



COMUNE DI SAN DONACI
PROVINCIA DI BRINDISI



**Intervento di riqualificazione dell' immobile destinato a "Laboratorio
Urbano Giovanile" di via Grassi**

PO Puglia 2014/2020 Asse IX-Azione 9.14

PROGETTO DEFINITIVO



Nome Elaborato

Relazione Arredi e Forniture

Num. Elaborato

08

Committente :

Comune di San Donaci

Data

Maggio 2016

Sindaco :

Sig. Domenico Fina

Progettista : **Ufficio Tecnico Comunale**

ing. Arcangelo ARNESANO

RELAZIONE ILLUSTRATIVA FORNITURE ED ARREDI**1 FORNITURE E ARREDI****1.1 Interventi per il miglioramento delle prestazioni acustiche dell'edificio.**

Con il presente progetto di completamento si prevedono interventi finalizzati al miglioramento delle prestazioni acustiche dell'edificio ed in particolare all'insonorizzazione della sala musica e della regia. Al fine di insonorizzare la sala musicale e regia si propone la fornitura e posa in opera di: n.2 porte acustiche; Pannelli fonoassorbenti della tipologia descritta nei seguenti paragrafi specifici per le diverse frequenze sonore e tonalità.

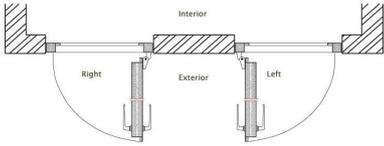
1.1.1 Fornitura e posa in opera di porta acustica

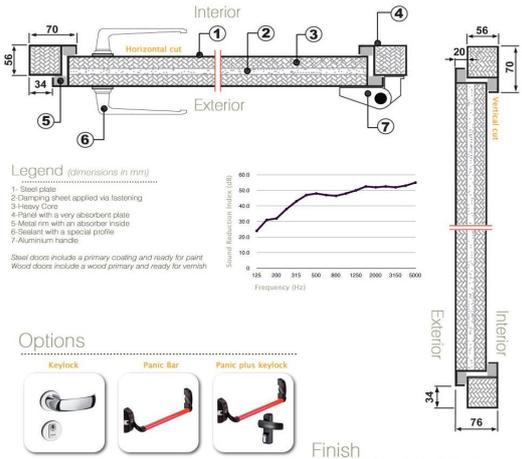
Con il presente progetto si provvederà ad installare due "porte acustiche" con oblò per interni in grado di garantire un abbattimento del suono per 46 db e di una porta acustica per esterni per la sala musica, quest'ultima dotata di maniglione di sicurezza antipanico. Di seguito si riporta una scheda descrittiva sintetica ed :

Acoustic Doors 43 series $R_w = 46$ dB



Single Door Examples Double Door Example

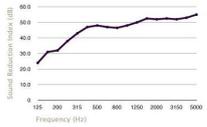




Legend (dimensions in mm)

1. Steel plate
2. Damping sheet applied via fastening
3. Heavy Core
4. Panel with a very absorbent plate
5. Metal rim with an absorbent inside
6. Sealant with a special profile
7. Aluminium handle

Steel doors include a primary coating and ready for paint
Wood doors include a wood primary and ready for varnish



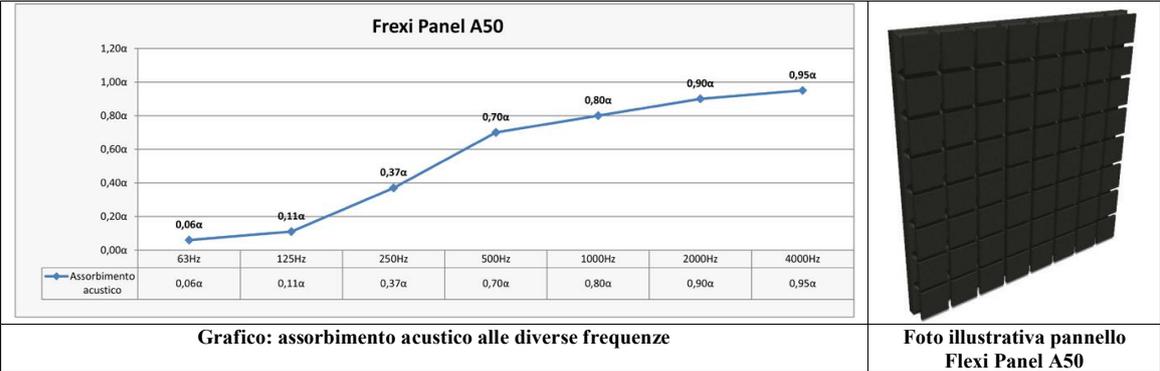
Options: Keylock, Panic Bar, Panic plus keylock

Finish

PORTE ACUSTICHE tipo Acoustic Doors 43 series della Vicoustic spa

1.1.2 Pannelli acustici per pareti e solai

Al fine di garantire un potere fonoisolante pari a 75db sul lato della muratura interno della sala musica e della sala regia verranno installati Pannelli fonoassorbenti del tipo Flexi A50 abbinati ad incastro con Pannelli Duo Cherry e pannelli acustici del tipo Cinema Round della entrambi della ditta Vicoustic industrial. I suddetti pannelli sono particolarmente utilizzati per il trattamento acustico di locali professionali come studi di registrazione e broadcasting. La loro capacità di assorbimento è estremamente efficiente nel trattamento delle prime riflessioni sulle frequenze medie ed alte grazie alla combinazione scientifica di: materiale, superficie di assorbimento e profondità delle cavità. Il pannello Flexi A50 inoltre offre una caratteristica unica: installandolo in sequenza la linea di giunzione viene nascosta e si ha la possibilità di inserire cavi di servizio consentendo il loro mascheramento nelle cavità. Caratteristiche: Materiale - Schiuma acustica; Colore - Grigio antracite; Dimensioni - cm 60 x 60 x 5; Confezione: 12 pannelli; Infiammabilità - M1; ISO 3795; FMVSS302; Pannello 60x 60 spessore 5 cm. Caratteristiche tecniche:



Il suddetto pannello Flexi A50 viene proposto combinato con il Pannello Duo Cherry. Tale pannello permette di regolare l'acustica del locale in funzione della performance voluta in modo da avere la migliore risposta in qualsiasi situazione. Vari Panel Duo Cherry è un pannello semi-diffusore in legno con delle particolari fresate che si applica ad incastro in pochi secondi al pannello fonoassorbente Flexi Panel A50.

Modalità di installazione:



Per ogni angolo del vano sala musica verrà installata una colonna di "trappole per bassi" del tipo Super Bass 90. Inoltre il solaio del vano sala musica e web radio verranno installati i suddetti pannelli ed in più il pannello diffusore Super Fusor Spyke 2 ad altissima efficienza dal design eccezionale realizzato in EPS (Expanded Polystyrene) di alta qualità. Applicato al soffitto per trattare le medie e le alte frequenze, il Super Fusor Spyke 2 redistribuisce il suono attraverso la stanza creando un ambiente di ascolto più uniforme.

Il pannello Cinema Round viene applicato per consentire un controllo della riflessione del suono e del riverbero, massimizzando le performance acustiche dello spazio ricreativo.

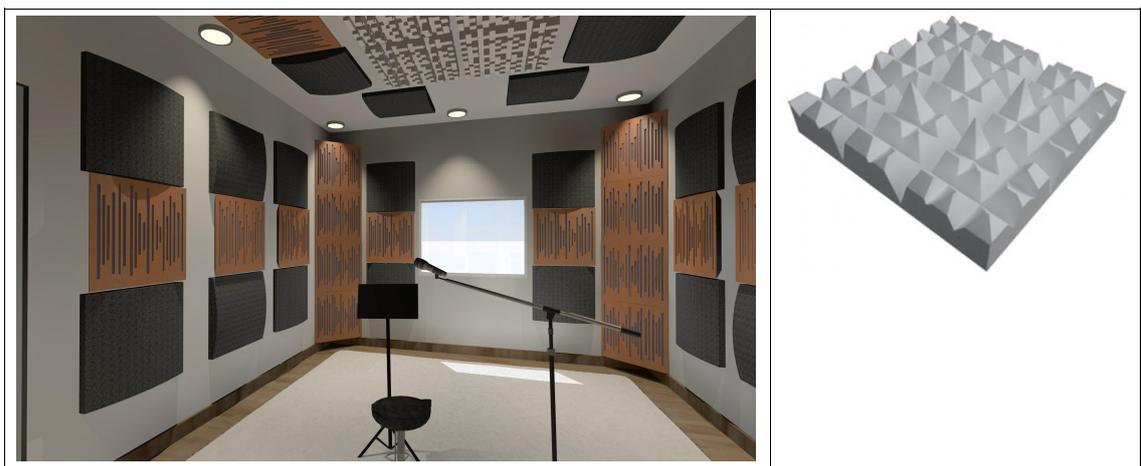


fig. 1 : Esempio installazione a solo scopo illustrativo

Pannello diffusore Super Fusor
Spyke 2

1.2 Impianti ausiliari (audio video, WiFi, etc.) ed attrezzature informatiche.

Con il presente progetto si prevede la fornitura ed installazione dei seguenti elementi:

1.2.1 Impianto audio per sala musica/ regia

Con la presente proposta migliorativa di provvederà alla fornitura e posa in opera di n. 2 impianti audio composto ognuno dai seguenti componenti:

- n. 1 Mixer Yamaha MG166C;
- n. 2 Casse Montarbo Wide 153;
- n. 2 Microfoni shure SM 58.

Mixer Yamaha MG166C

Il Mixer Yamaha MG166C è caratterizzato da:

- un processore multi-effetto digitale che offre una gamma di programmi reverb, delay, modulation e distortion utilizzabili per rifinire e definire il suono;
- n. 16 canali stereo dotati di XLR sono in grado di accettare input microfono mono sia attraverso le prese XLR sia attraverso il jack cuffie. I rimanenti canali stereo offrono jack phone e jack pin per garantire la compatibilità con una vasta gamma di sorgenti. I canali input mono sono dotati inoltre i prese I/O che consentono di collegare dispositivi di processazione del segnali esterni ai canali, secondo le proprie necessità. Input 2TR separati sono disponibili per l'output proveniente da lettori CD o sorgenti stereo similari;
- compressore canali;
- Pre-amplificazione microfoni ad alte prestazioni con alimentazione Phantom regolabile
- Equalizzatore canale a 3 bande dotato di filtri passa-alto

Casse Montarbo Wide 153

WIDE153 è un sistema biampificato full-range a 2 vie ideato per consentire la massima versatilità d'uso. La programmabilità del sistema di controllo basato sul DSP Montarbo e le dimensioni molto contenute lo rendono infatti un sistema estremamente flessibile e utilizzabile in ambito professionale e semi-professionale in ogni tipo di ambiente. WIDE 153 è equipaggiato di amplificatori in classe D controllati dal processore DSP Montarbo (56 bit, 180 MHz, con convertitori a 24 bit) con funzioni di filtraggio, equalizzazione, ritardo, limitazione e diagnostica. Questo DSP utilizza un metodo avanzato di controllo dell'energia erogata dall'amplificatore e della temperatura dello stesso, tenendo conto anche della temperatura esterna. Sono disponibili 5 pre-set, di cui uno personalizzabile dall'utente e memorizzabile sul DSP, che consentono di adattare il timbro del diffusore al proprio gusto personale. Il DSP fornisce inoltre un'uscita di segnale per il pilotaggio di un subwoofer esterno sia esso equipaggiato di filtri interni oppure ne sia privo. La personalizzazione dei preset avviene mediante l'esclusivo software proprietario Montarbo RAConLS, fornito unitamente all'interfaccia USB LD2.4 (dispositivo opzionale). Il controllo remoto consente: la personalizzazione e memorizzazione di un preset sul DSP e in numero illimitato su PC; l'equalizzazione con 10 filtri parametrici; la regolazione del ritardo e del livello di uscita della singola cassa; la verifica del livello del segnale e dello stato termico dei finali di potenza; la selezione del tipo di subwoofer utilizzato.

Microfoni shure SM 58.

Il modello SM58 della Shure è un microfono dinamico unidirezionale (cardioide) per applicazioni vocali realizzato per l'utilizzo in studi di registrazione ed impianti di amplificazione professionali. Un filtro sferico incorporato molto efficace riduce al minimo il rumore del vento e l'effetto pop. Il diagramma polare a cardioide isola la sorgente sonora principale e simultaneamente riduce al minimo il rumore di fondo indesiderato. Il microfono SM58 presenta una risposta vocale ottimizzata per fornire un suono la cui qualità costituisce uno standard mondiale. La robustezza della fabbricazione, il comprovato sistema di supporto antivibrazione e la griglia in acciaio inossidabile ne garantiscono la costanza delle prestazioni, anche quando lo si maneggia senza delicatezza. Sia all'aperto che in interni, per canto od o parlato; l' SM58 è il microfono scelto dai professionisti in tutto il mondo.

1.2.2 Impianto videoproiezione

- N. 1 Schermo per la videoproiezione della misura 180x180 cm;
- N. 1 Videoproiettore.

Videoproiettore

Samsung SP-P410MX o analogo contrasto di 1000:1; luminosità di 170 ANSI Lumens e risoluzione nativa di 800 x 600 pixel per immagini vivide e nitide.

Grazie alla tecnologia LED del videoproiettore SPP410MX o analogo, la lampada beneficia di una durata di vita superiore a 30 000 ore. Con funzioni multimediali avanzate, tutti i contenuti audio e video sono restituiti con una resa superiore.

Schermo per videoproiettore

Si prevede la fornitura di uno schermo del tipo Sharp L77APRSCML95 o analogo, avvolgibile a molla da 95", che garantisce un guadagno luce 1,2; Tela bianca retro nero; possibilità di bloccare lo schermo ad altezza variabile ogni 10 cm; Misure 180x180.

1.2.3 Attrezzature informatiche (hardware)

- N. 4 PC desktop modello **ACER Predator G3610** comprensivi di Monitor, tastiera, mouse:

Intel Core i5-3450 (3.10GHz, 6MB L3) HD 1TB - RAM 8GB - Scheda audio 5.1 WiFi 802.11 b/g/n - Microsoft Windows 7 Home Premium Scheda video NVIDIA GeForce GT 530 2GB dedicata		Monitor LCD con Retroilluminazione LED 21.5" - Formato 16:9 Risoluzione: 1920x1080- Contrasto 5.000.000:1 Luminosità 250 cd/mq - Tempo di risposta 5 ms Connessione VGA	
PC desktop modello Predator G3610 ditta ACER		Monitor modello E2240S della ditta LG	

1.2.4 Arredo Urbano

Con il presente progetto si prevede la fornitura di n. 2 panchine con struttura di sostegno in acciaio e listoni di pino trattato in autoclave sottovuoto con bordi arrotondati e viti a vista, lunghezza cm 180, predisposta per l'ancoraggio, compreso il posizionamento, nonché adeguato fissaggio su pavimentazione o su terreno, esclusa l'opera di basamento. - con schienale, senza braccioli, altezza cm 78.

San Donaci, maggio 2016

Il Progettista