

## CASTELLO LAMBERTINI OPERE DI RINFORZI MURARI

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	BUDGET	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
2	B02006.a	Riparazione a scuci e cucì di lesioni murarie su muri gravemente lesionati, mediante ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia ed il lavaggio delle parti messe a nudo, la ricostituzione della continuità muraria previa la formazione dei necessari ammorsamenti con materiale idoneo ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammorsamenti e sulla superficie superiore di contatto e legato con malta idonea e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compresi la fornitura del materiale laterizio e/o lapideo, il maggior onere per riprese di MISURAZIONI:			52,720		52,72 0,00 0,00 0,00 0,00	€ 500,00	€ 26.360,00
		SOMMANO Mc					52,72		
3	B02006.b	Riparazione a scuci e cucì di lesioni murarie su muri gravemente MISURAZIONI:			142,750		142,75 0,00	€ 680,00	€ 97.070,00
		SOMMANO mc					142,75		

4	P_OOPP_ER 12.03.08	<p>Consolidamento di murature affrescate tramite iniezioni a pressione di miscela acqua e calce M priva di componenti salini, pozzolana super ventilata, con dosatura e pressione secondo l'indicazione della D.L., compreso l'utilizzo della mano d'opera necessaria alla miscelazione nonchè del gruppo miscelatore-iniettore manuale o elettromeccanico, il controllo dell'assorbimento della muratura alla pressione esercitata, l'applicazione dei tubetti filettati con porta gomma e la loro rimozione dai perfori a iniezione avvenuta, la stuccatura dei fori, gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. boiacca a base di calce idraulica. b) per fori compresi tra 20 e 40 mm</p>	14,500	14,50		€ 104,99	€ 5.984,43
		<p>MISURAZIONI:</p> <p style="padding-left: 150px;">intervento tipo A tavola 10 intervento tipo B tavola 10</p>	42,500	42,50	0,00		
		SOMMANO m		57,00			
5	B02009	<p>Iniezione di consolidamento delle murature, in pietrame anche a sacco, oppure miste in pietrame e laterizio, effettuata con miscela a base di calce idrauliche e comunque non cementizia a giudizio della D.L., compresi la ripulitura, se necessaria, delle pareti ad iniezione eseguita ed ogni onere, fornitura, modalità esecutiva e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, secondo il seguente procedimento: - preiniezione di acqua su tutto il volume murario da trattare per il lavaggio dello stesso; - sigillatura delle lesioni nelle murature e degli altri possibili punti di fuoriuscita della miscela con malta di calce spenta e sabbia, previa pulizia e lavaggio, e successivo rinzafo della muratura con malta bastarda, nel caso in cui fosse stato asportato l'intonaco; - fissaggio e sigillatura dei condotti di iniezione di diametro 3/4", inseriti per una profondità adeguata nei fori precedentemente praticati per mezzo di trapanazione spinta fino a 2/3 dello spessore murario, disposti a quinconce con interasse non superiore a 50 cm; - iniezione di miscela legante di tipo approvata dalla D.L., con caratteristiche di traspirabilità e resistenza meccanica compatibili con la muratura da iniettare, eseguita a pressione variabile e controllata secondo l'indicazione della D.L., fino alla fuoriuscita della miscela dai condotti immediatamente superiori; - asportazione delle cannule e sigillatura dei fori praticati per iniettare la miscela; - pulizia della parete e suo lavaggio, se necessario, prima della presa sulla superficie esterna di eventuali fuoriuscite di miscela legante; misurazione del volume di</p>	29,330	29,33	0,00	€ 100,00	€ 2.933,00
		vedi tavola 09-11		29,33			
		SOMMANO mc					

6	NP.CS9	Consolidamento di parete divisoria con realizzazione di rinforzo diffuso MISURAZIONI:						
			vedi tavol 10- 24	197,480	197,48 0,00			
			SOMMANO mq		197,48	€ 50,00	€ 9.874,00	
7	NP.CS10	Realizzazione perni di fissaggio per la cortina esterna dell'arco mediante MISURAZIONI:						
			vedi tavola 11	28,260	28,26 0,00			
			SOMMANO m		28,26	€ 15,00	€ 423,90	
8	NP.CS11	Rinforzo di pilastri in muratura con placcaggio di confinamento, MISURAZIONI:						
			vedi tavola 11	12,150	12,15 0,00			
			SOMMANO mQ		12,15	€ 100,00	€ 1.215,00	

9	NP.CS13	<p>Ristilatura armata dei giunti su paramenti murari esistenti, mediante l'utilizzo di barre elicoidali in acciaio inox AISI 304, provviste di marcatura CE - tipo Steel Helibar® 6 di Kerakoll S.p.A.- ; caratteristiche tecniche certificate: carico di rottura a trazione &gt; 10 kN, tensione di trazione a rottura &gt; 1250 MPa; carico di rottura a taglio &gt; 6 kN; modulo elastico &gt; 160 GPa; deformazione ultima a rottura &gt; 5,5%; area nominale 8 mm<sup>2</sup>, installate nei giunti di malta, poste in opera mediante l'inghisaggio con le geomaltes ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0 - 2,5 o in alternativa 0 - 1,4 mm, GreenBuilding Rating® Bio 5 - tipo GeoCalce® Fino di Kerakoll S.p.A.- alta efficacia nel ridurre gli inquinanti interni, non permette lo sviluppo batterico (Classe B+) e fungino (Classe F+) misurazione con metodo CSTB, certificato a bassissime emissioni di VOC con conformità EC1 - R Plus GEV-Emicode, emissione di CO<sub>2</sub> minore od uguale di 250g/kg, contenuto di minerali riciclati maggiore od uguale al 30%. La geomalta naturale è provvista di marcatura CE, è conforme ai requisiti della norma EN 998-2 - G/ M15, EN 998-1 - GP/ CS IV e EN 1504-3 --R1 PCC, reazione al fuoco classe A1; caratteristiche tecniche certificate: resistenza a compressione a 28 gg maggiore od uguale a 17N/ mm<sup>2</sup>, coefficiente di resistenza al vapor acqueo (μ ) maggiore od uguale a 16, modulo elastico statico 9 GPa, adesione al supporto a 28 gg &gt; 1,0 N/mm<sup>2</sup>. L'intervento si svolgerà nelle seguenti fasi: a) scarnitura delle vecchie malte presenti nei giunti delle murature e successiva spazzolatura e lavaggio delle fughe; b) allettare il giunto precedentemente scarnito, per circa 2/3 dello spessore con la geomalta; c) installare la barra elicoidale mediante pressione manuale avendo cura che la malta di allettamento fuoriesca dai lati della barra; d) al termine dell'inserimento della barra, stuccare con la stessa malta in modo da garantire la perfetta sigillatura del giunto e l'inghisaggio della barra garantendo una perfetta aderenza di essa al substrato. Le</p>	12,000	12,00 0,00	€ 75,00	€ 900,00
		vedi tavola 17		12,00		
		SOMMANO mq		12,00		
10	NP.CS14	<p>Intervento di rettificazione di paramento murario con elevato</p>	1,000	1,00 0,00	€ 14.000,00	€ 14.000,00
		MISURAZIONI:				
		vedi tavola 17		1,00		
		SOMMANO cad		1,00		
11	NP.CS3	<p>Realizzazione di cordolo perimetrale, mediante l'utilizzo di sistema</p>				
		MISURAZIONI:				

