

# Introduzione al live coding

Il workshop intende offrire una panoramica introduttiva al live coding, sia da un punto di vista formale sia, maggiormente, nella pratica.

Il workshop è rivolto a chiunque abbia interesse e curiosità per il live coding. Ai partecipanti non è richiesta alcuna conoscenza pregressa.

---

Nella prima parte del workshop viene data una definizione di live coding, delle sue caratteristiche principali e degli ambiti performativi in cui è impiegato.

Segue una seconda parte in cui ci si concentra maggiormente sugli strumenti software impiegati. Ne vengono presi in considerazione tre: SuperCollider, FoxDot e Tidalcycles (o Tidal).

**SuperCollider** è il software su cui molti sistemi di live coding si basano ed è esso stesso uno strumento tramite cui questa tecnica può essere implementata. Di SuperCollider analizzeremo brevemente il funzionamento base e ci soffermeremo sugli elementi del linguaggio che ci permettono di fare live coding.

**FoxDot** è uno strumento che si basa su SuperCollider e ne offre un'interfaccia di programmazione semplificata e dedicata al live coding.

**Tidalcycles** è uno degli strumenti più diffusi ed utilizzati in ambito live coding. Per il suo funzionamento si basa su SuperCollider ed estende le potenzialità di quest'ultimo a livello di manipolazione di pattern e creazione di texture sonore.

Creando in SuperCollider un pattern ritmico, lo andremo a replicare negli altri due sistemi e vedremo come sia possibile gestire diversamente questo pattern a seconda delle funzionalità rese disponibili dal linguaggio che usiamo.

Infine, la terza parte consiste in una sessione di live coding a cui tutti i partecipanti sono invitati a prendere parte.

---

## Materiale necessario

- presa di corrente per alimentazione computer
- scheda audio (uscita USB)
- proiettore (uscita VGA o HDMI)

# Dettaglio del programma e stima delle tempistiche

## **Parte 1**

### **Cos'è il live coding? [tempo stimato 10-15 minuti]**

Partendo dalla definizione di live coding e facendo una rapida panoramica sull'evoluzione della pratica analizziamo le diverse forme di performance in cui è utilizzata (live performance in club, live coding in composizioni di musica contemporanea, live coding nella danza, visual live coding, algorave)

### **Come funziona? [10-15 minuti]**

Analizziamo quali sono le caratteristiche fondamentali del live coding, sia da un punto di vista formale (esplicitazione del processo creativo, incoraggiamento alla sperimentazione, dare risalto al flusso creativo piuttosto che all'estetica, accettazione dell'errore), sia da un punto di vista pratico (proiezione del codice a schermo, utilizzo di linguaggi di programmazione testuali domain-specific o più generici, utilizzo di interfacce testuali piuttosto che GUI).

### **Cosa si utilizza? [10-15 minuti]**

Presentazione di alcuni tra vari software con cui è possibile fare live coding e riferimenti su dove trovare elenchi più completi. Cenni sull'importanza del software libero e open source nello sviluppo e nell'evoluzione di questi software che diventano patrimonio della community che li crea, li usa e li migliora.

### **Introduzione ai software [5 minuti]**

## **Parte 2**

### **SuperCollider: come impostare il sistema per il live coding [40 minuti]**

- funzionamento base di SuperCollider (generazione di suono, introduzione agli UGen)
- generatori sonori, synth e pattern
- proxyspace: pattern e generatori sonori modificabili in tempo reale
- dimostrazione pratica: creiamo un pattern di riferimento
- modifica del pattern con le funzioni di SuperCollider

### **FoxDot: un'astrazione di SuperCollider [20 minuti]**

- dimostrazione della semplificazione del processo di creazione di pattern sonori in SuperCollider
- ricreazione del pattern di riferimento
- modifica del pattern usando la sintassi propria di FoxDot per la gestione di effetti e modulatori

### **Tidal: libreria Haskell per il live coding [20 minuti]**

- introduzione alla sintassi
- ricreazione del pattern di riferimento
- modifica del pattern con effetti e funzioni di Tidal

### **Parte 3**

#### **Sessione di live coding [30 minuti]**

Sessione di live coding aperta. Durante questa sessione i partecipanti che hanno con sé un computer su cui sia installato almeno uno dei software presi in esame (o qualsiasi altro software per il live coding) può cimentarsi in brevi sessioni di live coding. Chi non dovesse avere un computer con sé, può usare quello del relatore. Anche coloro che non se la sentissero di partecipare alla sessione sono fortemente incoraggiati a sperimentare sul proprio computer, ascoltando in cuffia o collaborando a piccoli gruppi.