

# backstage

N.9 · MAGGIO/GIUGNO 1998 · L.10.000 ·

## Network luci nel teatro



**Fiorella Mannoia  
Tour '98 CD live**

## Strumenti per DJ

**THX e cinema**

**1° Seminario di Backstage**

**GRUPPO EDITORIALE  
JACKSON**  
GROUP FOR BUSINESS INFORMATION EUROPE

# Il seminario di backstage

Numerose le presenze al primo seminario di aggiornamento professionale dedicato alle misure acustiche sugli impianti di diffusione sonora organizzato da *Backstage*

■ Enrico Ricciardi ■

**C**i sono giorni buoni e giorni cattivi: il 16 aprile '98 senza esagerare è stato un buon giorno: la rivista ha organizzato il 1° Seminario di aggiornamento professionale relativo a "Misure Acustiche sugli Impianti di diffusione sonora". La sede prescelta l'EMIT di p.zza Cantore a Milano: l'istituto - Ente Morale per l'Istruzione Tecnica-fondato da Giacomo Feltrinelli all'inizio del secolo, vanta grande tradizione nello svolgimento di corsi di formazione professionale in vari settori. Inoltre la facile raggiungibilità di questa sede ha avvantaggiato i molti partecipanti che venivano da altre regioni e città.

## Le relazioni

Ha aperto i lavori Giorgio Campolongo - Presidente di Missione Rumore e docente al Politecnico di Milano - su un argomento fondamentale, le "Misure di livello sonoro: il fonometro". In poco più di 60 minuti (ha rubato qualche minuto ad altri relatori), si è partiti dalla propagazione del suono nell'aria arrivando alla

descrizione del fonometro, passando per il decibel la psicoacustica e le differenze fra unità di misura lineari e logaritmiche. Tutto questo ha consentito all'auditorio di comprendere le basi delle misure audio. Con semplici paragoni Campolongo è stato in grado di rendere facili termini tecnici che talvolta intimori-

scono e, inoltre, mettono al centro l'uomo e le sue percezioni, di rendere il fonometro uno strumento che, se utilizzato con criterio, può essere di grande aiuto.

Con voce pacata e chiara Walter Conti - noto consulente in audio professionale - ha reso possibile "vedere" finalmente con chiarezza "La spettrometria a ritardo di tempo: teoria e applicazioni". Partendo dalla storia dello scopritore Richard C. Heyser e dell'azienda - Crown - che per prima produsse una macchina - TEF - per effettuare la Time delay spectrometry - TDS -, i partecipanti comprendono come la misura di un diffusore acustico in una normale stanza si trasforma in una misura anecoica, l'intelligibilità della parola in base a varie normative può essere prevista e misurata così come può essere analizzato il tempo di riverbero. Sulla validità delle misure e la loro corretta interpretazione Walter Conti fa sua una celebre frase di Heyser: "La percezione del suono è una esperienza altamente personale. Non è arte né scienza, ma la nostra personale e privata visione attraverso la finestra di uno dei nostri sensi". Al termine di questa esauriente panoramica è stata disponibile per tutti una dispensa dell'intervento.

Nel break Gualtiero Berlinghini, presidente della sezione italiana dell'AES, ha accompagnato tutti in visita allo studio di registrazione allestito all'interno dell'Istituto dove i futuri Tecnici del suono, che frequentano i corsi dell'EMIT, possono esercitarsi e conoscere realmente le problematiche della ripresa, registrazione e mixaggio di brani musicali.

È la volta di Pier Luigi Pecchenini - consulente in audio professionale - a parlare dei "Livelli di riferimento negli impianti di diffusione



sonora: nozioni fondamentali e settaggio degli impianti". Il titolo era tutto un programma che ha trovato conferma nel semplice ed economico modo proposto per stabilire lo 0 db in una regia audio partendo dal banco di mixaggio e ripetendo l'operazione per tutti i componenti della catena fino all'amplificatore finale, ottenendo così la massima dinamica possibile. Con un generatore di segnale da 400 a 1000 Hz all'ingresso del banco e un voltmetro in parallelo a un tweeter piezoelettico collegati all'uscita, trimmer regolato per un livello di guadagno medio, equalizzatore con i cursori a 0 e volumi a 0 db. Il valore letto sullo strumento verrà tradotto in dBU da una tabella. Inizia così la facile e intelligente soluzione di un problema. Le domande fatte dai partecipanti hanno indicato l'interesse suscitato da questa veloce relazione. Ultimo intervento, "Misure nel domi-



### La sede del seminario

L'EMIT -Ente Morale Istruzione Tecnica - è un Istituto Industriale Milanese che quest'anno festeggia il 90° anniversario. I corsi tecnici che vengono organizzati dall'EMIT spaziano nei settori informatico, elettronico, multimediale; inoltre organizza in collaborazione con il Politecnico di Milano un corso superiore di Tecnologie Industriali.

L'EMIT ha un proprio laboratorio SIT riconosciuto. Molto noto è il corso biennale per Tecnici del Suono (iniziato circa 20 anni fa) l'unico corso Italiano riconosciuto da Audio Engineering Society che lo ha inserito nel suo Annuario Internazionale. Gli insegnanti di questo corso, coordinati da Gualtiero Berlinghini, lavorano tutti nell'audio professionale. Le lezioni teoriche avvengono in aule e laboratori attrezzati mentre per le esercitazioni, che occupano buona parte delle ore disponibili, l'EMIT dispone al suo interno di una vera e propria sala regia audio (nella foto) e di un ambiente per la ripresa del suono. La direzione didattica di tutti i corsi è affidata al Dr. Ernesto Ferrari.

Per informazioni: EMIT - piazzale Cantore 10 - Milano.  
tel. 02/8323290 - fax 02/8360393



nio della frequenza: l'analizzatore di spettro", è stato di Andrea Cerniglia che con una serie di divertenti battute ha portato l'attenzione della platea sulla teoria dell'Analisi spettrale e sull'utilizzo delle funzioni di un fonometro real-time Larson & Davis 2800. Un analizzatore non in tempo reale può essere impiegato solo nel caso di fenomeni continui - nei quali livello e frequenza rimangono costanti nel tempo - applicando un idoneo filtro selezionabile nelle diverse frequenze, in tempi successivi. Effettuare più misure - da 10 a 30 secondi di risoluzione - comporta naturalmente una perdita di tempo. I partecipanti che hanno dato le giuste risposte alle domande poste da Cerniglia hanno avuto un doppio CD test in omaggio: un gioco che valeva la pena di essere giocato!

### E per finire...

La riuscita di questo seminario era stata annunciata dal grande numero di adesioni (più di 90) giunte in redazione e dalla eterogeneità dei partecipanti sia per età che per la provenienza dal Nord e soprattutto dal Centro-Sud nonché per la presenza del "Gentil sesso".

Il programma della mattina è stato replicato al pomeriggio: gli esclusi avranno la precedenza su ulteriori iniziative. Un attestato di partecipazione è stato consegnato a tutti i partecipanti dal direttore della rivista Giovanni Perotti.

*Enrico Ricciardi si occupa dell'interazione fra diffusori acustici e ambiente*