

A Lu.Be.C. anche il suono diventa 3D



Il sistema ideato e brevettato da A&G sarà presentato al Real Collegio di Lucca il 21 e 22 ottobre

A Lu.Be.C. anche il suono diventa 3D

Un hardware capace di spazializzare 56 diverse fonti audio farà rivivere la civiltà etrusca

Immagini in 3D? Non solo. Al Lu.Be.C. anche l'audio diventa tridimensionale e permette di riscoprire le atmosfere di una civiltà ormai scomparsa, come quella degli antichi etruschi. Al Real Collegio di Lucca il 21 e 22 ottobre prossimi, in occasione dell'evento-rassegna dedicato all'utilizzo delle tecnologie come strumento di valorizzazione dei beni culturali, verrà presentata una delle ultime applicazioni del X-Spat Box 2, il sistema che consente di spazializzare fino a 56 diverse fonti audio e di immergere "l'uditore" all'interno di un autentico paesaggio sonoro. Stavolta l'innovativo hardware è stato usato per far rivivere scene di vita conviviale, battaglie e viaggi in mare attraverso suoni e rumori che sembrano provenire direttamente dalle case e dai luoghi di lavoro di questi antichi abitanti della Toscana.

Immergersi nel passato attraverso il suono. L'anteprima lucchese farà da apripista alla mostra che sarà allestita all'inizio del 2011, al museo archeologico di Palazzo Bombardieri a Rosignano, in provincia di Livorno. Dopo un lungo periodo di documentazione il musicista Francesco Landucci ha composto dei "sound landscape", che ricreano tre diverse scene di vita quotidiana della civiltà etrusca. Utilizzando oggetti di uso comune in quell'epoca e suonando alcuni strumenti ricostruiti ad hoc per questa composizione Landucci ha operato una corretta operazione filologica, ma a dare profondità alle sue realizzazioni sonore sarà soprattutto X-Spat Box 2, il sistema ideato e brevettato dai musicisti-informatici di A&G Soluzioni digitali, una società di Livorno. "Il nostro hardware gestisce dalle 8 alle 64 casse ed è in grado di spazializzare fino a 56 sorgenti audio diverse - spiega Luigi Agostini - In questo modo i suoni arrivano da ogni direzione, facendo provare al visitatore la sensazione di essere immerso in un luogo reale, lontano nello spazio e nel tempo". E così, il pubblico potrà sperimentare l'emozione di stare seduto a tavola con gli abitanti dell'antica Etruria, mentre il suono di corni e flauti rallegra l'atmosfera. Oppure proverà il brivido di sentir sibillare lance e spade sopra la sua testa, mentre tutt'intorno infuria la battaglia.

Genesi di un sistema unico al mondo. Il sistema è basato su un algoritmo elaborato alla fine degli anni '90 da un professore dell'Università di Napoli che lo cedette ai cinque giovani, amanti della musica e dell'informatica, che oggi compongono la società. "Ci sono voluti tempo e lavoro per passare da quella intuizione matematica ad un prodotto funzionante e commercializzabile - spiega Agostini - Fra le persone che ci hanno appoggiato in questo progetto c'era anche Giorgio Gaber, che purtroppo non ha avuto modo di sperimentare il sistema, che di sicuro gli sarebbe piaciuto molto". Rispetto all'ormai tradizionale dolby surround, il suono in 3D si dimostra assai più evocativo: "Il dolby ha avuto il merito di sdoganare e diffondere il multicanale, mentre prima imperava il mono, con il suono che usciva da un'unica cassa - spiega Agostini - Oggi, però, questa tecnologia è superata perché sviluppa un solo piano sonoro. Per fare un vero audio in 3D, invece, occorre avere molteplici piani e di conseguenza servono almeno 8 casse: quattro sistemate a circa un metro di altezza e altre quattro un paio di metri più in alto. In questo modo il suono acquista profondità e può percorrere lo spazio in tutte le sue dimensioni: in altezza, in larghezza, in profondità. E più sono i piani, maggiore è l'effetto".

Applicazioni. Il punto forte del X-Spat Box 2 è la versatilità: "Il sistema funziona con delle comunissime casse, che oltretutto possono essere posizionate liberamente nello spazio - spiegano ancora da A&G - Sarà poi il software a dare una collocazione ai diversi suoni. Tutto ciò lo rende molto adatto alle applicazioni in campo culturale e museale, dove c'è una minore libertà nella sistemazione degli impianti". Ma le applicazioni si estendono anche alla musica da concerto, al turismo, alle installazioni, al cinema e perfino alla televisione: "Stiamo lavorando con una televisione coreana per la predisposizione di un nuovo standard (20.2) per l'audio tridimensionale. In generale, il nostro mercato è soprattutto estero, perché in Italia su questo fronte siamo ancora indietro".

Si autorizza la riproduzione totale o parziale dell'articolo.

Comunicazione Lubec comunicazione@lubec.it comunicazione@lubec.it