

Studio di Fonologia Musicale di Radio Milano

(Tecnologia e Tecnica: Alfredo Lietti e Marino Zuccheri)

La “RAI – Radiotelevisione Italiana”, accogliendo l’iniziativa congiunta del Maestro Luciano Berio e del Maestro Bruno Maderna, nel giugno del 1955 inaugura lo “Studio di Fonologia Musicale di Radio Milano”, nella Sede RAI di Corso Sempione 27, che ben presto diventa il “terzo polo” della “nuova musica” in Europa, dopo quelli già esistenti di Parigi e di Colonia dai quali si distingue per tre grandi novità: *musicale, tecnologica e tecnica*.



Vista generale delle apparecchiature dello “Studio di Fonologia Musicale di Milano”
- Elettronica 1956 N° 3 -

Novità musicale

Tra la fine degli anni '40 e gli inizi degli anni '50 si contrappongono due “*scuole di pensiero*” nell’ambito della cosiddetta “*musica contemporanea*”: a Parigi la “*musica concreta*” (con Pierre Schaeffer), dove i suoni (e rumori) naturali erano ripresi con dei microfoni ed elaborati successivamente con i mezzi elettronici, mentre a Colonia si prediligeva la “*musica elettronica*” (con Karl Heinz Stockhausen), dove i suoni erano generati (oscillatori) o ricavati dal rumore bianco (tramite filtri) ed elaborati successivamente con i mezzi elettronici. Esemplicando: queste due “*scuole*” si differenziavano per la differente scelta delle sorgenti sonore, ma entrambe utilizzavano gli stessi mezzi elettronici per l’elaborazione e la trasformazione del suono e, quindi, per la creazione musicale.

Nello “Studio di Fonologia di Milano”, invece, si superò questa contrapposizione senza porre vincoli alla libera espressione dei musicisti che lo frequentavano, utilizzando entrambi i metodi in funzione delle esigenze artistiche e tecniche dei compositori.

Significativo è il pensiero del Maestro Luciano Berio che nell’articolo “Prospettive nella musica” pubblicato dalla rivista “Elettronica” (N° 3 del 1956 a pagina 108) scrive:

<<Oggi però è lecito pensare che definizioni quali “musica concreta” e “musica elettronica”, sorte in parte per il semplice e legittimo desiderio di riconoscere gli oggetti del nostro parlare quotidiano, possono venire assimilate al concetto generale di musica; quella musica, cioè, che sembra realizzarsi compiutamente sempre e solo attraverso una interiore ed infaticabile condizione artigianale >>.

Novità tecnologica

Il fisico dott. Alfredo Lietti (in RAI fino al 1960 e, in seguito, scienziato al Centro Ricerche di Fisica del Plasma presso il Politecnico di Losanna) contribuì in modo determinante sia alla realizzazione tecnica dello “Studio” sia all’ideazione ed alla progettazione di gran parte degli apparati, pezzi unici e vere rarità tecnologiche del tempo, realizzati nel Laboratorio RAI di Milano: i famosi nove oscillatori, il generatore di suono bianco, il selezionatore d’ampiezza, il modulatore dinamico, i modulatori ad anello, il traspositore di frequenza, il modulatore impulsivo, il dosatore elettronico, il generatore di “toc”, il comparatore catodico, i filtri di ottava ed a terzi di ottava.

Questi apparati erano utilizzati per la generazione, la trasformazione, la misura ed il controllo del suono, permettendo così la totale manipolazione di ogni singolo frammento sonoro da parte del compositore che poteva verificare i risultati “in tempo reale”, prima di effettuare la registrazione sul nastro magnetico.

Un’altra caratteristica costruttiva importante dello “Studio” era che gli apparati potevano essere connessi tra loro senza uno schema prefissato, quindi con un notevole grado di libertà.

Con queste innovazioni tecnologiche lo “Studio di Fonologia di Milano” fornisce ai compositori dei mezzi molto potenti per la loro ricerca musicale, ponendosi all’avanguardia in questo campo, non solo in Europa.

Dopo più di dieci anni di esperienza, nel 1968 viene effettuato il rinnovamento dello “Studio” ed in una relazione RAI di quel periodo si legge:

<< [...] del vecchio studio di Fonologia Musicale è rimasto ben poco [...] >>.

Ebbene, da un confronto degli schemi degli apparati utilizzati nei due impianti dello “Studio” (1955 e 1968) si è potuto riscontrare che l’unica vera novità del “nuovo Studio” è stata l’introduzione di un apparato che sostituiva il generatore di “toc”; molti degli apparati realizzati dal 1955 al 1960 sono stati riutilizzati, mentre altri sono stati ricostruiti usando la nuova tecnologia a transistor.

Certamente lo “Studio di Fonologia” del 1968 era dotato di nuovi oscillatori (commerciali), di magnetofoni più moderni e le apparecchiature erano disposte in modo più funzionale avvalendosi dell’esperienza acquisita negli anni passati, ma gli apparati per la “manipolazione e la trasformazione del suono” sono rimasti gli stessi che il dott. Alfredo Lietti aveva progettato nella seconda metà degli anni ’50, e che sono stati usati fino alla chiusura dello “Studio” (1983).

Novità tecnica

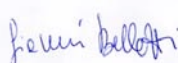
La nuova tecnologia dello “Studio di Fonologia” degli anni ’50 non era conosciuta dai compositori e nasceva così la necessità della presenza costante di un tecnico in grado di mediare le loro esigenze con le possibilità operative di quelle “nuove apparecchiature elettroniche”. Per quel compito era stato scelto Marino Zuccheri che in più di un’occasione era solito dire: <<... ero stato scelto per caso...>>, ma certamente non per caso è stato l’unico titolare della “Fonologia” dal giugno del 1955 (fondazione) al 28 febbraio del 1983 quando alla fine di quella giornata, chiudendo la porta della “Studio”, Marino Zuccheri compiuti i 60 anni andava in pensione (come uno qualsiasi di noi).

Marino Zuccheri nel “Suo Studio di Fonologia” è stato “Maestro tra i Maestri”, “Maestro del Suono tra i Maestri della Musica”, perché per lui il suono non aveva segreti avendo fatto la “gavetta” negli auditori lavorando alla Radio con i più famosi registi dell’epoca.

La sua collaborazione con i compositori era totale: dalla ripresa e registrazione del suono in auditorio ed in esterno (voci, strumenti musicali, rumori), alla generazione del suono (oscillatori, rumore bianco e filtri), passando alla trasformazione del suono (modulatori e filtri), al montaggio dei nastri magnetici (con le forbici era un “mago”), alla mescolazione del suono (missaggio) e per finire alla diffusione sonora nei teatri (una tecnica ancora tutta da sperimentare), fase critica e importante perché anche il minimo errore poteva pregiudicare il lavoro di mesi.

Per testimonianza di molti si potrebbe anche definire Marino Zuccheri come: “Maestro *dei* Maestri”, “Maestro” inteso non solo come “maestro di suono”, ma anche, e soprattutto, come “mastro artigiano generoso e severo”, che introduceva i “giovani compositori”, ansiosi nel conoscere ma timorosi nell’apprendere, ai segreti nascosti di quei “nuovi e misteriosi apparati”, nati dal genio del dott. Alfredo Lietti, mezzi potenti per far emergere le loro idee musicali ed il loro talento.

Giovanni Belletti



Milano, 28 febbraio 2007