

MANUTENZIONE STRAORDINARIA PALAZZO "VENEZZE" SEDE DEL CONSERVATORIO DI MUSICA DI ROVIGO



COMMITTENTE:

Conservatorio Statale
di musica "Francesco Venezze"



PROPRIETA':

Comune di Rovigo



Comune di Rovigo

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

prof. **GIUSEPPE FAGNOCCHI**
DIRETTORE CONSERVATORIO "VENEZZE"
Corso del Popolo, 241 ROVIGO

PROGETTO DEFINITIVO

AD_A 4

Computo metrico

PROGETTISTI

PROGETTISTI: **n_ STUDIO DI ARCHITETTURA NAVARRINI E ASSOCIATI**

via Gorizia, 67 Rovigo T - F +39.042525683 | www.navarriniarchitetti.it

Arch. ROBERTO NAVARRINI - Arch. ELENA LAVEZZO



CONSULENTI:

Ing. Elena Zambello (Rilievo fotogrammetrico)
Ing. Luca Turrini - valutazione statica

ottobre 2018

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	N.	Codice	Descrizione Dei Lavori	U.M.	Quantità	Prezzo	Prezzo
3							
4	IMPIANTO CANTIERE						
5	A.01		Allestimento cantiere, pulizia dell'area, posa recinzioni cantiere, cartelli segnalatori, cartello almeno 2x2 mt con indicazioni di legge (progettisti, DL ecc...), sistemazione bagno chimico.				
6				a c.	1,00		€ 2.000,00
7	PONTEGGIO						
8	A.02		Ponteggio di servizio omologato secondo norme ISPSEL, compreso onere per il calcolo del ponteggio(PIMUS). Esso deve essere corredato di ponte di servizio, piani pieni, parapetti e tavole fermapiedi, scalette di accesso alle zone di lavoro, segnalazioni diurne e notturne compreso montaggio e smontaggio. Compreso di stuoie o teli protettivi di adeguata resistenza, mantovana parasassi e idonea messa a terra dell'insieme metallico, tutto secondo le prescrizioni di legge, attualmente previste. Compresi eventuali prolunghe del ponteggio per effettuare manutenzione dei terminali canne fumarie. Compresa mantovana di m. 40 sul lato sud. Compresi oneri per impianti di sollevamento e allacciamento elettrico. Il ponteggio sarà montato prima su un blocco e poi sull'altro per non intralciare le normali attività del Palazzo. Sono comprese le protezioni delle pavimentazioni stradali, con quanto necessario per non arrecare danno alle stesse, in particolare su Corso del Popolo e su via Cavour. Sono compresi i ripristini delle aree erbose e asfaltate qualora danneggiate.				
9			Ponteggio	mq	1.697,00	15,11	€ 25.641,67
10			Impianto antintrusione (nolo)	mese	12,00	250,00	€ 3.000,00
11	INTERVENTI SU TETTO COPERTURA CONTRO-SOFFITTI						
12	A.03		Rimozione manto in coppi, compresi pulizia del sottomanto, accantonamento dei coppi in buono stato di conservazione, eliminazione elementi ammalorati, compresi oneri e trasporto alle pubbliche discariche	mq	770,00	22,00	€ 16.940,00
13	A.04		Fornitura e posa in opera di coppi vecchi in laterizio di recupero con sostituzione dal 21% al 40% dei coppi	mq	308,00	53,40	€ 16.447,20
14	A.05		Fornitura e posa ganci fermacoppo in rame	mq	770,00	11,00	€ 8.470,00
15	A.06		Fornitura e posa in opera di membrana bituminosa per coperture sp.4 mm ardesiata	mq	770,00	12,46	€ 9.594,20

	A	B	C	D	E	F	G
2	N.	Codice	Descrizione Dei Lavori	U.M.	Quantità	Prezzo	Prezzo
16		A.07	Fornitura e posa in opera di travatura massiccia spigolata e impregnati per orditura principale-sezione 35x35cm. Compresa demolizione elementi esistenti, il calo a terra, cernita e accatastamento del legno recuperabile. Compreso trasporto e oneri per lo smaltimento.	mc	24,00	1.121,38	€ 26.913,12
17		A.08	Rimozione di morali e tavelle per sostituzione travi. Compreso il calo a terra, cernita e accatastamento del materiale recuperabile. Compreso trasporto e oneri per lo smaltimento.	mq	80,00	10,85	€ 868,00
18		A.09	Posa e rimontaggio di morali e tavelle. Compresa movimentazione del materiale.	h	30,00	32,29	€ 968,70
19		A.10	Fornitura e posa in opera di nuovi morali/arcarecci in legno sezioni 10x10cm	m	800,00	7,21	€ 5.768,00
20		A.11	Trattamento antiparassitario e consolidante su strutture lignee (Prezz. Venezia_edifici storici)	mq	770,00	27,34	€ 21.051,80
21		A.12	Smontaggio dei quadrotti fono-assorbenti esistenti delle aule, compresi oneri e trasporto alle pubbliche discariche	mq	390,00	14,07	€ 5.487,30
22		A.13	Rimozione lana di vetro, sopra tutti controsoffitti escluso il salone compresi oneri e trasporto alle pubbliche discariche	mq	535,00	14,07	€ 7.527,45
23		A.14	Ponteggio e trabattello- montaggio e smontaggio-per intervento dalla singola aula-totale aule nr.11- analisi prezzo 4500€ ponteggio e 88 ore manodopera a 32,29€/h	a.c.	1,00	7.341,00	€ 7.341,00
24		A.15	Lana di roccia imbustata spessore 14+14 su tutta la superficie del controsoffitto	mq	535,00	64,20	€ 34.347,00
25		A.16	Fornitura e posa controsoffitto in cartongesso rivestito fonoassorbente su corridoi, bagni vano scala, locali di servizio	mq	320,00	43,28	€ 13.849,60
26		A.17	Realizzazione box acustici all'interno delle aule con pareti in pannelli legno, isolamenti acustici e porta insonorizzata. Come da disegno. Le aule occupano 214 mq del piano secondo mezzanino.	nr	11,00	10.000,00	€ 110.000,00
27		A.18	Verifica dell'intonaco in calce e sabbia o cemento su elementi presenti in copertura (comignoli, abbaini, vani impianti). Fornitura e posa di intonaco per ripristino superfici	mq	15,00	16,33	€ 244,95
28		A.19	Onere per ponteggio aggiuntivo in copertura per pulizia dei due pinnacoli	mq	120,00	15,11	€ 1.813,20
29		A.20	Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate: con acqua	mq.	25,00	60,60	€ 1.515,00

	A	B	C	D	E	F	G
2	N.	Codice	Descrizione Dei Lavori	U.M.	Quantità	Prezzo	Prezzo
30			TOTALE- TETTO COPERTURA SOFFITTI				€ 316.215,04
31							
32			INTERVENTI SULLE FACCIATE				
33			Interventi sugli intonaci				
34		A.21	Fessura infiltrante su intonaco: Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco mediante iniezioni di adesivi riempitivi e puntellatura provvisoria, inclusi gli oneri relativi alla velinatura di parti in pericolo di caduta, alla preparazione del prodotto, alla stuccatura delle crepe anche di piccola entità, successiva rimozione della velinatura ed eliminazione dell'eccesso di prodotto dalle superfici, con malta idraulica o malta pozzolanica (Prezz. Venezia_edifici storici)	mq	5,00	240,35	€ 1.201,75
35		A.22	Fessura non infiltrante su marmorino: Stuccatura di fessurazioni, fratturazioni e cadute degli strati d'intonaco, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colorazione e granulometria, l'applicazione di due o più strati d'intonaco, successiva pulitura e revisione cromatica dei bordi, nei casi di stuccature su 15% di mq (Prezz. Venezia_edifici storici)	mq	157,00	49,02	€ 7.696,14
36		A.23	Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici; compresi oneri e trasporto alle pubbliche discariche. Compresa demolizione delle riprese in intonaco di cemento sulla zoccolatura in pietra	mq	192,00	15,00	€ 2.880,00

	A	B	C	D	E	F	G
2	N.	Codice	Descrizione Dei Lavori	U.M.	Quantità	Prezzo	Prezzo
37		A.24	Fornitura e posa di malta preconfezionata a grana grossa per rinzafo, naturale, ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità, costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5, calce idraulica HL 5, pozzolana naturale micronizzata e inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico di granulometria 0 ÷ 2,5 mm, in sacchi da 25 kg; Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	192,00	16,35	€ 3.139,20
38		A.25	Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate: con acqua	mq	1.045,00	60,60	€ 63.327,00
39		A.26	Fornitura e posa di Intonaco rasante (velo) per la finitura a grana fine traspirante, di intonaci ecocompatibili, costituito da malta ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità, conforme alla norma UNI EN 459-1, costituita da pura calce idraulica naturale NHL3.5 e inerti in fino di marmo di Verona, granulometria 0,1 ÷ 1,4 mm, in sacchi da 25 kg. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	1.237,00	16,33	€ 20.200,21
40		A.27	Revisione cromatica per eliminare gli squilibri eccessivi creatisi nel tono generale del paramento murario e delle integrazioni, da eseguirsi mediante velature con acqua di calce pigmentata; operazione da valutare al mq sui mq diffusamente interessati dal fenomeno. (ipotizzato 15% superficie) prezzario dei BBCC voce CAP02OC-025062	mq	185,00	55,86	€ 10.334,10
41		Interventi sugli elementi lapidei					

	A	B	C	D	E	F	G
2	N.	Codice	Descrizione Dei Lavori	U.M.	Quantità	Prezzo	Prezzo
42		A.28	Ristabilimento della coesione mediante impregnazione per mezzo di pennelli, siringhe, pipette, a seguito o durante le fasi della pulitura; inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eccessi del prodotto consolidante, su superfici mediamente e/o molto lavorate situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, con silicato di etile, mediante applicazione fino a rifiuto	mq	3,00	158,10	€ 474,30
43		A.29	Stuccatura con malta nei casi di fessurazioni, fratturazioni, mancanze profonde massimo 3 cm; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti: strato di profondità con malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento (per uno strato di livellamento) (Prezz. Venezia_edifici storici)	mq	18,00	55,80	€ 1.004,40
44		A.30	Individuate le cause del degrado si procede a ristabilimento strutturale delle adesioni nei fenomeni di scagliatura ed esfoliazione da eseguirsi mediante creazione di piccoli ponti in resina epossidica e successiva saturazione del distacco mediante infiltrazione di malta idraulica, oppure mediante infiltrazione di resina epossidica fino a saturazione del distacco; da valutare a singolo intervento su tutti i tipi di opere in pietra; rimozione degli eccessi di prodotto. Si ipotizza su un 20% delle cornici, dei decori delle fasce, soglie, davanzali, delle colonnine e di ogni altro materiale lapideo.	mq	36,00	158,10	€ 5.691,60
45		A.31	Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi, alterati mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o carbonato di ammonio; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli: depositi con scarsa coerenza e aderenza alle superfici mediante un ciclo di applicazione. Rimozione di depositi coerenti di notevole spessore quali croste nere o strati carbonatati con mezzi meccanici manuali e/o con strumentazioni di precisione; inclusi gli oneri relativi alla eventuale protezione provvisoria di oggetti confinanti: su superfici piane: con bisturi. Trattamento sul 30% di: cornici, decori, fasce, colonnine, dentelli e altri	mq	36,00	100,80	€ 3.628,80

	A	B	C	D	E	F	G
2	N.	Codice	Descrizione Dei Lavori	U.M.	Quantità	Prezzo	Prezzo
46		A.32	Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio,guano etc.) con acqua, spruzzatori, pennelli, spazzole, spugne; inclusi gli oneri relativi alla canalizzazione delle acque di scarico e alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di pietra. Trattamento sul 30% di: cornici, decori, fasce, colonnine, dentelli e altri elementi lapidei.	mq	120,00	60,60	€ 7.272,00
47		A.33	Disinfestazione mediante applicazione di biocida e rimozione manuale della vegetazione superiore; esclusi gli oneri relativi al fissaggio delle superfici circostanti in pericolo di caduta, su tutti i tipi di opere in pietra situate in ambienti esterni. Trattamento su 50% di: cornici, decori, fasce, colonnine, dentelli e altri elementi lapidei	mq	180,00	72,00	€ 12.960,00
48		A.34	Trattamento preventivo contro la crescita di vegetazione superiore mediante applicazione di biocida a pennello (Prezz. Venezia_edifici storici)	mq	180,00	23,27	€ 4.188,60
49		A.35	Creazione pendenze: stesura copertina in malta su elementi orizzontali e sporti in pietra	mq	6,00	17,00	€ 102,00
50			Interventi sugli elementi metallici				
51		A.36	Preparazione di infissi e opere in ferro comprendente: sgrassaggio con solvente. Preparazione di infissi e opere in ferro comprendente: carteggiatura e pulitura con impiego di spazzola metallica peso 20 kg/mq; Fondo antiruggine a finitura opaca, bianca, applicato a pennello su manufatti, da conteggiare a metro lineare: fino a 15 cm di diametro (Prezz. Venezia_edifici storici)	mq	80,00	96,52	€ 7.721,60
52		A.37	Verniciatura con smalto sintetico satinato, su manufatti in ferro, da conteggiare a metro lineare, applicato a pennello in due mani a coprire: fino a 10 cm diametro	mq	80,00	20,00	€ 1.600,00
53		A.38	Lievo grondaie e pluviali, raccolta, conservazione, rimontaggio	h.	32,00	32,29	€ 1.033,28
54		A.39	Fornitura e posa di terminale in ghisa su strada l.2m	nr	1,00	110,00	€ 110,00
55			Interventi sugli elementi lignei				
56		A.40	Smontaggio oscuri in legno e trasporto, eliminazione della vernice e esistente mediante carteggiatura, trattamento protettivo a olio o vernice all'acqua. (prezzo analogo pavim. Legno prezz. Regionale Veneto)	mq	360,00	13,50	€ 4.860,00
57		A.41	Manodopera (compreso trasporto, smontaggio/montaggio dei 78 oscuri)	h.	160,00	32,29	€ 5.166,40
58			Interventi sugli elementi in cotto				

	A	B	C	D	E	F	G
2	N.	Codice	Descrizione Dei Lavori	U.M.	Quantità	Prezzo	Prezzo
59		A.42	Controllo elementi in cotto sottocornice eventuale rifacimento sostituzione di dentelli ammalorati 15% lunghezza complessiva	m	15,00	223,20	€ 3.348,00
60		A.43	Rimozione di depositi coerenti di notevole spessore quali croste nere o strati carbonatati con mezzi meccanici manuali; inclusi gli oneri relativi alla eventuale protezione provvisoria di oggetti confinanti: su superfici piane: con bisturi.	mq	60,00	50,00	€ 3.000,00
61		A.44	Intonaco con malta di cocchiopesto	mq	60,00	17,50	€ 1.050,00
62			Dissuasori elettrici per colombi selvatici				
63		A.45	Eliminazione delle reti e dei dissuasori meccanici per colombi selvatici, compresi oneri e trasporto alle pubbliche discariche	ml	464,00	2,00	€ 928,00
64		A.46	Posa in opera di dissuasori elettrici in prossimità delle grondaie. I dissuasori elettrici saranno composti da: alimentatore; centralina di comando con pannello di controllo; cavo di collegamento ad alto isolamento (FICED antifiamma CEI 20.22 – 20.37); tondini in acciaio inox AISI 316 (diam. 2 o 3 mm, collegati con saldatura); staffe di sostegno in policarbonato lunghezza 4 cm; cavetto in rame stagnato, per polo negativo (diam. 1 mm), con alimentazione in entrata 220 Volts corrente alternata - uscita 45 Volts in corrente continua - centralina - entrata 45 Volts c.c. 5 Watts – uscita < 8000 Volts c.c.< 3 mA (L'operatività dell'impianto dovrà sempre essere inferiore a 3 mA e il funzionamento della centralina non dovrà creare campi magnetici).	ml	464,00	15,00	€ 6.960,00
65		A.47	Bonifica della facciata da impianti. La lavorazione si intende comprensiva delle opere di rimozione, collegamento provvisorio, incasso sotto traccia (ove possibile) ed ogni altra lavorazione necessaria per riportare alla stato di decoro necessario la facciata. I cavi elettrici e telefonici e ogni altro tipo di cavo, compresi quelli per la ricezione televisiva, esposti a vista sui prospetti dell'edificio, devono essere inseriti sotto traccia e resi del tutto invisibili all'esterno, compatibilmente con le norme vigenti.	m	1.237,00	2,00	€ 2.474,00
66		A.47	Fornitura e posa di citofoni/videocitofoni, apparecchi illuminanti esterni compreso adeguamento dell'impianto elettrico	ac	1,00	6.500	€ 6.500,00
67		TOTALE- SULLE FACCIATE					€ 188.851,38
68							
69		Interventi antisismici					

	A	B	C	D	E	F	G
2	N.	Codice	Descrizione Dei Lavori	U.M.	Quantità	Prezzo	Prezzo
70		A.48	<u>Intervento con piatto in sommità:</u> Preparazione del piano di posa con rete in fibra di vetro tra due strati di malta di calce tipo geocalce; inghisaggio di barre in acciaio zincato D. 14 classe 8.8 ogni 60 cm di lunghezza 30/50cm alternate, in fori D.24 sigillati con malta di calce idraulica tipo geocalce fluido; cordolatura dei muri con piatto 200x8 S 275 preforato fissato con barre zincate a caldo e saldato.	m	340,00	235,20	€ 79.968,00
71		A.49	<u>Intervento con tiranti:</u> Tirante in acciaio S275 con zincatura a caldo D.30	m	57,26	84	€ 4.809,84
72			; piastre di estremità S275 con zincatura a caldo 400x400x25	nr	16,00	471,00	€ 7.536,00
73		A.50	<u>Tessuto in fibra di carbonio sulle tavelle in laterizio:</u> posa tessuto in fibra di carbonio tipo betontex unidirezionale da 320 g/mq largh.20cm t=0,17mm fk 3500N/mmq, E=240000n/mmq e preparazione del sottofondo	m	130,00	304,60	€ 39.598,00
74		A.51	Consolidamento volta in incannucciato sopra il Salone	mq	131,20	100,00	€ 13.120,00
75		TOTALE- INTERVENTI ANTISISMICI					€ 145.031,84
76							
77		TOTALE OPERE					€ 650.098,26