

Conservatorio “L. Marenzio” – Brescia

Scuola di Musica Elettronica

Anno Accademico 2017/18

Docente: Marco Marinoni

Storia della musica elettroacustica 2 – Lezione 01A

***Da Teresa Rampazzi al Centro di Sonologia
Computazionale (C.S.C.):
la stagione della musica elettronica a Padova
(1)***

Laura Zattra

Tesi di laurea discussa nel marzo 2000 presso l'Università di Padova,
Facoltà di Lettere e Filosofia, Dipartimento di Storia delle Arti Visive e della Musica
Relatore: Prof. Sergio Durante

INDICE

INTRODUZIONE

1. *Prima del C.S.C.*

1. *Teresa Rampazzi e la fase «acustica»*

1. *Il Trio Bartòk*

2. *Il Circolo Pozzetto*

2. *L'N.P.S. (Nuove Proposte Sonore) 1965-1972*

1. *Primo periodo: il Formale*

2. *Secondo Periodo: il Laboratorio*

3. *Giovanni De Poli, Alvisse Vidolin e le performances di confine*

3. *Gli studi sull'analisi della voce*

INTRODUZIONE

- Il **Centro di Sonologia Computazionale dell'Università di Padova (C.S.C.)** venne fondato ufficialmente nel 1979 ma di fatto fu operante fin dai primi anni Settanta.
 - Suoi promotori furono
 - **Giovanni Battista Debiasi** (ordinario al dipartimento di elettronica e informatica, Facoltà di Ingegneria, docente di 'Elettronica I' e 'Sistemi di elaborazione per la musica'),
 - **Giovanni De Poli** (associato al dipartimento di elettronica e informatica, docente di 'Fondamenti di informatica II'),
 - **Graziano Tisato** (tecnico al Centro di calcolo) e
 - **Alvise Vidolin** (docente di musica elettronica al Conservatorio 'B. Marcello' di Venezia).

INTRODUZIONE

- L'attività del Centro è riconosciuta a livello internazionale:
 - nel campo della **ricerca sonologica** ha operato per la creazione e lo sviluppo di programmi sintetici-operativi dedicati alla produzione del suono e alla gestione automatica dei dati, al tempo reale e alla multimedialità;
 - nel campo della **produzione musicale** ha collaborato con numerosi compositori italiani e stranieri (tra cui **James Dashow**, che ha avuto un ruolo determinante nell'impostazione dell'attività artistica).
 - Negli anni Ottanta ha prodotto l'elettronica del *Prometeo* di **Luigi Nono**, di *Traiettorie* di **Marco Stroppa** e, a cavallo dei due decenni, del *Perseo* e *Andromeda* di **Salvatore Sciarrino**.

INTRODUZIONE

- Una sommaria ricostruzione della sua attività individua da subito **due periodi principali** corrispondenti agli anni Ottanta e Novanta del secolo scorso.
 - I puri dati cronologici rivelano
 - una **prima fase** iniziata nel **1979** (anno di fondazione) ricca di eventi volti a produrre in un ambiente interdisciplinare un'interessante commistione tra arte e scienza, con numerosi risultati in entrambi i campi, e con la produzione di brani musicali elettronici artisticamente validi.
 - una **seconda fase**, corrispondente agli **anni Novanta**, presenta una nuova evoluzione indirizzata verso l'approfondimento del ruolo scientifico del Centro
 - analisi e sintesi per modelli fisici del suono, applicazioni in musica degli studi sulle reti neurali, studi percettivi ed espressivi, composizione in tempo reale)
 - e una più stretta collaborazione con gli ambienti dell'industria

INTRODUZIONE

- Un'indagine approfondita permette di risalire fino ai primi passi musicali e scientifici, negli anni Cinquanta e Sessanta, di coloro che possono essere considerati i padri spirituali del centro:
 - **Teresa Rampazzi**
 - **Giovanni Battista Debiasi.**

1.1 Teresa Rampazzi e la fase «acustica»

- Un curriculum del 1987 di **Teresa Rampazzi**, stampato nella brochure di una conferenza-concerto che la compositrice tenne a Siracusa, inizia come segue:
 - *Ha dedicato alla musica contemporanea gran parte della sua lunga attività musicale e concertistica, approfondendo i suoi studi in Germania, a Darmstadt, sotto la guida dei più autorevoli maestri di scuola schönbergiana.*
- Il breve testo prosegue con le esperienze e i risultati in campo elettronico.
- **Teresa Rampazzi** sembra voler sorvolare sulla sua attività di esecutrice ponendo come punto di partenza alla carriera la partecipazione ai *Ferienkurse* di Darmstadt.
- Ma, al contrario, le esperienze che precedono l'epoca in cui si dedicò alla musica elettronica risultano utili per comprendere le successive scelte musicali ed estetiche e per collocarla nell'atmosfera culturale e musicale dell'Italia del dopoguerra

1.1 Teresa Rampazzi e la fase «acustica»

- Alla domanda su quale fosse il percorso che l'aveva portata alla computer music, **Teresa Rampazzi** risponde:
 - *«E' stata una strada molto lunga, iniziata a Darmstadt ascoltando il primo generatore sul quale l'ingegner **Eimert** faceva degli esperimenti per preparare le persone al passaggio dalla musica dodecafonica, seriale, a una gamma molto più vasta di suoni. Era il generatore a valvole di **Helmholtz**, emetteva solo dei fischi molto poco attraenti».*

1.1 Teresa Rampazzi e la fase «acustica»

- **Teresa Rampazzi**

- era nata a Vicenza nel 1914 e aveva ricevuto una formazione musicale tradizionale.
- Iniziato lo studio del pianoforte con un maestro locale, si trasferì successivamente al Conservatorio 'G. Verdi' di Milano dove, oltre agli studi di strumento, compì quelli in composizione. Nello stesso periodo Arrigo Pedrollo, uno dei suoi insegnanti, contava tra i suoi allievi un giovane **Bruno Maderna**.
- Fin dal periodo milanese e successivamente, quando si sposò e si trasferì a Verona, amò circondarsi da una cerchia di persone che col tempo diventarono famose nella storia della musica.
 - Il salotto di casa sua era frequentato da **Franco Donatoni**, **René Leibowitz**, **Severino Gazzelloni** e dallo stesso **Bruno Maderna**, che portava i racconti delle prime esperienze darmstadtiane

1.1 Teresa Rampazzi e la fase «acustica»

- Gli **anni Cinquanta** furono gli anni del risveglio dopo l'incubo della guerra e dopo vent'anni di regime culturalmente conservatore.
 - In questo clima nacque la coraggiosa parabola della scuola di **Darmstadt** sorta emblematicamente in una cittadina che era stata rasa al suolo dai bombardamenti.
- Nelle prime edizioni degli *Internationale Ferienkurse für Neue Musik* (la fondazione risale al **1946**) la musica che si ascoltava e di cui si discuteva nelle conferenze era quella dodecafonica, ancora considerata come musica nuova.
- Nel **1950 Th. W. Adorno**, rientrato dall'esilio americano, aveva partecipato ai *Ferienkurse* e in una sua *Lektion*, contrapponendo **Schönberg** a **Stravinskij**, aveva preso le parti di quella 'rivoluzione copernicana' che aveva portato all'affrancamento della musica dal 'vincolo naturale della tonalità'.
 - In questo stesso anno nella cittadina tedesca si tenne il 'primo concerto della Nuova Generazione' e i compositori più apprezzati dalla critica furono gli italiani **Bruno Maderna** e **Luigi Nono**.

1.1 Teresa Rampazzi e la fase «acustica»

- Il **1952** fu una data fondamentale per **Darmstadt** e per **Teresa Rampazzi**:
 - fu l'anno di *Schönberg is dead* pubblicato su 'The Score', l'anno del rinnovamento del corpo docente (**Severino Gazzelloni** iniziò ad insegnare); fu l'anno del Wunderkonzert con brani in prima esecuzione assoluta.
 - Proprio alla realizzazione di *España en el corazón* di **Luigi Nono** contribuì **Teresa Rampazzi**, che in quell'occasione fece parte del coro.
- “Così saltammo il fosso” racconta **Severino Gazzelloni**, “*niente più Stravinskij, niente più Hindemith, niente più niente di nessuno che non fosse uno dei giovanissimi della squadra di Darmstadt lanciata alla conquista delle nuove frontiere della musica*”.
 - C'era solo desiderio di *innovation and unlikeness*, novità e diversità.
- Ma l'Italia recepiva queste novità con prudenza e circospezione.
 - Non c'erano occasioni per ascoltare la musica di Darmstadt all'infuori di **Milano** o in qualche raro concerto in altre parti della penisola. Del resto i compositori italiani che facevano parte della 'vecchia' generazione sopraffatta dal boicottaggio del fascismo, e che forse aspettavano la fine della guerra per poter dare nuovo impulso alla loro opera, si erano ritrovati irrimediabilmente scavalcati dalla Neue Musik.

1.1 Teresa Rampazzi e la fase «acustica»

• 1.1.1 Il trio Bartòk

- In questo contesto si inserì la scelta di **Teresa Rampazzi** di diventare esecutrice, assieme a pochi altri in Italia, di musica d'avanguardia. Ma poiché in Veneto l'ambiente culturale non era ancora maturo per recepire la nuova musica, quando nel **1956** si trasferì col marito a Padova ella decise di entrare nell'organico del **Trio Bartòk** (fondato dal clarinettista **Elio Peruzzi**) all'epoca uno dei rari ensemble strumentali italiani che eseguiva **Webern e Berg**.
- La stessa **Rampazzi** racconta:
 - «L'Italia non era ancora uscita da una situazione provinciale e arretrata, dopo l'esplosione del melodramma ottocentesco. Il nome di **Mahler**, per esempio, era totalmente sconosciuto».

1.1 Teresa Rampazzi e la fase «acustica»

- Con il **Trio Bartók**, del quale faceva parte anche la violinista **Edda Pittan**, si trattava di «*preparare il campo alla musica di Darmstadt*», sensibilizzando il pubblico alle nuove 'dissonanze'.
- Il loro impegno era spesso arduo, come ama ricordare lo stesso **Peruzzi**, dovendo contrastare le reticenze del pubblico e di una città situata in una regione culturalmente isolata, in cui dominavano il clero e la forza della maggioranza democristiana.
 - Essere esecutori di musica contemporanea significava andare **contro la cultura dominante**, essere criticati o seguiti da un esiguo numero di persone.

1.1 Teresa Rampazzi e la fase «acustica»

• 1.1.2 Il circolo Pozzetto

- *Il nome **Pozzetto** derivava dal toponimo di Via Nazario Sauro a Padova (laterale di Piazza dei Signori), in passato Via del Pozzetto. Questa fu la prima sede del Circolo; successivamente venne trasferito in via Emanuele Filiberto.*
- In questi stessi anni **Teresa Rampazzi** fece parte di uno spazio interdisciplinare nato nel **1956**, fondato e animato da **Ettore Luccini**, e affossato nel **1960**.
- Il gruppo, che visse una breve stagione sviluppatasi tra molte difficoltà, fu percorso da *«un travaglio di idee, di giudizi e di posizioni – in alcuni perfino di rigetto – che furono anche il segno di una intima contraddizione politica e culturale»*.
- Il **Pozzetto** era animato da una **forte spinta ideologica**, consapevole di operare in una città che, ospitando una struttura universitaria, avrebbe potuto essere più facilmente aperta alle proposte delle nuove generazioni.
 - Ma la risposta degli spettatori e la parabola del gruppo, lunga solo quattro anni dimostrarono con grande amarezza dei protagonisti, che *l'atmosfera culturale di Padova era molto lontana dal recepire novità e diversità.*

1.1 Teresa Rampazzi e la fase «acustica»

- Il Circolo offriva «spazi imprevedibili e straordinari» alla cultura organizzando mostre, conferenze e concerti a cui partecipavano nomi più o meno affermati, padovani e non, nell'ottica di **rompere «con ogni forma di provincialismo culturale» informando e proponendo la cultura nascente.**
 - *«E ciò nel momento in cui un'università divenuta un olimpo accademico staccato dai processi reali e le pubbliche istituzioni prive di una qualsiasi linea di politica culturale [erano] incapaci di accogliere la nuova domanda di esperienze, di iniziative culturali provenienti soprattutto dalle nuove generazioni».* (cit. editoriale)
- Il **Pozzetto** costituiva uno straordinario punto d'incontro di intellettuali (es. **Italo Calvino**), professionisti, artisti, musicisti e insegnanti.
 - Numerose furono le esperienze pedagogiche stimulate da corsi di formazione per docenti promossi a Padova dallo stesso **Luccini**, il quale era fermamente convinto che *«lo sviluppo del costume democratico dovesse cominciare dal basso»*, cioè dalla scuola elementare.

1.1 Teresa Rampazzi e la fase «acustica»

- Nel **1960** il Circolo venne chiuso forzatamente a causa dell'ottusità dei burocrati dogmatici che pure avevano in un primo tempo favorito l'istituzione del gruppo.
 - Ancora nel **1979**, anno della mostra organizzata per ricordare la realtà del circolo a vent'anni dalla sua chiusura, rimaneva sospeso l'interrogativo sulla fine imposta a un'attività che appariva, dai documenti, molteplice, originale e, pur nell'ineguale qualità delle sue manifestazioni, in sintonia con autentiche esigenze di aggiornamento e di rinnovamento nelle scienze, nelle arti, nella musica, nel rapporto tra cultura e politica, tra comunisti e cultura.
 - La causa della chiusura è da ricercare nel filo che legava le attività del Circolo all'inquieta personalità di **Ettore Luccini**.

1.1 Teresa Rampazzi e la fase «acustica»

- Sullo sfondo del contesto politico in cui si collocò il Circolo, la partecipazione di **Teresa Rampazzi** si stagliava in modo anomalo.
 - La sua attività non fu dettata dall'impegno politico e culturale; nasceva, al contrario, dalla semplice coincidenza di essere presentata a **Sylvano Bussotti** che già faceva parte del gruppo, e non da un'operazione culturale dell' "adesso rompiamo con le vecchie regole del realismo socialista della musica fatta per le masse".
 - L'impermeabilità all'aspetto ideologico dell'arte contrassegnò la sua attività anche negli anni successivi.
 - Nella musica non erano le dottrine a guidarla, piuttosto se ne appropriava nel momento in cui la interessavano, pronta a rigettarle quando le riteneva superate.
- A dimostrazione del suo **distacco dalle prese di posizioni assolute e durature**, si situa la conferenza che tenne nel **1979** nell'ambito della mostra in memoria dell'attività del Circolo.
 - Nel corso della serata propose un'audizione di stralci di opere di **Shönberg, Berg, Webern** e di **Stockhausen, Maderna e Nono**, tracciando una storia della musica della prima metà del secolo, senza mai accennare a convinzioni estetiche personali.

1.1 Teresa Rampazzi e la fase «acustica»

- Durante i quattro anni di vita del Pozzetto **Teresa Rampazzi** si propose anche in veste di esecutrice.
 - Con il **Trio Bartòk** tenne un concerto nel **1959**, eseguendo musiche di **Bartòk**, **Hindemith** e **Berg**, nell'ambito di un ciclo di incontri dedicati alla musica tra le due guerre.
- Famoso fu un altro concerto del **1959** nel quale suonò con **John Cage**, **Heinz Klaus Metzger** e **Bussotti**:
 - *«si trattava di aggredire baldanzosamente un pubblico totalmente impreparato. Era un sasso lanciato nel vuoto [...] Non si aspettava che il 'popolo' si acculturasse per venirgli incontro, ma gli si veniva incontro prima, non certo a scopi scandalistici, ma per aprirgli delle porte».*
- Durante l'*happening* i quattro esecutori aggredirono con viti, bastoncini e verghette tutto ciò che avrebbe potuto emettere dei suoni.

1.1 Teresa Rampazzi e la fase «acustica»

- *«Si creò un clima quasi dionisiaco: ognuno si era preparata una partitura sconosciuta all'altro e si suonò e si fece suonare di tutto, passeggiando per la sala, aggredendo tutto ciò che poteva rispondere con segnali fonici».*
- Il fatto fu rilevante per **due motivi**:
 - la serata aveva avuto luogo nonostante i sospetti del partito e i suoi tentativi di sospenderla.
 - Come ricorda **Franca Tessari**, si era *«dovuto ricorrere ad un sotterfugio dicendo che in fondo era l'ultimo di carnevale e ogni scherzo vale»*; era infatti il **7 febbraio 1959**.
 - In secondo luogo, **il concerto aveva scosso la memoria acustica del pubblico**; infatti, reagendo alla novità, esso seguì attento e serissimo la **totale anarchia informale**.

1.2 L'N.P.S. (Nuove Proposte Sonore) 1965-1972

- Nei **primi anni Sessanta** un “clamoroso abbandono del pianoforte e una **virata elettroacustica sulla scia delle sperimentazioni di Darmstadt**” portarono **Teresa Rampazzi** ad abbracciare il nuovo paradigma musicale degli eventi sonori prodotti elettronicamente.
 - La scarsa documentazione raccolta sulla sua attività tra il **1960** ed il **1965** non permette di datare e di comprendere appieno le istanze che furono alla base della svolta.
 - Tuttavia alcuni fatti rimangono documentati e testimoniano che in realtà il percorso che portò alla decisione di fare musica con i nuovi suoni fu lungo.
- Già negli anni Cinquanta, agli *Internationale Ferienkurse für Neue Musik*, **Teresa Rampazzi** aveva avuto l'occasione di ascoltare alcuni esperimenti dell'ingegner **Eimert**.
 - «*Mi convinsi che quella era la strada per uscire completamente dalla musica tonale. Appena tornata in Italia decisi di vendere il pianoforte a coda e di comprarmi una serie di generatori*».

1.2 L'N.P.S. (Nuove Proposte Sonore) 1965-1972

- Il pianoforte fu venduto in circostanze curiose; infatti lo Steinway era rimasto pesantemente danneggiato durante un happening che **John Cage** realizzò in casa della **Rampazzi**. Anziché eliminare lo strumento, ormai inutilizzabile, **Carlo Rampazzi** decise di acquistarlo dalla moglie e di tenerlo a ricordo del suo passato di pianista.

Altri eventi suscitarono la virata elettroacustica.

- Il **4 febbraio 1959** **Heinz-Klaus Metzger** tenne una conferenza al *Circolo Pozzetto* durante la quale, riferendosi a *Gesang der Jünglinge* di **Karlheinz Stockhausen**, puntualizzò che:
 - *«il lavoro elettronico è, fra l'altro, uno sforzo di spingere l'atonalizzazione del fenomeno sonoro fino all'interna costituzione dei suoi elementi molecolari che sono i suoni stessi».*

1.2 L'N.P.S. (Nuove Proposte Sonore) 1965-1972

- **Metzger** faceva appartenere **Webern, Berg, Nono, Stockhausen** e **Cage** allo stesso progresso storico che da **Schönberg** aveva portato alla liquidazione della tonalità: partendo dalla serie applicata inizialmente alle altezze e successivamente ampliata a tutti i parametri musicali, identificava in **Cage** il culmine di questo processo, l'autore che aveva completamente assunto il carico della tradizione schönbergiana. Nell'informale di **Cage**
 - *«i sistemi di controllo che l'uomo ha inventato per dominare la materia, quando si oggettivano e si distaccano da lui, divengono dei sistemi che finiscono per dominarlo ed abbiamo veduto a che punto questi possano paralizzare la spontaneità del compositore. **Cage** parte da questa alienazione, anche dall'alienazione più radicale, costituita dal caso, sul quale il compositore non interviene affatto. Così egli finisce, con un movimento contrario a quello dell'organizzazione, per appropriare la materia all'uomo».*

1.2 L'N.P.S. (Nuove Proposte Sonore) 1965-1972

- **Teresa Rampazzi** era rimasta affascinata dalla personalità di **Cage** perché con la sua musica anarchica egli era riuscito a far saltare finanche il parametro della 'forma chiusa' - in cui il brano inizia, si sviluppa e finisce - che ancora legava compositori ed esecutori, lasciando loro una più vasta libertà di azione.
- La separazione dal pianoforte, strumento acustico, e la ricerca nell'Informale segnarono la rottura con il passato.
 - Dal **1963** la svolta fu completa; il **10 aprile**, nella sala del conservatorio 'Pollini', **Teresa Rampazzi** presentò un'audizione di "**musiche di autori contemporanei per nastro magnetico**".
 - Mercoledì **10 aprile 1963**. Il programma comprendeva: *Mutazioni* di **L. Berio**, *II° Studio e Canto dei giovani* (sic) di **K. Stockhausen**, *Notturmo*, *Continuum* e *Musica a due dimensioni* (sic) di **B. Maderna**, *Ricerzare* di **R. Vlad**. Il concerto era preceduto da una presentazione di **Teresa Rampazzi**.
 - Il passo per approdare alla ricerca e alla composizione in campo elettronico era ormai breve e l'occasione per operare in tal senso si presentò nel corso del **1964** quando **Teresa Rampazzi** incontrò per la prima volta **Ennio Chiggio**, artista che reagiva all'**ideologia dell'Informale** e faceva parte del famoso '**Gruppo Enne**'.

1.2 L'N.P.S. (Nuove Proposte Sonore) 1965-1972

- Come molti altri gruppi di ricerca operanti agli **inizi degli anni Sessanta**, il **'Gruppo Enne'**
 - tentava, nel campo delle arti visive, di far convergere in un'unica soluzione gli ambiti lontani fra loro della scienza e dell'arte.
 - La ricerca, definita **'visiva-cinetica'**, veniva sviluppata in un laboratorio comune e i risultati estetici erano considerati in un'ottica spersonalizzata, come lavoro di gruppo.
- L'attività si svolgeva in un clima di **controllo reciproco e critico**, finalizzato a produrre **un risultato sganciato da ogni funzionalità applicativa**, ma che **descrivesse in modo lucido la realtà**.
- L'assunto posto a fondamento del lavoro considerava l'arte essenzialmente come ricerca e
 - *«poneva l'accento sul fatto che l'artista doveva ritenersi ormai definitivamente al di là dell'individualismo sentimentale, che si imponeva la difesa di un'etica di vita collettiva».*

1.2 L'N.P.S. (Nuove Proposte Sonore) 1965-1972

- Dall'incontro con **Teresa Rampazzi**, **Chiggio** ebbe l'idea di ***trasferire l'analisi degli eventi visivi alla musica elettronica***.
 - «*Ci rendemmo conto - egli racconta - che ci trovavamo davanti a un'esperienza sonora che a nostro parere aveva esaurito, nel corso delle esperienze puntillistiche, la dilagante presenza di un'alea di improvvisazione, che per noi era intollerabile*».
- Così le esperienze del '**Gruppo Enne**' e gli interessi elettronici di **Teresa Rampazzi** si fusero e dettero luogo all'**N.P.S. (Nuove proposte sonore)** fondato il **20 maggio 1965**, che rifiutava la «***moda della creatività sciolta e informalizzante, per arrivare a una forma formalizzata***».

1.2 L'N.P.S. (Nuove Proposte Sonore) 1965-1972

- Il **manifesto** firmato da **Teresa Rampazzi** e da **Ennio Chiggio** recitava:
 - *«lo strumento ha esaurito le sue possibilità è stato violentato distrutto non è più oggetto di comunicazione – l'interprete non è più il portatore del messaggio irripetibile, l'ascolto del nastro ripetibile ad oltranza demistifica l'ascolto – l'acquisizione di nuovi parametri impone la sperimentazione e successiva organizzazione del materiale sonoro – le nuove proposte sonore escludono ogni utilizzazione paratonale dell'elemento sonoro elettronico – le nuove proposte riaffermano la necessità di un controllo e di una predeterminazione del processo compositivo – i nuovi sistemi elettronici estendono lo spazio udibile aumentandone le dimensioni».*

1.2 L'N.P.S. (Nuove Proposte Sonore) 1965-1972

- Il testo sentenziava l'**esaurimento delle possibilità di controllo espressivo del mezzo acustico tradizionale** precisando che *«i tentativi per farlo risorgere per noi erano da escludere»*.
- La ricerca doveva **bandire la soggettività emotiva** mirando ad un **controllo assoluto e scientifico di ogni evento**.
- Nonostante nel manifesto **Ennio Chiggio** e **Teresa Rampazzi** comparissero entrambi come fondatori, l'impostazione programmatica suggeriva la prevalenza dell'artista visivo in quanto mente ideologica.
 - Da questo si può inferire che *l'N.P.S. per un certo periodo ricoprì un ruolo filiale rispetto al 'Gruppo Enne'*.

1.2.1 Primo Periodo: il Formale

- Pochi mesi dopo la fondazione si aggiunsero altri due membri. Dal **1966**, nelle brochure il gruppo si presentava in questo modo:
 - «il gruppo “nps” sorto a Padova nel maggio 1965 è composto da rampazzi chiggio marega alfonsi la sua produzione è caratterizzata da oggetti sonori prodotti operando nell’ambito della programmazione togliendo in questo modo agli eventi sonori implicazioni affettivo sensitive».
- Lo studio aveva sede nell’abitazione della stessa **Rampazzi** e si proponeva come obiettivo **lo studio rigoroso e scientifico e l’analisi sistematica dei singoli parametri dei suoni prodotti dagli strumenti elettronici, in un’ottica di ricerca volutamente non finalizzata alla produzione di opere musicali.**
- Alla base del lavoro fu posto il concetto di ‘**oggetto sonoro**’:
 - si trattava di
 - **indagare** la natura dei suoni prodotti nello studio,
 - **organizzare** i risultati affiancandoli l’uno all’altro
 - **produrre** come risultato finale gli ‘oggetti sonori’.

1.2.1 Primo Periodo: il Formale

NPS – Componenti del primo gruppo

Teresa
Rampazzi

Serenella
Marega

Memo
Alfonsi

Ennio
Chiggio



Alvise Vidolin

4



1.2.1 Primo Periodo: il Formale

- Al pubblico non venivano presentati brani veri e propri, bensì **eventi** che potevano durare da 2' fino ai 10'30" del **Modulo 1/2/3/4**.
- Non si trattava semplicemente di proporre, in audizioni pubbliche, i risultati di una ricerca. Si voleva polemicamente **azzerare il livello estesico negando la centralità del momento fruitivo dell'arte**, «*astraendosi completamente da fini espressivi, associativi e di piacevolezza fonica*».
 - «*Partivamo da una povertà di mezzi. Trovammo con grande difficoltà i primi **4 generatori di bande di frequenza** per poter tracciare le prime linee. Mettemmo su **un miscelatore**, facevamo addirittura delle opere di taglia-incolla, come si faceva alle origini; avevamo **2 registratori Sony di qualità semi-professionale**. Il nostro oggetto principe era un grande orologio che scandiva i tempi dei due o tre operatori alla consolle (allora si chiamava **potenziometro**). Avevamo solo **quattro tracce**, il lavoro era lunghissimo, di sincronizzazione*» (E. Chiggio)

1.2.1 Primo Periodo: il Formale

- La prima fase del gruppo fu caratterizzata da un programma ideologico molto chiaro i cui assunti teorici si basavano sulla **totale fede nell'elettronica** considerata nuovo strumento imposto dalla tecnologia di cui valeva la pena studiare le potenzialità.
- Si sottolineava la **presa di distanza da qualsiasi valenza estetica degli oggetti sonori** e il valore del **risultato anonimo**, in nome di ***un concetto di arte intesa come bene comune.***

1.2.1 Primo Periodo: il Formale

- Gli estremismi del manifesto e dei documenti sono da collocare nel contesto socio-politico dell'epoca e della città di Padova.
 - Negli scritti infatti si possono trovare molte analogie con l'atmosfera rovente che avrebbe portato ai movimenti del '68/'69, durante i quali la società in via di espansione desiderò scardinare dal basso ogni struttura, "dall'informazione alla scienza, dalla pubblicità al costume".
- La cosiddetta '**controcultura**' aspirava a *vivere un'esperienza totale abolendo ogni distinzione finanche quella, assodata o presunta, fra tempo libero e tempo lavorativo, tra piacere e routine.*
 - Sebbene lontane da immediate implicazioni politiche, nelle drastiche impostazioni programmatiche del gruppo ritornavano le atmosfere impegnate del **Circolo Pozzetto**.
- Ma non si voleva certamente fare dell'impegno artistico un momento socio-politico; ciò che importava era di **sganciare provocatoriamente l'esperienza estetica da qualsiasi sfera soggettiva e sentimentale, assimilandola agli ambiti della ricerca pura.**

1.2.1 Primo Periodo: il Formale

- Al **maggio 1967** risalgono le prime divergenze sui temi di ricerca.
 - L'ideologia iper-scientifica di **Chiggio** e la formazione musicale, più libera, di **Teresa Rampazzi** iniziavano a produrre contrasti anche a causa di motivi apparentemente futili:
 - il desiderio di maggiore libertà ideologica provocava, di riflesso, *«un disordine totale nello studio, perché si lasciavano pezzi in giro, le partiture non venivano più eseguite [...] L'alea che era stata gettata a calci dalla porta finì per rientrare dalla finestra»*.

1.2.1 Primo Periodo: il Formale

- Nel **novembre** dello stesso anno **Chiggio** uscì dal **gruppo**.
 - L'ammorbidente teorico degli altri componenti scossero le sue convinzioni ed egli, anziché adeguarsi alle nuove tendenze meno drastiche, preferì allontanarsi rimanendo fedele a se stesso.
- In quel periodo **Teresa Rampazzi** scrisse un documento che venne letto durante il **Maggio Musicale Fiorentino del '68**, al **Convegno internazionale dei centri sperimentali di musica elettronica**. Vi si leggeva:
 - *«l'attività di ricerca che accomuna e forse distingue gli operatori dell'N.P.S. consiste nella convinzione che **solo una sintesi dialettica tra l'organizzazione rigorosa e la negazione dell'organizzazione possa assicurare quella relativa oggettivazione che in campo musicale distingue la ricerca artistica da quella puramente scientifica**».*

1.2.1 Primo Periodo: il Formale

- La nuova identità del gruppo non era ancora pienamente raggiunta e il **desiderio di riappropriarsi del valore della musica come prodotto personale, frutto di un'esperienza autonoma**, era per il momento un timido tentativo di emancipazione.
- Rimase una certa cautela nell'abbandonare l'intenzione scientifica pura che per il momento venne intesa come *para-scientifica*.

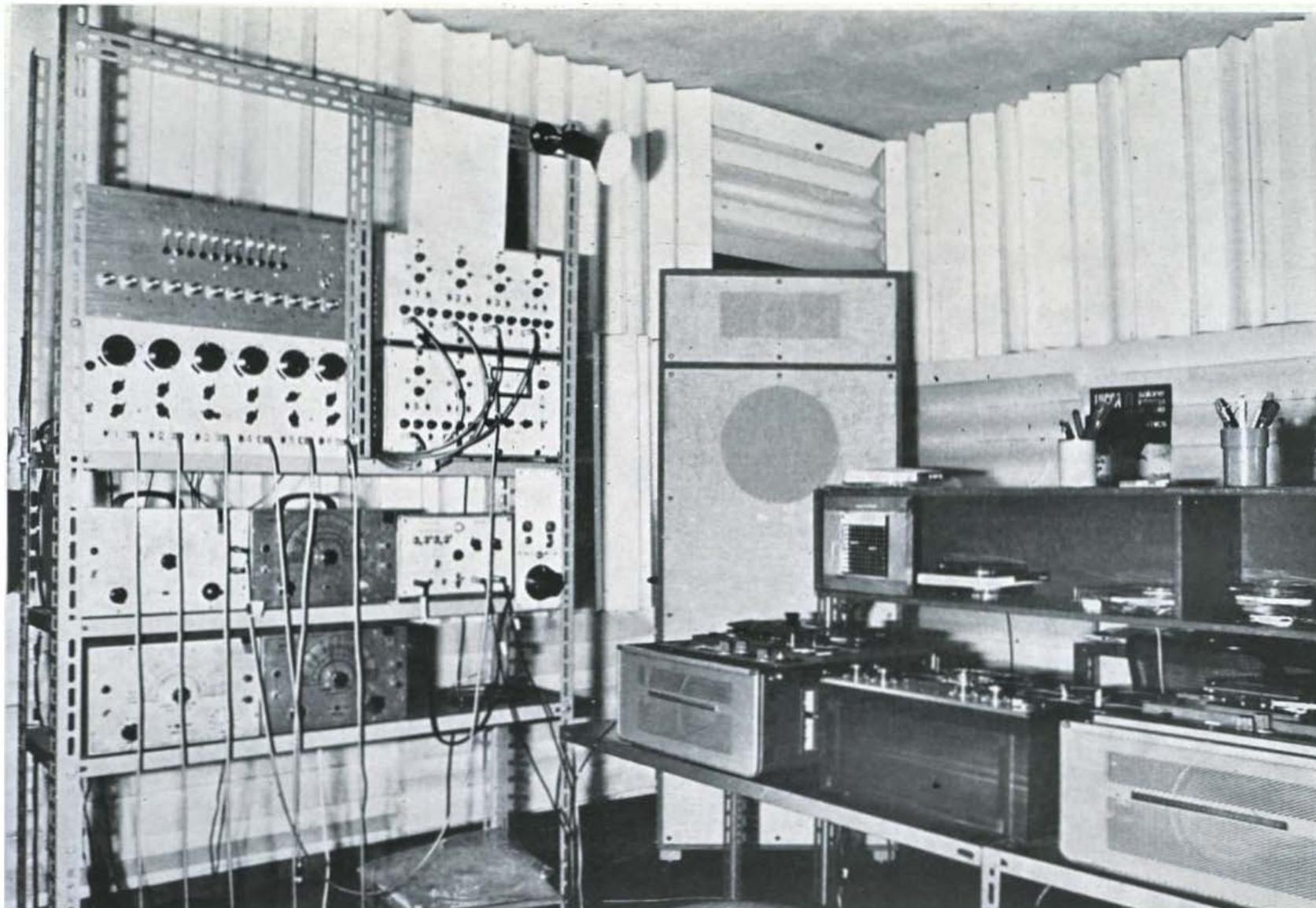
1.2.2 Secondo Periodo: il Laboratorio

- Dopo la rinuncia al sodalizio con **Chiggio, Teresa Rampazzi** decise di aprire il suo studio ai giovani, così da utilizzare ancora le apparecchiature in suo possesso e continuare il lavoro di ricerca.
- Nel **novembre 1968** organizzò un **corso sperimentale gratuito di musica elettronica**, dando l'avvio a un nuovo periodo della sua vita dedicato alla didattica.
 - «*Lei si era trovata da sola con le apparecchiature - ricorda Giovanni De Poli all'epoca studente di ingegneria - e decise di rilanciare il gruppo con giovani nuovi. C'eravamo io, Patrizia Gracis, Luciano Menini e Serena Vivi*».
- Essi erano venuti a conoscenza del corso dai manifesti appesi alle bacheche informative delle facoltà universitarie.

1.2.2 Secondo Periodo: il Laboratorio

- Ora lo studio comprendeva:
 - «sei oscillatori a controllo manuale ed altrettanti modulabili in frequenza, un generatore di rumore bianco, un filtro di ottava ed uno a banda variabile, un modulatore di ampiezza, un interruttore di nota, un riverberatore, un mixer a 10 canali, una centralina di smistamento dei segnali audio, quattro registratori a bobine, un impianto di amplificazione stereofonico ed un frequenzimetro». (A. Vidolin, 1988)

Studio NPS 1969



Alvise Vidolin

Marco Marinoni - Conservatorio "L. Marenzio" - Brescia



1.2.2 Secondo Periodo: il Laboratorio

- **Il corso era strutturato come un laboratorio** in cui i giovani potevano acquisire l'uso delle apparecchiature, fare esercizi e produrre nuovi oggetti sonori, lavorando alla pari con **Teresa Rampazzi**, la quale a sua volta poteva imparare molto da persone di formazione ingegneristica.
 - In cambio lei offriva l'esperienza di musicista e la sua cultura umanistica, alternando ai momenti pratici vere e proprie lezioni di analisi e ascolto guidato.
- In questo periodo cominciò ad interessarsi allo studio della musica antica, di **Perotinus**, delle **Cantigas**, dei **fiamminghi**.
 - La **voce**, in particolare quella femminile, rappresentava un buon modello da imitare nell'indagine dei problemi elettronici.
 - Le articolazioni che un oscillatore elettronico poteva fare erano modeste, e i brani studiati contenevano esempi di pedali lunghi e note tenute assimilabili ai suoni che all'epoca si potevano produrre.

1.2.2 Secondo Periodo: il Laboratorio

- *«In **Perotino** [...] l'iterazione degli intervalli frequenziali si modifica solo con il modificarsi delle vocali (e questo interessa sia il timbro che il ritmo) con variazioni che solo una specie di lontananza prospettica ci fa apparire sfuocate sempre però all'interno di una staticità che non ha più niente di estatico e il cui carattere rivoluzionario non è impallidito dopo otto secoli di storia. Ma che cosa sono otto secoli? **Perotino** e **Xenakis** suonano alle nostre orecchie ugualmente contemporanei».* (T. Rampazzi)

1.2.2 Secondo Periodo: il Laboratorio

- L'idea dell'**ascolto inteso come laboratorio di discussione** riprendeva l'atmosfera del primo N.P.S., che vedeva **l'arte come bene comune**, ora operante anche sul piano educativo.
 - A livello tecnico il corso si concentrava di volta in volta sullo studio di un'apparecchiatura.
 - Gli **oggetti sonori** prodotti venivano ottenuti partendo dalla creazione di materiali, secondo una prassi comune nella musica elettronica; tali eventi venivano manipolati e successivamente organizzati temporalmente e verticalmente, assemblandoli in una sorta di montaggio che, riflettendo la tecnica cinematografica, portava alla creazione degli **oggetti**.

1.2.2 Secondo Periodo: il Laboratorio

- **Alvise Vidolin** era nato a Padova nel 1949.
 - Sul breve curriculum contenuto nel documento Il rinnovato gruppo NPS si legge che egli era entrato nello studio “dopo un passato nel campo del jazz e del pop”.

A commento dell'esperienza nell'**N.P.S.** racconta:

- *«Il mio impianto era per così dire razionale. Questo invece era un mondo astratto, c'era una sorta di evasione pur essendo rigorosa: un ingegnere è sempre costretto a fare delle cose con finalità operative; qui invece c'era la soddisfazione di fare delle cose rigorose che in fondo non servivano a niente, solo al piacere dell'intelletto. Mi affascinava questa costruzione dell'assurdo e dell'utopia».*

1.2.2 Secondo Periodo: il Laboratorio

- Nel dicembre del **1968** entrò nello studio **Alvise Vidolin**, anch'egli studente della Facoltà di Ingegneria. Conobbe **Teresa Rampazzi** grazie a un amico, **Giorgio Loviscek**, che lavorava per una produzione musicale da presentare al *Centro di cinematografia sperimentale* di **Roma**.
- La **produzione di colonne sonore per film d'animazione e scientifici** fu una delle attività che in questo periodo impegnò maggiormente lo studio. Nel frattempo i risultati delle ricerche apparivano sempre più spesso in manifestazioni internazionali.
- Nel luglio del **1970** Teresa Rampazzi fu invitata a presentare i lavori dello studio alla *Catholic University of America* di **Washington** dove spiegò:
 - «...we do not call them music compositions, we call them 'sounding objects', not yet 'musical objects' as those of Pierre Schaeffer. We choose usually a parameter and try to study it from different points of view. These are only exercises. Some one remains occasionally as documentation».
- Nel settembre dello stesso anno ritornò all'università americana. Il suo intervento, intitolato *From research to music*, sottolineava il **tentativo di svolta estetica**, tenendo ancora salda l'idea del lavoro comune; fin dal primo punto della scaletta ella ribadiva:
 - «the first point is that I'm not I, but a group».

Componenti del gruppo NPS nel 1969

Giuliano
Bressanini

Teresa
Rampazzi

Luciano
Menini

Alvise
Vidolin



Giovanni
De Poli

Serena
Vivi

Patrizia
Gracis



1.2.2 Secondo Periodo: il Laboratorio

- A differenza degli oggetti sonori dell'**N.P.S.**, gli *objects musicaux* di **Pierre Schaeffer** consistevano in **materiali sonori raccolti dal paesaggio quotidiano**, sia **ambientale** che **strumentale**.
- Con il *Traité des objects musicaux* (**1966**) egli, indagando maggiormente che in passato i materiali e catalogandoli con un'analisi sistematica secondo la loro **morfologia**, superava la sua prima fase di studi in cui gli *objects* erano visti in prospettiva naturalistica e considerati di natura evocativa.

1.2.2 Secondo Periodo: il Laboratorio

- Nell'**ottobre 1970**, sulla spinta innovativa dei giovani corsisti, comparve il documento '**il rinnovato gruppo N.P.S.**', nel quale si leggeva:
 - *«la iniziale accentuazione sul termine **oggetto sonoro** si è andata modificando in **oggetto musicale** [...]; l'iniziale rigidità [...] si è convertita in una maggiore flessibilità, anzi, in una esaltazione delle diverse personalità dei componenti dello studio».*
- La **svolta non-ideologica** era ormai compiuta e il distacco dalle radicali impostazioni della prima fase emergeva chiaramente dallo stile dei documenti programmatici.
 - In linea con l'**abbassamento dell'età media dei componenti** e con la **rinnovata atmosfera culturale e pedagogica** frutto delle conquiste sessantottine, gli scritti riflettevano un'atmosfera familiare e meno impegnata.

1.2.2 Secondo Periodo: il Laboratorio

- Nel nuovo manifesto *Teoria e prassi del gruppo N.P.S. (Quasi solo prassi)* – in cui nel titolo veniva sottolineata la **focalizzazione pragmatica** –, alternati ad assunti quali «*i componenti sono appunto componenti e non allievi*», comparivano altre considerazioni: «*in quanto al fumare insomma non esageriamo: per necessità pratiche facciamo nelle pause*», e altre direttive organizzative quale il «*PS: Non si faranno lavori per terzi, amici, cugini, la ragazza, il nonno, ecc., se non in casi eccezionali e dopo discussione. Saranno ammessi uditori non troppo spesso e solo quelli buoni e zitti!*»

1.2.2 Secondo Periodo: il Laboratorio

1970, Teresa Rampazzi, Alvise Vidolin, Giovanni De Poli nel Laboratorio



1.2.2 Secondo Periodo: il Laboratorio

- Al **1970** risale *Insiemei*, presentato come opera musicale di **Teresa Rampazzi**, non più oggetto quindi, bensì brano composto da un unico autore.
 - Il lavoro fu eseguito in un concerto allo studio Experimentalne polacco, accanto a brani di **I. Strawinski**, **A. Nordheim**, **C. Grewin** e **S. Esztenyi**.

L'evoluzione verso l'attività di compositrice era giunta a compimento.

- Nel **gennaio 1972** i membri risultavano essere solamente **De Poli**, **Menini**, **Rampazzi** e **Vidolin**.

Nell'ottobre 1972, con la nomina della **Rampazzi** a docente del corso straordinario di musica elettronica presso il conservatorio di Padova, e con il conseguente e generoso spostamento di tutte le apparecchiature appartenenti al suo studio all'aula del conservatorio, terminava l'attività collettiva dell'**N.P.S.**

1.2.3 Giovanni De Poli, Alvisse Vidolin e le performances di confine

- Dalla seconda metà degli anni Sessanta fino ai primi anni Settanta il mondo giovanile internazionale fruì di **un panorama musicale poliedrico** che comprendeva le esperienze pop, il folk, le musiche nere, fino ai primi tentativi di creare delle **sintesi musicali 'progressive'**, in cui la sperimentazione con suoni elettronici veniva applicata a metodi improvvisativi provenienti dal jazz e dal blues.
 - **Gli strumenti della musica elettronica avevano scavalcato i confini della musica colta ed erano diventati patrimonio incontrastato della musica commerciale.**
 - In alcuni casi venivano sfruttati per la **capacità di simulazione** delle grosse orchestre e dunque per riprodurre tessiture strumentali molto più ricche delle formazioni tradizionali (chitarra, basso, batteria);
 - in altri casi venivano sottoposti a **manipolazioni più spinte fino alla creazione di ibridi musicali** che, come per Frank Zappa, ottenevano risultati sonori vicini alla musica d'avanguardia.

1.2.3 Giovanni De Poli, Alvisse Vidolin e le performances di confine

- In risposta alla musica commerciale appropriatasi della nuova tecnologia, l'elettronica proveniente dalla musica elettroacustica e l'improvvisazione di matrice jazzistica trovarono momenti di coesione con la nascita in Italia, a metà degli anni Sessanta, di alcuni *ensembles* (1964, **Nuova Consonanza**; 1966, **Musica Elettronica Viva**) le cui performances si basavano sulla **contaminazione dei generi** e la ***free improvisation*** come terreno in cui
 - esecutore e compositore si identificano
 - l'evento sonoro diventa totale.

1.2.3 Giovanni De Poli, Alvisse Vidolin e le performances di confine

- Sulle orme dei due gruppi romani **Giovanni De Poli** ed **Alvisse Vidolin**, che avevano coltivato gusti musicali paralleli alla musica colta (rock, pop, free jazz), promossero a Padova il **Gruppo P4** del quale fecero parte **Michele Sambin** e inizialmente **Teresa Rampazzi**.
 - Il primo concerto si tenne nel **1973**.
 - Negli anni in cui nella provincia veneta numerosi gruppetti riproducevano i 'successi' pop dell'epoca, il quartetto, sfruttando le conoscenze elettroniche, proponeva **coraggiose performances di «improvvisazione e manipolazione live con suoni elettronici e suoni registrati»**, la cui impronta era data dal free jazz.

1.2.3 Giovanni De Poli, Alvisè Vidolin e le performances di confine

- Poiché **Teresa Rampazzi** non approvava pienamente l'indirizzo improvvisativo, pochi mesi dopo la formazione del gruppo si ritirò e al suo posto subentrò **Marco Sambin**.
- Il quartetto prese il nuovo nome **ARKE SINT**, e si presentava sottotitolato come ensemble che eseguiva *'musiche elettroacustiche' originali improvvisate*.
- Gli strumenti erano così suddivisi:
 - **Giovanni De Poli** manipolava il sintetizzatore elettronico,
 - **Marco Sambin** suonava il sax tenore, il sax contralto e il 'tubofono' (bocchino di sax collegato ad un lungo tubo di plastica),
 - **Michele Sambin** il violoncello, l'organo elettronico e il sax,
 - **Alvisè Vidolin** l'organo elettrico e il 'miscelatore'74.
- L'esperienza dell'**ARKE SINT** si concluse in poco più di un anno di attività.

1.3 Gli studi sull'analisi della voce

- Se **Teresa Rampazzi** ebbe influenza sulla formazione umanistica e artistica di **De Poli** e **Vidolin**, **Giovanni Battista Debiasi** rappresentò il background scientifico e accademico.
 - Se la prima indirizzò l'**N.P.S.** alla musica e allo studio 'scientifico' dell'arte, il secondo ebbe il compito di *portare all'interno della facoltà di ingegneria una materia, la musica, fino a quel momento di pertinenza delle facoltà umanistiche e dei conservatori.*

1.3 Gli studi sull'analisi della voce

- All'inizio, la ricerca sviluppata da **Debiasi** negli anni Sessanta non riguardava strettamente la sonologia musicale.
 - Egli studiò l'**analisi** e la **sintesi** (all'epoca i due ambiti non erano ancora distinti) della **voce parlata**:
 - nel corso delle sue indagini egli intuì che per riprodurre sinteticamente il linguaggio parlato era necessario **non solo sondarne gli aspetti fisici, bensì analizzare approfonditamente come la voce viene percepita.**
- Lo studio partiva dall'**ipotesi di una possibile frammentazione della voce in fonemi attuabile dopo una meticolosa ricerca sull'emissione e il riconoscimento uditivo.**

1.3 Gli studi sull'analisi della voce

- La prima fase del lavoro si svolse in **America** nel **1965**, allo **Stanford Research Institute** della **Stanford University** in California, grazie a una borsa di studio offerta dalla Nato.
- **Debiasi** era interessato all'istituto americano perché qui *si lavorava con i **calcolatori di processo** che per quell'epoca erano una novità e avevano la peculiarità di poter operare su segnali di qualsiasi tipo.*
 - Con il primo stadio d'indagine egli si propose di **studiare il linguaggio italiano a livello statistico**:
 - la lingua italiana, a differenza di altre, si rivelava più disponibile a questo tipo di analisi per la pregnanza delle vocali, le quali, essendo più o meno costanti nelle aperture e nelle chiusure, potevano verosimilmente essere ridotte a cinque.
 - La ricerca prevedeva una **conversione analogica–digitale delle vocali**, il che portava ad un effetto appiattito ma riconoscibile dei suoni e quindi della voce.
 - Lo studio condotto a Stanford si concluse con **il riconoscimento e la sintesi delle vocali**.

1.3 Gli studi sull'analisi della voce

- Tornato in Italia l'anno successivo, **Debiasi** decise di perfezionare la sua ricerca allargandola in un primo tempo alle consonanti e successivamente al linguaggio parlato inteso come concatenazione di frasi, e per questo più difficilmente analizzabile.
 - Lo studio si svolse in collaborazione con **Carlo Offelli**, presupponendo che la lingua italiana si potesse segmentare in elementi brevi, non necessariamente corrispondenti ai fonemi, e denominati Unità Standard.
- Riuscendo a ridurre i segmenti ad un numero abbastanza ridotto (un po' meno di 900), **Debiasi** ottenne una **sintesi completa della voce italiana**, la quale, anche se monotona e priva di intonazione, portava a **risultati immediati** e poteva essere utilizzata in vari modi, come voce preregistrata nei messaggi telefonici o delle stazioni.

1.3 Gli studi sull'analisi della voce

- La grande novità di tale sistema consisteva nel fatto che **la voce poteva essere sintetizzata automaticamente partendo da un testo scritto.**
- Inoltre l'elaborazione digitale permetteva di **fondare scientificamente i fenomeni acustici altrimenti vincolati alla soggettività della percezione.**
 - Questa omologazione consentiva di **analizzare i parametri del suono ed eventualmente di trattarlo.**
- Il sistema non fu brevettato. Lo **CSELT (Centro Studi e Laboratori Telecomunicazioni)** di Torino utilizzò la ricerca di **Debiasi** per produrre nel 1979 **il primo computer parlante in Italia.**

1.3 Gli studi sull'analisi della voce

- Lo studio si rivelò di estremo interesse per la musica e fece intravedere interessanti campi d'indagine nell'**elaborazione digitale dei segnali audio**.
- Partendo dal concetto delle **unità standard** la ricerca di **Debiasi** imboccò **tre filoni**:
 - *la traduzione all'elaboratore del sistema tradizionale di notazione musicale;*
 - *l'analisi e la sintesi dell'organo a canne, strumento del quale Debiasi era particolarmente appassionato;*
 - *la prosecuzione dello studio sulla voce.*
- Ma la complessità dei lavori e la diversità dei loro possibili trattamenti fecero intravedere la necessità di un lavoro d'équipe.

1.3 Gli studi sull'analisi della voce

- Così, nei **primi anni Settanta**, **Debiasi** continuò gli studi in collaborazione e come relatore di tesi dei suoi allievi.
- Per la trascrizione della notazione ad uso dell'elaboratore egli sviluppò la ricerca con **Giovanni De Poli**;
 - la sua tesi di laurea (**1972**) partiva dallo studio della notazione musicale e formalizzava il concetto delle unità ritmiche ripetibili e combinabili in vario modo.
- **Alvise Vidolin** ampliò questo lavoro alla musica elettronica;
 - il titolo della tesi (**1975**) era ***Kosmos: sistemi universali di codifica degli eventi musicali.***

1.3 Gli studi sull'analisi della voce

- **Graziano Tisato**, laureatosi nel **1974**, realizzò la simulazione di un organo a canne.
 - La simulazione venne fatta partendo da forme d'onda prememorizzate. Il programma accettava in ingresso una partitura musicale secondo il 'linguaggio di trascrizione' di **De Poli**, e forniva in uscita il brano sintetizzato (G. Tisato, 1981).
 - *La prima sintesi musicale realizzata a Padova e in Italia era avvenuta al Centro di Calcolo di Ateneo nel **dicembre 1973**, alla presenza del ministro Malfatti in visita all'Università*
- **Tisato**, sebbene non avesse fatto parte dell'**N.P.S.**, era venuto a conoscenza della vivace attività dello studio grazie alla passione per la musica. Messosi in contatto con **Teresa Rampazzi**, che all'epoca insegnava in conservatorio, fu spinto a chiedere a **Debiasi** un argomento di tesi relativo alla musica.

1.3 Gli studi sull'analisi della voce

- Il cerchio che avrebbe portato a esperienze successive positive si chiuse attorno a **Giovanni Battista Debiasi** e a **Giovanni De Poli**, **Graziano Tisato** e **Alvise Vidolin**, i quali avrebbero sviluppato e approfondito la ricerca del docente:
 - *le premesse per una valida e duratura attività di ricerca erano state poste.*

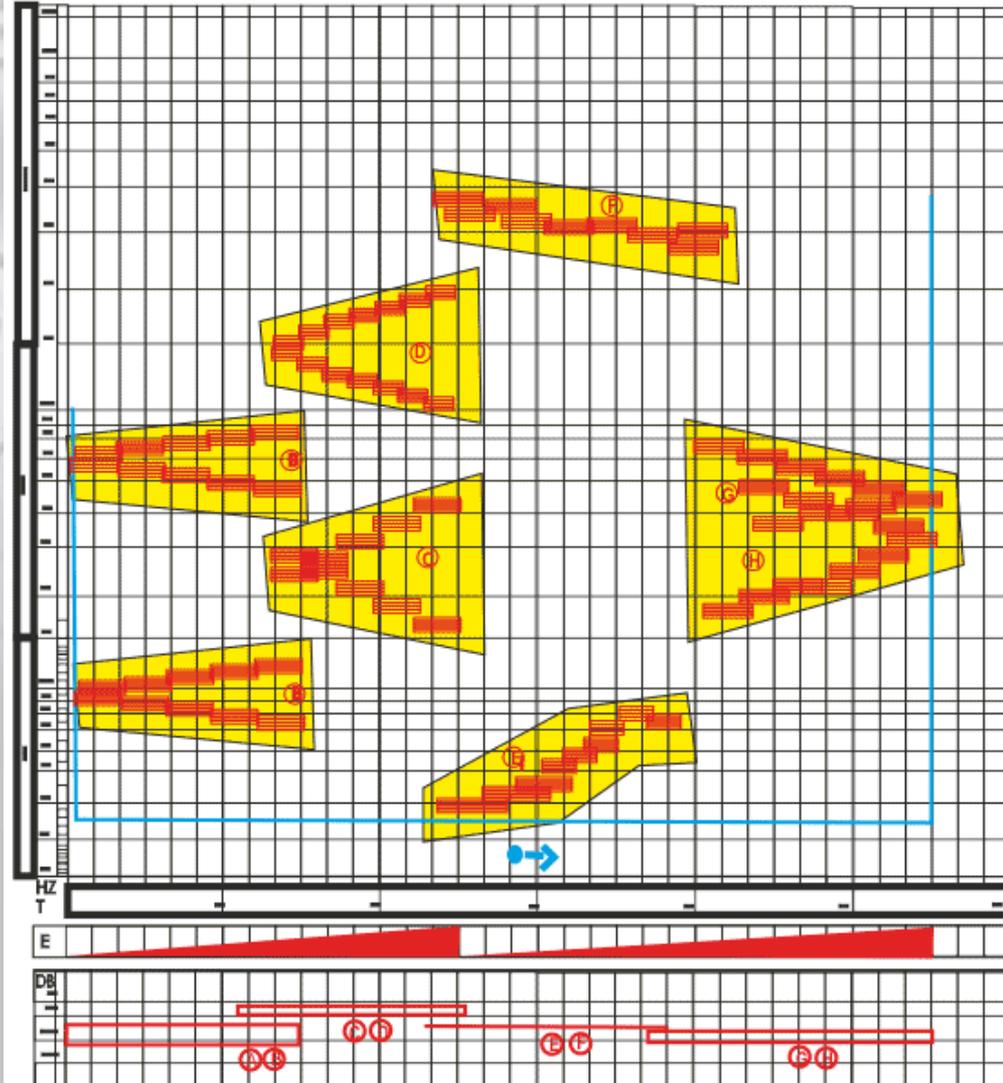
ASCOLTO

- Le **Ricerche** risultano da gruppi ravvicinati di frequenze che procedono mantenendo la durata costante di 10 secondi, partendo gradualmente dalla zona media dello spettro sonoro, e divergendo fino a raggiungere i due estremi udibili della zona più alta e più bassa. I gruppi procedono senza soluzioni di continuità.
- La **ricerca 4** è stata completamente riverberata e la dinamica risulta naturalmente dallo spessore dei gruppi.

Marco Marinoni - Conservatorio
"L. Marenzio" - Brescia

gruppo nps studio di fonologia musicale - padova

lavoro	RICERCA 4	strumenti elettronici strumenti 3 registratori / 3 generatori / 1 eco
data	28 settembre 1965	
esecutore tecnico	Rampazzi, Chiggio, Marega	
durata	5' 5"	
nastro magnetico	nastro Scotch Tenzar	
vel. scorrimento	19 cm/s	

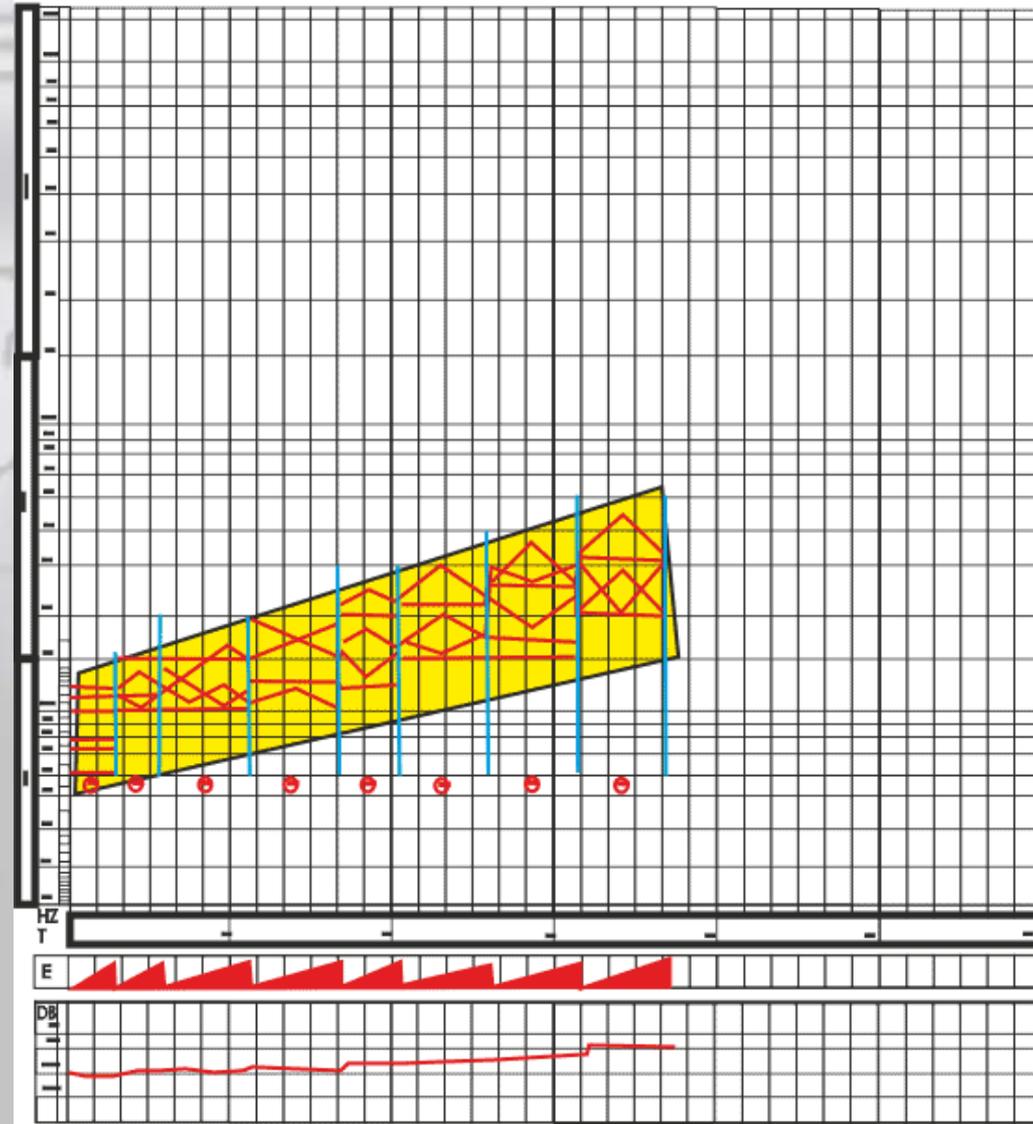




ASCOLTO

lavoro MODULO 4	strumenti elettronici
data 1966	
esecutore tecnico Rampazzi	
durata 3' 40"	
nastro magnetico	
vel. scorrimento 19 cm/s	

- I **Moduli** consistono in una ricerca sugli impulsi e sulle variazioni del loro attacco. Nel Modulo 1 e 2 i suoni continui si contrappongono e sovrappongono a suoni pulsati; nel Modulo 3 i suoni pulsati non si succedono a varie velocità, ma si concentrano in una sorta di "nuvola d'impulsi".
- Nel **Modulo 4** una sequenza di 6 pannelli è stata programmata con una successione progressiva della durata di 15"/ 20"/ 30", separati da 2" ciascuno. Le frequenze estreme di ogni pannello restano fisse sia nell'altezza sia nel numero di pulsazioni. All'interno le frequenze subiscono lievissime imitazioni.

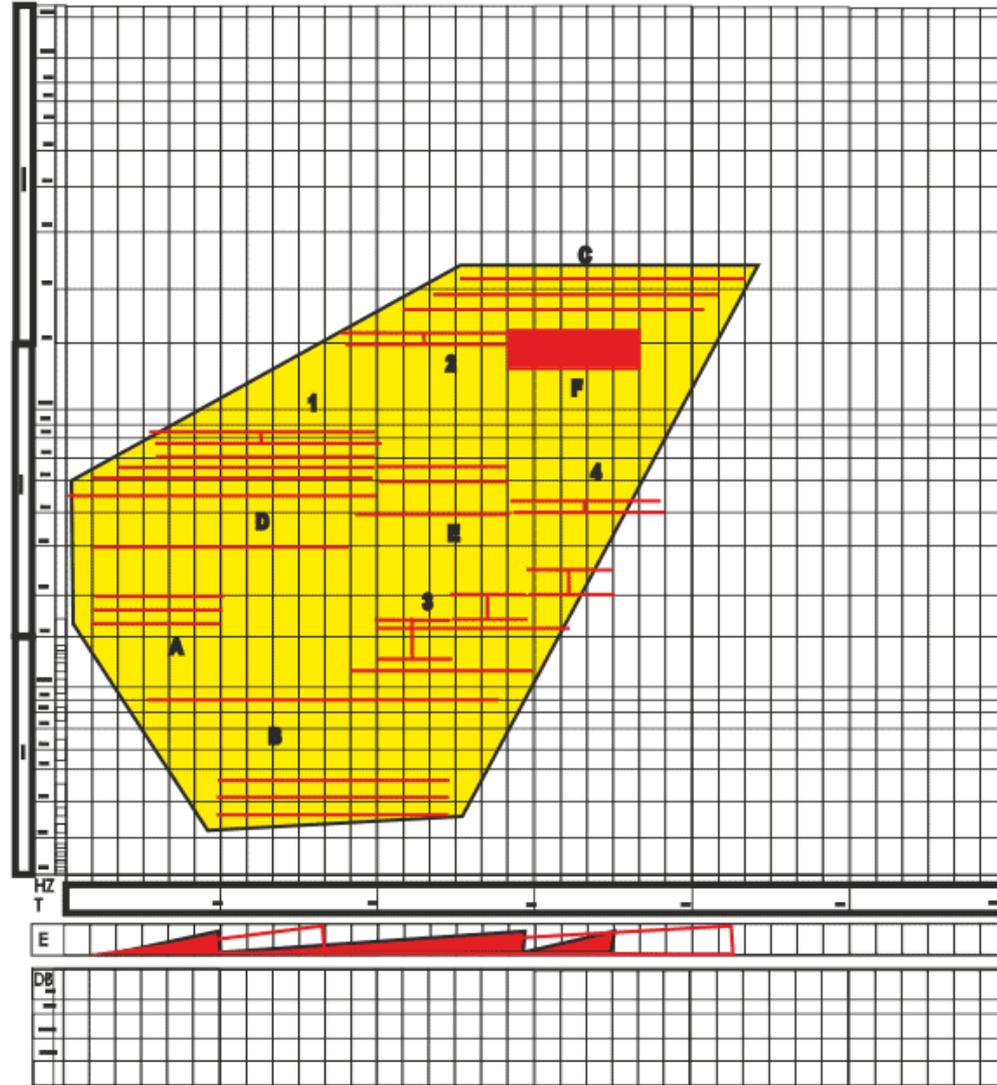


ASCOLTO

- Nel 1968 **Teresa Rampazzi** operò anche nello **studio di Varsavia** con **Mazurek** e portò a compimento le ricerche intorno alle **Interferenze**, alle **Dinamiche** e alle **Masse**.
- Le **Interferenze** sono il risultato di ricerche su di un materiale primario, ma l'organizzazione finale è predeterminata. I rumori colorati che arricchiscono il tessuto di base non sono esterni alla logica struttura della forma. Anche la Dinamica deriva dalla forma stessa.
- Le opere sono realizzate presso lo **"Studio Esperimentale"** di **Varsavia** e per la prima volta è stato considerato l'elemento dinamico in funzione strutturale. Ad un continuo pulsante ritmo a intensità costante si contrappone un secondo elemento in glissando variabile nel ritmo ed un terzo variabile nella durata e nella intensità.

Marco Marinoni - Conservatorio
"L. Marenzio" - Brescia

lavoro INTERFERENZA 2	strumenti elettronici generatore impulsi generatore rumore bianco filtri 8a generatore sinusoidale
data agosto 1967	
esecutore tecnico Chiggio, Rampazzi	
durata 4' 20"	
nastro magnetico vel. scorrimento 19 cm/s	

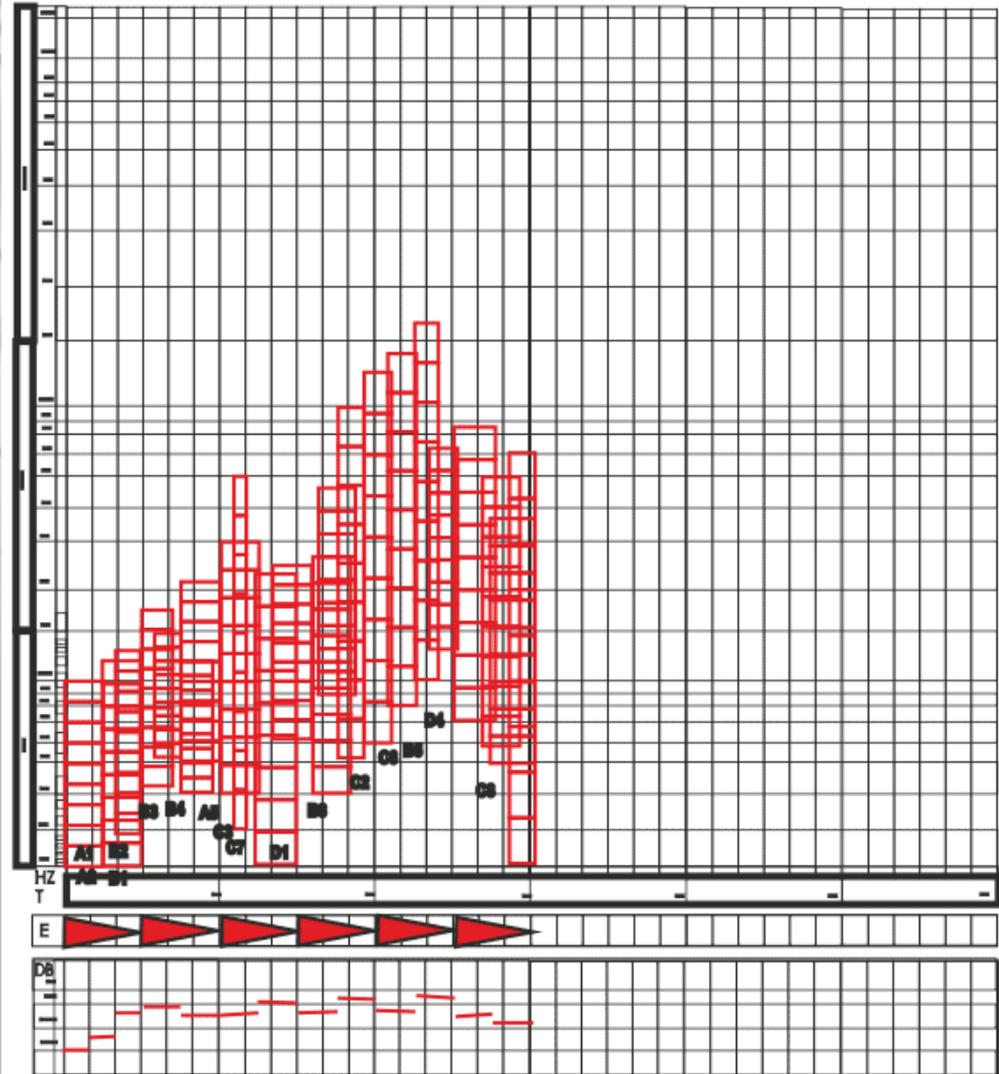




ASCOLTO

lavoro MASSE 1	strumenti elettronici strumenti studio NPS Studio Experimentale Varsavia
data gennaio 1968	
esecutore tecnico Rampazzi, Mazurek	
durata 3'	
nastro magnetico	
vel. scorrimento 19 cm/s	

- Le **Masse** consistono in uno studio sull'alternarsi e sull'interazione di gruppi di suoni più o meno densi; ciò risulta da diversi rapporti matematici e da un materiale dal timbro più aspro o più dolce.
- Le masse s'intrecciano e si sovrappongono in un continuo fluire attraversando zone più opache o più rarefatte, avanzando o retrocedendo più nello spazio che nel tempo.



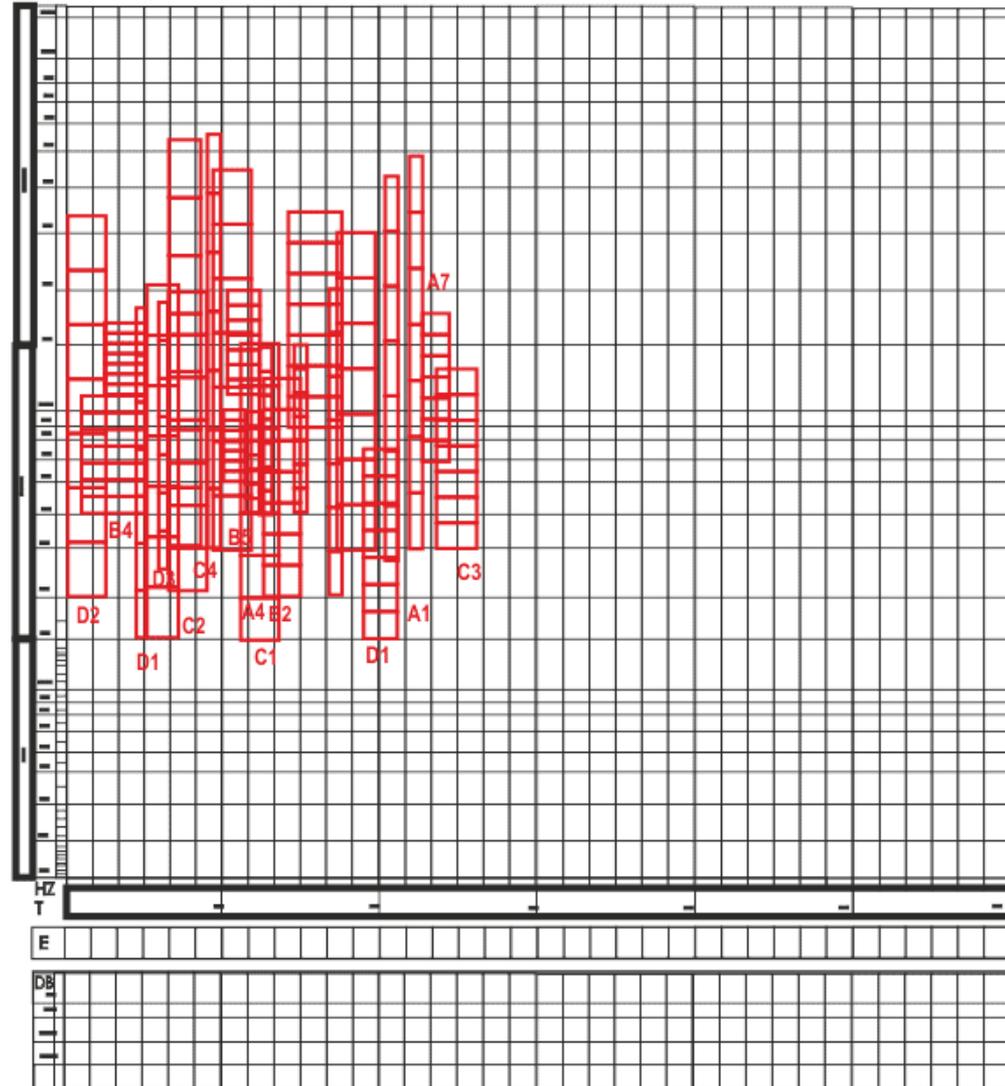
ASCOLTO

- Le **Masse** consistono in uno studio sull'alternarsi e sull'interazione di gruppi di suoni più o meno densi; ciò risulta da diversi rapporti matematici e da un materiale dal timbro più aspro o più dolce.
- Le masse s'intrecciano e si sovrappongono in un continuo fluire attraversando zone più opache o più rarefatte, avanzando o retrocedendo più nello spazio che nel tempo.

Marco Marinoni - Conservatorio
"L. Marenzio" - Brescia



lavoro MASSE 2	strumenti elettronici
data marzo 1968	
esecutore tecnico Rampazzi	
durata 2' 15"	
nastro magnetico	
vel. scorrimento 19 cm/s	



MATERIALI

GRUPPO NPS

- <http://www.grupponps.it/>

Sylvano Bussotti

- <http://www.sylvanobussotti.org/>

Ennio Chiggio

- <http://www.enniochiggio.it/>

Giovanni Battista Debiasi

- <http://www.cidim.it/cidim/content/314696?id=358054>

Giovanni De Poli

- http://www.dei.unipd.it/~depoli/De_Poli.html

Severino Gazzelloni

- https://it.wikipedia.org/wiki/Severino_Gazzelloni

Ettore Luccini

- https://it.wikipedia.org/wiki/Ettore_Luccini

Carlo Offelli

- <http://dblp.uni-trier.de/pers/hd/o/Offelli:Carlo>

Elio Peruzzi

- <http://www.fondazioneomizzoloperuzzi.it/>

Edda Pittan

- <http://contrappuntoveneziano.it/corsi/tutors/edda-pittan-lazarini>

Teresa Rampazzi

- <http://www.teresarampazzi.it/>

Michele Sambin

- <http://www.michelesambin.com/>

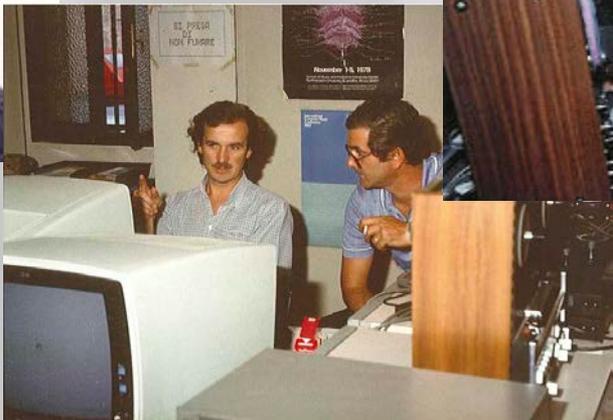
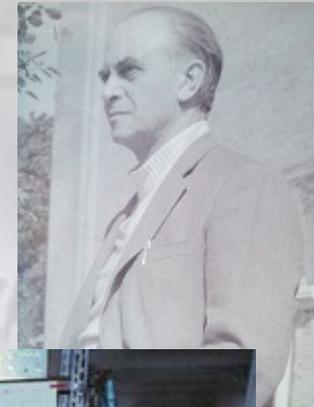
Graziano Tisato

- <http://www.istc.cnr.it/it/people/graziano-tisato>

Alvise Vidolin

- https://it.wikipedia.org/wiki/Alvise_Vidolin

IMMAGINI



Marco Marinoni - Conservatorio
"L. Marenzio" - Brescia