

IN ABBONAMENTO A TUTTI GLI OPERATORI DELLA NOTTE



FOR MANAGER Clubs

L. 7.000

Anno 2 - n. 2 Giugno/Luglio 1997 - Juvenis s.r.l.

SPEDIZIONE IN ABB. POSTALE - COMMA 26 ART.2 LEGGE 549/95 - ROMA

SPECIALE 100

IMPRENDITORI DELLA NOTTE
E LE NOMINATION PER IL TREND AWARD 1997



ENRICO CAMMAROTA
EDITORIA

DONNE E DISCO IL POTERE È FEMMINA



GIUSEPPE DONDONI
ARCHITETTO



VIVIANA RANZANI
ART DIRECTOR



RICARDO URGELL
PACHA DI IBIZA

**L'AVVOCATO
COME DIFENDERSI
DAI VERBALI DELLA SIAE**

**BEVERAGE
SONDAGGIO:
COSA BEVONO I GIOVANI**

**AGENZIE
LE MIGLIORI PER SFONDARE**

**LUCI E AUDIO
IL TRIONFO
DELLA TECNOLOGIA**

Andrea Belfiore del Ciak Dance



UtilityZone

La rivoluzione silenziosa

Una nuova tecnologia, sviluppata da Fabrizio Calabrese, consigliere nazionale dell'Audio Engineering Society, permette di fare a meno di barriere e limitatori ed è efficace per locali con piste all'aperto ed al chiuso.

Da tre anni a questa parte una rivoluzione "silenziosa" si va diffondendo tra le discoteche italiane: da *La Bussola* di Punta Ala al *Vanità* di Vigevano, dal bellissimo *New Carrubo* di Agropoli alla *Strega del Mare* sull'Argentario, al *Bikini* di Vico Equense, ad *El Charango*, di Roma; sono ormai 15 i locali che si sono dotati di un nuovo ed avveniristico tipo di impianto audio, la cui emissione è direttiva

quanto mai si sarebbe ritenuto possibile. Un suono potente in pista, con gli stessi decibel di un concerto rock dal vivo, e già di venti dB in qualche metro, di 60 dB a 90 metri, anche alle frequenze più basse, dove nessuna barriera sarebbe in grado di far qualcosa: la sfida è con i limiti fisici e, con gli impianti dell'ultima generazione, anche quella di superare in qualità gli impianti tradizionali. "Nei locali al chiuso, in particolare" - dice il progettista di questi impianti, Fabri-

zio Calabrese, romano - "c'è un definito vantaggio anche nella qualità del suono, impiegando impianti veramente direttivi, in quanto vengono a mancare echi e riverbero".

Ci tiene a ricordarlo, Calabrese, che questa tecnica è nata proprio dalla sua esperienza di progettista di impianti da concerto, per stadi e palasport: il problema era inizialmente quello di aumentare la potenza e la gittata degli impianti concentrando tutta l'energia sulle aree occupate dal pubblico, in modo anche di evitare le riflessioni ed il riverbero dei palasport.

E' stato il problema dei concerti nello Stadio Flaminio, di Roma, a dare il via ad uno studio su un modello in scala, con cui egli dimostrò di poter abbattere anche di venti decibel le emissioni di basse frequenze verso l'abitato: di quei risultati venne data comunicazione scientifica in occasione dei Seminari dell'Audio Engineering Society (la società internazionale che raccoglie i massimi esperti in Elettroacustica e che ha una vivace Sezione Italiana) al SIB '94.

Si deve a Natalino Galgani, presidente SIB a Grosseto, la ri-



Roma, *El Charango*: un locale affiancato ad un albergo dove ora è possibile dormire sonni tranquilli, ma con livelli di pressione sonora in pista (e qualità di suono) da concerto rock, e senza alcun limitatore; tutto grazie all'utilizzo di un impianto audio rivoluzionario.

■ SILENT REVOLUTION

For the past three years a silent revolution has been going on in Italian clubs. A powerful sound on the dance floor with the same decibels as live rock concerts. The challenge stands with physical limitations and with the latest sound systems.

The creator of these systems Fabrizio Calabrese, says that there is a definite advantage also for sound quality by using really directive systems. The technic came together from his concert system designer experience.

The problems encountered at Stadio Flaminio in Rome pushed us to come up with this new technology. Natalino Galgani SILB president, officially requested to begin experimenting this new technology which first came to life for big systems for concert halls and for sound proofing open air dance floors. From then on, it received only positive reactions.

As far as costs are concerned, a special policy was set in order to keep prices at the same level as conventional import systems, having the installation done by personnel chosen by the club owner.

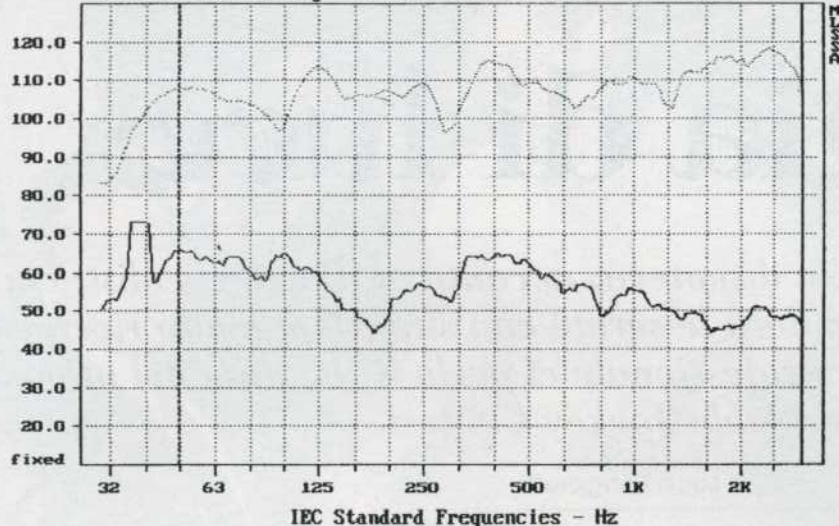
How does this new type of equipment work? Low frequencies come out through a double series of suspended loudspeakers: some of them simply broadcast, while others "suck out" pressure waves which could over the dancefloor. For mid and high frequencies, there is a different technique which takes into account bounces and empty dancefloors - it sends the acoustic energy into absorbing zones which dissolve before it reaches the club walls or barriers when in open air clubs.

* You can notice the difference between the dancefloor level and the camping on at 90 meters. At OASI(Viverone) : a 60 decibel difference in average at least 40 dB for the lowest frequencies. With a conventional system at least 1 Km would be needed to achieve this kind of result.

successo della insonorizzazione): in quelli al chiuso finisce per essere l'unica risorsa a disposizione per mettersi in regola alle nuove prescrizioni in fatto di esposizione del personale agli alti livelli di pressione sonora (Leggi 626 e 277).

Ma come funziona? Le basse frequenze vengono emesse da una doppia serie di diffusori sospesi: alcuni emettono semplicemente, altri sono lì per "risucchiare" le onde di pressione rivolte nelle direzioni oltre la pista da ballo. Per le frequenze medie ed alte vi è una tecnica differente, che tiene conto dei rimbalzi ed anche a pista vuota dirige l'energia acustica verso zone assorbenti, che la dissipano prima che essa raggiunga le pareti del locale o i confini, se all'aperto. ●

Transfer Function Mag - dB Pa/volts (0.16 oct) (re: 2.00E-005)



Overlay Compare: dev= +27.9/-10.6, std= 8.27, avg= -60.3

Oasi (Viverone): diff. tra pista e campeggio (90m)

Si nota il confronto tra il livello in pista e quello presso il campeggio, a 90 metri, all'OASI di Viverone: 60 decibel di differenza, in media; almeno 40 dB anche alle bassissime frequenze. Con un impianto convenzionale occorrebbe più di un chilometro per avere risultati simili.

chiesta di sperimentare quella tecnologia, nata per i grandi impianti da concerto, per insonorizzare le piste delle discoteche all'aperto: da allora è stata una serie di crescenti successi, di impianti sempre più potenti e sofisticati, con prestazioni di abbattimento dei livelli di pressione sonora al di fuori della pista da ballo che sono un riferimento nel settore. Calabrese continua ad essere presente, come relatore, a congressi e seminari e a mostrare i risultati dei rilievi strumentali di tutti i suoi impianti, a conferma della ripetibilità dei risultati di abbattimento delle emissioni. "Dovrebbe essere la regola" ripete spesso "che consulenti e progettisti pubblicino i risultati del loro lavoro, in modo di rendere possibile ai gestori dei locali di confrontare l'efficacia delle varie soluzioni proposte, anche in rapporto ai costi".

Quanto ai costi, è stata e resta una sua precisa politica quella di mantenersi sullo stesso ordine dei prezzi di un impianto convenzionale di importazione, affidando l'installazione al personale scelto dal gestore: in pratica, l'impianto è progettato specificamente per il locale ma preassemblato e testato fuori sede e per montarlo occorre davvero il minimo di competenza tecnica (procedura che abbassa i costi di smontaggio e rimontaggio per gli impianti stagionali all'aperto).

A parte una lunga serie di successi ed una documentazione tecnica degli stessi basata su rilievi fatti con gli strumenti e le tecniche di misura più avanzate, è una

vera e propria prova in loco, con una sezione grezza di impianto, a sciogliere i dubbi sulla efficacia di questa soluzione tecnologica a risolvere lì dove tutte le altre tecniche hanno mancato il risultato o sono impraticabili.

Le nuove norme in fatto di inquinamento acustico prevedono una "dichiarazione di impatto" preventiva alla concessione di licenze e permessi: la ripetibilità dei risultati offerti da questa nuova tecnologia, che sono gli stessi da impianto ad impianto, e la possibilità della prova in loco sono spesso un punto fondamentale a favore, rispetto alla scelta di barriere o insonorizzazioni passive.

Fabrizio Calabrese crede poco ai limitatori: "Se il livello di operazione dell'impianto può essere elevato fino a 112 dB medi prima di superare il rumore di fondo nella stanza dell'albergo adiacente, come è il caso del locale *El Charango* di Roma, allora ha ben poco senso inserire un limitatore, con tutto il potenziale di compromissione della qualità dell'audio che un erroneo uso di questi apparati comporta" - e aggiunge "Inoltre se, nel caso di locali con impianti convenzionali, non direttivi, ci si deve limitare a livelli di 80-90 dBA medi, è il pubblico stesso a lamentarsi e ad abbandonare progressivamente il locale".

Nei locali all'aperto questa nuova tecnologia è spesso determinante per la prosecuzione dell'attività (vedi il caso de *La Strega del Mare* sull'Argentario, per cui una sentenza del Tribunale ha ratificato il