

Anno Accademico 2016 / 17

Laboratorio di autocostruzione di sistemi di diffusione e ripresa non lineari



**Microfoni e speaker come strumenti preparati
Docente: Simone Pappalardo**

**Conservatorio "Vivaldi" di Alessandria
15 e 16 maggio dalle ore 9.30 alle ore 17.00**

Nel corso del '900 la nascita e lo sviluppo di nuove tecnologie per la registrazione e la diffusione del suono ha radicalmente modificato il nostro modo di comporre e di pensare la musica. Rifacendosi alle tecniche costruttive delle origini e alle formule proprie di queste tecnologie è possibile - usando attrezzature povere e materiali di scarto - creare sistemi di diffusione o di registrazione del suono che non abbiano la pretesa dell'alta fedeltà ma che anzi permettano di trarre vantaggio dalle specifiche imprecisioni, per generare oggetti sonori utili alla composizione.

Allo stesso modo è possibile modificare diffusori e microfoni, recuperati da tecnologie obsolete e di scarto, in modo da poter scolpire i suoni ripresi e/o riprodotti al fine di una esplorazione personale e creativa del timbro.

Alcuni ascolti guidati di composizioni storiche completeranno gli incontri di carattere laboratoriale.

Per informazioni sul corso: Prof. Simone Pappalardo simpapp@yahoo.it

Per le iscrizioni: Segreteria Didattica 0131.051500 segreteria.didattica@conservatoriovivaldi.it

Il laboratorio è gratuito ma è necessaria l'iscrizione per organizzazione logistica (massimo 20 iscritti). Modulo: sul sito www.conservatoriovivaldi.it - sezione "Corsi e Attività", pagina "Corsi liberi e Offerta Formativa" - o presso la Segreteria Didattica.

Scadenza iscrizioni: Mercoledì 10 maggio 2017

Attività che verranno proposte durante il laboratorio

(il programma può variare in base al materiale disponibile e alle esigenze della classe) :

Breve presentazione di alcune tecniche, teorie e formule costruttive di microfoni e speaker

Autocostruzione microfoni di bassa fedeltà, filtranti

- .microfono per campi elettromagnetici (semplici e bilanciati)
- .microfono a contatto (semplice, bilanciato e con circuito di adattamento di impedenza a fet)
- .microfono dinamico microfono a nastro

Preparazione e modifica di microfoni disassemblati da tecnologie obsolete

- .circuiti per microfoni ad electrect
- .circuiti di adattamento di impedenza
- .microfoni e materiali filtranti
- .modifiche fisiche a capsule e circuiti

Catene acustiche senza corrente elettrica

- .le tecnologie di amplificazione e di diffusione precedenti all'invenzione della valvola
- .guide d'onda (costruzione di tubi risonanti a membrana)
- .trombe acustiche e grammofono

Autocostruzioni diffusori non lineari

- .esplorazione delle diverse risposte in frequenza per i diversi materiali costruttivi
- .reverberi a molla e sistemi di diffusione ricchi di distorsioni

Preparazione e modifica di diffusori estratti da tecnologie obsolete

- .creazione di reverberi a molla e speaker per la generazione di distorsioni di vario genere.

Alcuni ascolti proposti (l'elenco verrà completato durante il laboratorio):

- .The kinks- you really got me ;
- .K. Stockhausen Mikrophonie I;
- .David Tudor Rainforest IV;
- .Rocket 88 Ike Turner/Jackie Brenston;
- .Steve Reich Pendulum Music.

Per la partecipazione al laboratorio non è necessario alcun prerequisito o alcun materiale specifico ma chi ne abbia può portare uno o più dei seguenti materiali: piccoli oggetti tecnologici obsoleti o di scarto (indipendentemente dalla loro funzione di origine) da disassemblare, un saldatore a stagno con un po' di stagno, set di cacciaviti, pinze e forbici; colla a caldo; carta stagnola; magneti; relais; lampadine a basso consumo esaurite; bobine di vario tipo (avvolgimenti di filo di rame come trasformatori o altro), alimentatori rotti; oggetti muniti di piccoli e medi altoparlanti da disassemblare o anche direttamente piccoli o medi altoparlanti anche con woofer rotto; oggetti elettronici da disassemblare che emettono un qualunque tipo di suono.