

CORSO DI TECNOLOGIA AUDIO

Redazione: Pierluigi Napoli



“Sound Operator” ed “Audio Engineer” La Formazione, La Musica e la Tecnologia Proposta di Progetto


Pierluigi Napoli
(Consulente Informatico)

Viale Giuseppe Laino
95126-Catania (CT)
Cell: (+39) 380.1069493
P.IVA: 05543210875



CORSO DI TECNOLOGIA AUDIO



Da un' attenta analisi di mercato, rivolta alla creazione di figure professionali in ambito **"Sound Operator"** ed **"Audio Engineer"**, si è evinto che attualmente in Sicilia non esistono percorsi formativi atti a creare le figure sopra descritte. In un periodo ove la crescita di un paese è legata fortemente

all'innovazione tecnologica risulta di vitale importanza investire sulla formazione professionale capace di immettere sul mercato nuove figure professionali. Altrettanto importante risulta anche saper scegliere l'ambiente di produzione ed i mezzi necessari per l'apprendimento. Vista la forte espansione del mondo Apple, risulta necessario offrire piani formativi sempre più aggiornati ed attuali, per questo motivo i nuovi corsi saranno rivolti alla conoscenza dei programmi di produzione musicale in ambiente Apple, nello specifico su **"Logic Pro"** o **"CUBASE"**.

Il progetto:

Realizzazione corsi di primo livello, chiamati **"BEGINNER LEVEL"** e **"LEVEL 1"**, rivolti a tutti i **GIOVANI, DOCENTI E GENITORI** che hanno l'interesse verso la produzione musicale **DI BASE**.

- Conoscenza di base del sistema operativo Mac OS X o WINDOWS
- Conoscenze musicali di base, non importa saper suonare uno strumento

Realizzazione corso di secondo livello, chiamato **"SPECIALIST"**, rivolto a tutti i **GIOVANI, DOCENTI E GENITORI** che hanno **conoscenze musicali avanzate** e che vogliono apprendere tecniche "Audio Digitali" professionali.

- Conoscenza di base del sistema operativo Mac OS X o WINDOWS
- Conoscenze musicali di base, occorre saper suonare uno strumento

Obiettivi del Corso: grazie alla progressiva diffusione e conseguente riduzione dei prezzi delle tecnologie di registrazione digitale, un crescente numero di musicisti, artisti e fonici si va indirizzando verso la creazione di un proprio studio di registrazione "casalingo" (Home Studio) riuscendo a realizzare produzioni che competono per qualità con quelle dei maggiori studi di registrazione. Ciò si rivela particolarmente importante anche per quegli artisti che attraverso l'Home Recording riescono così a realizzare Demo, EP o CD completi di qualità professionale, requisito ormai indispensabile per porsi sul mercato musicale. Il corso si rivolge pertanto a coloro che si avvicinano per la prima volta al mondo della registrazione digitale e che desiderano acquisire le conoscenze fondamentali per la realizzazione di proprie registrazioni di qualità, nonché gli strumenti necessari per la creazione di un proprio Home Studio, il tutto con una particolare attenzione al contenimento dei costi iniziali, elemento fondamentale proprio per chi si avvicina per la prima volta a questo mondo.

IL corso è studiato per dare a professionisti e non, le tecniche di base e avanzate per accrescere e certificare le proprie competenze (Agenzie pubblicitarie, Produzioni, Post produzioni, Agenzie fotografiche e musicisti professionisti) e a chiunque volesse iniziare a lavorare in modo professionale, trasformando il proprio hobby e la propria passione in interessanti opportunità professionali (videomaker amatoriali, appassionati di fotografia e di produzione musicale anche amatoriale).

Gli studenti creeranno le loro produzioni utilizzando la vasta gamma di strumenti disponibili in Logic Pro, Apple Loops e effetti DSP. Vengono trattati approfonditamente la registrazione e le tecniche di editing Audio e MIDI, quindi la creazione di comandi utente custom, l'automazione, fino al bounce del prodotto finito.

Prerequisiti:

CORSO DI TECNOLOGIA AUDIO

CORSO "BEGINNER LEVEL"

Prerequisiti:

Rivolto a STUDENTI SCUOLA MEDIA/GENITORI/DOCENTI

- Non importa saper suonare uno strumento

Numero minimo di partecipanti = 8-10

NUMERO LEZIONI	ORE SETTIMANALI	TOTALE ORE	COSTO PERSONA INTERO CORSO	N° DI PARTECIPANTI	TOTALE COSTO INTERO CORSO
8	2	16	120,00 €	8	960,00 €

Il corso "**BEGINNER LEVEL**" sarà articolato in un modulo didattico:

Moduli Principali del Corso: "Conoscenza Generale" Numero Lezioni: 8, Numero Ore di Lezione: 16

1. Introduzione: Registrazione analogica e registrazione digitale. Il suono ed elementi fondamentali di acustica. Conoscenza delle differenze tra i vari strumenti musicali.
2. L'Hardware necessario: Personal Computer, schede audio, collegamenti. Suggerimenti di configurazione per ottimizzare il proprio Personal Computer per la registrazione.
3. Il Software necessario: la scelta di un DAW (Digital Audio Workstation) appropriato. Caratteristiche di un DAW e la registrazione multitraccia.
4. Realizzare lo studio: importanza degli elementi ambientali, monitor e disposizione degli elementi.
5. Microfoni e microfonaione: conoscere le varie tipologie di microfono ed il loro utilizzo nella registrazione dei diversi strumenti acustici.
6. Registrazione II: Gli strumenti elettrici e degli strumenti MIDI.
7. Effettistica: Conoscenza ed utilizzo dei principali effetti (VST e Plugin) da applicare al materiale registrato.
- 8.

Gli studenti creeranno le loro produzioni utilizzando la vasta gamma di strumenti disponibili in Logic Pro, Apple Loops e effetti DSP. Vengono trattati approfonditamente la registrazione e le tecniche di editing Audio e MIDI, quindi la creazione di comandi utente custom, l'automazione, fino al bounce del prodotto finito.

Il corso si terrà solo al raggiungimento del numero minimo di partecipanti

- (strumenti di didattica forniti dalla struttura)

CORSO DI TECNOLOGIA AUDIO

SOUND OPERATOR

CORSO LEVEL 1

Prerequisiti:

Rivolto a GENITORI E DOCENTI

- Non importa saper suonare uno strumento
- Conoscenze base di uno strumento

Numero minimo di partecipanti = 8-10

NUMERO LEZIONI	ORE SETTIMANALI	TOTALE ORE	COSTO PERSONA INTERO CORSO	N° DI PARTECIPANTI	TOTALE COSTO INTERO CORSO
8	4	32	200,00 €	8	1600,00 €

Il corso "LEVEL 1" sarà articolato in un modulo didattico:

Moduli Principali del Corso: "Conoscenza Generale" **Numero Lezioni: 8, Numero Ore di Lezione: 32**

1. Introduzione: Registrazione analogica e registrazione digitale. Il suono ed elementi fondamentali di acustica. Conoscenza delle differenze tra i vari strumenti musicali.
2. L'Hardware necessario: Personal Computer, schede audio, collegamenti. Suggerimenti di configurazione per ottimizzare il proprio Personal Computer per la registrazione.
3. Il Software necessario: la scelta di un DAW (Digital Audio Workstation) appropriato. Caratteristiche di un DAW e la registrazione multitraccia.
4. Realizzare lo studio: importanza degli elementi ambientali, monitor e disposizione degli elementi.
5. Microfoni e microfonaione: conoscere le varie tipologie di microfono ed il loro utilizzo nella registrazione dei diversi strumenti acustici.
6. Registrazione II: Gli strumenti elettrici e degli strumenti MIDI.
7. Effettistica: Conoscenza ed utilizzo dei principali effetti (VST e Plugin) da applicare al materiale registrato.
8. Editing musicale: Raffinare le proprie registrazioni tramite un accurato editing del materiale registrato. Esempi concreti tramite l'utilizzo del DAW Reaper.
9. Mixing: Come effettuare un mixaggio, suggerimenti e tecniche di mixaggio fino all'ottenimento di un prodotto audio completo. Automazione in un mixaggio.
10. Approfondimento dei principali effetti: Reverbero, Compressore, Equalizzatore.

Gli studenti creeranno le loro canzoni utilizzando la vasta gamma di strumenti disponibili in Logic Pro, Apple Loops e effetti DSP. Vengono trattati approfonditamente la registrazione e le tecniche di editing Audio e MIDI, quindi la creazione di comandi utente custom, l'automazione, fino al bounce del prodotto finito.

Il corso si terrà solo al raggiungimento del numero minimo di partecipanti

- (strumenti di didattica forniti dalla struttura)

CORSO DI TECNOLOGIA AUDIO

CORSO SPECIALIST

Prerequisiti:

Rivolto a GENITORI E DOCENTI

- Conoscenza base di uno strumento musicale
- Conoscenze base di sistemi operativi "WINDOWS O APPLE"

Numero minimo di partecipanti = 8-10

NUMERO LEZIONI	ORE SETTIMANALI	TOTALE ORE	COSTO PERSONA INTERO CORSO	N° DI PARTECIPANTI	TOTALE COSTO INTERO CORSO
16	4	64	360,00 €	8	2880,00 €

Il corso "**LEVEL 2**" sarà articolato in un modulo didattico:

Moduli Principali del Corso: "Conoscenza Generale" **Numero Lezioni: 16, Numero Ore di Lezione: 64**

1. ACUSTICA

- Il suono come fenomeno fisico
- Emissione da sorgenti sonore
- Fronte d'onda e direzione di propagazione di un'onda sonora
- Dispersione di una sorgente sonora
- Caratteristiche delle sorgenti sonore: frequenza, ampiezza, lunghezza d'onda, fase
- Misura soggettiva di un suono
- Unità di misura
- Livello sonoro e distanza dalla sorgente
- Effetti di disturbo alla propagazione dei suoni
- Onde semplici e onde complesse: armoniche, parziali, ottave

2. PSICOACUSTICA

- Il suono come fenomeno psicofisico
- Percezione della direzione di provenienza dei suoni
- Effetto mascheramento
- Fenomeno dei battimenti
- Effetto precedenza
- Effetto Doppler

3. CAVI, CONNETTORI E PATCHBAY AUDIO

- Segnale bilanciato
- Segnale sbilanciato
- Connettori audio
- Patch bay e wall plate

5. INFORMATICA DI BASE E HARDWARE

- Struttura di un computer: motherboard, CPU, chipset, coprocessori, bus,
- PCI, SCSI, memorie RAM e ROM, hard-disk
- Scheda audio (PCI, USB, Firewire)
- Scheda video ed altre periferiche
- Configurazione audio oriented
- Sistemi operativo: Windows PC, Mac OSX
- Driver

CORSO DI TECNOLOGIA AUDIO

CORSO SPECIALIST

6. SUONO NEL DOMINIO DIGITALE

- Campionamento e quantizzazione
- Rapporto segnale/errore
- Jitter e Dither
- Calcolo dello spazio occupato dai dati digitali
- Flow Chart del processo di registrazione digitale
- Convertitori A/D e D/A
- Registratori digitali
- Sistemi di compressione audio digitale
- Formati di trasmissione digitale
 - AES/EBU
 - S/PDIF
 - Ottico (ADAT)
 - T/DIF
 - HDMI
 - MADI
 - Ethernet

7. EQUALIZZATORI E FILTRI

- Eq. Parametrici
- Eq. Semi Parametrici
- Eq. Grafici

8. PROCESSORI DI DINAMICA

- Cenni sulla dinamica
- Compressori
- Limiter
- Expander
- Gate
- Tipologie di macchine

9. EFFETTI

- Riverbero, tipologie
- Delay
- Chorus
- Flanger
- Phaser
- Pitch Shifter
- Altri effetti particolari

10. MIDI

- Hardware MIDI
- Porte IN, OUT, THRU
- Interfacce
- Controller (wheel, pedali di espressione, breathe)
- Struttura del cavo MIDI
- Strumenti MIDI

CORSO DI TECNOLOGIA AUDIO

CORSO SPECIALIST

11. HOME RECORDING: PROJECT STUDIO

- Configurazione e scelta dei componenti e dei Diffusori
- Consigli per l'impostazione di un budget razionale da suddividere nelle varie strumentazioni
- Autoproduzione

12. SEQUENCER, SOFTWARE PROFESSIONALI

- CUBASE PRO - LOGIC PRO

13. TECNICHE DI EDITING SU D.A.W.

- Metodi per la messa a tempo di una batteria, un drum loop o di uno strumento
- Triggering drums
- Pulizia delle tracce
- Montaggio delle take
- Utilizzo di software dedicati per l'intonazione automatica e manuale (Melodyne)

15. MICROFONI

- Classificazione
- Tipi di trasduttore microfonico
- Soluzioni tecnologiche e costruttive
- Diagrammi polari e caratteristiche di direzionalità
- Caratteristiche tecniche: risposta in frequenza, impedenza, SPL massimo, sensibilità, self noise, distorsione, tensione di alimentazione, controlli
- Microfoni per impieghi specifici
- Radiomicrofoni

16. ANALOGICO

- Cenni storici
- Struttura di un mixer

17. MIXAGGIO

- Procedure e tecniche
- Spazi e livelli
- Applicazione dei processori
- Strumenti e timbri
- Batteria, basso, chitarre, tastiere, orchestra sinfonica, voce
- Aspetti stilistici
- Coerenza, caratteristiche dei generi musicali

CORSO DI TECNOLOGIA AUDIO

CORSO SPECIALIST

18. MASTERING

- Equalizzazione e compressione
- Configurazione di uno studio di mastering analogico/digitale
- Formati standard di input/output
- Editing digitale

21. DIRITTO D'AUTORE

- La SIAE
- Il diritto d'autore e le edizioni

Gli studenti creeranno le loro canzoni utilizzando la vasta gamma di strumenti disponibili in Logic Pro, Apple Loops e effetti DSP. Vengono trattati approfonditamente la registrazione e le tecniche di editing Audio e MIDI, quindi la creazione di comandi utente custom, l'automazione, fino al bounce del prodotto finito.

Il corso si terrà solo al raggiungimento del numero minimo di partecipanti

- (strumenti di didattica forniti dalla struttura)

CORSO DI TECNOLOGIA AUDIO



MODULO di ISCRIZIONE

Nome _____ Cognome _____

Nato a _____ il _____

Residente a _____ in via _____ n. _____

Cell. _____ e-mail _____

Mi iscrivo al corso:

	Corso	N° Ore/Lezioni	Costo
<input type="checkbox"/>	CORSO BEGINNER LEVEL	16	120,00 €
<input type="checkbox"/>	CORSO LEVEL 1	32	200,00 €
<input type="checkbox"/>	CORSO SPECIALIST	64	360,00 €

Data _____

Firma _____

Il corso si terrà solo al raggiungimento del numero minimo di partecipanti

Il personale in carico alla pubblica amministrazione può utilizzare LA CARTA DEL DOCENTE per il pagamento della quota.

● (strumenti di didattica forniti dalla struttura)

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.l.g.s. 196 del 30 giugno 2003 e dell'art. 13 GDPR (Regolamento UE 2016/679).

Firma _____



ISTITUTO COMPRESIVO STATALE DI VALVERDE PADRE GABRIELE MARIA ALLEGRA

Via Vittorio Emanuele s.n. – 95028 Valverde (CT)

Grazie alla progressiva diffusione e conseguente riduzione dei prezzi delle tecnologie di registrazione digitale, un crescente numero di utenti, artisti e fonici si va indirizzando verso la creazione di un proprio studio di registrazione "casalingo" (**Home Studio**) riuscendo a realizzare produzioni che competono per qualità con quelle dei maggiori studi di registrazione.

Corso di Musica Digitale

Non sono richieste
particolari competenze musicali

Argomenti del corso:

- Il software
- Midi e virtual instruments
- Stesura ritmica degli strumenti
- Creazione di basi musicali
- I processori di segnali
- La registrazione
- Missaggio e mastering
- Il suono e la percezione uditiva
- Microfoni: caratteristiche e funzionamento
- Il mixer
- Setup base di un impianto audio

095-524077



CONTATTACI