

Storia della Musica III (06)

(Tecniche Compositive Moderne e Contemporanee)

(v.1320 2009-07-16)

Nicola Bernardini
nicb@sme-ccppd.org

Conservatorio di Musica "C.Pollini" – Padova
<http://www.tecnosuono.org>

Conservatorio di Padova - A.A. 2008-2009



Copyright © 2008, 2009 Nicola Bernardini <nicb@sme-ccppd.org>
This work comes under the terms of the
Creative Commons © BY-SA 2.5 license

(<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/>)

Gli Studi di Musica elettronica degli anni '50 (1)

- Le radio nazionali escono rafforzate dopo il secondo conflitto mondiale. In molte di esse nascono studi di musica elettronica per far fronte a necessità interne quali:
 - la realizzazione di laboratori con strumentazione di misura e di manutenzione
 - la ricerca di nuovi sistemi di produzione del suono
 - la realizzazione di sigle e stacchi pubblicitari
- Dell'utilizzazione e dell'interesse limitati da parte delle stesse stazioni radio approfittano una serie di giovani ed intraprendenti compositori per esplorare le possibilità dei nuovi strumenti elettronici.

Musica Elettronica

GRM
WDR
RAI

Gli Studi di Musica elettronica degli anni '50 (2)

- Gli studi che sorgono alla fine degli anni '40 e durante tutti gli anni '50 (entrando in crisi con l'affermazione della televisione a discapito della radio) sono molti.

Gli Studi di Musica elettronica degli anni '50 (3)

- Vale la pena di ricordarne, per la produzione di lavori ormai entrati nel repertorio classico, almeno tre:
 - Il *Groupe de Recherches Musicales* (GRM) sorto ufficialmente all'interno di *Radio France* a Parigi nel 1951 (ma gli esperimenti dei suoi fondatori erano cominciati nel 1948)
 - Lo *Studio für Elektronische Musik* della *West-Deutschen Rundfunk* creato a Colonia nel 1951
 - Lo *Studi di Fonologia Musicale* creato nella sede RAI di Milano nel 1954 (e ufficializzato nel 1955)
- Queste esperienze sono emblematiche di tre atteggiamenti iniziali rispetto alle tecnologie elettroniche.

Il GRM - (1)

- Il *GRM* nasce dalle prime esperienze compiute da Pierre Schaeffer, allora dirigente di *Radio France*, nel 1948. Tali esperienze erano mirate all'utilizzazione di suoni concreti (cioè di suoni e rumori ambientali registrati) a fini musicali.
- Il *GRM* nasce quindi ufficialmente nel 1951 dalla collaborazione di Schaeffer con il compositore Pierre Henry, e immediatamente attira l'interesse di compositori quali Messiaen, Boulez, Stockhausen, Milhaud, ecc.
- La caratteristica principe di questo centro è da sempre
 - l'attenzione per il suono concreto
 - la tecnologia necessaria alla sua elaborazione
- Il *GRM* è tuttora attivo.

II GRM - (2)

- Il *GRM* ha anche una forte tradizione di invenzioni tecnologiche che arriva sino al giorno d'oggi con i *GRM-tools*, plugins per sequencer creati da Emmanuel Favreau; all'inizio furono creati:
 - magnetofoni a velocità variabile
 - il *phonogène* (Schaeffer e Poullin), magnetofono con scorrimento del nastro variabile secondo la scala temperata
 - il *morphophone* (Poullin e Moles), sistema di echi artificiali multipli

Musica Elettronica

GRM
WDR
RAI

Il GRM - (3)

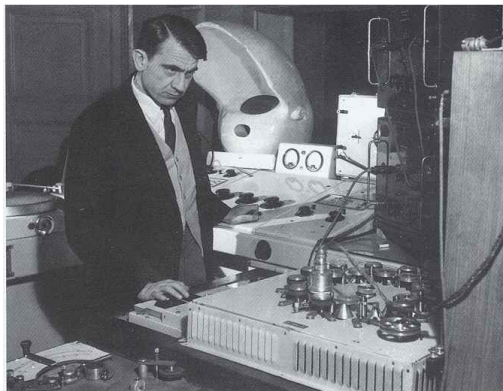


Figura: Pierre Schaeffer nel primo studio del GRM, 1951

Musica Elettronica

GRM
WDR
RAI

GRM – Esempio Sonoro

- Pierre Schaeffer, *Etude aux Chemins de Fer* (1948)

Lo *Studio für Elektronische Musik* – (1)

- Lo *Studio für Elektronische Musik* è stato costruito nel 1951 negli studi della *West-Deutschen Rundfunk* di Colonia per volontà di Herbert Eimert ed assieme a Robert Beyer e Werner Meyer-Eppler, ordinario di Fonetica e Scienza delle Comunicazioni all'Università di Bonn.

Lo *Studio für Elektronische Musik* – (2)

- L'impronta iniziale data dai suoi fondatori e dai primi compositori che utilizzarono lo studio (Stockhausen, Goeyvaerts, König, ecc.) fu estremamente caratterizzata da un atteggiamento rigoroso orientato allo sviluppo del serialismo integrale (lo *Studio für Elektronische Musik* era una sorta di controparte elettronica dei *Darmstadter Ferienkurse*).
- Conseguentemente, sia l'attenzione compositiva che le tecnologie utilizzate erano orientati alla sintesi artificiale dei suoni.
- Lo *Studio für Elektronische Musik* è tuttora in funzione.

Lo *Studio für Elektronische Musik* – (3)

- La strumentazione iniziale dello *Studio für Elektronische Musik* comprendeva:
 - uno dei primi registratori a nastro magnetico (il *Magnetophon AEG*)
 - il *Melochord* di Harald Bode (una sorta di *Trautonium* che possedeva anche un filtro controllabile da una seconda tastiera ed un dispositivo per il vibrato)
 - un generatore di rumore
 - un oscillatore
 - un modulatore ad anello
 - un filtro
 - ecc.

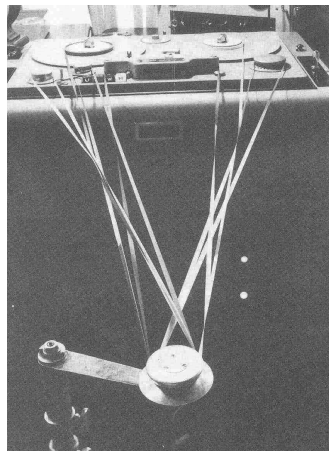
Lo *Studio für Elektronische Musik* – (4)



Figura: Lo *Studio für Elektronische Musik* negli anni '50

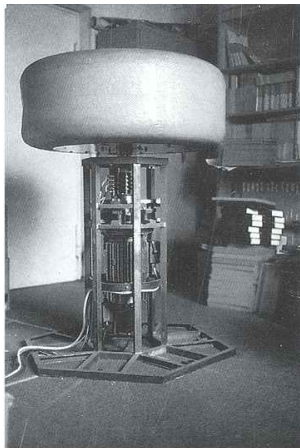
Lo *Studio für Elektronische Musik* – (5)

- Durante tutti gli anni '50, nello *Studio für Elektronische Musik* si costruiscono numerosi strumenti molto peculiari per soddisfare esigenze particolari di alcuni lavori musicali.
- Alcuni esempi sono:
 - le linee di ritardo variabile realizzate con magnetofoni e nastro magnetico



Lo *Studio für Elektronische Musik* – (6)

- Alcuni esempi sono (continua):
 - una piattaforma girevole di grandi dimensioni per l'altoparlante rotante usato in *Kontakte* di Karlheinz Stockhausen



Musica Elettronica

GRM
WDR
RAI

WDR – Esempio Sonoro

- Karlheinz Stockhausen, *Komposition n.2 – Studie n.1* (1952)

Lo *Studi di Fonologia Musicale* – Milano (1)

- Lo *Studi di Fonologia Musicale* viene creato ufficialmente nel 1955 nella sede della *RAI* di Milano. I fondatori sono Bruno Maderna e Luciano Berio, allora programmisti *RAI* in quella sede i quali avevano già creato insieme un lavoro elettronico nel 1954 (*Ritratto di Città*), con il quale erano a convincere i dirigenti *RAI* a costituire lo studio.

Lo *Studi di Fonologia Musicale* – Milano (2)

- La caratteristica di questo studio, legata soprattutto alla poliedrica personalità del tecnico Marino Zuccheri, era quella di una apertura e di un interesse a tutte le varietà di elaborazione sonora.
- A questa versatilità è probabilmente legata la sostanziale quantità di composizioni di notevole importanza storica create in questo studio, da compositori diversissimi quali Pousseur, Cage, Clementi, Castiglioni, Donatoni ed infine Nono.
- Lo *Studi di Fonologia Musicale* è stato chiuso nel 1983.

Lo *Studi di Fonologia Musicale* – Milano (3)

- La strumentazione presente nello *Studi di Fonologia Musicale* rispecchia la diversificazione di trattamenti quali:
 - oscillatori (all'inizio erano 9)
 - generatori di rumore
 - modulatori vari (d'ampiezza, ad anello, ecc)
 - un pannello di filtri progettati dal fisico Alfredo Lietti
 - il *tempophon*, un regolatore di tempo e frequenza che permetteva di variare la durata del tempo di registrazione mantenendo inalterata l'altezza
 - ecc.

Musica Elettronica

GRM
WDR
RAI

Lo Studi di Fonologia Musicale – Milano (4)



Figura: Lo Studi di Fonologia Musicale

Musica Elettronica

GRM
WDR
RAI

RAI – Esempio Sonoro

- RAI: Luciano Berio, *THEMA – Omaggio a Joyce* (1958)