



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica  
Conservatorio di Musica "Luca Marenzio" - Brescia

| AUDITORIUM CONSERVATORIO DARFO BOARIO TERME |   |         |          |
|---|---|---------|----------|
| VOCI DI CAPITOLATO                          |   |         |          |
|   | DESCRIZIONE   | U.M.    | Quantità |
| 1.  | Opere edili di completamento  |         |          |
| 1. 1  | <b>Tamponamento finestra absidale con partizione ad alto isolamento acustico</b>  |         |          |
|   | <p>Tamponamento di foro finestra affacciato verso la piccola chiesa retrostante l'auditorium oggetto della fornitura tramite partizione verticale (parete o semiparete) che consenta un elevato isolamento acustico tra i due ambienti, nell'ordine dei 50 dB. La parete sarà composta come segue: struttura in profilati di lamiera zincata sp. 8/10 mm sez. 50x40 mm, compresi profili metallici tipo "vertebra" da applicare sulle parti angolari curve del foro finestra; tamponamento con pannello tipo "LaDura Plus BA13", lastra di gesso rivestito ad alte prestazioni di spessore 12,5 mm, a bordi assottigliati, composta da un cuore densificato e rinforzato con fibre di legno naturale e fibre di vetro accoppiata a lastra ad elevate prestazioni acustiche tipo I-PhonoGips, costituita dall'accoppiaggio di speciale lastra pesante acustica con membrana polimerica visco-elastica antivibrante ad alta densità Nek-Sound, spessore complessivo 14,3mm, peso 15,7 kg /m2, indice di isolamento calcolato del solo pannello Rw 28 dB; struttura intermedia in profilati di lamiera zincata sp. 8/10 mm sez. 50x40 mm, compresi profili metallici tipo "vertebra" da applicare sulle parti angolari curve del foro finestra; inserimento nell'intercapedine lana minerale densità 130 kg/mc in pannello sp.50 mm; tamponamento frontale ancora con doppio pannello tipo "LaDura Plus BA13". Dovrà essere posta particolare attenzione relativamente alla stuccatura dei pannelli in gesso rivestito e all'interposizione tra la partizione e la muratura di nastro polietilenico di modo da non inficiare l'isolamento acustico raggiunto. Finitura superficiale colore bianco con tinta semi lavabile. Il foro finestra ha dimensioni mt. 1,80x1,80 circa. Il tamponamento sarà costruito in posizione arretrata e non complanare alla muratura esistente, di modo da conservare traccia e memoria del foro finestra stesso.</p> | a corpo | 1,00     |
| 1. 2  | <b>Completamento del rivestimento parete in pannelli in legnomagnesite</b>  |         |          |
|   | <p>Completamento del rivestimento parete dell'Auditorium nell'area prima occupata dall'organo, ora rimosso. Il rivestimento esistente è composto da pannelli ERACLIT-TRAVERTINO (-M) MICRO, termofonoisolante e fonoassorbente in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, con superficie a vista prefinita con impasto magnesiaco a piccole cavità acustiche spessore mm 35, dimensioni mm 600x2400. I pannelli saranno fissati a retrostruttura metallica tipo Omega da 50 mm. Si dovrà, per quanto possibile, seguire la disposizione dei pannelli esistenti, con cui andranno integrati. Finitura frontale con tinteggiatura a scelta della D.L. Per mq 23 lordi circa.</p>   | a corpo | 1,00     |

|      |   |  |     |       |
|------|---|--|-----|-------|
| 2.   | Palcoscenico  |  |     |       |
| 2. 1 | <b>Pedana palcoscenico 1185x1185 mm standard</b>  |  |     |       |
|      | <p>Vengono previsti elementi modulari di pavimentazione da mm 1185x1185 con altezza mm 185 dal piano pavimento esistente. Le pedane sono realizzate interamente in legno con la seguente stratigrafia: strato superiore di pavimentazione in compensato in Okoumè sp. mm 12 ad incollaggio fenolico o melamminico, costruito esclusivamente con legno di Okoumè, adatto ad impieghi in ambienti esterni (EN 314Classe 3 – UNI 6478/69 Tipo M 100), a marcatura CE per impiego strutturale in ambiente esterno permanente in edilizia secondo la norma EN 13896. Finitura superficiale con vernici specifiche per pavimentazioni a base acqua esente da sostanze tossiche e a basso impatto ambientale. Al di sotto sarà previsto pannellatura portante in multistrato di pino o abete sp. mm 25 ad incollaggio fenolico. Inferiormente, il perimetro della padana sarà realizzato con travetti in abete a 3 strati sez. mm 60x100 opportunamente verniciati con vernici a base acqua. I montanti angolari della pedana saranno con travetti in abete a 3 strati sez. mm 60x60 e base in pannello tipo "Carply" sp. mm 21, compensato in Betulla con superfici rivestite con speciale resina termoindurente fenolica resistente al fuoco e bordi protetti da vernice non igroscopica, atta ad impedire l'assorbimento dell'acqua nella zona critica. La pedana dovrà sostenere un carico massimo distribuito di 500 kg/mq e un carico puntuale di circa 200 kg/mq.</p>   |  | no. | 10,00 |
| 2. 2 | <b>Pedana palcoscenico 1185x1185 mm con predisposizione montaggio 1 pannello verticale</b>  |  |     |       |
|      | <p>Vengono previsti elementi modulari di pavimentazione da mm 1185x1185 con altezza mm 185 dal piano pavimento esistente. Le pedane sono realizzate interamente in legno con la seguente stratigrafia: strato superiore di pavimentazione in compensato in Okoumè sp. mm 12 ad incollaggio fenolico o melamminico, costruito esclusivamente con legno di Okoumè, adatto ad impieghi in ambienti esterni (EN 314Classe 3 – UNI 6478/69 Tipo M 100), a marcatura CE per impiego strutturale in ambiente esterno permanente in edilizia secondo la norma EN 13896. Finitura superficiale con vernici specifiche per pavimentazioni a base acqua esente da sostanze tossiche e a basso impatto ambientale. Al di sotto sarà previsto pannellatura portante in multistrato di pino o abete sp. mm 25 ad incollaggio fenolico. Inferiormente, il perimetro della padana sarà realizzato con travetti in abete a 3 strati sez. mm 60x100 opportunamente verniciati con vernici a base acqua. I montanti angolari della pedana saranno con travetti in abete a 3 strati sez. mm 60x60 e base in pannello tipo "Carply" sp. mm 21, compensato in Betulla con superfici rivestite con speciale resina termoindurente fenolica resistente al fuoco e bordi protetti da vernice non igroscopica, atta ad impedire l'assorbimento dell'acqua nella zona critica. La pedana prevede nello strato di pavimentazione e strutturale in legno un incavo per l'eventuale alloggiamento di un pannello verticale fonoriflettente. Viene prevista altresì lamiera a misura per il fissaggio meccanico dello stesso. L'incavo in caso di inutilizzo potrà essere coperto da fascia mobile di pavimentazione tale da ripristinare la continuità della pavimentazione, conservando tuttavia una minima fessurazione atta a facilitare la circolazione dell'aria calda proveniente dal pavimento riscaldato. La pedana dovrà sostenere un carico massimo distribuito di 500 kg/mq e un carico puntuale di circa 200 kg/mq.</p> |  | nr. | 16,00 |
| 2. 3 | <b>Pedana palcoscenico 1185x1185 mm con predisposizione montaggio 2 pannelli verticali (angolo)</b>   |  |     |       |

|      |  |   |     |      |
|------|--|---|-----|------|
|      |  | Pedana palcoscenico 1185x1185 mm con predisposizione montaggio 2 pannelli verticali posizionati ad angolo. Le caratteristiche costruttive e di materiali sono le medesime di cui al punto 2.3, con la presenza di due incavi predisposti per accogliere due pannelli verticali  | nr. | 4,00 |
| 2. 4 |  | <b>Pannello verticale fonoriflettente 1155x2300 H mm standard</b>   |     |      |
|      |  | Pannello con telaio portante in legno, superficie frontale liscia curvata. Il guscio in legno sarà ottenuto tramite curvatura di pannello in compensato in Okoumè sp. mm 10 ad incollaggio fenolico curvato su centinatura in multistrato di pino sp. 20 mm ad incollaggio fenolico. I montanti strutturali laterali saranno in travetti di abete a tre strati opportunamente sagomato. I pannelli prevederanno un sistema di alloggiamento ad incastro sulle pedane di pavimentazione palco ottenuto tramite innesti tubolari in profilo acciaio Fe360 sez. mm 40x40x2 su corrispondenti alloggiamenti del pavimento stesso. I tubolari saranno resi solidali alle struttura lignea del pannello tramite centine e staffature in lamiera di acciaio 30/10 opportunamente sagomata e resa solidale con fissaggi meccanici e collanti strutturali. Tutte le superfici lignee saranno trattate con verniciatura di finitura a base acqua. Le parti metalliche saranno verniciate a polveri epossidiche.   | nr. | 9,00 |
| 2. 5 |  | <b>Pannello verticale fonoriflettente 1005x2300 H mm ridotto per angolo</b>   |     |      |
|      |  | Pannello analogo al precedente ma con lunghezza impianta minore del 2.4, tale da permettere il suo montaggio teso a creare una pannellatura "ad angolo". Dettagli costruttivi e di finitura analoghi al punto 2.4.  | nr. | 2,00 |
| 2. 6 |  | <b>Pannello verticale 1155x2300 H mm con tenda</b>  |     |      |
|      |  | Pannello con telaio portante in legno costituito da montanti strutturali laterali ed architrave in travetti di abete a tre strati mm 100x100. Sistema di alloggiamento ad incastro sulle pedane di pavimentazione palco tramite innesti tubolari in profilo acciaio Fe360 sez. mm 40x40x2 su corrispondenti alloggiamenti del pavimento stesso. I tubolari saranno resi solidali alle struttura lignea del pannello tramite staffature in lamiera di acciaio 30/10 opportunamente sagomata e resa solidale con fissaggi meccanici e collanti strutturali. Il pannello avrà la funzione di accesso al palco dalle aree e camminamenti di retropalco, sarà quindi provvisto di tenda oscurante in due pezzi con sormonto centrale, confezionata con velluto 100% modacrilico omologato in classe 1 di reazione al fuoco, peso ca. 450 g/ml, drappeggiato con la ricchezza del 50%, compreso binario superiore di scorrimento, mantovana frontale h. cm. 15 in velluto teso per finitura superiore tenda. Compresi no. 2 bracciali laterali in velluto completi di anelli e ganci in ottone per la raccolta delle tende in apertura. | nr. | 1,00 |
| 2. 7 |  | <b>Sistema per controventamenti telescopici dei pannelli</b>  |     |      |

|  |   |         |      |
|--|---|---------|------|
|  | <p>Fornitura e posa di bracci telescopici da posizionare sulle pareti di fondo e laterali da utilizzare come controventamento di sicurezza dei pannelli verticali fonoriflettenti. Il sistema prevede un piegato a "C" in acciaio Fe360 sp. Mm 3 da posizionare a parete tramite fissaggio meccanico sulla parete di fondo e le laterali (vedi TAV. 05). Il piegato a "C" servirà da alloggiamento a braccio in profilo acciaio Fe360 mm 40x40x2 incernierato allo stesso. Il braccio sarà completato da ulteriore profilo telescopico mm 30x30, scorrevole all'interno del braccio più grande. Il braccio sarà quindi lungo mm 1100 in posizione di riposo (contenuto dal piegato a "C") e potrà estendersi fino alla misura necessaria ad agganciarsi alla parte superiore del pannello verticale tramite bullone passante la centinatura superiore. Queste per i pannelli distanti un modulo di pavimentazione dalla parete dell'auditorium. Per i pannelli laterali, distanti due moduli di pavimento dalla parete dell'auditorium sarà previsto innesto jolly in tubolare 40x40x2. Sarà previsto bloccaggio meccanico del braccio telescopico nella posizione di esercizio. Previsti n. 11 bracci telescopici ed apposito alloggiamento a "C". Tutte le parti metalliche saranno verniciate a polveri epossidiche.</p> | a corpo | 1,00 |
|--|---|---------|------|

|      |   |     |      |
|------|---|-----|------|
| 3.   | <b>Luci di scena</b>  |     |      |
| 3. 1 | <b>Luci sceniche LED</b>  |     |      |
|      | <p>Fornitura di faro per illuminazione scenica tipo mod. ETC ColorSource PAR costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• corpo illuminante provvisto di 8 lampade RGB-L con miscelatore a colori per il lavaggio luce</li> <li>• Classificazione IP20 per uso interno</li> <li>• Connessioni Power-in e DMX-in / thru per una facile configurazione</li> <li>• Semplice interfaccia a sette segmenti, a tre pulsanti con facile accesso a 12 preset personalizzabili e cinque sequenze</li> <li>• Alloggiamento robusto, pressofuso e interamente in metallo</li> <li>• Fessure di facile accesso per obiettivi secondari e standard 7,5 "</li> <li>• Staffa di sospensione brandeggiabile con accessorio di fissaggio per Truss in alluminio inclusa</li> <li>• Ingresso di alimentazione universale da 100 V CA a 240 V CA 50/60 Hz</li> <li>• PowerCon in e attraverso i collegamenti</li> <li>• Fino a nove apparecchi (15A max) possono essere collegati tramite connettore "Power Thru"</li> <li>• Durata LED 20.000 ore (20.000 ore con un'intensità del 70%)</li> <li>• 40 emettitori LED Luxeon® Z (cinque per ottica)</li> <li>• Array di colori RGB-L esclusivo</li> <li>• Angolo del campo primario di 24,9 ° e angolo del fascio di 14,5 °</li> <li>• Disponibile con DMX512 in e attraverso tramite XLR a cinque pin o connettori RJ45</li> <li>• L'apparecchio è progettato per funzionamento continuo fino a 104 ° F (40° C) e richiede un flusso d'aria libero intorno all'alloggiamento dell'apparecchio</li> </ul> | no. | 6,00 |
| 3. 2 | <b>Consolle per controllo luci</b>  |     |      |
|      | <p>Consolle per controllo luci sceniche tipo ETC COLOURSOURCE 20, piattaforma di controllo e settaggio del parco luci fornito, utilizzabile anche da operatori non specializzati. La console sarà in grado di rilevare tutti i dispositivi "intelligenti" collegati ed eseguire un patch automatico. Le fixture si possono poi trascinare in virtuale su una piantina personalizzabile, visualizzata anche direttamente su uno schermo multi-touch da 7" incorporato. La console include quattro fader con funzione configurabile, cinque tasti configurabili più un tasto "Home". Include una singola cue list per un massimo di 999 cue, 10 pagine di 20 playback (memorie statiche o sequenze), una funzione per la riproduzione filtrata o temporalizzata dei playback e una esauriente libreria per il controllo dei motorizzati. Offre diverse modalità per i tasti: flash, solo, solo change e 'go'. La console include anche un sistema di assistenza all'utente e video tutorial che ne spiegano le funzioni. Per la programmazione, dispone di 40 color chip programmabili e un color picker, controlli dei parametri su touchscreen, selezione automatica dei dispositivi al movimento dei fader, una ruota virtuale per livello/velocità, effetti a bordo di intensità, colore, shape e parametri e 27 gruppi per la selezione rapida. La ColorSource20 consente il controllo di 40 canali/fixture multiparametro con 20 fader per canali o playback. Dispone di una porta USB, un'uscita DMX/RDM e 2 GB di memoria per gli showfile.</p> | nr. | 1,00 |
| 3. 3 | <b>Americana luci fissa</b>   |     |      |

|      |  |     |      |
|------|--|-----|------|
|      | <p>Americana fissa atta al supporto di apparecchi di illuminazione scenica costituita da truss in lega di alluminio a 3 tubi di acciaio del diametro di 50 mm. e 2.6 mm. di spessore, completa di staffature di testa realizzate ad hoc e registrabili per il fissaggio dell'americana stessa sulle murature laterali del palco, a quota di circa mt 6,50 di altezza dal piano pavimento (al di sopra della fascia di rivestimento delle pareti). L'americana sarà di lunghezza mt. 10 circa.</p> <p>L'americana è completa di canaletta porta cavi con relative prese di luce scenica (N. 04 per americana). L'americana sarà fornita nel colore alluminio naturale.</p>  | nr. | 2,00 |
| 3. 4 | <b>Quadro elettrico e distribuzione luci di scena</b>  |     |      |
|      | <p>Realizzazione di No 2 linea di distribuzione e alimentazione per luce scenica tra le americane in alluminio al quadro fisso di alimentazione, costituita da: posa di cavo FG16 3x4mmq con intestata presa CEE 2P+T 16A inserito in canalina in plastica a vista da posizionare a parete. La posizione del quadro sarà decisa dalla D.L. e comunque nell'area posteriore del palco per maggiore sicurezza e comodità d'uso. Il quadro elettrico sarà composto da box in carpenteria con porta predisposto per attacco a muro e da 1 interruttore magnetotermico differenziale da 16 A e 2 interruttori magnetotermici da 10A completo di morsettiera e pressacavi. Saranno approntate anche no 2 linee di segnale DMX da l'americana fissa alla consolle di controllo luci prevista.</p> | nr. | 1,00 |