



TECNOLOGIE MUSICALI: PROGRAMMI DISCIPLINARI E OBIETTIVI MINIMI

CLASSE PRIMA	PROGRAMMA		OBIETTIVI MINIMI	
	Conoscenze	Competenze e abilità	Conoscenze	Competenze e abilità
Acustica e psicoacustica	La propagazione e la produzione del suono, le caratteristiche fisiche e percettive del suono, i modi di rappresentazione del suono	Essere in grado di descrivere la produzione e propagazione del suono e le caratteristiche fisiche di un'onda e saperli riconoscere e riprodurre mediante dispositivi informatici.	La propagazione e la produzione del suono, le principali caratteristiche fisiche e percettive del suono, i principali modi di rappresentazione del suono	Essere in grado di descrivere e riconoscere la produzione e propagazione del suono e le caratteristiche fisiche di un'onda anche attraverso l'ausilio di dispositivi informatici.
L'apparato uditivo	La fisiologia dell'orecchio e la trasduzione delle vibrazioni acustiche	Saper descrivere accuratamente la fisiologia dell'apparato uditivo.	La fisiologia dell'orecchio e la trasduzione delle vibrazioni acustiche	Saper descrivere e riconoscere le parti che costituiscono l'apparato uditivo con o senza l'ausilio di modelli o supporti grafici
Elettro-acustica di base	Catena elettroacustica/digitale, computer	Saper descrivere come è costituita una catena elettroacustica e digitale, le principali tipologie di microfono, le casse, il principio di conversione AC/DC; saper gestire una catena audio. Conoscere e saper descrivere e utilizzare correttamente le componenti che costituiscono un computer	Catena elettroacustica/digitale	Saper descrivere e saper utilizzare le principali componenti che costituiscono una catena elettroacustica/digitale e un computer
Software sequencing	Conoscenze di un software per il sequencing	Saper utilizzare in modo corretto le funzioni basilari di un sequencer anche per saper dimostrare e creare I concetti delle precedenti conoscenze	Conoscenze di un software per il sequencing	Saper utilizzare le funzioni basilari di un sequencer
Software di notazione musicale	Conoscenza di un software per la notazione musicale	Saper utilizzare correttamente le funzioni basilari di un software per la notazione musicale al fine di scrivere I propri spartiti musicali	Conoscenza di un software per la notazione musicale	Saper utilizzare le funzioni basilari di un software per la notazione musicale

CLASSE SECONDA	PROGRAMMA		OBIETTIVI MINIMI	
	Conoscenze	Competenze e abilità	Conoscenze	Competenze e abilità
I microfoni	Tipologie di trasduttori, principio di funzionamento e diagramma polare dei microfoni, caratteristiche e accessori dei microfoni.	Essere in grado di descrivere correttamente ed individuare le tipologie di microfoni in accordo alle loro caratteristiche e in base alle diverse esigenze musicali	Tipologie di trasduttori, principio di funzionamento e diagramma polare dei microfoni, caratteristiche e accessori dei microfoni.	Essere in grado di descrivere ed individuare le principali tipologie di microfoni.
Tecniche di ripresa	Tecniche di ripresa stereofonica	Conoscere, descrivere e saper individuare le tecniche di ripresa stereofonica in base alle diverse esigenze musicali	Tecniche di ripresa stereofonica	Saper descrivere ed individuare le principali tecniche di ripresa stereofonica
Elettro-acustica di base	Il mixer	Conoscere e saper utilizzare correttamente le principali componenti che costituiscono un mixer	Il mixer	Conoscere e saper utilizzare le principali componenti che costituiscono il mixer
Il protocollo MIDI	Il protocollo MIDI	Conoscere e saper applicare i concetti inerenti il protocollo MIDI, utilizzando e collegando dispositivi MIDI e gestendo segnali che fanno uso di questo protocollo.	Il protocollo MIDI	Conoscere i concetti base del protocollo MIDI.
Formati audio/video	Formati audio/video	Conoscere, saper distinguere, essere in grado di utilizzare, esportare e convertire formati audio/video in base alle varie esigenze	Conoscenza di un software per la notazione musicale	Conoscere, saper distinguere e utilizzare i principali formati audio/video
Software DAW per la registrazione e arrangiamento multitraccia audio e MIDI	Apprendere l'utilizzo di un software DAW	Saper utilizzare un software DAW per comporre, arrangiare, registrare eventi audio e MIDI	Apprendere l'utilizzo di un software DAW	Saper utilizzare le funzioni basilari di un software DAW
Programmazione visuale musicale	Apprendere l'utilizzo di un software per la Programmazione visuale musicale	Saper realizzare patch basilari	Apprendere l'utilizzo delle funzioni basilari di un software per la programmazione musicale visuale	Saper realizzare patch basilari

CLASSE TERZA	PROGRAMMA		OBIETTIVI MINIMI	
	Conoscenze	Competenze e abilità	Conoscenze	Competenze e abilità
Il campionamento	Il campionamento	Saper descrivere e utilizzare consapevolmente le tecniche di campionamento audio	Il campionamento	Conoscere e saper utilizzare le tecniche di campionamento
Tecniche di elaborazione del suono	Conoscere le tecniche di elaborazione del suono	Saper riconoscere e utilizzare consapevolmente le tecniche di elaborazione del suono	Conoscere le tecniche di elaborazione del suono	Saper utilizzare le principali tecniche di elaborazione del suono
Reti internet protocollo di trasmissione audio e video	Conoscere i protocolli di trasmissione audio e video	Saper diffondere musica e video in rete	Conoscere i principali protocolli di trasmissione audio e video	Saper diffondere musica e video in rete
Storia del repertorio elettroacustico	Conoscere le tecniche compositive della musica elettroacustica in base ai diversi periodi storici	Saper individuare e contestualizzare correttamente le tecniche compositive della musica elettroacustica	Conoscere le principali tecniche compositive della musica elettroacustica	Saper individuare e contestualizzare le principali tecniche compositive della musica elettroacustica
Composizione elettroacustica, elettronica	Saper individuare e progettare le basi per la realizzazione di composizioni elettroacustiche, elettroniche	Essere in grado di realizzare composizioni elettroacustiche, elettroniche	Saper individuare e progettare le basi per la realizzazione di brevi composizioni elettroacustiche, elettroniche	Essere in grado di realizzare brevi composizioni elettroacustiche, elettroniche

CLASSE QUARTA	PROGRAMMA		OBIETTIVI MINIMI	
	Conoscenze	Competenze e abilità	Conoscenze	Competenze e abilità
Tecniche di sintesi sonora	Conoscere le tecniche di sintesi sonora	Saper riconoscere, descrivere e utilizzare le principali tecniche di sintesi sonora	Conoscere le principali tecniche di sintesi sonora	Saper riconoscere utilizzare e descrivere alcune delle tecniche di sintesi sonora
Analisi della rappresentazione multimediale	Conoscere e saper descrivere gli elementi costitutivi che stanno alla base dell'analisi della rappresentazione multimediale di contenuti appartenenti ai diversi linguaggi e codici espressivi	Essere in grado di realizzare analisi di rappresentazioni multimediali di contenuti appartenenti ai diversi linguaggi e codici espressivi attraverso l'utilizzo di termini tecnici appropriate	Conoscere e saper descrivere gli elementi principali che costituiscono l'analisi della rappresentazione multimediale di contenuti appartenenti ai diversi linguaggi e codici espressivi	Essere in grado di realizzare breve analisi di rappresentazioni multimediali
Spazializzazione sonora	Conoscere le tecniche di spazializzazione sonora	Saper individuare, riconoscere e/o utilizzare le principali tecniche di spazializzazione Sonora	Conoscere le principali tecniche di spazializzazione sonora	Saper utilizzare il pan stereofonico in modo creativo nelle proprie elaborazioni musicali
Composizione multimediale	Saper impostare le basi per la realizzazione di composizioni multimediali	Essere in grado di realizzare composizioni multimediali audio/video	Saper impostare le basi per la realizzazione di brevi composizioni multimediali	Essere in grado di realizzare brevi composizioni multimediali audio/video
Storia del repertorio elettroacustico	Conoscere le tecniche compositive della musica elettroacustica in base ai diversi periodi storici	Saper individuare e contestualizzare correttamente le tecniche compositive della musica elettroacustica	Conoscere le principali tecniche compositive della musica elettroacustica	Saper individuare e contestualizzare le principali tecniche compositive della musica elettroacustica
Composizione elettroacustica, elettronica	Saper individuare e progettare le basi per la realizzazione di composizioni elettroacustiche, elettroniche	Essere in grado di realizzare composizioni elettroacustiche, elettroniche	Saper individuare e progettare le basi per la realizzazione di brevi composizioni elettroacustiche, elettroniche	Essere in grado di realizzare brevi composizioni elettroacustiche, elettroniche
Programmazione visuale musicale	Saper impostare le funzionalità di un software per la programmazione visuale musicale anche ai fini di opere multimediali e live electronics	Saper utilizzare un software di programmazione visuale musicale anche ai fini di opere multimediali, live electronics	Conoscere le funzionalità di un software per la programmazione visuale musicale in funzione di opere multimediali o live electronics	Saper utilizzare le funzioni basilari di un software di programmazione visuale musicale anche ai fini di opere multimediali o live electronics

CLASSE QUINTA	PROGRAMMA		OBIETTIVI MINIMI	
	Conoscenze	Competenze e abilità	Conoscenze	Competenze e abilità
Produzione multimediale	Saper impostare e progettare un'opera multimediale	Essere in grado progettare una composizione multimediale accurata nelle tecniche compositive con possibilità di interazione tra suono e altre forme espressive gestuali, visive, testuali.	Saper impostare le basi per la progettazione di un'opera multimediale	Essere in grado progettare brevi composizioni multimediali con descrizione delle tecniche compositive scelte
Produzione audio	Saper impostare una composizione individuando il tipo di tecnologie sonore e le tecniche compositive impiegate	Essere in grado di progettare una composizione con accurato utilizzo delle tecnologie sonore e delle tecniche compositive	Saper impostare le basi di una composizione sapendo scegliere tra le principali tecniche compositive conosciute	Essere in grado di realizzare brevi composizioni con consapevolezza delle tecnologie sonore e delle tecniche compositive scelte
Programmazione visuale musicale	Conoscere correttamente le funzionalità di un software di programmazione visuale musicale in base alle esigenze algoritmico/musicali	Saper utilizzare un software per la programmazione musicale visuale per la realizzazione di sintesi, trattamento del segnale audio e spazializzazione Sonora	Conoscere le funzionalità di un software di programmazione visuale musicale	Saper utilizzare un software per la programmazione visuale musicale per la realizzazione di tecniche di sintesi, trattamento spazializzazione del suono basilari
Storia del repertorio elettroacustico	Conoscere e saper individuare le varie forme compositive in base ai diversi periodi storici	Conoscere e saper individuare, criticare, contestualizzare, analizzare le forme compositive della musica elettroacustica in base ai diversi periodi storici	Conoscere e saper individuare le principali forme compositive in base ai diversi periodi storici	Conoscere e saper individuare, criticare, contestualizzare, analizzare le principali forme compositive della musica elettroacustica in base ai diversi periodi storici