

TECNOLOGIE MUSICALI

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	ABILITÀ	CONOSCENZE
Acustica, storia ed estetica della musica elettroacustica Capacità di coniugare aspetti analitici, storici ed estetici della musica elettroacustica, elettronica e informatico/digitale, finalizzati all'acquisizione di una propria idea estetica.	Saper valutare percettivamente ed analizzare fisicamente un suono in base ai suoi parametri acustici, timbrici, e attraverso l'evoluzione temporale del suo sviluppo, dall'attacco al decadimento. Saper basare l'ascolto sui meccanismi di percezione da parte dell'organo sensoriale uditivo. Saper costruire un percorso di produzione del suono, anche attraverso l'utilizzo di ambienti di programmazione ad oggetti.	Conoscere l'acustica, la psicoacustica, anatomia e fisiologia dell'orecchio umano. Conoscere i maggiori sistemi di sintesi sonora e tecniche di campionamento. Conoscere in maniera mediamente approfondita almeno un ambiente di programmazione ad oggetti, a fini analitici. Conoscere il funzionamento di software per la multimedialità.
Composizione elettroacustica e applicata Capacità di sviluppare personali idee sonore di media complessità, attraverso software funzionali alla multimedialità e allo studio e alla sperimentazione performativa del rapporto suono, gesto, testo, immagine. Capacità di produrre, diffondere e condividere musica in rete.	Saper realizzare un progetto compositivo e/o performativo utilizzando le tecniche acquisite nell'ambito della musica elettroacustica, informatica e informatico musicale. Saper descrivere in maniera appropriata la propria idea estetica alla base dei propri progetti.	Conoscere tecniche analitiche relative all'utilizzo della musica nei vari contesti multimediali. Conoscere i principali strumenti della comunicazione e collaborazione messi a disposizione dalle nuove tecnologie digitali e dalla rete in ambito musicale. Conoscere in maniera mediamente approfondita almeno un ambiente di programmazione ad oggetti, a fini compositivi.

Registrazione, trattamento e rappresentazione del suono Capacità approfondite di utilizzo dei principali software per l'editing audio. Capacità approfondite di utilizzo di un ambiente di programmazione ad oggetti.	Saper valutare una situazione pratica, con esplicito riferimento al contesto lavorativo, attuando le scelte di ripresa sonora più opportune all'esigenza. Saper utilizzare in maniera approfondita software specifici (Hard Disk Recording – Editing del suono). Saper applicare tecniche avanzate di editing del suono e di missaggio. Essere in grado di consultare risorse musicali sul web (librerie audio e MIDI, Software in rete).	Conoscenze intermedia dell'informatica, circa l'architettura del calcolatore, il sistema operativo, il software e l'hardware. Conoscenze di base dei più importanti linguaggi di programmazione per l'informatica musicale. Conoscere in maniera mediamente approfondita almeno un ambiente di programmazione ad oggetti, per il trattamento del suono.
---	---	--

Contenuti

V anno: generatori segnali di controllo per la frequenza, per l'ampiezza, per il panning stereofonico, per i filtri; DC Offset; produzione e post-produzione nel campo dell'audio per video, il settore multimediale; storia della musica elettroacustica: il movimento Futurista, la musica concreta, musica elettronica a Milano (lo studio di fonologia della RAI), Varsavia, Roma, Colonia, Darmstadt, New York, nuovi strumenti musicali, musica per cinematografo, musica trasmessa.

Obiettivi minimi disciplinari

Si considerano raggiunti gli obiettivi minimi disciplinari, dopo aver verificato l'essenziale acquisizione dei seguenti punti:

- acquisizione dei principali concetti di Campionamento del suono, nonché dei principali metodi di Sintesi del suono;
- Realizzazione di una patch di media complessità, in ambiente di programmazione ad oggetti, esemplificativa di un percorso digitale del suono;
- Composizione di un brano elettroacustico, utilizzando le tecniche studiate nel corso;
- Composizione di un semplice brano applicato alle immagini.

