



RESTAURO CONSERVATIVO DELLA COPERTURA DELL'EDIFICIO DI RADIOTERAPIA ALL'INTERNO DELL'OSPEDALE DI PADOVA

COMPUTO_METRICO_ESTIMATIVO

LIVELLO DI PROGETTO: DEFINITIVO_ESECUTIVO

CODICE: **CME**

SCALA:

EDIFICIO: RADIOTERAPIA

LIVELLO: DEF-ESEC

DIRETTORE GENERALE: Dott.ssa Patrizia Benini

RESPONSABILE PROCEDIMENTO: Ing. Emanuele Scarabel

RESPONSABILE DELLA STRUTTURA:

Dott. Ing. Emanuele Scarabel - U.O.S Servizi Tecnici Patrimoniali -
via Gattamelata, 64 - 35128 Padova - emanuele.scarabel@iov.veneto.it

PROGETTO RESTAURO
CONSERVATIVO :



Arch. Andrea Simionato - Via Beccaria, 2/2 Padova - T. +39 049 88008804 |
studiosimionato@libero.it - andrea.simionato@archiworldpec.it

PROGETTO STRUTTURALE:



Ing. Alessandro Turatto - TRE ESSE s.r.l. | Via San Marco, 14 - 30030 Vigonovo (VE)
T. +39 049 8705564 - a.turatto@3essesrl.com

REVISIONE n° 02

DATA: NOVEMBRE_2021

ELABORATI

VERIFICA: M.B.

Elaborati Tavola / Annotazioni


VALIDAZIONE: A.S.

APPROVAZIONE: Ing. Emanuele Scarabel


Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
A	COPERTURA					
A.1	DEMOLIZIONI					
A.1.1 A25089	Smontaggio del solo manto di copertura a tetto comprendente la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso:					
A.1.2 A25089.D	con coppi e canali in laterizio					
	m ²	855.000		9.66	8 259.30	
A.1.3 A25087	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					
	m ²	315.000		22.43	7 065.45	
A.1.4 A25092	Rimozione di cappelli per comignoli:					
A.1.5 A25092.A	in lamiera di acciaio o altro materiale metallico					
	cad	5.000		32.21	161.05	
A.1.6 A25092.B	in laterizio o cemento prefabbricato					
	cad	7.000		48.26	337.82	
A.1.7 A25093	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso					
	m	810.000		7.75	6 277.50	
A.1.8 A25135	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali:					
A.1.9 A25135.A	valutazione a peso, per ogni 100 kg					
a riportare Euro					22 101.12	


Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				22 101.	12
	cad	30.000		1.80	54.00	
A.1.10 A25135.B	valutazione a volume					
	m³	72.000		34.53	2 486.	16
A.1.11 A25130	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica					
	m³	53.000		48.99	2 596.	47
A.1.12 A25136	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto:					
A.1.13 A25136.A	rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)					
	Ton	83.000		18.00	1 494.	00
TOTALE DEMOLIZIONI				Euro	28 731.	75
A.2	 IMPERMEABILIZZAZIONI					
A.2.1 EPP.16.01	SISTEMAZIONE E FISSAGGIO DEL MANTO IMPERMEABILE ESISTENTE Realizzazione prima della posa del nuovo manto impermeabile, della guaina esistente comprensiva di: - eliminazione delle icrespature e bolle esistenti, previo taglio della stessa guaina per portare il tutto in in adeguato piano - tassellatura della guaina esistente con incidenza di 1/1,5 tasselli al metro quadrato, con fornitura di adeguata ferramenta con testa piatta e rondella di adeguato diametro, Sono compresi nell'onere ogni lavorazione necessaria inerente e conseguente anche se non descritta per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione della superficie di manto impermeabile esistente.					
	m²	1 415.000		8.15	11 532.	25
A.2.2 B25052	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastomerica autoadesiva, con finitura della faccia superiore in scaglie di ardesia, di flessibilità a freddo -25 °C, per applicazione come strato superiore in un manto a freddo senza fiamma, con sovrapposizione dei sormonti di 8 cm in senso longitudinale e di					
				<i>a riportare Euro</i>	40 264.	00

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				40 264.	00
	almeno 15 cm alle testate dei teli, armata con tessuto non tessuto di poliestere composito stabilizzato con fibra di vetro, massa areica 4 kg/m2					
	m²	1 415.000		21.52	30 450.	80
TOTALE IMPERMEABILIZZAZIONI				Euro	41 983.	05
A.3	 MANTO DI COPERTURA					
A.3.1 B35016	Pianellato in laterizio fatto a mano posto in opera con colla di calce su struttura lignea già predisposta:					
A.3.2 B35016.A	con recupero dell'esistente e rifosa del 50%					
	m²	315.000		32.44	10 218.	60
A.3.3 B35006	Piccola orditura, fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la muratura delle testate e la chiodatura alla struttura sottostante:					
A.3.4 B35006.A	in legname di abete					
	m³	2.500		1 249.93	3 124.	83
A.3.5 B35024	Manto di tetto realizzato con canale e coppo, disposto su piani predisposti, compreso murature accessorie di colmi, diagonali, filari saltuari e rasatura perimetrale:					
A.3.6 B35016.A	con recupero dell'esistente e rifosa del 50%					
	m²	1 170.000		32.44	37 954.	80
A.3.7 EPP.21.1	SOVRAPPREZZO ALL'ART. B35024.A "MANTO CON CANALE E COPPO" PER FISSAGGIO DEGLI STESSI CON GANCI IN ACCIAIO Sovrapprezzo all'art. B35024.A "Manto con coppo e canale" per fornitura e posa in opera di fissaggio dei coppi con appositi ganci in acciaio inox a doppio uncino forma ad "S", uno per ogni elemento in laterizio. Compreso qualsiasi altro onere ed accessorio anche se non descritto per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione in sviluppo di falda fino al filo esterno della copertura.					
	m²	1 170.000		10.35	12 109.	50
A.3.8	Griglia di ventilazione e di protezione contro la nidificazione e					
				<i>a riportare Euro</i>	134 122.	53

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				134 122.	53
B35075	l'inserimento di piccoli animali, in acciaio preverniciato spessore 15/10, con profilo sagomato, in opera mediante inchiodatura lungo la linea di gronda per coperture in:					
A.3.8 B35075.B	coppi, passo 230 mm					
	m	245.000		12.68	3 106.	60
A.3.10 E.23.40	USCITA PER LINEE VITA Formazione di uscita per manutenzione tetti manuale con apertura a vasistas di 45°, completa di raccordo. Passaggio libero 70x77 (LxH, cm), area apribile utile 0,54 mq. Realizzata in legno di pino massiccio stratificato, trattato con sostanze imputrescenti, impregnante e doppio strato di vernice a base d'acqua. Maniglione con barra in alluminio posizionata nella parte superiore del battente con funzione di ventilazione a finestra chiusa e filtro antipolvere. Maniglia inferiore in alluminio per apertura vasistas. Ribaltamento del battente a 180° con chiavistello di bloccaggio. Rivestita all'esterno in alluminio plastificato grigio (RAL 7043). Completa di vetrata isolante stratificata antivandalismo classe P2A -UNI EN 356:2002 con funzione di protezione dalla grandine, autopulente [(6mm(stratificato di sicurezza PVB- interno) + 15mm(Argon) + 4mm(temperato - esterno)]. Ufinestra=1,4 W(m²), Uvetro=1,1 W(m²), Utelaio=1,5 W(m²), Rw=35dB, g=0,56, tenuta aria=classe 3, trasmittanza luce tv=0,77, resistenza all'impatto = classe 3 - UNI EN 13049:2003. Marchiatura CE (EN 14351-1). Inclusa posa in opera a regola d'arte con foro predisposto.					
A.3.11 E.23.40.A	FORNITURA E POSA USCITA PER LINEA VITE PASSAGGIO LIBERO 70x77CM, AREA APRIBILE 0,54 MQ					
	cad	3.000		580.00	1 740.	00
A.3.12 A25135	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali:					
A.3.13 A25135.B	valutazione a volume					
	m³	33.000		34.53	1 139.	49
TOTALE MANTO DI COPERTURA				Euro	69 393.	82
A.4	 OPERE DA LATTONIERE					
A.4.1 E.29.02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALI DI GRONDA IN LAMINATO DI RAME					
				<i>a riportare Euro</i>	140 108.	62

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				140 108.	62
	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di rame dello spessore di 6/10 di mm con sezione semicircolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la cicogne di sostegno complete di tiranti di ritegno, i pezzi speciali di testa tipo standard, gli imbocchi troncoconici di tipo standard, le saldature a stagno dei giunti, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.					
A.4.2 E.29.02.04	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALI DI GRONDA IN LAMINATO DI RAME sviluppo 50 cm					
	m	225.000		64.03	14 406.	75
A.4.3 E.29.05	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI DI SCARICO IN LAMINATO DI RAME Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico realizzati in laminato di rame saldato dello spessore di 6/10 di mm e con sezione circolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le curve tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura ogni due metri, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.					
A.4.4 E.29.05.02	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in laminato di rame saldato diametro 100 mm					
	m	365.000		33.13	12 092.	45
A.4.5 B35111	Terminali per pluviali e colonne di scarico, per diametri fino a 100 mm e lunghezza 2,00 m, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, ecc.:					
A.4.6 B35111.A	in ghisa					
	cad	23.000		83.92	1 930.	16
A.4.7 E.21.18	MANTO GRECATO IN ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO Fornitura e posa in opera di manto di copertura in lamiera grecata					
<i>a riportare Euro</i>					168 537.	98

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				168 537.	98
	autoportante di acciaio zincato preverniciato nei colori e nell'aspetto a scelta della D.L., costituito da lastre dello spessore di 6/10 di mm unite per sovrapposizione laterale in corrispondenza della nervatura nel senso della pendenza della falda ed opportunamente ancorate alla sottostante struttura mediante ganci, viti autofilettanti, automaschianti o con altri sistemi appropriati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il materiale di fissaggio protetto contro la corrosione ed approvato dalla D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.					
A.4.8 E.21.18.02	MANTO GRECATO IN ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO copertura a due falde					
	m²	65.000		19.11	1 242.	15
A.4.9 E.21.21	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili.					
A.4.10 E.21.21.03	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 33 cm					
	m	62.000		16.90	1 047.	80
A.4.11 E.21.21.05	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 50 cm					
	m	80.000		25.73	2 058.	40
A.4.12 E.21.21.06	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 67 cm					
	m	62.000		31.19	1 933.	78
A.4.13	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO acciaio zincato					
<i>a riportare Euro</i>					174 820.	11




Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				174 820.	11
E.21.21.07	preverniciato spessore 6/10 di mm e sviluppo 100 cm					
	m	39.	445	50.46	1 990.	39
TOTALE OPERE DA LATTONIERE				Euro	36 701.	88
A.5	OPERE IN ECONOMIA					
A.5.1						
A.01.02	OPERAIO SPECIALIZZATO					
A.5.2						
A.01.02.A	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m.					
	ora	80.	000	38.71	3 096.	80
A.5.3						
A.01.03	OPERAIO QUALIFICATO					
A.5.4						
A.01.03.A	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.					
	ora	120.	000	35.91	4 309.	20
A.5.5						
A.01.04	OPERAIO COMUNE					
A.5.6						
A.01.04.A	OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m.					
	ora	160.	000	32.26	5 161.	60
TOTALE OPERE IN ECONOMIA				Euro	12 567.	60
TOTALE COPERTURA				Euro	189 378.	10


a riportare Euro

189 378. 10

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				189 378.	10
B	 FACCIAE					
B.1	 CORNICI					
B.1.1 A75005	Rifacimento di cornice a stucco sagomata di sottogronda o cornicione terminale in aggetto comprendente formazione di ossatura portante piena in muratura di mattoni con malta cementizia, predisposizione di modine secondo sagoma della Direzione Lavori, predisposizione della fascia marciamodine, applicazione di malta di calce additivata con resina acrilica per la realizzazione della cornice, riduzione del modine, applicazione di stucco romano con polvere di marmo, di travertino o altra pietra locale, finitura a regolo riflesso e pennello per ammorbidire le linee. Da calcolare a metro lineare sull'intera superficie interessata al fenomeno secondo lo sviluppo in altezza della generatrice della cornice:					
B.1.2 A75005.A	per uno sviluppo della generatrice fino a 30 cm					
	m	235.000		129.94	30 535.	90
TOTALE CORNICI				Euro	30 535.	90
B.2	 CONSOLIDAMENTI MURATURE					
B.2.1 A95054	Consolidamento strutturale di pareti in muratura lesionate mediante intervento con malta cementizia (400 kg per m3 di sabbia) con aggiunta di additivo antiritiro, comprendente le seguenti fasi ed ogni onere e magistero necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: scarnitura delle lesioni e rimozione di adiacenti elementi in distacco; pulitura e spolveratura interna ed esterna delle lesioni con getti di aria compressa e di acqua; sigillatura esterna delle lesioni e distacchi circostanti con malta cementizia additivata con antiritiro compresa la carpenteria di sbadacchiatura per il contenimento delle fuoriuscite della malta da iniettare; perforazioni con trapano elettrico a rotazione delle superfici interne ed esterne per inserimento dei tubi necessari alle iniezioni; iniezioni nei nuclei murari adiacenti alle lesioni e nelle fessurazioni medesime di malta additivata con antiritiro, a viscosità variabile, per ottenere la completa saturazione delle lesioni e delle zone adiacenti; garantendo la monoliticità delle strutture interessate					
	m²	200.000		98.04	19 608.	00
B.2.2 A95170	Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzione della muratura e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno da sostituire a ritiro avvenuto con elementi					
				<i>a riportare Euro</i>	239 522.	00



Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				239 522.	00
	murari allettati con malta abbastanza fluida, compresa la fornitura del materiale ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le seguenti tipologie di murature:					
B.2.3 A.05.170.A	mattoni pieni					
	m³	15.000		559.81	8 397.	15
TOTALE CONSOLIDAMENTI MURATURE				Euro	28 005.	15
B.3	 OPERE IN ECONOMIA					
B.3.1 A.01.02	OPERAIO SPECIALIZZATO					
B.3.2 A.01.02.A	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m.					
	ora	40.000		38.71	1 548.	40
B.3.3 A.01.03	OPERAIO QUALIFICATO					
B.3.4 A.01.03.A	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.					
	ora	60.000		35.91	2 154.	60
B.3.5 A.01.04	OPERAIO COMUNE					
B.3.6 A.01.04.A	OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m.					
	ora	80.000		32.26	2 580.	80
TOTALE OPERE IN ECONOMIA				Euro	6 283.	80
TOTALE FACCIATE				Euro	64 824.	85

a riportare Euro

254 202. 95

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				254 202.	95
C	 VERIFICA E CONSOLIDAMENTO TESTE CAPRIATE					
C.1	 TESTE CAPRIATE					
C.1.1 EPP.40.01	<p>ASSISTENZE OPERE EDILI PER VERIFICA DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DELLE TESTE CAPRIATE LIGNEE E DI EVENTUALE LORO RICOSTRUZIONE</p> <p>Assistenze opere edili per la verifica dello stato di conservazione delle teste delle capriate lignee e di eventuale loro ricostruzione consistenti in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - trasporti A/R scarico e carico delle attrezzature e materiali; - l'apertura delle porzioni di copertura, lievo coppi, guaina, tavelle etc. in corrispondenza di ogni testa trave; - ad avvenuta verifica se non presenta alcun ammaloramento, o a lavoro terminato di ricostruzione della testa della capriata, rifacimento delle stesse porzioni con posa tavelle, rappezzo di guaina e riposa coppi; - qual'ora si dovesse presentare la necessità di intervento di ricostruzione della testa della capriata, è compreso durante le fasi di intervento ogni sera di mettere in protezione con opere provvisorie il nodo da eventuali eventi atmosferici. <p>Valutazione per ogni testa capriata.</p>					
	cad	90.000		496.85	44 716.	50
C.1.2 P8.1.55	<p>RICOSTRUZIONE DI TESTE AMMALORATE ED ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO</p> <p>Ricostruzione in sito di elementi strutturali e di nodi puntoni-catena ammalorati di capriate in legno in corrispondenza delle zone di appoggio alle murature o ricostruzione di parti fatiscenti di strutture in legno, come teste di travi o nodi di capriate in corrispondenza degli appoggi o di qualsiasi parte di elementi strutturali ammalorati, con beton epossidico e barre in vetroresina o in acciaio inox AISI 316 (filettate o no a seconda dei casi), da eseguire in conformità alle seguenti lavorazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - asportazione del legno marcio con appositi utensili; - costruzione delle casseforme eventualmente a perdere, modellate in opera secondo le forme da rimodellare; - posizionamento in opera dell'armatura costituita da barre di vetroresina o acciaio; - getto del beton in apposite casseforme modellate in opera in base alle forme da ricostruire; - ancoraggio della parte di armatura prolungata nel legno sano con pasta di resina epossidica, previa sigillatura con stucco di locali fessure o lesioni e necessarie trapanature nel legno sano; - disarmo e pulizia del legno nelle zone di intervento a stagionatura avvenuta. <p>E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: la rimozione ed il ricollocamento in opera delle strutture secondarie e del manto e le opere murarie; sono compresi il sollevamento delle capriate o degli elementi strutturali. incluse le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno. Misurazione effettiva della parte ricostruita.</p>					
	m³	40.320		1 502.07	60 563.	46
				<i>a riportare Euro</i>	359 482.	91

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				359 482.	91
C.1.3 P8.1.57	<p>SOLIDARIZZAZIONE NODI DI CAPRIATE ED ELEMENTI PRIMARI IN LEGNO (PUNTONI, MONACI, PUNTONI-SAETTE, PUNTONI-TERZERE)</p> <p>Solidarizzazione dei nodi (puntoni-monaci, puntoni-saette, puntoni-catene) di capriate in legno con barre di vetroresina o barre filettate in acciaio inox posizionate attraverso i nodi mediante perforazioni realizzate con trapano e inghisate con pasta di resina epossidica. Sono compresi: la sigillatura delle fessure e lesioni locali con stucco epossidico; i fori per il passaggio delle barre; il collocamento e fissaggio delle barre nelle sedi predisposte; la pulizia del legno nelle zone di intervento a lavoro ultimato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le rimozioni e i ricollocamenti in opera delle sovrastrutture; i sollevamenti; le opere murarie. Per ogni nodo solidarizzato con n. 2 barre in VTR o ACCIAIO INOX AISI 316 del diametro di mm 20-24 e della lunghezza max di cm 60. Inclusive le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno.</p>					
	cad	135.000		237.82	32 105.	70
C.1.4 P8.1.58	<p>RESTAURO DI ELEMENTI DI CAPRIATE DA ESEGUIRE SUL POSTO</p> <p>Restauro di elementi di capriate eseguito sul posto mediante la rimozione parziale dei vari elementi componenti la capriata stessa, compreso il noleggio di paranchi, le opere murarie per liberarle dalle murature, nonché le varie opere provvisorie e di puntellatura che si rendessero necessarie, compreso altresì lo spianamento degli incastri, la ricomposizione della capriata dopo il suo completo restauro consistente nelle cuciture della fessure mediante iniezioni consolidanti all'interno delle fibre di resina epossidica fluida della classe delle aralditi, stuccatura con resina epossidica ecc. il montaggio, le graffature, chiodature, trattamento antitarlo con impregnante ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, comprese le piastre di collegamento tra gli elementi e la ferramenta necessaria per la solidarizzazione. Il tutto eseguito secondo le istruzioni impartite dalla D.L. e per luci non superiori a m. 10. Misurazione: volume reale del legname restaurato. Inclusive le impalcature interne di servizio., escluso il ponteggio esterno</p>					
	m³	9.500		1 269.03	12 055.	79
C.1.5 EPP.30.01	<p>PROFILI E PIATTI METALLICI PER CERCHIATURE IN Acciaio S275 JR</p> <p>Profili e piatti metallici in acciaio S275 JR per cerchiature e simili, di qualsiasi profilatura e sezione incluso pezzi speciali, foratura, tagli a misura e sfridi, saldature, trattamenti protettivi e verniciature. Si intende inoltre compresa la viteria per il collegamento con i tavolati lignei ed i pannelli multistrato di falda come da progetto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>					
	Kg	1 320.000		7.18	9 477.	60
C.1.6 EPP.30.02	<p>PROFILI E PIATTI METALLICI PER RINFORZO TRAVI LIGNEE IN Acciaio S275 JR</p> <p>Profili e piatti metallici in acciaio S275 JR per il rinforzo di travi lignee, di qualsiasi profilatura e sezione incluso pezzi speciali, foratura, tagli a misura e sfridi, saldature, viteria, resine strutturali, trattamenti protettivi</p>					
<i>a riportare Euro</i>					413 122.	00

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				413 122.	00
	e verniciature ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
	Kg	465.000		13.88	6 454.	20
TOTALE TESTE CAPRIATE				Euro	165 373.	25
C.2	OPERE IN ECONOMIA					
C.2.1.02	OPERAIO SPECIALIZZATO					
C.2.2.02.A	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m.					
	ora	40.000		38.71	1 548.	40
C.2.3.03	OPERAIO QUALIFICATO					
C.2.4.03.A	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m.					
	ora	60.000		35.91	2 154.	60
C.2.5.04	OPERAIO COMUNE					
C.2.6.04.A	OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m.					
	ora	80.000		32.26	2 580.	80
TOTALE OPERE IN ECONOMIA				Euro	6 283.	80
TOTALE VERIFICA E CONSOLIDAMENTO TESTE CAPRIATE				Euro	171 657.	05

a riportare Euro

425 860. 00

Computo Metrico Estimativo

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.		PREZZO UN.	IMPORTO	
				Euro	Euro	
	<i>riporto Euro</i>				425 860.	00
D	 OPERE DA GIARDINIERE					
D.1	 POTATURA					
D.1.1 EPP.50.01	OPERE DI MANUTENZIONE MIRATA DI ALBERATURE DI PREGIO Opere di manutenzione mirata delle essenze vegetazionali di impianto storico, attraverso il taglio e sistemazione dell'apparato della magnolia sul lato sud per evitare il riempimento di fogliame dei canali di gronda con criticità nello smaltimento delle acque piovane nonché il risanamento conservativo tramite interventi di potatura e dendrochirurgia. L'intervento è previsto con uso di piattaforma ed eventualmente da attuarsi con il sistema tree climbing da parte di personale specializzato dotato di certificazione di legge, imbragature speciali e ogni altro onere conseguente. Incluso l'abbassamento dei rami oggetto di taglio selettivo, il trasferimento a discarica del materiale di risulta, a recinzione dell'area di lavoro, il piano di comunicazione circa la chiusura di vie di comunicazione/vie d'esodo, i movieri a terra.					
	cad	1.000		4 000.00	4 000.	00
TOTALE POTATURA				Euro	4 000.	00
TOTALE OPERE DA GIARDINIERE				Euro	4 000.	00
TOTALE COMPUTO METRICO				Euro	429 860.	00

Padova, novembre 2021

*Computo Metrico Estimativo***INDICE DEI RAGGRUPPAMENTI**

DESCRIZIONE		N. PAGINA
A	COPERTURA	1
A.1	DEMOLIZIONI	1
A.2	IMPERMEABILIZZAZIONI	2
A.3	MANTO DI COPERTURA	3
A.4	OPERE DA LATTONIERE	4
A.5	OPERE IN ECONOMIA	7
B	FACCIAE	8
B.1	CORNICI	8
B.2	CONSOLIDAMENTI MURATURE	8
B.3	OPERE IN ECONOMIA	9
C	VERIFICA E CONSOLIDAMENTO TESTE CAPRIATE	10
C.1	TESTE CAPRIATE	10
C.2	OPERE IN ECONOMIA	12
D	OPERE DA GIARDINIERE	13
D.1	POTATURA	13

Computo Metrico Estimativo

QUADRO ECONOMICO					
CODICE	DESCRIZIONE		IMPORTO (Euro)	INC. LAV. %	INC. TOT. %
LAVORI A MISURA					
A	COPERTURA				
A. 1	- DEMOLIZIONI	Euro	28 731.75	7.099	6.68
A. 2	- IMPERMEABILIZZAZIONI	Euro	41 983.05	10.373	9.77
A. 3	- MANTO DI COPERTURA	Euro	69 393.82	17.146	16.14
A. 4	- OPERE DA LATTONIERE	Euro	36 701.88	9.068	8.54
	<i>TOTALE COPERTURA</i>	<i>Euro</i>	<i>176 810.50</i>	<i>43.686</i>	<i>41.13</i>
B	FACCIAE				
B. 1	- CORNICI	Euro	30 535.90	7.545	7.10
B. 2	- CONSOLIDAMENTI MURATURE	Euro	28 005.15	6.920	6.51
	<i>TOTALE FACCIAE</i>	<i>Euro</i>	<i>58 541.05</i>	<i>14.465</i>	<i>13.62</i>
C	VERIFICA E CONSOLIDAMENTO TESTE CAPRIATE				
C. 1	- TESTE CAPRIATE	Euro	165 373.25	40.861	38.47
	<i>TOTALE VERIFICA E CONSOLIDAMENTO TESTE CAPRIATE</i>	<i>Euro</i>	<i>165 373.25</i>	<i>40.861</i>	<i>38.47</i>
D	OPERE DA GIARDINIERE				
D. 1	- POTATURA	Euro	4 000.00	0.988	0.93
	<i>TOTALE OPERE DA GIARDINIERE</i>	<i>Euro</i>	<i>4 000.00</i>	<i>0.988</i>	<i>0.93</i>
TOTALE DEI LAVORI A MISURA		Euro	404 724.80	100.000	94.15
LAVORI IN ECONOMIA					
A	COPERTURA				
A. 5	- OPERE IN ECONOMIA	Euro	12 567.60	50.000	2.92
	<i>TOTALE COPERTURA</i>	<i>Euro</i>	<i>12 567.60</i>	<i>50.000</i>	<i>2.92</i>
B	FACCIAE				
B. 3	- OPERE IN ECONOMIA	Euro	6 283.80	25.000	1.46
	<i>TOTALE FACCIAE</i>	<i>Euro</i>	<i>6 283.80</i>	<i>25.000</i>	<i>1.46</i>
C	VERIFICA E CONSOLIDAMENTO TESTE CAPRIATE				
C. 2	- OPERE IN ECONOMIA	Euro	6 283.80	25.000	1.46
	<i>TOTALE VERIFICA E CONSOLIDAMENTO TESTE CAPRIATE</i>	<i>Euro</i>	<i>6 283.80</i>	<i>25.000</i>	<i>1.46</i>
TOTALE DEI LAVORI IN ECONOMIA		Euro	25 135.20	100.000	5.85
TOTALE DEL COMPUTO METRICO		Euro	429 860.00		
TOTALE A BASE D'ASTA SOGGETTO A RIB./AUM.		Euro	429 860.00		