

**LICEO MUSICALE "C. POERIO"**

Classe 1<sup>a</sup> Sezione P - Anno scolastico 2012-2013

Disciplina: Tecnologie Musicali - Docente: prof. Matteo De Padova

**UNITÀ DI APPRENDIMENTO 4**

TEMPI: mese di febbraio

**TEORIA DEL SUONO:**

**AMPIEZZA E FREQUENZA CON CSOUND**

**PROPOSTA DIDATTICA**

- Dopo aver affrontato lo studio del suono dal punto di vista acustico e psico-acustico il docente introduce l'argomento sulla "sintesi del suono". Per fare questo si serve di CSound, linguaggio di programmazione sviluppato in C, che attraverso l'utilizzo di una grande varietà di *opcode* permette di creare suoni. In questo caso si prenderà come riferimento l'*opcode* *oscili* che con i parametri di ampiezza e frequenza produrrà sinusoidi che poi verranno sommate tra loro (sintesi additiva).

**OBIETTIVI  
DI APPRENDIMENTO**

- Conoscere i vari tipi di sintesi in particolar modo quella additiva.
- Conoscere CSound nei suoi caratteri generali.
- Sapere cos'è un oscillatore, le sue funzioni e il suo utilizzo.
- Saper organizzare i contenuti anche con approfondimenti personali.

**OBIETTIVI FORMATIVI**

**- Competenze:**

1. Sviluppare la creatività musicale e compositiva attraverso il mezzo informatico

**- Conoscenze:**

1. Conoscere il suono nelle sue caratteristiche fondamentali
2. Conoscere le caratteristiche della forma d'onda e la sua rappresentazione digitale

**- Abilità/Capacità:**

1. Saper impostare un nuovo progetto di CSound con l'*opcode* *oscili* e relativi parametri

**MATERIALI, STRUMENTI  
E SPAZI**

Laboratorio di informatica, software CSound, appunti del docente, utilizzo di internet, lavagna multimediale, impianto audio.

**METODOLOGIA**

Lezioni frontali, dialoghi e discussioni, attività singole.

**VERIFICHE E VALUTAZIONI**

Verifiche intermedie.  
Verifiche finali per valutare il raggiungimento dell'apprendimento unitario.