fino a 18 mt.è previsto il pagamento dell'intera giornata, la

2 durata delle immersioni dovrà essere di minimo 40 min., saranno effettuate le immersioni ripetitive anche sino a tre, distribuite nell'arco della giornata, il trattamento economico previsto se non si effettuano immersioni ripetitive sarà equivalente a mezza giornata lavorativa cioè pari a quattro ore. Per lo scavo del relitto ed il prelevamento dei reperti.

ora € 38,91