



Corso per Tecnici del Suono

Un percorso completo per chi vuole lavorare professionalmente negli eventi live: dalla pianificazione al palco, con focus su audio e visione a 360° su luci, video e rete.

LEZIONI	DURATA	OGNI LEZIONE	SEDE	QUOTA
6	3 settimane	2h 30min	Merate (LC)	249 €

Calendario – Edizione Maggio / Giugno 2026

Prima lezione: **mercoledì 20 maggio 2026 — ore 21:00**. Mercoledì ore 21:00, sabato ore 09:00.

LEZIONE 1 Mer 20/05 ore 21:00	LEZIONE 2 Sab 24/05 ore 09:00	LEZIONE 3 Mer 27/05 ore 21:00
LEZIONE 4 Sab 31/05 ore 09:00	LEZIONE 5 Mer 03/06 ore 21:00	LEZIONE 6 Sab 07/06 ore 09:00

Obiettivi del corso

- Comprendere le basi dell'organizzazione tecnica per eventi live.
- Acquisire competenze su configurazioni audio, con visione generale su luci e video.
- Apprendere l'uso delle reti dati (Dante, IP) nelle applicazioni audio professionali.
- Applicare le nozioni teoriche in contesti pratici simulati e durante eventi reali.
- Imparare a risolvere problematiche tecniche in tempo reale.

Struttura del percorso

Il corso alterna **lezioni teoriche in aula** con **workshop pratici hands-on** presso il Liveclub e sessioni live durante eventi selezionati.



// SEZIONE 1

Organizzazione e preparazione tecnica

- Capacità del tecnico del suono e predisposizioni
- Verifica delle risorse che collaborano all'evento
- Planning e setup degli eventi, responsabilità
- Contatti con organizzazione, agenzia e band
- Sopralluogo della venue e richieste tecniche
- Scheda tecnica e gestione delle richieste della band
- Input list, Stage plan, Time sheet
- Organizzazione del materiale e check-list

Potenza elettrica

- Pianificazione delle necessità e verifiche normative
- Power distributor
- Elettrificare il palco (attrezzatura vs. necessità artisti)
- UPS: dove usarli?
- Distinzione FASI tra audio/luci/video
- Approfondimento organizzazione e gestione della potenza

// SEZIONE 2

Audio

Il suono

- Onde, caratteristiche, proprietà del suono
- Orecchio umano e psicoacustica
- La catena audio nel live
- Gestione del segnale analogico/digitale

Microfoni

- Microfono elettrodinamico, condensatore, nastro
- Diagrammi polari
- Tecniche di microfonaggio stereo e degli strumenti

Connessioni e cavi

- Cavi bilanciati/sbilanciati, di potenza, di rete
- Cavi ottici, video, DMX, coassiali

Il mixer

- Analogico vs digitale, conversione A/D D/A
- Profondità in bit, dynamic range, frequenza di campionamento
- Preamplificatori, gain staging, metering
- Phantom power, pad, inversione polarità
- Routing avanzato, utilizzo delle matrici

Elaborazione del segnale

- L'equalizzatore: tipologie, filtri HPF/LPF, campane
- Gate: funzionamento e parametri
- Compressore: tipologie, parametri, sidechain
- Compressione parallela, EQ dinamici, multibanda
- Effetti e punti di insert

Il PA

- Point source vs Line array, direttività, potenza/SPL
- Diffusori attivi/passivi, amplificatori
- Configurazione degli impianti PA
- Microfoni da misura, software per la taratura
- Equalizzazione e allineamento temporale sub/delay

Gestione del live

- Mix FOH, mix per i monitor
- Wedge, sidefill, IEM, gain sharing
- Registrazione multitrack vs stereo
- La registrazione come potenziale business



// SEZIONE 4

Reti dati con applicazione negli eventi live

Fondamenti di rete

- Come funziona una rete informatica
- Tipologie (PAN, LAN, MAN, WAN)
- Topologie e architetture di rete
- Indirizzamento IP e indirizzi MAC
- Cavi Ethernet, standard IEEE 802.3 (Cat5/6/7)
- Switch managed/unmanaged e router
- Modello ISO/OSI, protocolli UDP e TCP/IP
- Esempio pratico di realizzazione di una rete

Protocollo Dante

- Perché usare reti dati per l'audio?
- Il ruolo di Dante nelle reti audio
- UDP per l'audio, QoS, PTP
- Dante Controller: routing e monitoraggio
- Pianificazione larghezza di banda
- Condivisione con video, MIDI, COMM
- Ridondanza e backup per eventi live
- Diagnostica e troubleshooting reti Dante

// SEZIONE 5

Luci

Fondamenti

- Tipologie: par, spot, LED, strobo, moving heads
- Terminologia: intensità, colore, direzione, angolazione
- Luci LED vs luci tradizionali
- Effetti speciali: strobo, laser, macchine del fumo

Controllo

- Introduzione alle console di illuminazione
- Interfacce digitali: DMX, Art-Net
- Programmazione: cue, chase, fade, flash
- Software comuni e simulatori (Capture)

Protocollo DMX

- Cos'è e come funziona il DMX
- Cablaggio, topologie lineari vs terminate
- Indirizzamento, DIP switch, universi DMX
- Art-Net e sACN per multipli universi
- Diagnosi guasti su cavi e dispositivi

Gestione dello show

- Progettazione setup luci, sicurezza installazione
- Operare una console durante il concerto
- Integrazione console manuale con automatismi
- Ruolo e interazione con gli altri tecnici



// SEZIONE 6

Video

Fondamenti

- Il video design per i concerti
- Schermi, proiettori, videowall, ledwall
- Cavi e connettività: HDMI, SDI, NDI, Dante AV
- Software di video mapping (Resolume, Grand VJ)
- Formati, codec, risoluzioni e proporzioni

Trasmissione Dante AV

- Video su rete IP con Dante AV
- Configurazione sistema video Dante
- Connessione flussi video e audio

Gestione live

- Gestione contenuti in tempo reale: clip e loop
- Sincronizzazione con audio e musicisti
- Triggering MIDI e DMX
- Transizioni e effetti speciali video

LiveCam

- Scelta delle camere, con e senza operatore
- Infrastruttura: SDI, HDMI, NDI, Dante AV
- Regia video (mixer/switcher)
- Registrazione video come business

// SEZIONE 7

Workshop e applicazioni pratiche

- **Simulazione di un evento live:** dalla pianificazione all'esecuzione, con setup completo di audio, luci, video e Dante.
- **Esercitazioni pratiche:** utilizzo delle console audio, gestione delle luci e integrazione video durante una performance live.
- **Problem solving in tempo reale:** come gestire imprevisti tecnici e risolvere problemi durante l'evento.
- **Approfondimenti su richiesta:** argomenti di curiosità e necessità che emergono dai partecipanti.