

Programma

- Nozioni di composizione algoritmica: cenni storici, approcci possibili, bibliografia di base, linguaggi di programmazione e *software*
- Open Music: installazione e configurazione
- Sviluppo algoritmico delle principali tecniche compositive del Novecento:
 - il linguaggio dodecafonico nella triade viennese, le invarianti di Babbitt
 - musica seriale e post-seriale: Babbitt, Boulez, Carter, Donatoni, Ligeti, Maderna, Manzoni, Messiaen, Nono, Stockhausen, Xenakis
 - la composizione con la Pitch-Class Set Theory
 - elementi di sviluppo parametrico di ritmo e altezze
- Nozioni di composizione attraverso la programmazione per vincoli

Osservazioni

- Il corso fornisce una panoramica sui concetti principali legati alla composizione assistita. Si serve del programma Open Music dell'Ircam, libero e disponibile per tutte le piattaforme, fornendo esempi di algoritmi, *patch*, codice LISP, funzioni della libreria di composizione algoritmica FDSDB_XXth_CT, relativi alle tecniche compositive principali del Novecento.

Prova di esame

- Composizione di un brano cameristico per strumenti. Il candidato dovrà presentare:
 - partitura realizzata con un programma di Videoscrittura musicale, da accludere alla memoria scritta (vedi oltre)
 - il materiale audio e informatico completo utilizzato: file audio, *patch* di Open Music ecc.
 - una renderizzazione audio del brano
 - una memoria scritta, in formato PDF, che descriva in dettaglio i procedimenti utilizzati, la forma, i processi algoritmici messi in atto e quant'altro utile a definire il lavoro svolto
- Discussione critica di un argomento a scelta tratto dalla bibliografia di riferimento

Le sessioni di esame saranno unicamente quelle ordinarie: estiva (giugno), autunnale (settembre), straordinaria (febbraio).

Le date di consegna delle tesine sono fissate per tutti gli anni rispettivamente al 1° giugno, 1° settembre, 1° febbraio.

Bibliografia di riferimento

Ulteriori indicazioni bibliografiche saranno fornite durante il corso.

- AGON , Carlos – ASSAYAG , Gérard – BRESSON , Jean, *The OM Composer's book 1*, Parigi, Delatoru/Ircam, 2006
- BRESSON , Jean – AGON , Carlos – ASSAYAG , Gérard, *The OM Composer's book 2*, Parigi, Delatoru/Ircam, 2006
- BRESSON , Jean – AGON , Carlos – ASSAYAG , Gérard, *The OM Composer's book 3*, Parigi, Delatoru/Ircam, 2016
- Cetta, Pablo, *Fundamentos de Composición Musical Asistida en el entorno de programación OpenMusic*, Buenos Aires, Edición para Fundación Universidad Católica Argentina, 2018. Internet: <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/9202>
- DE SANCTIS DE BENEDICTIS , Fabio, *Strutture formali e parametriche nella musica del secondo Novecento: alcuni esempi*, Pisa, Università di Pisa, Dipartimento di Matematica, 2008
- DE SANCTIS DE BENEDICTIS , Fabio, *Dall'analisi musicale alla composizione e formalizzazione algoritmica: esempi applicativi in PWGL*, in Geronazzo, Michele – Spagnol, Simone (cur.), *MUSICHE LIQUIDE. XX Colloquio di Informatica Musicale*, Venezia, Università IUAV di Venezia e Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione Università degli Studi di Padova, 2014
- DE SANCTIS DE BENEDICTIS , Fabio, *Open music come strumento didattico: il corso di fondamenti di composizione II*, «d.a.t. [divulgazione audiotestuale]», numero 5–anno III –ottobre 2019, anno III. Internet: <https://divulgazioneaudiotestuale.files.wordpress.com/2019/10/d.a.t.-numero-5-ottobre-2019-anno-iii.pdf>
- HIRS , Rozalie – GILMORE , Bob, *Contemporary compositional techniques and Openmusic*, Parigi, Delatour/Ircam, 2009

Il Docente

(Fabio De Sanctis De Benedictis)

