

## **Tipologie prove per Tecnologie Musicali**

### **Estratto - Circolare n.1 del 29.01.2015**

Con riferimento alla sezione musicale la prova si svolge nelle due parti descritte successivamente. La prima parte della prova, che ha la durata di un giorno, per massimo sei ore, ha ad oggetto una delle seguenti tipologie:

- a) analisi di una composizione, o di una sua parte significativa, della letteratura musicale classica, moderna o contemporanea con relativa contestualizzazione storica;
- b) composizione di un brano attraverso un basso dato con modulazione ai toni vicini o armonizzazione di una melodia tonale;
- c) **realizzazione e descrizione di un percorso digitale del suono e dei materiali correlati allo scopo di produrre un brano musicale o anche la sonorizzazione di un video;**
- d) **progettazione di un'applicazione musicale (Plug in) di produzione e trattamento del suono in un ambiente a oggetti contenente la parte di sintesi, di equalizzazione e di spazializzazione.**

**Esempi di prove messi a punto da esperti di settore e docenti di tecnologie musicali nel corso dei laboratori di formazione collegati al progetto “Musica e danza InterMedia” sulla base delle tipologie di prove previste dalla circolare 1 Salerno 19-20-21 e 26-27-28 marzo 2015**

### **Tipologia C**

#### **Es. 1**

Il candidato realizzi un progetto musicale utilizzando come materiali di base gli oggetti sonori presenti in una sola delle x cartelle fornite. Il progetto dovrà avere una durata non inferiore a x minuti. Per l'elaborazione del suono, il candidato può utilizzare uno o più software presenti nella propria postazione e impiegare tutte le tecniche conosciute nel corso del proprio percorso di studi. Il candidato dovrà provvedere al missaggio e all'esportazione del brano in formato audio (wav, aif) che dovrà essere consegnato alla commissione insieme al progetto completo.

Domande:

1. Esporre l'idea compositiva alla base del brano realizzato
2. Spiegare i motivi della scelta della cartella di suoni utilizzata, fra le varie fornite.
3. Elencare le tecniche di elaborazione audio utilizzate e i motivi che ne hanno determinato l'adozione.
4. Il candidato citi uno o più brani elettroacustici basati sull'elaborazione di suoni pre-esistenti ascoltati durante il percorso di studi che lo hanno favorevolmente colpito e ne spieghi le ragioni.

#### **Es. 2**

Sonorizzare il video fornito.

La sonorizzazione dovrà assumere la forma di partitura redatta con un programma di videoscrittura (es. Finale, Sibelius, Muscore, etc) o con un software di generazione algoritmica (es. Open Music).

Il rendering della partitura dovrà essere effettuato con uno dei seguenti sistemi:

- a) con i sintetizzatori forniti con il software di videoscrittura;

- b) partitura esportata in formato MIDIFile per essere poi renderizzata con un sequencer ed eventuali VST o sintetizzatori esterni;
- c) partitura eseguita dal candidato con qualsiasi sistema di sintesi o sintetizzatore disponibile.

Il candidato dovrà provvedere al montaggio e alla sincronizzazione audio/video e consegnare sia la partitura che il file audio/video in formato appropriato (avi, mpeg, wmv, etc).

Domande:

1. Delineare i rapporti audio/video di alcuni punti salienti della composizione, a scelta del candidato (esempio: l'accordo dissonante al tempo 1:20 vuole sottolineare il momento drammatico della scoperta del cadavere :-))
2. Motivare la scelta del sistema di rendering della partitura.
3. La musica negli spot pubblicitari: tipologia e funzioni (o, a scelta, nel film).
4. Il candidato elenchi una o più colonne sonore che lo hanno particolarmente interessato, spiegandone i motivi.

### Es. 3

A partire dal materiale audio fornito, realizzare un brano della durata minima di 3 minuti simulando con sistemi digitali le tecniche di elaborazione tipiche della musica concreta degli anni '50/'60.

Il brano risultante non dovrà necessariamente imitare le forme storiche, ma potrà assumere una qualsiasi forma a discrezione del candidato (non si tratta di simulazione stilistica, bensì di utilizzo di una certa tipologia di tecniche).

Il candidato dovrà consegnare il file audio e una descrizione tecnica e formale della composizione.

Domande:

1. Il candidato spieghi l'importanza storica della musica concreta degli anni '50/'60 elencando le principali composizioni e autori a lui noti.
2. Il candidato spieghi l'idea compositiva che è alla base del brano realizzato.
3. Il candidato spieghi quali trasformazioni in meglio o in peggio hanno subito le tecniche di elaborazione audio introdotte dalla musica concreta con l'adozione delle tecnologie digitali.
4. Quali fra tecniche di elaborazione audio degli anni 50/60 sono ancora attuali?

## Tipologia D

### Es. 1

Il candidato progetti una applicazione o una patch composta da

1. un blocco di sintesi del suono in grado di produrre un segnale formato da almeno 8 parziali che possano essere sia armoniche che inarmoniche e
2. un sistema di filtraggio in grado di generare 2 formanti fissi.

Il sistema dovrà essere monofonico e pilotabile mediante tastiera MIDI. L'utente dovrà avere la possibilità di fissare

1. i rapporti fra la nota base e le componenti;
2. l'involuppo di ampiezza;
3. la posizione e l'ampiezza dei formanti.

Dovrà essere progettata anche una interfaccia utente che visualizzi solo i parametri su cui l'utente potrà intervenire.

Il candidato dovrà fornire l'applicazione o la patch e la sua descrizione tecnica.

Domande:

1. Spiegare i motivi che hanno guidato la scelta della tecnica di sintesi utilizzata.
2. Cosa sono le formanti e perché alcuni strumenti hanno formanti fissi?

3. A quando risalgono e quali sono e da quali idee ispiravano le prime composizioni che utilizzano la sintesi additiva?
4. Esistono strumenti con formanti variabili e se sì, come vengono create?

### **Es. 2**

Il candidato progetti un sistema di sintesi che generi suoni armonici con attacco percussivo (es. tipo pianoforte, vibrafono).

Il sistema dovrà essere pilotato da tastiera MIDI e i suoni dovranno essere spazializzati in stereofonia secondo lo schema del pianoforte (la nota più bassa all'estrema sinistra, la più alta all'estrema destra e le altre in posizione proporzionale all'altezza).

#### Domande

1. Descrivere le principali caratteristiche timbriche degli strumenti percussivi che generano suoni armonici
2. Che cos'è il protocollo MIDI e a quando risale la sua invenzione?
3. Quali sono i principali sistemi utilizzabili per la spazializzazione del suono?
4. Ricordi alcune opere storiche di musica sia elettroacustica che strumentale in cui la spazializzazione del suono ha particolare importanza?

### **Es. 3**

Il candidato progetti una orchestrazione virtuale del passaggio dato (partitura allegata per pianoforte, voce (una qualsiasi), clarinetto, percussioni non intonate) scegliendo gli algoritmi di sintesi in base alle caratteristiche degli strumenti originali considerando la tipologia sonora (armonica o inarmonica, con o senza formanti) e il tipo di involuppo di ampiezza (a evoluzione libera o meno).

Gli strumenti, inoltre, dovranno essere posizionati in stereofonia secondo lo schema seguente: pianoforte (left) - voce (mid left) – clarinetto (mid right) – percussioni (right)

#### Domande:

1. Elenca le caratteristiche timbriche salienti degli strumenti compresi nella partitura allegata
2. Motivare la scelta dei sistemi di sintesi selezionati per avvicinarsi alla tipologia degli strumenti dati
3. Spiegare i principi della tecnica del campionamento citando i primi strumenti che la utilizzavano
4. Elencare i principali sistemi per la spazializzazione del suono motivando la scelta di quello utilizzato

## **ESAMI di STATO riferimenti normativi**

**DM 39 del 29. 01.2015** Oggetto: Individuazione delle materie oggetto di seconda prova scritta negli esami di Stato conclusivi dei corsi di studio ordinari e sperimentali di istruzione secondaria di secondo grado. Scelta delle materie affidate ai commissari esterni delle commissioni Anno scolastico 2014-15

**Circolare 1 Circolare n. 1, Prot. n. 758 del 29/01/2015** Oggetto: Materie e svolgimento della seconda prova scritta degli esami di Stato conclusivi dei corsi di studio di istruzione secondaria di secondo grado. Materie affidate ai commissari esterni)

### **Tipologie prove per i Licei Musicali e coreutici Indicazioni Ministeriali per le discipline caratterizzanti TAC e tecnologie musicali estratto - Circolare n.1 del 29.01.2015**

#### **Licei Musicali e Coreutici**

Con riferimento alla sezione musicale la prova si svolge nelle due parti descritte successivamente. La prima parte della prova, che ha la durata di un giorno, per massimo sei ore, ha ad oggetto una delle seguenti tipologie:

- e) analisi di una composizione, o di una sua parte significativa, della letteratura musicale classica, moderna o contemporanea con relativa contestualizzazione storica;
- f) composizione di un brano attraverso un basso dato con modulazione ai toni vicini o armonizzazione di una melodia tonale;
- g) realizzazione e descrizione di un percorso digitale del suono e dei materiali correlati allo scopo di produrre un brano musicale o anche la sonorizzazione di un video;
- h) progettazione di un'applicazione musicale (Plug in) di produzione e trattamento del suono in un ambiente a oggetti contenente la parte di sintesi, di equalizzazione e di spazializzazione.

La seconda parte si svolge il giorno successivo e consiste nella prova di strumento. Essa, della durata massima di venti minuti, prevede l'esecuzione e l'interpretazione di brani solistici o di musica d'insieme o tratti da un repertorio concertistico con riduzione pianistica.

Con riferimento alla sezione coreutica la prova si svolge nelle due parti descritte successivamente.

La prima parte della prova ha per oggetto:

- a) l'esibizione collettiva, della durata massima di due ore, in cui tutti i candidati sono coinvolti su un tema riguardante gli ambiti della sezione classica e contemporanea definiti in allegato;
- b) la relazione accompagnatoria, della durata massima di quattro ore, redatta da ciascun candidato sulla base dell'analisi stilistica degli elementi tecnici dell'esibizione e svolta con gli opportuni riferimenti alla storia della danza.

La seconda parte si svolge il giorno successivo e consiste nella esibizione individuale. Essa, della durata massima di dieci minuti, prevede una variazione del repertorio classico nella sezione classica ovvero un brano del repertorio contemporaneo nella sezione contemporanea.

Per entrambe le sezioni, la prima e la seconda parte della prova concorrono alla determinazione del punteggio.