

COMUNE DI CASTEL MAGGIORE

MANUTENZIONE STRAORDINARIA RIFACIMENTO IMPERMEABILIZZAZIONE COPERTURA

FABBRICATO AD USO SCOLASTICO
SCUOLA ELEMENTARE "F. FRANCHINI"

VIA GIULIO VERNE N.1, LOC. SABBIUNO, COMUNE CASTEL MAGGIORE
(N.C.E.U. - Foglio n.15, Mappale n.42)

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

C.U.P. G74H15000210004

SPAZIO RISERVATO A TIMBRI:

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Geom. Lucia Campana

3° Settore Lavori Pubblici ed Ambiente - "Servizio Lavori Pubblici Patrimonio Trasporti e Mobilità"

PROGETTISTA e DIRETTORE DEI LAVORI:

Ing. Carmelo Ricciardo

c.f. RCC CML 52R04D 569R

via Miliani n.7 - 40132, Bologna

tel. 051 6389407

cell. 335 6926114

mail. c.ricciardo@libraing.it

Oggetto:

Tavola n°:

Scala:

ELENCO PREZZI UNITARI

CONFORME PREZZARIO REGIONALE OO.PP. EMILIA
ROMAGNA ED. 2015

E.P.U.

-

| Revisione | Descrizione | Redatto | Approvato | Data |
|-----------|-------------|----------------|----------------|-------------|
| 1 | | | | |
| 0 | Emissione | Ing. Gambaiani | Ing. Ricciardo | Aprile 2016 |

| N. | Descrizione voci | U.m. | Prezzo u. € |
|---|---|------|----------------|
| NOTE | | | |
| <p>Il presente C.M.E. è stato predisposto sulla base dell'Elenco regionale dei prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna (Ed. 2015). Le voci di computo contrassegnate da (*) e non presenti all'interno dell'elenco prezzi di riferimento sono state oggetto di analisi dei prezzi predisposta dallo scrivente. Per gli interventi di seguito descritti vengono stimati 75 giorni naturali e consecutivi, nel periodo estivo di chiusura della scuola.</p> | | | |
| INTERVENTO COPERTURA | | | |
| A0* | Realizzazione di copertura provvisoria con teloni di plastica pesante , incluso l'ancoraggio con tasselli e quant'altro necessario alla struttura dell'edificio onde evitare lo scoperchiamento causa vento e/o neve e/o pioggia durante le operazioni di manutenzione del coperto (da garantire la presenza sino alla completa impermeabilizzazione del coperto). I teloni saranno da posizionare/riposizionare in più volte, incluso lo smontaggio e rimontaggio per lavorazioni interferenti per garantire la protezione continua di tutto il fabbricato. | mq | 10.00 |
| A1 | Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole o embrici, coppo o canale, pianelle o tavolato e piccola orditura in legno compreso smontaggio di converse, canali di gronda, cernita del materiale riutilizzabile, pulitura ed avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso | mq | 21.27 |
| A3 | Smontaggio della grossa armatura in legno di solaio compreso la ferramenta, la smuratura delle strutture stesse, la cernita degli elementi riutilizzabili e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso <i>stimato 20% del totale</i> | mc | 123.57 |
| A5* | Rimozione di vasche in amianto-cemento eseguita in conformità al DM del 06.09.94 e successivi, con le seguenti procedure: trattamento preliminare su entrambe le superfici delle vasche con soluzioni incapsulanti (in conformità al DM 20 agosto 1999) utilizzando tecniche airless per fissaggio provvisorio delle fibre di amianto; smontaggio delle vasche in amianto-cemento utilizzando appropriate tecniche che impediscano la rottura o la fessurazione degli elementi; imballo in quota, ove possibile, in pacchi costituiti da doppio strato di polietilene, etichettati secondo le norme che regolano il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti contenenti amianto; calo in basso con adeguati mezzi di sollevamento, carico e trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento; <u>inclusi gli oneri di smaltimento, le opere provvisorie, eventuali pratiche autorizzative (piano smaltimento amianto, etc...)</u> presso gli enti preposti ed ogni costo relativo alle misure di igiene e di sicurezza del lavoro. | cad | 850.00 |
| A6 | Demolizione di canne fumarie dismesse (sottotetto): - Demolizione di canne fumarie o di areazione, in elementi prefabbricati in calcestruzzo o in mattoni pieni; calcolato sulla superficie laterale con esclusione dell'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio e del calo in basso <i>n. 5 canne fumarie dismesse</i> | mq | 10.32 |
| A6 | Sostituzione del vaso d'espansione con: Vaso d'espansione del tipo autopressurizzato omologato ISPESL per impianto di riscaldamento centralizzato <u>compresa la pratica ispesl, progettazione esecutiva della modifica dell'impianto e deposito della dichiarazione di conformità.</u> Inclusa la sostituzione con il nuovo: - capacità vaso d'espansione 150 l | cad | 503.28 |
| A7 | Antiparassitario liquido applicato per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia delle superfici da trattare con scortecciatore o cartavetro, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte: - con vernice antitarlo fungicida | mq | 14.81 |
| A8 | Struttura prefabbricata in legno lamellare , nel rispetto della normativa vigente, utilizzando legname appartenente alla I classe di qualità prevista dalla normativa, incollato con prodotti a base di resine sintetiche ed impregnato, strutture a vista piallate; compresi i giunti, gli attacchi metallici e la ferramenta necessaria per dare la struttura in opera: - per struttura composta (capriate, puntoni) o in travi curvilinee | mc | 1.993.59 |

| N. | Descrizione voci | U.m. | Prezzo u. € |
|-------------|--|----------------|----------------------|
| A9A* | Sostituzione dei travetti in legno, mediante: Realizzazione di banchinaggio (appoggio travetti) su parete perimetrale in muratura , realizzato con calcestruzzo C25/30 minimo (sezione banchina 30x8cm circa), incluse le barre correnti in acciaio B450C (3Ø10 longitudinali) e le sovrapposizioni delle barre per almeno 60 diametri; sono altresì incluse le demolizioni, le opere edili necessarie per uniformare il supporto (muratura perimetrale), fornitura dei materiali necessari, opere di scuci e cucì delle murature, le casserature necessarie, i disarmanti, eventuali sostegni, le opere provvisoriale necessarie e quant'altro non espressamente indicato per dare il lavoro perfettamente finito. | ml | 42.50 |
| A9B | Piccola orditura , fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la muratura delle testate e la chiodatura alla struttura sottostante: - in legname di abete | mc | 1.097.27 |
| A10 | Tavolato in legno di abete per falde di tetto dello spessore di 2,50 cm, lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera comprese battentatura, piallatura e predisposizione degli appoggi. | mq | 33.94 |
| A11 | Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: per travature semplici 1) <i>piastre appoggio travetti</i> 2) <i>piastre per incernieramento punti capriate in solo appoggio (stima 1 piastra/nodo)</i> 3) <i>chiodatura tavolato (stima 100 chiodi/mq)</i> | kg kg kg | 3.55 3.55 3.55 |
| A12 | Listello in legno di castagno della sezione di 5 x 3 cm (pedagnola) per terminale del pianellato o del tavolato in estremità alle palombelle di gronda | ml | 5.42 |
| A13A | Ripristino comignoli: - Demolizione di canne fumarie o di areazione, in elementi prefabbricati in calcestruzzo o in mattoni pieni; calcolato sulla superficie laterale con esclusione dell'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio e del calo in basso | mq | 10.32 |
| A13B | - Rimozione di cappelli per comignoli: in laterizio o cemento prefabbricato | cad | 45.81 |
| A13C | - Condotta fumario in refrattario a sezione quadra completo di controcanna in elementi prefabbricati monoblocco vibrocompressi a doppia parete realizzati in conglomerato cementizio speciale, isolamento interno con pannello in lana di roccia, idoneo al convogliamento dei prodotti di combustione, secondo i parametri stabiliti dalle norme UNI e dalla legge n. 615/66, in opera completo di camera di raccolta e scarico, allacciamento a T a 90° per il collegamento della caldaia, l'ispezione completa di placca fumi e termometro e la piastra raccogli condensa in acciaio inox, con esclusione del comignolo e della piastra di chiusura per del comignolo: 25 x 25 cm | ml | 169.77 |
| A13D | - Comignolo per canne fumarie o di esalazione in conglomerato cementizio naturale dato in opera compreso piastra sottocomignolo in calcestruzzo per le seguenti dimensioni interne della canna: 25 x 25 cm | cad | 118.06 |
| A13E | - Converse montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: sviluppo fino a cm 50: in rame da 6/10 | ml | 52.65 |
| A14A | Piano di posa di manti impermeabili preparato con una mano di primer bituminoso: al solvente | mq | 1.47 |
| A14B | Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero plastomerica con rivestimento superiore in ardesia, flessibilità a freddo -25 °C, applicata a fiamma su superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: - armata in filo continuo di poliestere non tessuto 4,5 kg/mq | mq | 18.12 |
| A15 | Realizzazione compluvi in: Converse montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: sviluppo fino a cm 100: in rame da 6/10 | ml | 94.53 |

| N. | Descrizione voci | U.m. | Prezzo u. € |
|------|--|-------------|----------------|
| A16 | Canali di gronda montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: - sviluppo fino a cm 50: in rame da 6/10 | ml | 52.65 |
| A17 | Cicogne per sostegno di canali di gronda , montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: - in rame o acciaio inox | cad | 5.55 |
| A16 | Rimontaggio e/o ripassatura di manto di copertura in tegole marsigliesi o similari , con integrazione di elementi nuovi fino al 30%, comprese rimozione, pulizia e verifica delle tegole, spazzolatura del piano di posa sottostante, formazione di compluvi, displuvi e colmi, fornito e posto in opera con sovrapposizione di almeno 10 cm e fissaggio meccanico delle tegole e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; esclusa la rimozione materiale di recupero: - tegole marsigliesi | mq | 16.31 |
| A18* | Fornitura e posa in opera di barriera fermaneve in rame, compreso pezzi speciali e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte | ml | 35.00 |
| A19 | Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: - diametro fino a 100 mm: in rame da 6/10 | ml | 36.57 |
| A20 | Collari per sostegno di discendenti , montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: - in rame o acciaio inox | cad | 5.13 |
| A21 | Isolamenti termico in estradosso di sottotetti non praticabili , realizzato con: - lana di vetro trattata con resine termoindurenti rivestiti su una superficie con carta kraft politenata, conduttività termica $\lambda=0,043$ W/mK: spessore 50 mm - sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore | mq mq*cm | 5.54 0.53 |
| A22A | Lucernario di accesso al coperto: Smontaggio di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi | mq | 18.64 |
| A22B | Finestre e portefinestre a battente in legno massello, con telaio maestro fissato ai vecchi telai o alla muratura con viti e tasselli, ante con telaio con triplice battuta, trattate con 2 mani di impregnante ed una di finitura monocomponente elastica e trasparente, gocciolatoio in alluminio completo di scossalina e scarichi laterali, maniglia a scatto, guarnizione di tenuta termica ed acustica in materiale elastomero indeformabile, cornici fermavetro e vetri isolanti 4-18-4 mm; montate in opera a perfetta regola d'arte, esclusi eventuale controtelaio, mostre e coprifili da conteggiarsi a parte: - finestra ad un'anta con apertura a completa ribalta, complete di chiusura a nastro di acciaio cadmiato a tre punti, dimensioni esterno telaio 700÷900 x 1200÷1400 mm: in pino, color noce | cad | 248.16 |
| A22C | Controtelaio in abete dello spessore di 2,5 cm, in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: - di larghezza fino a 5,5 cm | ml | 7.18 |
| A23* | Adeguamento della botola di accesso al piano sottotetto: dimensioni minime nette foro di accesso sottotetto 70x200 cm., compresa fornitura e posa di scala retrattile in alluminio per dislivello da superare compreso tra 4,00 ÷ 4,50 ml, costituita da elementi in lega leggera di alluminio, con sistema di chiusura-apertura, completa di ferramenta, botola in pannello listellare verniciato montato su telaio, asta di comando ed accessori per il montaggio. Inclusa l'eventuale segnalatica da predisporre, la rimozione della botola esistente e le opere murarie necessarie , il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. | a corpo | 1.750.00 |

| N. | Descrizione voci | U.m. | Prezzo u. € |
|-------|---|--------------|----------------------|
| A24A* | <p>Fornitura e posa in opera di sistema di protezione anticaduta con funzione di ancoraggio oppure di deviazione/rinvio per una linea vita esistente, conforme alla normativa UNI EN 11578, Classe A, costituito da strutture zincate a caldo oppure in acciaio inox. Comprese opere di lattoneria e/o muratura per l'apertura del coperto, il ripristino di tegole e colmi, l'impermeabilizzazione degli elementi portanti, la fornitura e posa di viti, tasselli compreso ogni onere e quant'altro necessario alla realizzazione dell'opera. La fornitura valutata a componente installato con l'esclusione della progettazione e delle attrezzature e/o impianti eventualmente necessari per raggiungere la quota di lavoro.</p> <p><i>Il sistema anticaduta dovrà essere fornito, a cura dell'impresa esecutrice, completo di tutto quanto previsto dalla vigente normativa (elaborato copertura, relazione di calcolo ancoraggi, dichiarazione di conformità materiale, dichiarazione di corretta posa, manuale d'uso e manutenzione, etc...) e cartellonistica per la regolamentazione dell'accesso alla copertura. Il progetto esecutivo è completamente a carico dell'impresa esecutrice.</i></p> | cad | 200.00 |
| A25 | <p>Predisposizione di passaggio calpestabile al piano sottotetto (botola-lucernario), composto da piano fisso in tavole in legno di abete di spessore 5 cm, ben ancorate alla struttura esistente: Piccola orditura, fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la muratura delle testate e la chiodatura alla struttura sottostante: in legname di abete</p> <p>1) passerella 2) parapetto</p> | mc mc | 1.097.27 1.097.27 |
| A26 | <p>Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: - valutazione a peso, per ogni 100 kg</p> <p>1) <i>manto copertura, voce A1</i> 2) <i>comignoli, voce A9</i></p> | q.li q.li | 1.71 1.71 |
| A27A | <p>Ripristino di marciapiede esterno: - Demolizione di pavimento in conglomerato con leganti e inerti locali, battuto, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm</p> | mq | 13.26 |
| A27B* | <p>- Realizzazione di nuovo marciapiede: realizzazione di massetto in C.A., spessore 12-15 cm, con doppia rete elettrosaldata ø8 in acciaio B450C, maglia 20x20 cm, C20/25 minimo, incluso gli spezzoni di barre ø12 di lunghezza 60 cm/25 cm, da inserire nella muratura esistente per una profondità pari ad almeno 10 cm e riempimento del foro con ancorante chimico idoneo alla muratura. Compreso l'eventuale posa di misto granulare stabilizzato per livellare il piano di posa e il suo costipamento a macchina, la formazione delle pendenze, il livellamento a mano del conglomerato con spolvero di cemento fresco su fresco (corazzatura superficiale con miscela antiusura), inclusa realizzazione di giunti di dilatazione in opera, eventuali cassetture necessarie, la fornitura dei materiali e quant'altro non espressamente indicato per dare il lavoro perfettamente finito.</p> | mq | 55.00 |