

# MASTER DI INTERAZIONE AUDIO-VIDEO

## AUDIO-VIDEO INTERACTION FOR LIVE PERFORMANCE

### DESTINATARI

Produttori musicali, produttori video, tecnici audio e video, musicisti, artisti visivi, registi, coreografi. Professionisti del settore audio/video non formati sugli aspetti tecnici inerenti l'interazione audio video in tempo reale, ex-allievi dei corsi tecnologici della Scuola APM che desiderano integrare la loro formazione, appassionati e semi-professionisti che vogliono approfondire le possibilità e le tecniche della generazione visiva in tempo reale in relazione alla musica.

Ogni classe sarà composta da un numero massimo di 12 allievi.

### SEDE DEL CORSO

Scuola APM di Saluzzo - Via dell'Annunziata 1b - 12037 Saluzzo (CN) Italia

### PERIODO

Settembre 2021.

### FINALITÀ E OBIETTIVI

L'obiettivo principale consiste nell'acquisire le conoscenze fondamentali per costruire un flusso di lavoro finalizzato alla produzione di opere video "audio-reactive".

Attraverso lo studio di Ableton Live e MaxMsp-Jitter e delle varie fasi operative (comprese pre e post-produzione) vengono forniti gli strumenti, teorici e pratici, per realizzare materiale artistico in cui la relazione tra gli eventi sonori e la materia visiva sia parte strutturale dell'opera.

A partire dalla "visualizzazione del suono" nella sua forma "primaria" (la forma d'onda) e tramite la sovrapposizione di più layer sonori si estende il processo creativo al fine di realizzare interazioni audio-video complesse che siano diversificate in relazione a singoli eventi sonori e a variazioni dinamiche.

L'ultima fase del corso consiste nel mettere a fuoco le possibilità di manipolazione in tempo reale sia del segnale sonoro che di quello visivo, e i protocolli di comunicazione fra i software utilizzati, creando così una interazione audio-video in tempo reale.

Visualizza degli esempi:

<https://vimeo.com/260414063>

<https://vimeo.com/190265197>

<https://vimeo.com/274699936>

### STRUTTURA DEL CORSO

32 ore di cui 8 di formazione teorica e 24 di applicazioni pratiche.

Articolazione giornaliera: 8 ore, da martedì a venerdì, orari 9:00 - 13:00 e 14:30 - 18:30.

## **SOFTWARE UTILIZZATI**

Suono → Ableton Live / Max for Live

Video → Max7 / Jitter

Il corso verrà realizzato all'interno dell'aula multimediale e per ogni iscritto verrà messa a disposizione una postazione informatica di ultima generazione su piattaforma OSX per MAC.

## **PROGRAMMA PER MACRO-ARGOMENTI**

La teoria relativa al segnale sonoro e agli elementi fisici che vengono utilizzati per la visualizzazione del suono vengono trattati da un punto di vista teorico/pratico utilizzando da subito lo strumento di gestione/manipolazione/elaborazione/creazione del suono → Ableton Live/Max for Live.

### **Ableton Live**

1. Cenni di base sull'interfaccia di Ableton Live
  - a. cenni sul mixer
  - b. session/arrangement
2. clip AUDIO/MIDI
3. effetti AUDIO/MIDI
4. Strumenti midi
5. Strumenti esterni
6. Cenni di Max fo Live

### **La natura del suono**

1. cos'è il suono (aspetti fisici e psicofisici)
2. suoni semplici e suoni complessi
3. Lo spettro sonoro
4. forme d'onda di base e loro spettro
5. forme d'onda complesse

### **Max7**

1. Introduzione agli aspetti base dell'interfaccia di Max7
2. Gestione dei segnali audio in ingresso
3. Analisi del suono
4. Trasformazione del segnale audio in matrice
5. Generazione di forme d'onda con matrici
6. Generazione di forme d'onda OpenGL
7. Alterazioni visive e composizioni complesse delle forme d'onda
8. Post-produzione dell'immagine
9. Gestione dell'output video live o via Syphon

### **Tecniche di interazione**

1. Interazione su spettro sonoro
2. Interazione su dinamica
3. Interazione su singolo evento

## **METODOLOGIA DIDATTICA**

A partire dai concetti di base legati al suono si mettono immediatamente in pratica le nozioni teoriche relative al segnale sonoro e al software di generazione/gestione del suono con le tecniche di programmazione visiva proprie di jitter. Il docente crea un percorso parallelo che permette di mettere in relazione sin da subito audio e video, creando a seconda delle necessità gruppi di lavoro separati per specifiche necessità didattiche e/o sperimentazioni.

## **DOCENTI DI RIFERIMENTO**

Riccardo Giovinetto (OZMOTIC – [www.ozmotic.it](http://www.ozmotic.it))

## **AULE/STRUMENTI**

### **Regia A**

Regia Digitale in Surround 5.1 con sistema di produzione Pro Tools HD2 Accel, superficie di controllo Digidesign ICON D-Command e banco Audient ASP-8024, preamplificatori e compressori valvolari.

### **Aula Informatica**

15 postazioni Apple iMac di ultima generazione con installazioni individuali di Logic Pro X, Pro Tools, Max, Ableton Live.

## **ISCRIZIONE E COSTI**

Domanda d'iscrizione inviata via mail (compilando l'apposito "form" scaricabile dal link presente sulla pagina web del corso o richiedendolo alla segreteria della Scuola).

La composizione della classe avverrà secondo l'ordine prioritario di arrivo delle domande sino ad esaurimento dei posti disponibili.

Quattrocento Euro (€ 400,00) da versare ad avvenuta conferma dell'attivazione del corso.

## **OSPITALITÀ**

La Scuola offre agli iscritti al corso la possibilità di alloggiare gratuitamente nella foresteria situata all'interno della struttura.

## **NOTE**

L'avvio del corso in oggetto è subordinato al raggiungimento del numero di allievi previsti.

Nel caso si rendessero necessari aggiornamenti al presente documento, la nuova versione sarà tempestivamente pubblicata sul sito internet [www.scuolaapm.it](http://www.scuolaapm.it)

## **INFO**

Scuola APM di Saluzzo - Ente di formazione

Via dell'Annunziata 1b - 12037 Saluzzo (CN) - Tel: 0175.47031

e-mail: [apm.tecnologica@scuolaapm.it](mailto:apm.tecnologica@scuolaapm.it)

sito internet: [www.scuolaapm.it](http://www.scuolaapm.it)

**Responsabile del corso:** Mauro Loggia

**Data aggiornamento:** 08 marzo 2021