

Codice Intervento:	Codice Edificio:	Codice Fase:	Codice Elaborato: <b>EP</b>
Scala:	File:	Data: GIUGNO 2019	Revisione: <b>R0</b>

# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** "MURA DI RAVENNA - TRATTO VIA PORTA GAZA -  
CONSOLIDAMENTO DELLE MURA CITTADINE E RESTAURO DEGLI  
APPARATI DECORATIVI DEI PARAMENTI MURARI E LORO MESSA IN  
SICUREZZA

**COMMITTENTE:** COMUNE DI RAVENNA

Data, 20/08/2019

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1	<b>euro (zero/00)</b>		0,00
Nr. 2 015.004	<p><b>SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI ELEMENTI IN PIETRA E/O LATERIZIO</b></p> <p>Consolidamento di elementi in pietra e/o laterizio sagomati o scolpiti posti sul prospetto delle mura in precario equilibrio statico da eseguirsi mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* smontaggio di tutti gli elementi sconnessi ed in precario equilibrio statico;</li> <li>* asportazione di grappe o tiranti o perni in ferro ossidati;</li> <li>* accatastamento e numerazione nell'ambito del cantiere od in altro luogo concordato con la direzione lavori dei pezzi smontati;</li> <li>* formazione delle tassellature necessarie con pietre e/o laterizio uguale all'esistente;</li> <li>* rincollaggio con resina epossidica a due componenti dei pezzi staccati;</li> <li>* fornitura e posa in opera delle grappe dei perni o tiranti in acciaio INOX od in ottone in sostituzione di quelli precedentemente asportati;</li> <li>* ricollocazione in opera di tutti i pezzi smontati nella posizione originale.</li> </ul> <p>Sono inoltre compresi gli oneri per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* la predisposizione di un progetto esecutivo di restauro che dovrà ottenere l'approvazione della competente Soprintendenza prima dell'inizio dei lavori;</li> <li>* test esami ed analisi al fine di esaminare le problematiche connesse con l'intera opera e/o in punti specifici;</li> <li>* indagine conoscitiva mediante rilievo fotografico da utilizzare come base per i dati relativi allo stato di conservazione prima dell'intervento;</li> <li>* composti utilizzati durante l'intervento e metodi di applicazione;</li> <li>* documentazione grafica e fotografica dello stato dell'opera prima delle indagini di laboratorio con analisi della tecnica esecutiva antica;</li> <li>* documentazione grafica e fotografica dello stato dell'opera durante le varie operazioni di restauro;</li> <li>* documentazione grafica e fotografica dei risultati del restauro;</li> <li>* relazione tecnica finale;</li> <li>* prodotti specifici per il restauro.</li> </ul> <p>Sono inoltre compresi gli oneri per tenere conto delle indicazioni sui materiali e sulle lavorazioni fornite dalla competente Soprintendenza sia in sede di esame progetto sia durante i sopralluoghi in cantiere.</p> <p>Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><b>euro (trecentotrentacinque/00)</b></p>		
Nr. 3 015.005	<p><b>INIEZIONI DI CALCE IDRAULICA</b></p> <p>Esecuzione di iniezioni di calce idraulica naturale tipo ALBARIA INIEZIONE LC o similare a bassa pressione per riempimento dei vuoti partendo dalla fila inferiore dei fori fino alla fuoriuscita dal foro superiore comprensivo di: iniezione della boiaccia a bassa pressione; tappo di chiusura.</p> <p>Sono inoltre compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* il noleggio dei macchinari occorrenti;</li> <li>* la fornitura delle schede tecniche con individuazione delle caratteristiche dei prodotti impiegati nel restauro;</li> <li>* l'esecuzione di protezioni atte ad impedire danni alle strutture adiacenti non interessate dall'intervento.</li> </ul> <p>Sono inoltre compresi gli oneri per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* la predisposizione di un progetto esecutivo di restauro che dovrà ottenere l'approvazione della competente Soprintendenza prima dell'inizio dei lavori;</li> </ul>	m2	335,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 4 015.006	<p>* test esami ed analisi al fine di esaminare le problematiche connesse con l'intera opera e/o in punti specifici;</p> <p>* indagine conoscitiva mediante rilievo fotografico da utilizzare come base per i dati relativi allo stato di conservazione prima dell'intervento;</p> <p>* composti utilizzati durante l'intervento e metodi di applicazione;</p> <p>* documentazione grafica e fotografica dello stato dell'opera prima delle indagini di laboratorio con analisi della tecnica esecutiva antica;</p> <p>* documentazione grafica e fotografica dello stato dell'opera durante le varie operazioni di restauro;</p> <p>* documentazione grafica e fotografica dei risultati del restauro;</p> <p>* relazione tecnica finale;</p> <p>* prodotti specifici per il restauro.</p> <p>Sono inoltre compresi gli oneri per tenere conto delle indicazioni sui materiali e sulle lavorazioni fornite dalla competente Soprintendenza sia in sede di esame progetto sia durante i sopralluoghi in cantiere.</p> <p>Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (settecento/00)</b></p> <p>ESECUZIONE DI MICROCUCITURE DI ELEMENTI ARCHITETTONICI IN PRECARIO EQUILIBRIO STATICO</p> <p>Formazione di microcuciture ad elementi architettonici in precario equilibrio statico o che presentino fenomeni di distacco effettuati mediante perforazioni con trapano a rotazione con punte al Wldia del diametro variabile da 5 a 10 mm.</p> <p>Compreso:</p> <p>* lo spurgo del foro e l'intasamento con resine epossidiche;</p> <p>* la fornitura e posa in opera di barre in acciaio INOX o in ottone e la successiva stuccatura del foro con polvere di laterizio o nel caso di elementi lapidei con polvere della stessa pietra impastata con resina acrilica incolore.</p> <p>Sono inoltre compresi gli oneri per:</p> <p>* la predisposizione di un progetto esecutivo di restauro che dovrà ottenere l'approvazione della competente Soprintendenza prima dell'inizio dei lavori;</p> <p>* test esami ed analisi al fine di esaminare le problematiche connesse con l'intera opera e/o in punti specifici;</p> <p>* indagine conoscitiva mediante rilievo fotografico da utilizzare come base per i dati relativi allo stato di conservazione prima dell'intervento;</p> <p>* composti utilizzati durante l'intervento e metodi di applicazione;</p> <p>* documentazione grafica e fotografica dello stato dell'opera prima delle indagini di laboratorio con analisi della tecnica esecutiva antica;</p> <p>* documentazione grafica e fotografica dello stato dell'opera durante le varie operazioni di restauro;</p> <p>* documentazione grafica e fotografica dei risultati del restauro;</p> <p>* relazione tecnica finale;</p> <p>* prodotti specifici per il restauro.</p> <p>Sono inoltre compresi gli oneri per tenere conto delle indicazioni sui materiali e sulle lavorazioni fornite dalla competente Soprintendenza sia in sede di esame progetto sia durante i sopralluoghi in cantiere.</p> <p>Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (settanta/00)</b></p>	m3	700,00
Nr. 5 015.007	<p>REVISIONE GENERALE DELLE CORNICI E DEI CORNICIONI</p> <p>Revisione generale delle cornici, dei cornicioni e degli aggetti da eseguirsi secondo la seguente metodologia:</p> <p>* ricognizione dell'intera superficie;</p>	m	70,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 6 015.008	<p>* smontaggio di tutte le parti rotte o incoerenti;</p> <p>* successiva ricollocazione in opera delle parti smontate;</p> <p>* collocazione ad integrazione delle parti mancanti;</p> <p>* eventuale stuccatura a calce;</p> <p>* trattamento protettivo finale con prodotto concordato con la direzione lavori;</p> <p>* protezione di tutte le superfici circostanti gli elementi oggetto del restauro;</p> <p>* revisione e sostituzione ove necessario delle grappe di ancoraggio alla muratura.</p> <p>Sono inoltre compresi gli oneri per:</p> <p>* la predisposizione di un progetto esecutivo di restauro che dovrà ottenere l'approvazione della competente Soprintendenza prima dell'inizio dei lavori;</p> <p>* test esami ed analisi al fine di esaminare le problematiche connesse con l'intera opera e/o in punti specifici;</p> <p>* indagine conoscitiva mediante rilievo fotografico da utilizzare come base per i dati relativi allo stato di conservazione prima dell'intervento;</p> <p>composti utilizzati durante l'intervento e metodi di applicazione;</p> <p>documentazione grafica e fotografica dello stato dell'opera prima delle indagini di laboratorio con analisi della tecnica esecutiva antica;</p> <p>documentazione grafica e fotografica dello stato dell'opera durante le varie operazioni di restauro;</p> <p>documentazione grafica e fotografica dei risultati del restauro;</p> <p>relazione tecnica finale;</p> <p>prodotti specifici per il restauro.</p> <p>Sono inoltre compresi gli oneri per tenere conto delle indicazioni sui materiali e sulle lavorazioni fornite dalla competente Soprintendenza sia in sede di esame progetto sia durante i sopralluoghi in cantiere.</p> <p>Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><b>euro (ventisei/00)</b></p> <p><b>IDROLAVAGGIO DI PARAMENTO MURARIO IN LATERIZIO</b></p> <p>Esecuzione di idrolavaggio di paramento murario in laterizio, retti o curvi, piani o inclinati, ecc. da eseguirsi con apposita apparecchiatura a qualsiasi altezza dal piano di campagna avendo cura di curare la pressione di uscita dell'acqua in rapporto alla consistenza dei materiali in modo da evitare il danneggiamento degli stessi. Il lavaggio dovrà essere effettuato preliminarmente alle operazioni di stuccatura dei paramenti in laterizio al fine di rimuovere i depositi di sporco ed eventuali porzioni di stuccatura incoerenti.</p> <p>Compreso:</p> <p>* il noleggio dei macchinari occorrenti;</p> <p>* esecuzione di specifica campionatura prima dell'intervento;</p> <p>* protezione di tutte le superfici circostanti gli elementi oggetto dell'intervento.</p> <p>Sono inoltre compresi gli oneri per:</p> <p>* la predisposizione di un progetto esecutivo di restauro che dovrà ottenere l'approvazione della competente Soprintendenza prima dell'inizio dei lavori;</p> <p>* test esami ed analisi al fine di esaminare le problematiche connesse con l'intera opera e/o in punti specifici;</p> <p>* indagine conoscitiva mediante rilievo fotografico da utilizzare come base per i dati relativi allo stato di conservazione prima dell'intervento;</p> <p>* composti utilizzati durante l'intervento e metodi di applicazione;</p> <p>* documentazione grafica e fotografica dello stato dell'opera prima delle indagini di laboratorio con analisi della tecnica esecutiva antica;</p>	m	26,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 7 015.009	<p>* documentazione grafica e fotografica dello stato dell'opera durante le varie operazioni di restauro;</p> <p>* documentazione grafica e fotografica dei risultati del restauro;</p> <p>* relazione tecnica finale;</p> <p>* prodotti specifici per il restauro.</p> <p>Sono inoltre compresi gli oneri per tenere conto delle indicazioni sui materiali e sulle lavorazioni fornite dalla competente Soprintendenza sia in sede di esame progetto sia durante i sopralluoghi in cantiere.</p> <p>Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (sei/50)</b></p> <p><b>LEGGERA IDROSABBIATURA DI PARETI IN MURATURA</b></p> <p>Esecuzione di sabbiatura su pareti verticali o orizzontali, rette o curve, piane o inclinate, per murature di mattoni da eseguirsi con apposita apparecchiatura a qualsiasi altezza.</p> <p>Compreso:</p> <p>* il noleggio dei macchinari occorrenti;</p> <p>* fornitura di sabbia silicea o quarzifera;</p> <p>* recupero della suddetta sabbia;</p> <p>* esecuzione di specifica campionatura prima dell'intervento;</p> <p>* protezione di tutte le superfici circostanti gli elementi oggetto dell'intervento.</p> <p>Sono inoltre compresi gli oneri per:</p> <p>* la predisposizione di un progetto esecutivo di restauro che dovrà ottenere l'approvazione della competente Soprintendenza prima dell'inizio dei lavori;</p> <p>* test esami ed analisi al fine di esaminare le problematiche connesse con l'intera opera e/o in punti specifici;</p> <p>* indagine conoscitiva mediante rilievo fotografico da utilizzare come base per i dati relativi allo stato di conservazione prima dell'intervento;</p> <p>* composti utilizzati durante l'intervento e metodi di applicazione;</p> <p>* documentazione grafica e fotografica dello stato dell'opera prima delle indagini di laboratorio con analisi della tecnica esecutiva antica;</p> <p>* documentazione grafica e fotografica dello stato dell'opera durante le varie operazioni di restauro;</p> <p>* documentazione grafica e fotografica dei risultati del restauro;</p> <p>* relazione tecnica finale;</p> <p>* prodotti specifici per il restauro.</p> <p>Sono inoltre compresi gli oneri per tenere conto delle indicazioni sui materiali e sulle lavorazioni fornite dalla competente Soprintendenza sia in sede di esame progetto sia durante i sopralluoghi in cantiere.</p> <p>Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (otto/00)</b></p>	m2	6,50
Nr. 8 015.010	<p><b>STUCCATURA DELLE COMMESSURE DEI PARAMENTI IN MURATURA DI MATTONI VECCHI</b></p> <p>Stuccatura delle commessure dei paramenti in muratura di mattoni eseguit con malta di calce su pareti verticali o orizzontali, rette o curve, piane o inclinate, per murature di mattoni da eseguirsi qualsiasi altezza dal piano di campagna.</p> <p>Compreso:</p> <p>* esecuzione di specifica campionatura prima dell'intervento;</p> <p>* protezione di tutte le superfici circostanti gli elementi oggetto dell'intervento;</p> <p>* la spazzolatura a fine intervento.</p>	m2	8,00



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 10 015.012	<p><b>SOVRAPPREZZO ALLA SCARNITURA DELLE COMMESSURE</b></p> <p>Sovrapprezzo alla scarnitura delle commessure dei paramenti in muratura di mattoni eseguiti con malta di calce su pareti verticali o orizzontali, rette o curve, piane o inclinate, da eseguirsi qualsiasi altezza dal piano di campagna in malta cementizia di notevole durezza ed in presenza di mattoni particolarmente friabili da eseguirsi con attrezzature a mano.</p> <p>Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* esecuzione di specifica campionatura prima dell'intervento;</li> <li>* protezione di tutte le superfici circostanti gli elementi oggetto dell'intervento;</li> <li>* la spazzolatura a fine intervento.</li> </ul> <p>Sono inoltre compresi gli oneri per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* la predisposizione di un progetto esecutivo di restauro che dovrà ottenere l'approvazione della competente Soprintendenza prima dell'inizio dei lavori;</li> <li>* test esami ed analisi al fine di esaminare le problematiche connesse con l'intera opera e/o in punti specifici;</li> <li>* indagine conoscitiva mediante rilievo fotografico da utilizzare come base per i dati relativi allo stato di conservazione prima dell'intervento;</li> <li>* composti utilizzati durante l'intervento e metodi di applicazione;</li> <li>* documentazione grafica e fotografica dello stato dell'opera prima delle indagini di laboratorio con analisi della tecnica esecutiva antica;</li> <li>* documentazione grafica e fotografica dello stato dell'opera durante le varie operazioni di restauro;</li> <li>* documentazione grafica e fotografica dei risultati del restauro;</li> <li>* relazione tecnica finale;</li> <li>* prodotti specifici per il restauro.</li> </ul> <p>Sono inoltre compresi gli oneri per tenere conto delle indicazioni sui materiali e sulle lavorazioni fornite dalla competente Soprintendenza sia in sede di esame progetto sia durante i sopralluoghi in cantiere.</p> <p>Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (cinque/00)</b></p>	m2	5,00
Nr. 11 015.013	<p><b>ESECUZIONE DI OPERE DI DISERBO</b></p> <p>Esecuzione di opere di diserbo mediante attrezzature a mano dei paramenti in mattoni a faccia a vista, degli elementi in pietra e delle parti in muratura con l'asportazione completa di arbusti, ceppaie di piante, erbe infestanti.</p> <p>Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* l'eliminazione in profondità delle radici delle piante e/o arbusti, con il necessario cuci e scuci della muratura;</li> <li>* la pulitura mediante bisturi (ove necessaria);</li> <li>* successivo lavaggio con opportuno biocida quale acqua ossigenata o Desogen od altro prodotto autorizzato dalla Direzione Lavori.</li> </ul> <p>Sono inoltre compresi gli oneri per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* la predisposizione di un progetto esecutivo di restauro che dovrà ottenere l'approvazione della competente Soprintendenza prima dell'inizio dei lavori;</li> <li>* test esami ed analisi al fine di esaminare le problematiche connesse con l'intera opera e/o in punti specifici;</li> <li>* indagine conoscitiva mediante rilievo fotografico da utilizzare come base per i dati relativi allo stato di conservazione prima dell'intervento;</li> <li>* composti utilizzati durante l'intervento e metodi di applicazione;</li> <li>* documentazione grafica e fotografica dello stato dell'opera prima delle indagini di laboratorio con analisi della tecnica esecutiva antica;</li> </ul>		



