

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 PRELIMINARE

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:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

CONFORME PREZZARIO REGIONALE OO.PP. EMILIA
ROMAGNA ED. LUGLIO 2012

C.M.E.

-

Revisione	Descrizione	Redatto	Approvato	Data
1				
0	Emissione	Ing. Gambaiani	Ing. Ricciardo	Maggio 2015

N.	Descrizione voci	U.m.	quantità	Prezzo u. €	Totale €
NOTE					
	Il presente C.M.E. è stato predisposto sulla base dell'Elenco regionale dei prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna (Ed. Luglio 2012). 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 3 mesi di durata delle lavorazioni (90 giorni naturali e consecutivi, nel periodo estivo di chiusura della scuola).				
COSTI SICUREZZA					
S1A	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici , con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione prospettica di facciata: - montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni a) <i>ponteggio esterno</i> b) <i>sottoponte per rimozione tavelloni</i>	mq mq	829.99 166.32	7.81 7.81	6.482.25 1.298.96
S1B	- noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite a) <i>ponteggio esterno</i> b) <i>sottoponte per rimozione tavelloni</i>	mq*mesi mq*mesi	1659.99 332.64	0.78 0.78	1.294.79 259.46
S1C	- smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere a) <i>ponteggio esterno</i> b) <i>sottoponte per rimozione tavelloni</i>	mq mq	829.99 166.32	2.81 2.81	2.332.28 467.36
S2A	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiede valutato a mq di facciata (proiezione orizzontale): per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori a) <i>ponteggio esterno</i> b) <i>sottoponte per rimozione tavelloni</i> c) <i>protezione sottotetto (tavole in legno)</i>	mq mq mq	308.00 182.60 508.00	4.64 4.64 4.64	1.429.12 847.26 2.357.12
S2B	- per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) a) <i>ponteggio esterno</i> b) <i>sottoponte per rimozione tavelloni</i> c) <i>protezione sottotetto (tavole in legno)</i>	mq*mesi mq*mesi mq*mesi	616.00 365.20 1016.00	1.52 1.52 1.52	936.32 555.10 1.544.32
S3A	Noleggio di scale da cantiere per ponteggi , composte da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido su collegamenti ortogonali a quattro vie, rampe, gradini, pianerottoli, tavole fermapiede e parapetti; per una larghezza utile di ogni rampa pari a 66 cm, una dimensione totale della scala in proiezione orizzontale pari a 460 cm x 180 cm ed una altezza raggiungibile di 80 m con ancoraggi ogni 6 m di altezza; per ogni mese di noleggio su una permanenza dell'attrezzatura pari ad un anno circa: - per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori a) <i>ponteggio esterno</i> b) <i>sottoponte per rimozione tavelloni</i>	ml ml	12.00 12.00	99.27 99.27	1.191.24 1.191.24
S3B	- per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) a) <i>ponteggio esterno</i> b) <i>sottoponte per rimozione tavelloni</i>	ml*mesi ml*mesi	24.00 24.00	35.93 35.93	862.32 862.32
S4	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori	cad	20.00	1.14	22.80

N.	Descrizione voci	U.m.	quantità	Prezzo u. €	Totale €
S5	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile	cad*mesi	40.00	0.32	12.80
S6	Estintore a polvere , omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro: - da kg 12, classe 55A-233BC	cad	1.00	121.33	121.33
S7	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo servizio	h	20.00	35.13	702.60
S8A	Imbracatura anticaduta con cintura di posizionamento incorporata, taglia unica regolabile, ancoraggio dorsale e sternale e due laterali, certificata EN 361 ed EN 358; costo di utilizzo mensile: peso 1100 g	cad*mesi	15.00	1.25	18.75
S8B	Cordino anticaduta in nylon con assorbitore di energia completo di due moschettoni, lunghezza 2 m, conforme alla norma EN 355; costo di utilizzo mensile <i>valutate n.5 imbracature composte ognuna da n.2 cordini di ancoraggio</i>	cad*mesi	30.00	1.84	55.20
	Prefabbricato monoblocco uso bagni/spogliatoi: Prefabbricato monoblocco per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; costo di utilizzo della soluzione per un mese:				
S9A	- soluzione composta da due vasi completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas), due piatti doccia (in cabine separate con finestrino a vasistas), un lavabo con rubinetterie e uno scaldabagno da 80 l per produzione di acqua calda, due finestre a vasistas e un portoncino di ingresso semivetrato, dimensioni 3600 x 2400 mm	mesi	3.00	156.20	468.60
S9CB	- trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione, compreso allacciamenti alle reti	cad	1.00	286.33	286.33
S	parziale COSTI SICUREZZA			€	25.599.88
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 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	560.07	12.00	6.720.84
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	560.07	21.27	11.912.69
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	2.47	123.55	304.94

N.	Descrizione voci	U.m.	quantità	Prezzo u. €	Totale €
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; inclusi gli oneri di smaltimento, le opere provvisorie, eventuali pratiche autorizzative presso gli enti preposti ed ogni costo relativo alle misure di igiene e di sicurezza del lavoro.	cad	2.00	1.250.00	2.500.00
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	9.90	10.32	102.17
A6	Sostituzione del vaso d'espansione con: Vaso d'espansione del tipo autopressurizzato omologato ISPEL per impianto di riscaldamento centralizzato compresa la rimozione del vecchio vaso e la sostituzione con il nuovo: - capacità vaso d'espansione 150 l	cad	2.00	487.28	974.56
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	290.37	13.53	3.928.75
A8	Struttura prefabbricata in legno massello , 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 piellate; 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	2.47	1.993.43	4.920.14
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 provvisorie necessarie e quant'altro non espressamente indicato per dare il lavoro perfettamente finito.	ml	123.31	47.50	5.857.23
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	8.40	1.097.09	9.213.36
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	560.07	33.94	19.008.78
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	1151.17	3.43	3.948.52
		kg	155.93	3.43	534.82
		kg	332.68	3.43	1.141.10
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	123.31	5.42	668.34

N.	Descrizione voci	U.m.	quantità	Prezzo u. €	Totale €
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	3.60	10.32	37.15
A13B	- Rimozione di cappelli per comignoli: in laterizio o cemento prefabbricato	cad	2.00	45.81	91.62
A13C	- Condotto 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	7.00	169.76	1.188.32
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	2.00	119.74	239.48
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	2.40	52.65	126.36
A14	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero plastomerica con rivestimento ardesia, flessibilità a freddo -5 °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	560.07	11.51	6.446.41
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	15.93	94.53	1.505.67
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 33: in rame da 6/10	ml	123.31	38.37	4.731.40
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	176.00	5.55	976.80
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	560.07	14.83	8.305.84
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	114.40	35.00	4.004.00
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	17.60	36.57	643.63
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	9.00	5.13	46.17
A21	Isolamenti termico in estradosso di sottotetti non praticabili, realizzato con: - lana di vetro trattata con resine termoindurenti, di conduttività termica lambda 0,043 W/mK, rivestita con carta kraft politenata: spessore 120 mm	mq	508.00	9.25	4.699.00

N.	Descrizione voci	U.m.	quantità	Prezzo u. €	Totale €
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	0.35	18.64	6.52
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 800 x 1000 mm: in pino, color noce	cad	1.00	248.16	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	3.00	7.12	21.36
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	1.00	2.500.00	2.500.00
A24A*	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. <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.</i>	cad	25.00	220.00	5.500.00
A25	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 1) passerella 2) parapetto	mc mc	0.69 0.07	1.097.09 1.097.09	754.25 78.00
A26	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 1) <i>manto copertura, voce A1</i> 2) <i>comignoli, voce A9</i>	q.li q.li	487.26 5.00	1.71 1.71	833.22 8.55
A27A	Ripristino di marciapiede esterno: - Demolizione di pavimento in conglomerato con leganti e inerti locali, battuto, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm	mq	30.00	13.26	397.80

N.	Descrizione voci	U.m.	quantità	Prezzo u. €	Totale €
A27B*	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 casserature necessarie, la fornitura dei materiali e quant'altro non espressamente indicato per dare il lavoro perfettamente finito.	mq	30.00	55.00	1.650.00
A	parziale INTERVENTO COPERTURA			€	116.775.95

RIEPILOGO					
S	parziale COSTI SICUREZZA			€	25.599.88
A	parziale INTERVENTO COPERTURA			€	116.775.95
TOT	TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI (S+A)			€	142.375.83

IL PROGETTISTA