Liceo Laura Bassi Via S. Isaia, 35 40123 BOLOGNA Tel. 0513399611 Fax 051332306
Email bopm030005@istruzione.it - PEC bopm030005@pec.istruzione.it - sito web http://laurabassi.it

Dipartimento di Musica

PROGRAMMAZIONE DI TECNOLOGIE MUSICALI

PREMESSA - LINEE GENERALI E COMPETENZE

Nel corso del quinquennio lo studente acquisisce padronanza delle diverse tecnologie informatiche e multimediali. A partire dall'utilizzo di software di editing del suono e della notazione musicale, con particolare riferimento agli strumenti studiati, lo studente è in grado di gestire le principali funzioni dell'editing audio al fine di elaborare materiali sonori di supporto allo studio e alle proprie performances (anche in direzione creativa) e di coordinare consapevolmente le interazioni tra suono e altre forme espressive (gestuali, visive e testuali). E' in grado di configurare/organizzare uno studio di home recording per la produzione musicale in rapporto a diversi contesti operativi e di utilizzare le tecniche e gli strumenti per la comunicazione e la creazione condivisa di musica in rete, giungendo ad eseguire basilari elaborazioni e sperimentazioni su oggetti sonori.

Al termine del percorso liceale lo studente sa acquisire, elaborare e organizzare segnali provenienti da diverse sorgenti sonore (attraverso la rete o realizzando riprese sonore in contesti reali in studio, con un singolo strumento, un piccolo organo, ecc), utilizzandoli coerentemente nello sviluppo di progetti compositivi, anche riferiti alle opere ascoltate ed analizzate.

A partire dalla conoscenza critica dell'evoluzione storica della musica elettroacustica, elettronica e informatico-digitale, delle sue poetiche e della sua estetica, lo studente padroneggia appropriate categorie analitiche relative all'impiego della musica in vari contesti espressivi musicali e multimediali e utilizza consapevolmente i principali strumenti messi a disposizione dalle nuove tecnologie digitali e dalla rete in ambito musicale per giungere alla realizzazione di progetti compositivi e performativi che coinvolgano le specifiche tecniche acquisite.

(Dalle Indicazioni nazionali 2010)

FINALITÀ

- Formare lo studente attraverso lo sviluppo di adeguate e consapevoli competenze esecutive, interpretative, tecnologiche e semiologiche, con riferimenti al ruolo della musica come linguaggio, nelle sue norme, nelle sue funzioni e nei suoi valori estetici, storici e sociali.
- Favorire una formazione culturale, musicale e tecnico-pratica che permetta allo studente, alla fine del percorso liceale, l'eventuale proseguimento degli studi nei corsi AFAM, oltre che in qualsiasi corso di studi universitario, oppure direttamente nel mondo lavorativo.

COMPETENZE

Nell'ottica generale delle finalità da raggiungere, lo studente al termine del quinquennio dovrà conseguire le seguenti competenze:

- capacità di eseguire ed interpretare opere di epoche, generi e stili diversi, con autonomia nello studio e capacità di autovalutazione;

Liceo Laura Bassi Via S. Isaia, 35 40123 BOLOGNA Tel. 0513399611 Fax 051332306
Email bopm030005@istruzione.it - PEC bopm030005@pec.istruzione.it - sito web http://laurabassi.it

- capacità di usare le principali tecnologie elettroacustiche e informatiche relative alla musica;
- conoscenza e utilizzo dei principali codici della scrittura musicale;
- conoscenza dello sviluppo storico della musica d'arte nelle sue linee essenziali, nonché le principali categorie sistematiche applicate alla descrizione delle musiche di tradizione sia scritta sia orale;
- capacità di individuare le tradizioni e i contesti relativi ad opere, generi, autori, artisti, movimenti, riferiti alla musica e alla danza, anche in relazione agli sviluppi storici, culturali e sociali;
- capacità di cogliere i valori estetici in opere musicali di vario genere ed epoca;
- conoscenza e capacità di analisi delle opere significative del repertorio musicale;
- conoscenza dell'evoluzione morfologica e tecnologica degli strumenti musicali.

OBIETTIVI SPECIFICI - PRIMO BIENNIO

Premessa

Al termine del biennio lo studente:

- utilizza le tecnologie informatiche in relazione alla notazione musicale, all'editing audio e alle caratteristiche del protocollo MIDI;
- esegue elaborazioni e manipolazioni di materiali sonori acquisiti anche in rete.

Obiettivi specifici di apprendimento

- Fondamenti di acustica e psicoacustica; funzionalità di base delle apparecchiature per la ripresa, la registrazione e l'elaborazione audio:
    - acquisire abilità particolari finalizzate al potenziamento delle competenze raggiunte in ambiti specifici relativi alle discipline musicali;
    - eseguire basilari elaborazioni e sperimentazioni su oggetti sonori;
    - ricercare, comprendere, selezionare, manipolare informazioni in rete (risorse musicali, materiali didattici, ecc.) e riuscire a riorganizzarle.
- Fondamenti del protocollo MIDI e relativa modalità di interfacciamento:
    - saper acquisire, elaborare e organizzare segnali audio e codici MIDI.
- Principali software per l'*editing* musicale (notazione, *hard disk recording*, *sequencing*, ecc.), loro funzioni e campi d'impiego:
    - scrivere ed elaborare partiture per mezzo del computer.

OBIETTIVI SPECIFICI - SECONDO BIENNIO

Obiettivi specifici di apprendimento

- Elementi di analisi, storia ed estetica della musica elettroacustica, elettronica e informatico/digitale; elementi di produzione, diffusione e condivisione della musica in rete:
    - saper utilizzare le tecniche e gli strumenti base per la comunicazione e la creazione condivisa di musica in rete.

Liceo Laura Bassi Via S. Isaia, 35 40123 BOLOGNA Tel. 0513399611 Fax 051332306
Email bopm030005@istruzione.it - PEC bopm030005@pec.istruzione.it - sito web http://laurabassi.it

- Sistemi di sintesi sonora e tecniche di campionamento:
  - realizzare riprese sonore in contesti reali (in studio, con un singolo strumento, un piccolo organico, ecc.).
- *Software* funzionali alla multimedialità, allo studio e alla sperimentazione performativa del rapporto suono, gesto, testo, immagine:
  - realizzare produzioni audio e multimediali utilizzando i supporti e gli standard in uso.
- Programmazione a oggetti in ambiente informatico specifico:
  - saper impostare a livello base un ambiente di programmazione a oggetti per sintesi ed elaborazione sonora con *Max MSP*;
  - Saper programmare un sistema di sintesi con una delle principali tecniche (additiva, sottrattiva, FM): filtrare e spazializzare un suono in stereo; elaborare patch di semplice sintesi additiva e sottrattiva; avere coscienza di sintesi FM; saper creare patch specifiche a livello elementare.

OBIETTIVI SPECIFICI - QUINTO ANNO

Premessa

Al termine del percorso liceale lo studente:

- è in grado di realizzare un progetto compositivo e/o performativo utilizzando le tecniche acquisite nell'ambito della musica elettroacustica, informatica e informatico musicale;
- ha acquisito tecniche analitiche relative all'utilizzo della musica nei vari contesti multimediali;
- sa utilizzare consapevolmente i principali strumenti della comunicazione e collaborazione messi a disposizione dalle nuove tecnologie digitali e dalla rete in ambito musicale.

Obiettivi specifici di apprendimento

- Tecniche di produzione audio e video; tecniche compositive nell'ambito della musica elettroacustica, elettronica e informatico/digitale; nuove tecnologie per l'audio e la musica, nei media, nella comunicazione e nella rete storico-stilistica dei repertori studiati; conoscenza di significative composizioni musicali d'insieme diverse per epoche, generi, stili e provenienza geografica:
  - acquisire abilità particolari finalizzate al potenziamento delle competenze raggiunte (in ambiti specifici relativi alle discipline musicali);
  - realizzare progetti compositivi anche riferiti alle opere ascoltate ed analizzate (elettroacustiche, elettroniche, informatico/digitali, loro integrazioni, ecc.). Analizzare e creare musica per diversi contesti e mezzi comunicativi;
  - saper configurare/organizzare uno studio di *home recording* per la produzione musicale in rapporto a diversi contesti operativi.
- Programmazione a oggetti in ambiente informatico specifico:
  - saper impostare a livello base un ambiente di programmazione a oggetti per sintesi ed elaborazione sonora con *Max MSP*;
  - Saper programmare un sistema di sintesi con una delle principali tecniche (additiva, sottrattiva, FM): filtrare e spazializzare un suono in stereo; elaborare patch di semplice

Liceo Laura Bassi Via S. Isaia, 35 40123 BOLOGNA Tel. 0513399611 Fax 051332306
Email bopm030005@istruzione.it - PEC bopm030005@pec.istruzione.it - sito web http://laurabassi.it

sintesi additiva e sottrattiva; avere coscienza di sintesi FM; saper creare patch specifiche a livello elementare.

- Evoluzione storico-estetica della musica concreta, elettronica e informatico/digitale:
  - utilizzare pienamente e consapevolmente le proprie capacità estetico-espressive e creative.

CONTENUTI

1° ANNO

- Editor di scrittura musicale
- Programmi di editing audio e loro utilizzo
- Storia della musica elettroacustica (I anno)

Conoscenze e abilità da conseguire

- Conoscere e utilizzare gli editor di scrittura musicale:
  - Impostazione guidata di un documento
  - Salvataggio, stampa documento e impostazione pagina
  - Tavolozza Strumenti principali
  - Tavolozza Inserimento semplice
  - Tavolozza Pause inserimento semplice
  - Tavolozza Forme intelligenti
  - Controlli per il Playback
  - Comandi dell'inserimento semplice
  - Spostamenti nell'inserimento semplice
  - I Layer o Livelli
  - Il Menu Modifica
- Analizzare e conoscere i vari programmi di editing audio e il loro utilizzo:
  - I vari Menu
  - Importare file Audio e Midi
  - Effetti, VST
  - La composizione elettroacustica, esercizi
  - Elaborazione di un audio preesistente
- Conoscere la storia della musica elettroacustica (I anno):
  - Le differenze tra musica concreta e musica elettronica
  - Le frontiere e i pionieri tecnologici
  - Pierre Shaeffer: le sue intuizioni

Liceo Laura Bassi Via S. Isaia, 35 40123 BOLOGNA Tel. 0513399611 Fax 051332306
Email bopm030005@istruzione.it - PEC bopm030005@pec.istruzione.it - sito web http://laurabassi.it

- Pierre Schaeffer (1966) - *Traité des objets musicaux:* verso una codificazione della musica elettroacustica
- I principali studi di fonologia europei: Francia, Germania, Italia. Differenze e caratteristiche principali
- Il gruppo di ricerca musicale in Francia

2° ANNO

- Editor di scrittura musicale
- Programmi di editing audio e loro utilizzo
- Storia della musica elettroacustica (II anno)

Conoscenze e abilità da conseguire

- Conoscere e utilizzare gli editor di scrittura musicale:
  - Impostazione guidata di un documento
  - Salvataggio, stampa documento e impostazione pagina
  - Tavolozza Strumenti principali
  - Tavolozza Inserimento semplice
  - Tavolozza Pause inserimento semplice
  - Tavolozza Forme intelligenti
  - Controlli per il Playback
  - Comandi dell'inserimento semplice
  - Spostamenti nell'inserimento semplice
  - I Layer o Livelli
  - Il Menu Modifica
- Analizzare e conoscere i vari programmi di editing audio e il loro utilizzo:
  - I vari Menu
  - Importare file Audio e Midi
  - Effetti, VST
  - La composizione elettroacustica, esercizi
  - Elaborazione di un audio preesistente
- Conoscere la storia della musica elettroacustica (II anno):
  - Le differenze tra musica concreta e musica elettronica
  - Le frontiere e i pionieri tecnologici
  - L'esperienza elettroacustica in America
  - John Cage
  - I compositori "ripetivi/minimalisti"

Liceo Laura Bassi Via S. Isaia, 35 40123 BOLOGNA Tel. 0513399611 Fax 051332306
Email bopm030005@istruzione.it - PEC bopm030005@pec.istruzione.it - sito web http://laurabassi.it

3° ANNO

- Creazione di un audiovisivo dal punto di vista audio
- Ambiente di programmazione a oggetti per sintesi sonora (sound design)
- Storia della musica elettroacustica (III anno)
- Musica in ambito multimediale

Conoscenze e abilità da conseguire

- Saper analizzare e progettare la creazione di un audiovisivo dal punto di vista audio
- Saper impostare un ambiente di programmazione a oggetti per sintesi sonora (sound design) a livello elementare: sound design con Max MSP; ambiente di programmazione a oggetti (livello elementare)
- Conoscere la storia della musica elettroacustica (III anno): la musica elettroacustica nella musica "pop", "dance", "rock", ecc.
- Conoscere la musica in ambito multimediale:
  - Musica per film (analisi di esempi)
  - Semiotica applicata all'immagine (cenni)
  - Software di montaggio audio-video

4° ANNO

- Sintesi ed elaborazione del suono (cenni)
- Ambiente di programmazione a oggetti per sintesi sonora (sound design)
- Editing audio

Conoscenze e abilità da conseguire

- Essere in grado di leggere la forma d'onda di un suono e di ricavarne le caratteristiche acustiche
- Saper analizzare un suono in base ai suoi parametri fondamentali
- Saper impostare a livello base un ambiente di programmazione a oggetti per sintesi ed elaborazione sonora con *Max MSP*
- Saper programmare un sistema di sintesi con una delle principali tecniche (additiva, sottrattiva, FM): filtrare e spazializzare un suono in stereo; elaborare patch di semplice sintesi additiva e sottrattiva; avere coscienza di sintesi FM; saper creare patch specifiche a livello elementare
- Realizzare partiture digitali ed esportarle in MIDI
- Saper elaborare una partitura su editor grafico e MIDI, con relativa esportazione e manipolazione

5° ANNO

- Produzione audio-visiva
- Composizione musicale elettroacustica
- Programmazione a oggetti in ambiente informatico specifico

Liceo Laura Bassi Via S. Isaia, 35 40123 BOLOGNA Tel. 0513399611 Fax 051332306
Email bopm030005@istruzione.it - PEC bopm030005@pec.istruzione.it - sito web http://laurabassi.it

- Editing audio
- Campionamento
- Sviluppo di progetti audio-visuali
- Scambio e promozione dei propri prodotti creativi musicali in rete, in un proprio sito web o nei maggiori contenitori presenti in rete
- Contestualizzazione storico-estetica in prospettiva interdisciplinare
- Ricapitolazione generale dei principali percorsi storici delle musica elettroacustica

Conoscenze e abilità da conseguire

- Essere in grado di montare e musicare un breve video
- Saper produrre una composizione elettroacustica sia per nastro solo che con strumento eseguito dal vivo
- Saper impostare un ambiente di programmazione a oggetti per sintesi ed elaborazione sonora con *Max MSP*
- Saper programmare un sistema di sintesi con una delle principali tecniche (additiva, sottrattiva, FM): filtrare e spazializzare un suono in stereo; elaborare patch di semplice sintesi additiva e sottrattiva; avere coscienza di sintesi FM; saper creare patch specifiche a livello elementare
- Essere in grado di sviluppare progetti audio-visuali e di utilizzare la rete per la promozione dei propri prodotti collaborando con altri artisti
- Saper contestualizzare e inquadrare storicamente un prodotto elettroacustico: capacità di contestualizzare l'esperienza elettroacustica, elettronica e informatico-digitale nel panorama della storia della musica, dell'estetica e della loro evoluzione
- Conoscere le realtà musicali di Parigi, Colonia, Milano negli anni '40-'70 ed essere in grado di analizzare almeno un brano rappresentativo di ognuna di queste realtà

INDICAZIONI METODOLOGICHE E POSSIBILI STRATEGIE OPERATIVE

- Lezioni frontali;
- lezioni pluridisciplinari tra materie caratterizzanti e non;
- esercitazioni pratiche;
- analisi percettive (ascolti) e analisi della partitura;
- metodo euristico-guidato;
- problem-solving;
- ascolto e valutazione di se stessi e degli altri, sia nell'esecuzione solistica, sia in quella di gruppo;
- stage formativi e progetti basati sull'alternanza scuola-lavoro.

L'attività didattica si svolge, di norma, all'interno delle singole aule dell'Istituto, del laboratorio di informatica e dello studio di registrazione

Oltre agli specifici strumenti musicali vengono utilizzati testi vari (libri, partiture, dispense, ecc.), eventuali sussidi audiovisivi (PC, LIM, videoproiettore per visione di filmati, ecc.) e impianti di riproduzione audio.

Liceo Laura Bassi Via S. Isaia, 35 40123 BOLOGNA Tel. 0513399611 Fax 051332306
Email bopm030005@istruzione.it - PEC bopm030005@pec.istruzione.it - sito web http://laurabassi.it

VALUTAZIONE E VERIFICHE

La valutazione avviene sia sulla base delle rubriche di valutazione del Dipartimento di Musica, utilizzate per descrivere i traguardi generali delle competenze conseguite e/o previste alla fine di ognuna delle cinque classi, sia sulla base di una specifica griglia di valutazione per le prove scritte, pratiche e orali, elaborata dal Dipartimento di Musica e utilizzata per attribuire almeno una valutazione sommativa ogni mese.