

# Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO  
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA  
CITTA' METROPOLITANA DI REGGIO CALABRIA E LA PROVINCIA DI  
VIBO VALENTIA

PROGRAMMAZIONE ORDINARIA 2016-2018 ELENCO ANNUALE 2016 CAP 7434/4

**Importo euro 55.000,00**

**ROCCELLA JONICA (RC) – RESTAURO DEL CONVENTO DEI PADRI  
CAPPUCCINI**

ELAB .  
**5**

**PERIZIA ESTIMATIVA**

NOVEMBRE 2017

RUP e PROGETTISTA  
Arch. Maria Reggio

Visto: IL SOPRINTENDENTE  
Dott.ssa Anna Maria Guiducci

| N. | Articolo di Elenco Prezzi | DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI   |          |                 |                  |
|----|---------------------------|--|----------|-----------------|------------------|
|    |                           |  | Quantità | Prezzo unitario | Importo a misura |
| 1  | PR.R.02120.20.a           | Rimozione di tubazioni di impianti di vario tipo con recupero del materiale, comprese eventuali opere murarie di demolizione, accantonamento nel materiale nell'area di cantiere: tubazioni impianto idrico, di illuminazione, scarico acqua piovana: ml   | 45,00    | 3,98            | 179,10           |
| 2  | PR.E.0150.070.b           | Tiro in alto e calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico materiali: valutazione a mc  | 20       | 33,25           | 665,00           |
| 3  | PR..E.0150.50.a           | Scariolatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m: (masserizie e tavolame accumulati nell'area di cantiere, scala in legno mattoni in cl , tubazioni, materiali per il restauro) mc  | 30,00    | 42,31           | 1269,30          |
| 4  | R.02.140.20.a             | Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, spandimento del materiale e scarico, esclusi gli oneri di discarica autorizzata (materiali accumulati nell'area di cantiere) mc   | 30,00    | 25,89           | 776,70           |
| 5  | R.01.40.20.a              | Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. il prezzo compende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata.L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti ( ex D.Lsg.152/06 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire.Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata : macerie pulite cod. C.E.R. 17.9.04 e 17.1.07 mc | 30,00    | 1,66            | 49,80            |

|   |          |   |        |        |        |
|---|----------|---|--------|--------|--------|
| 6 | B.01.088 | Diserbo in area archeologica eseguito mediante motosega o decespugliatore, relativa pulizia dell'area, con accumulo, raccolta, trasporto, conferimento dei residui vegetali e smaltimento, da eseguirsi con estrema cautela in prossimità di ruderi o reperti archeologici: area chiostro mq  | 279,45 | 2,68   | 748,93 |
| 7 | B.01.089 | Diserbo chimico totale di vegetazione erbacea in area archeologica su superfici e 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 DLL. 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 di altezza inferiore a m. 2,50; 7,37X1,80= mq | 13,27  | 8,53   | 113,19 |
| 8 | AP 1     | Controllo e verifica della funzionalità del pozzo esistente nel chiostro a cura di tecnico specializzato da effettuarsi dal piano di campagna con attrezzature specialistiche Mano d'opera in economia - operaio specializzato per controllo e verifica pozzo da effettuarsi dal piano di campagna con attrezzature specifiche a corpo  | 1,00   | 398,15 | 398,15 |

|    |                |  |      |        |        |
|----|----------------|--|------|--------|--------|
| 9  | B.01.030       | Scavo archeologico di mc 1, previa picchettatura 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 di suddetti materiali, compresa cernita, raccolta e accatastamento dei materiali di interesse storico archeologico, la sistemazione in appositi contenitori, forniti dall'impresa (cassette) compreso il trasporto al luogo indicato dalla DLL. Comprese le necessarie opere provvisoriale n. 1 saggio di scavo nell'area del portico, n. 1 nell'area del chiostro mc | 1,00 | 206,52 | 206,52 |
| 10 | PR.E.0130.20.a | Scavo a sezione obbligata eseguito a mano in terreno di qualunque natura e compattezza con esclusione di rocce tufacee e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo il materiale dal bordo scavo canaletta di drenaggio chiostro $(12,59+17,83+11,92) \times 0,3 \times 0,4 = \underline{\text{mc } 5,08}$<br>canaletta adiacente chiesa $15,84 \times 0,3 \times 0,2 = \underline{\text{mc } 0,95}$<br>per allontanamento acque drenaggio e pluviali da parete chiesa $(2,50+5,60) \times 0,3 \times 0,2 = \underline{\text{mc } 0,49}$<br>Tot mc   | 6,52 | 114,43 | 746,08 |
| 11 | PR.E.0140.10.a | Rinterro di cavo con materiale di risulta proveniente da scavo compreso il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente e il costipamento previsto Compreso ogni onere canale drenante chiostro e chiesa mc 3,49<br>riempimento buche $2(0,6 \times 0,6 \times 0,8) = 0,57$<br>Tot mc  | 4,06 | 10,46  | 42,47  |

|    |                  |  |        |       |          |
|----|------------------|--|--------|-------|----------|
| 12 | PR.U.00520.010.c | Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi che dalle cave compreso il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento della quota originale, previa battitura quote compresa nel prezzo: per rialzo fino alla quota originale del piano di calpestio del portico lato chiesa (15,84x2,02x 0,30 h media)+ (2,83x10,7x0,50)+ (2,07(l)x0,70 (la)x0,20)+ 3(2,51x0,70x0,30) =mc   | 25,71  | 33,34 | 857,17   |
| 13 | AP 3             | Fornitura e posa in opera di tubo di drenaggio corrugato diam 90/10 mm canale drenante lato chiostro 12,59+17,83+11,92= <u>ml 42,34</u> lato chiesa ml 15,84 Tot ml  | 58,18  | 5,90  | 343,26   |
| 14 | AP 4             | Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto e non tessuto tipo Tipar SF 32 per tubo canale drenante (sviluppo circonferenza m. 1x58,18= mq   | 58,18  | 3,60  | 209,45   |
| 15 | AP 5             | Fornitura di pietrisco per drenaggio con inerti fi 1,5/3 cm selezionati e perfettamente lavati: canaletta chiostro e chiesa 58,18x0,3x0,2)= mc 3,49  | 3,49   | 60,34 | 210,59   |
| 16 | PR.E.0760.50.a   | Massetto di sottofondo tipo tradizionale con calce idraulica naturale NHL5 e inerti selezionati in curva granulometrica ricomposta da 0 a 3 mm esente da cemento e additivi per sottofondo pavimentazione tirato con regolo per la livellazione della superficie e formazione pendenze portico lato adiacente chiesa (15,84x2,02)+ (9,92x2,83)+(3x2,51x0,70)x+(2,07x0,70)= mq <u>66,79</u> sopra volte lato monte 11,40x2,15= <u>mq 24,51</u> sopra volte lato chiesa (10,22x2,22)+(6,12x3,70)+(3,70x3,15)= <u>mq 56,98</u> Tot mq 150,98 x4= mq/cm Tot mq | 603,92 | 3,94  | 2 379,44 |

|    |          |   |       |        |         |
|----|----------|---|-------|--------|---------|
| 17 | A.06.300 | Devitalizzazione e successiva rimozione di muschi e licheni e strati algali su superfici orizzontali e verticali eseguito a mano con ausilio di bisturi e spazzole previa imbibizione per mezzo di impacchi da formulare composto da alghicida, fungicida, battericida, tensiattivo, adesivizzante, compreso l'allontanamento del materiale di risulta e suo trasporto a discarica autorizzata con l'esclusione della tassa per la discarica e del ponteggio, se richiesto<br>basamento pilastri portico lato monte $2 \times (4(0,7 \times 0,50)) = \text{mq } 2,80$<br>muratura angolo portico $3(0,7+0,5) = \text{mc } 1,05$<br>sul paramento murario $0,7 \times 0,6 = \text{mq } 0,42$<br>Tot mq   | 4,27  | 72,37  | 309,02  |
| 18 | A.06.302 | Trattamento desalinizzante di murature in tufo o mattoni previa accurata pulizia da residui vari e incrostrazioni e successivo lavaggio con acqua desalinizzata : presenza diffusa su paramento murario e volte mq  | 5,2   | 22,62  | 117,62  |
| 19 | A.06.416 | Consolidamento e stilatura dei giunti: mediante rimozione accurata delle sole malte instabili , decoese e non idonee tra i conci della muratura; eliminazione di residui e polveri mediante leggero idrolavaggio , ricostituzione della malta nei giunti fino a 2 cm di profondità con malta di calce idraulica naturale NHL5 (certificata UNI-EN 459-1) premiscelata a basso contenuto di sali idrosolubili ed inerti di granulometria da 0 a 2 mm di classe MQ 5 (UNI-EN 998-2) di resistenza a compressione, massa volumica pari a 1700-1800 kg/mc, pH > 10,5 e classe 1 di reazione al fuoco, malta di colorazione come l'esistente previa approvazione della campionatura da parte della DLL :<br>portico lato monte $12,59 \times 0,40 = \text{mq } 5,03$<br>portico lato chiesa $15,84 \times 0,3 = 4,75$<br>murature chiostro mq 2,3 Tot mq | 12,08 | 110,95 | 1340,28 |

|    |            |   |      |        |        |
|----|------------|---|------|--------|--------|
| 20 | A.06.402.a | Revisione e restauro di paramento in pietra locale ad opera incerta comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato successivo lavaggio e spazzolatura con spazzole di saggina, stuccatura delle lesioni con malta idraulica nHLT (con certificazione UNI-EN 459-1) ed inerti, additivati con resina acrilica per maggior tenuta anche negli strati esigui, spazzolatura finale e predisposizione dei trattamenti di patinatura e protezione: con sostituzione degli elementi in pietra non recuperabili e l'incremento di quelle completamente mancanti fino al 20% per ogni mq di paramento<br>scala in muratura:4x1,33= mq | 5,32 | 76,34  | 406,13 |
| 21 | A.06.4020  | Scarnitura delle vecchie malte ammalorate con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura con spazzole di saggina, stuccatura delle lesioni con malta idraulica nHLT (con certificazione UNI-EN 459-1) ed inerti, appropriati alla malta originale additivata con resina acrilica per evitare fuoriuscite anche negli strati esigui, spazzolatura finale e predisposizione per eventuali strati successivi presenza diffusa sull paramento murario mq   | 3,5  | 56,16  | 196,56 |
| 22 | A.06.400.b | Restauro muratura antica di qualsiasi genere per integrazioni di cavità procurate da agenti atmosferici eseguito previa raschiatura di un primo strato di malta fino al vivo del nucleo murario interno; pulizia e lavaggio della superficie, piccoli tagli per appresature ed eventuale consolidamento del nucleo interno con betoncino di calce idraulica: mq   | 1,9  | 233,28 | 443,23 |
| 23 | A.06.428   | Consolidamento di strutture murarie caotiche e incoerenti con perforazioni ed iniezioni : per murature di spessore da 60 a 100 cm mq  | 3,5  | 141,30 | 494,55 |

|    |       |   |       |        |          |
|----|-------|---|-------|--------|----------|
| 24 | AP.06 | <p>Consolidamento statico di volte in muratura di pietrame o mattoni prive di affreschi o latri elementi decorativi secondo le seguenti fasi di esecuzione: pulizia dell'estradosso già messa a nudo con spazzole metallica e abbondante lavaggio al fine di eliminare il materiale pulvirulento e i frammenti di materiali distaccati (12,86) , sigillatura delle lesioni presenti sia nella parte estradossale che intradossale con scaglie di pietra e betoncino pronto di calce idraulica naturale NHL5 (conforme alla UNI-EN 459-1) premiscelato ad inerti selezionati ad alte prestazioni meccaniche, caratterizzato da granulometria compresa tra 0 e 4 mm, peso specifico 1800-1900 kg/mc classe CS 4 di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI-EN 998-1) o classe M10 (classificazione secondo UNI-EN 998-2) a seconda del tipo di impiego, resistenza meccanica a compressione a fine maturazione maggiore di 16 N/mm<sup>2</sup>, modulo elastico di 15000 N/mm<sup>2</sup>, resistenza alla diffusione vapore pari a 15 adesione al laterizio per trazione diretta maggiore di 0,5 N/mm<sup>2</sup>, adesione al laterizio per taglio maggiore di 17 N/mm<sup>2</sup>, pH &gt; di 10,5 e classe A1 di reazione al fuoco, sulla base di campionatura preventiva, in modo da ripristinare la continuità strutturale ed estetica, regolarizzazione complanare della superficie mediante la realizzazione sulla superficie di estradosso di cappa in malta di calce premiscelata a basso contenuto di sali solubili dello spessore variabile da cm 4 a 6 . Sono inclusi nel prezzo tutti gli oneri principali e gli accessori per l'esecuzione dell'opera a regola d'arte, oltre al risvolto sulle superfici perimetrali della malta. Sono esclusi gli eventuali ponteggi, il carico e il trasporto dei materiali di risulta ad impianto autorizzato nonchè gli oneri relativi</p> <p>volte portico lato monte 4(2,10x2,30)=<br/>mq</p> | 19,32 | 179,12 | 3 460,60 |
|----|-------|---|-------|--------|----------|



|    |            |  |       |        |          |
|----|------------|--|-------|--------|----------|
| 25 | A.08.002.a | <p>Rinforzo strutturale con applicazione di nastri di fibra di carbonio U-HT ALTA TENACITA' tessuto unidirezionale del peso di circa 300gr/mq impregnati con resine epossidiche, da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalo rate da pagarsi a parte. E' compresa l'esecuzione delle seguenti fasi di intervento: a) applicazione di primer bi componente a base di resine epossidiche, in ragione di circa 0,25 kg/mq per creare un opportuno strato filmogeno di supporto ed interfaccia, distribuito sull'intera superficie di incollaggio, con attesa dell'avvenuta maturazione del medesimo per il tempo necessario; b) eventuale livellazione delle superfici mediante stucco epossidico avente lo scopo di evitare la formazione di vuoti o bolle d'aria che potrebbero pregiudicare l'aderenza del rinforzo al supporto; c) applicazione del primo strato di resina epossidica bi componente per incollaggio fibre di rinforzo per una resa di circa 0,3 kg/mq; d) applicazione di nastri di fibra di carbonio avendo cura di evitare la formazione di bolle d'aria; e) applicazione di un secondo strato di resina epossidica in ragione di 0,3 kg/mq, rullatura con appositi rulli scanalati per eliminare eventuali bolle d'aria e resina in eccesso; f) eventuali ripetizioni della fasi d), e) ed f) per tutti gli strati previsti progettualmente, sia in semplice sovrapposizione che in direzione ortogonale alla precedente; g) rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina. La temperatura ambiente di utilizzo del materiale non deve essere inferiore a +5°C e non superiore a 40°C. Non è consentita l'applicazione in ambiente particolarmente umidi o in presenza di fenomeni di condensa sulle superfici da rinforzare, che devono essere completamente asciutte e pulite</p> <p>basi ml <math>4(7,80 \times 0,3) = 9,36</math><br/> diagonali <math>4 \times 9,4 \times 0,3 = 11,28</math> Tot mq</p> | 20,64 | 253,51 | 5 232,45 |
|----|------------|--|-------|--------|----------|

|    |          |   |      |          |          |
|----|----------|---|------|----------|----------|
| 26 | AP 7     | Riempimento volte con betoncino leggero di calce NHL5 (secondo norme UNI EN 459-1) e perlite come inerte leggero selezionato, privo di cemento e additivi di sintesi di peso specifico pari a circa 1000 kh/mc classe CSIV di resistenza meccanica a compressione secondo EN 998-1 , resistenza caratteristica a compressione pari a 9 N/mm2 , resistenza caratteristica a compressione pari a 3 N/mm2, adesione al laterizio > 0,4 N/mm2, modulo elastico di circa 10000 N/mm2 , in ragione di 350 kg di malta per 1 mc di perlite<br>4( 1,80x2,10x0,35)= mc   | 5,29 | 264,98   | 1 401,74 |
| 27 | A.05.031 | Esecuzione di piattabanda di luce netta fino a mt 1,50 e larghezza fino a cm 80, realizzata con tavolone di legno di castagno stagionato dello spessore non inferiore a cm 7, trattato con antiparassitario, e tavelloni armati con ferri tondi per c.a. in acciaio inox304, saturati nelle cavità con malta di cemento antiritiro, con soprastante arco in muratura con elementi posti in opera con malta di calce idraulica naturale e pozzolana, compresi tagli nella muratura a sezione obbligata, l'esecuzione degli appoggi con mattoni pieni, la discesa e il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e quanto altro occorra per dare l'opera eseguita a regola d'arte n.   | 1    | 1 123,31 | 1 123,31 |
|    | A.12.004 | Rifacimento cordoli di contenimento perimetrali alle porzioni di intonaco esistente con betoncino pronto di calce idraulica naturale NHL5 (conforme alle norme 459-1) premiscelato ad inerti selezionati ad alte prestazioni meccaniche caratterizzato da granulometria compresa tra 0 e 4 mm, peso specifico 1800-1900 kg/mc , classe CSIV di resistenza a compressione(classificazione UNI EN 998-1) o classe M 15( UNI EN 998-2) a seconda del tipo di impiego, resistenza meccanica a compressione a fine maturazione maggiore di 18N/mmq, modulo elastico di circa 1700 N/mmq, resistenza alla diffusione del vapore pari a 15, adesione al laterizio per trazione diretta maggiore di 0,5N/mmq, adesione al laterizio per taglio maggiore di 0,7N/mmq, eseguiti con leggera inclinazione della muratura al bordo dell'intonaco ml | 9,7  | 41,62    | 403,71   |

|    |          |   |      |        |          |
|----|----------|---|------|--------|----------|
| 28 | A.12.006 | Consolidamento corticale dell'intonaco: si consolideranno quelle parti di intonaco che presentano decoesione. Eliminate eventuali contaminazioni disali, o attesa la conveniente asciugatura della parete in caso di presenza di umidità da infiltrazioni, si applicherà a pennello un prodotto consolidante a base di resine acriliche micronizzate in microemulsione acquosa. Tale consolidante, diluibile secondo necessità, prodotto in nanotecnologie, permette grazie al ridottissimo diametro particellare una profonda penetrazione e quindi un importante consolidamento sia superficiale che più profondo. mq | 6,5  | 72,57  | 471,71   |
| 30 | A.12.001 | Pulitura della superficie dell'intonaco con acqua e soluzioni pronte all'uso formulate su inidrozine dell'ISCR a base di bicarbonato di ammonio EDTA, Sali quaternari di ammonio e specifici tensioattivi neutri biodegradabili utilizzato per l'asportazione selettiva e delicata di sporco organico ed inorganico senza intaccare l'originale patina di invecchiamento dei supporti (pulitore all'acqua neutro biodegradabile per intonaci e supporti sensibili agli acidi) mq  | 18,7 | 117,38 | 2 195,01 |
| 31 | A.12.007 | Consolidamento di intonaci in profondità: si eseguiranno fori in corrispondenza delle zone di distacco, aspirazione delle polveri, lavaggio e umidificazione delle parti da consolidare, iniezioni di speciale miscela inorganica a basso contenuto di sali idrosolubili esclusivamente a base di inerti selezionati e di calce idraulica naturale NHL5, premiscelata a fluidità controllata Questa operazione sarà svolta da restauratore specializzato mq   | 8,6  | 272,74 | 2 345,56 |
| 32 | A.12.012 | Regolarizzazione di planarità sulle parti di intonaco non demolite che si presentano leggermente in aggetto. Esse si regolarizzeranno tramite leggera carteggiatura con mezzi meccanici e quelli sotto livello tramite stuccatura. Operazione da svolgere sotto il controllo di restauratore. mq  | 16,3 | 14,55  | 237,17   |

|    |      |   |       |       |          |
|----|------|---|-------|-------|----------|
| 33 | AP 8 | <p>Restauro della pavimentazione in cotto esistente comprendente l'inserimento di tassellature delle parti mancanti e sigillatura delle lesioni con betoncino pronto di calce idraulica naturale NHL 5 premiscelato ed inerti selezionati ad alte prestazioni meccaniche, caratterizzato da granulometria compresa tra 0 e 4 mm. dim 1,20x0,80= mq</p>  | 1     | 75,14 | 75,14    |
| 34 | AP 9 | <p>Fornitura e posa in opera di nuovo pavimento in cotto artigianale carteggiato fatto a mano spessore 2,5 cm in elementi in losanghe e tozzetti come l'originale esistente uso esterno , messo in opera con betoncino pronto di calce idraulica naturale NHL 5 tipo premiscelato ed inerti selezionati ad alte prestazioni meccaniche, caratterizzato da granulometria compresa tra 0 e 4 mm, peso specifico di 1800 ÷ 1900 Kg/mc , classe CS IV di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1) o classe M15 (classificazione secondo UNI EN 998-2) a seconda del tipo di impiego, resistenza meccanica a compressione a fine maturazione maggiore di 18 N/mm<sup>2</sup>, modulo elastico di circa 17000 N/mm<sup>2</sup>, resistenza alla diffusione del vapore (<math>\mu</math>) pari a 15, adesione al laterizio per trazione diretta maggiore di 0,5 N/mm<sup>2</sup>, adesione al laterizio per taglio maggiore di 0,7 N/mm<sup>2</sup>, resistenza allo sfilamento di barre d'acciaio maggiore di 3 N/mm<sup>2</sup>, pH &gt; 10,5 e classe A1 di reazione al fuoco, compreso il taglio, lo sfrido, la suggellatura dei giunti come indicato dalla D.L., nonché il tiro in alto dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte sopra volte lato monte 11,40x2,15= <u>mq 24,51</u><br/>lato chiesa<br/>(10,22x2,22)+(6,12x3,70)+(3,70x3,15)= <u>mq 56,98</u></p> | 81,49 | 88,95 | 7 248,54 |

|    |                |  |        |        |          |
|----|----------------|--|--------|--------|----------|
| 35 | AP 10          | Realizzazione scala in legno per collegamento piani di calpestio: Scala in legno di faggio della larghezza di ml 1,30 costituita da elementi in legname stagionato di almeno 3 cm di spessore adeguato per sostenere un peso di 100 kg , terza scelta, superficie finita in opera quattro pedate della larghezza di cm 30, rinfianchi e fissaggio a pavimento A corpo  | 1      | 258,35 | 258,35   |
| 36 | PR.R.0211060.b | Smontaggio di cancello in profilato di ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe , eventuali tasselli di tenuta o eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico, trasporto fino ad una distanza di 50 m. di superficie da 3,01 a 5 mq  | 5,35   | 6,22   | 33,28    |
| 37 | A.11.100.b     | Riparazione di serramenti (cancelli) in ferro mediante sostituzione della ferramenta di sostegno e chiusura e rimessa in quadro dell'infisso mq  | 5,35   | 42,99  | 230,00   |
| 38 | PR.E.2140.70.b | Preparazione di infissi ed opere in ferro mediante applicazione di pittura antiruggine all'ossido di ferro 2( 2,80x 2,02)mq  | 11,32  | 5,01   | 56,71    |
| 39 | PR.E.2140.80.a | Verniciatura con smalto oleosintetico opaco dolore a scelta DLL su elenti in ferro da conteggiare a metro lineare, a due mani a coprire: fino a 3 cm di diametro o equivalente sviluppo perimetrale ml 16x2,80=ml 44,8 ringhiere portico ml 6x(13,29+11,4+2,53)=ml   | 163,32 | 2,62   | 427,90   |
| 40 | PR.E.1910.70.c | Profilati normali in acciaio per ringhiere con spartiti geometrici semplici compresa ferramenta di fissaggio con fori, piastre, bulloni, ecc. dati in opera saldati compresa una mano di vernice antiruggine e opere murarie: ringhiere in profilati normali a linee rette dimensioni mm 30x30: per ogni metro lineare di ringhiera dell'altezza di cm 70 ml profilati 6,00X kg 1,76 kg.; kg a ml di ringhiera 10,56 ringhiera portico ml 28x10,56= kg | 295,68 | 5,71   | 1 688,33 |

|    |                 |  |        |       |        |
|----|-----------------|--|--------|-------|--------|
| 41 | PR.E.1940.30.a  | Zincatura a caldo di elementi in acciaio per la protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previo decapaggio, lavaggio e tutto quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: immersione di strutture leggere fino a 8 metri di lunghezza kg  | 295,68 | 2,66  | 786,51 |
| 42 | PR.S.0150.50.a  | Recinzione area eseguita con rete metallica, maglia 50x50 mm , in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza metri 2,00, ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sezione 50 mm, compresi legature, controventature disagonali zincate , fissata a terra  | 18     | 11,21 | 201,78 |
| 43 | PR.E.1170.130.f | Discendenti fornite in opera compresi pezzi speciali e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte compresi collari di sostegno diam. Da 81 a 100 mm: in rame 6/10 ml   | 4      | 18,92 | 75,68  |
| 44 | PR.U.240.70.a   | Tubi in pvc rigido, conformi norma UNI-EN 1481-1 con contenuto minimo di pvc paria all'80 % per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica secondo norme UNI EN 681-1, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compensati nel prezzo i pezzi speciali , ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e relativi rinfianchi in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4K/N a mq; DN 200: per l'allontanamento delle acque dei pluviali di scarico dalle fondazioni dell'edificio 2,51+6,63= ml | 9,14   | 13,94 | 127,41 |
| 45 | PR.U.0410.10.b  | Rinfianco eseguito a mano con sabbia o sabbietta, nell'adeguata granulometria ed esente da pietre e radici di tubazioni , pozzi o pozzetti compresi gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale, misurato per il volume reso 9,14x0,30x0,10= mc   | 0,27   | 47,73 | 12,89  |

|                                   |                 |  |       |        |        |
|-----------------------------------|-----------------|--|-------|--------|--------|
| 46                                | PR.U.420.10.a   | Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'inserimento di tubi, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni incluso il letto, rinfianco e rinterro con la sola esclusione degli oneri dello scavo cm 25x25x30 n.                     | 2     | 30,83  | 61,66  |
| <b>Opere in pietra - Epigrafi</b> |                 |  |       |        |        |
| 47                                | C.02.001.a      | Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco con pennellesse spazzole e aspiratori ; inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici . Per tutti i tipi di pietra situati in ambienti interni: per superfici poco lavorate mq (0.80x 1,20)= mq   | 0,96  | 8,51   | 8,17   |
| 48                                | C.02.001.b      | Come sopra ma per superfici mediamente lavorate 2(0,80x1,20)= mq   | 1,92  | 10,73  | 20,60  |
| 49                                | C.02.023.a      | Pulitura delle superfici lapidee che presentano scialbature o sudicio coerente, da eseguire con utilizzo di microsabbiatrica e ossido di alluminio a granulometria opportuna. Quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a regola d'arte . Pulitura semplice mq 1,20x0,80  | 0,96  | 254,16 | 243,99 |
| 50                                | C.02.019.b      | Decolorazione dei residui di colonie di microrganismi autotrofi e/o eterotrofiti non rimuovibili perché ancorati nella porosità della pietra degradata ; da valutare a mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni che interni: ad impacco mq   | 1,00  | 51,12  | 51,12  |
| 51                                | AP 11           | Montaggio a parete in posizione indicata dalla DLL delle lapidi esistenti tramite utilizzo di staffe compatte in bronzo, in colore a scelta della DLL, con alette regolabili econ battuta variabile in base allo spessore della lastra , compresi perni in acciaio inox per fissaggio<br>N. lapidi   | 3,00  | 176,94 | 530,82 |
| 52                                | PR.L.0240.130.a | Fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato flessibile a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, conforme alle norme NC F 68 171posto in opera in scavo o in cavedi pagati a parte, compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio: diam. mm 40. Da interrare<br>Portico lato chiesa ml | 42,93 | 2,79   | 119,77 |

|    |                |   |      |       |        |
|----|----------------|---|------|-------|--------|
| 53 | AP 12          | Fornitura e posa in opera di cavo ad isolamento minerale rispondente alle norme CEI 20-39 e CeI 20-37 posati a vista . Il cavo ad isolamento minerale è costituito da conduttori in rame ETP 99.9% con punto di fusione pari a 1083°C, isolamento in ossido di magnesio, con punto di fusione pari a 2800°C,2800°C, isolante ossido di magnesio con punto di fusione pari a 1083°C; guaina esterna in rame DHP con punto di fusione pari a 1083°C,tensione di isolamento pari a 750V, la guaina esterna in rame del cavo ed i pressacavi stagni IP67 con filettatura tipo gas cilindrico devono rispondere ai requisiti della norma UNI ISO 228 di sezione pari a 1,5 mm. La fornitura è comprensiva di giunti, raccordi e di quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte d'arte: per alimentazione corpi illuminanti portico ml 2,50x8= ml | 20   | 15,34 | 306,80 |
| 54 | AP 13          | Fornitura e posa in opera di pozzetto in polipropilene capolimero caricato con anti UV per cavi elettrici a tenuta stagna con coperchio in colore verde dim 25x25x25 con guarnizione in polipropilene morbido per tenuta idraulica conforme alle norme CEE completo di viti e guarnizioni. n.   | 2    | 19,55 | 39,10  |
| 55 | PR.L.0210.50.b | Fornitura e posa in opera di cavo n corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR FG7 OR non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20 37 I) con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11) (CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600-1000 V ad una temperatura di esercizio max 70°C, con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà portare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-7 numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ. Bipolare sezione 2x2,5:  | 60,5 | 2,51  | 151,86 |
| 56 | PR.L.0110.10.a | Punto luce in vista con corrugato pesante cad   | 8    | 33,22 | 265,76 |



|    |                 |  |      |        |         |
|----|-----------------|--|------|--------|---------|
| 57 | PR.L.01.70.20.d | Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI EN 60898 (CEI 23-3 quarta edizione), con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche:-Tensione nominale: 230/400V a.c. -Tensione di isolamento: 500V a.c. -Potere di interruzione: 6 kA -Caratteristica di intervento C -Grado di protezione su morsetti IP20 Nel prezzo sono compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m"-1P+N; In=0.5÷6 A; 2m n.   | 1    | 33,33  | 33,33   |
| 58 | PR.L.0250.30.   | Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione e contenimento stagna a parete, con coperchio a pressione e passacavi, grado di protezione IP 44, rispondente alla norma CEI 23-48 IEC 670 protetta contro i contatti diretti, isolamento secondo norma EN 60-439 -1: cassetta di dimensioni mm 80x80x40 n.   | 4    | 5,95   | 23,8    |
| 59 | AP 14           | Proiettore a LED a fascio asimmetrico, sistema ottico SLED con lenti in PC con trattamento antigraffio, antiUV, corpo e viteria in acciaio inox AISI 304, verniciato grafite, rotazione orizzontale 360°, rotazione verticale +/- 90°, Classe A, 19 W, temperatura colore 400K, CRI > 80, flusso luminoso 2.236 lumen, norme EN 60598-2-5, dimensioni completo di staffa mm 127x153x92, grado di protezione IP 65, durata vita 50.000h, L80B0, alimentazione remota con driver contabilizzato a parte. Fornito e posato in opera compreso il fissaggio su supporto compensato a parte, collegamento al cavo di alimentazione ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Per fissaggio a terra. Del tipo Levante Small di Cariboni o similariProiettore n. | 8    | 344,33 | 2754,64 |
| 60 | AP 15           | Fornitura e posa in opera di pannello didattico monofacciale intercambiabile per esterno in ferro verniciato fissato a pavimento n.  | 1,00 | 662,72 | 662,72  |

|    |       |  |       |        |         |
|----|-------|--|-------|--------|---------|
| 61 | AP 16 | <p>Stampa digitale più plastificazione antiUV, per uso esterno,: il prodotto comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scansione da originali forniti dall'Amm.ne opachi o trasparenti, ad alta risoluzione;</li> <li>- elaborazione digitale pre-stampa;</li> <li>- gestione colore e verifica da parte dell'Amm.ne; -</li> </ul> <p>impaginazione delle immagini con loghi, testi, grafica, in base alle indicazioni fornite dall'Amm.ne e verifica impaginazione</p> <p>-stampa in esacromia con inchiostri ad alto contrasto, in tono continuo, senza retino o puntino ad alta risoluzione (100-200 DPI in misura reale) per la massima resa nei dettagli, nelle alte luci e nelle ombre;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-protezione con films anti UV lucido o opachi ad alta qualità</li> <li>- trasporto presso il cantiere mq</li> </ul> | 1,00  | 327,27 | 327,27  |
| 62 | AP 17 | <p>Mano d'opera in economia - operaio comune- per:</p> <p>sgombero tavolame e masserie accumulate nell'area di cantiere, compreso carico su automezzi n. 2 op. x 16 ore <u>ore 32</u></p> <p>rimozione scale in tavolame <u>ore 4</u></p> <p>rimozione impianto elettrico: 2 op x3 ore=<u>6</u></p> <p>rimozione cordolo in mattoni di cls ore 2</p> <p>sola posa in opera di esistente cancello in metallo n.2 operaio comune ore 1,5=ore 3</p> <p>rimozione lavabo a vasca comprese opere murarie di demolizione e successiva installazione in luogo indicato dalla DLL operaio comune ore 4</p> <p>rimozione elementi per smaltimento acqua primo piano del portico ore 2</p> <p>Tot. Ore</p>   | 53,00 | 24,03  | 1273,59 |
| 63 | AP 18 | <p>Mano d'opera in economia - operaio qualificato per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-sola posa in opera cancello in metallo n.2 operaio comune ore 3= ore 6</li> <li>-rimozione di esistente lavabo in vasca e successiva installazione in luogo indicato dalla DLL ore 6</li> <li>- regolarizzazione e allineamento della tubazione impianto di adduzione idrica ore 22</li> </ul> <p>Tot. Ore</p>  | 38,00 | 26,60  | 1010,80 |
| 64 | AP 19 | <p>Assistenza specialistica al saggio di scavo archeologico da parte di archeologo con esperienza professionale lavorativa documentata superiore ad anni 5 ore</p>   | 8,00  | 41,68  | 333,44  |

|    |                |   |   |       |                 |
|----|----------------|---|---|-------|-----------------|
| 65 | PR.S.0270.20.a | Trabattello mobile in tubolare, completo di ritti piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione valutato per metri di altezza asservita , a due ripiani, altezza utili di lavoro m 5,4 | 4,00  | 30,35 | 121,40          |
|    |                | <b>TOTALE LAVORI</b>  |   |       | <b>48936,95</b> |
|    |                | Si dicono euro quarantottomilanovecentotrentase/95  |   |       |                 |
|    |                |   |   |       |                 |
|    |                | Reggio C. Novembre1 207   | Visto: Il SOPRINTENFENTE<br>Dott. Ssa Anna Maria Guiducci |       |                 |
|    |                | RUP e PROGETTISTA<br>Arch. Maria Reggio   |   |       |                 |