

# 5. incontro biennale internazionale sul restauro audio

## metamorfosi delle memorie: per conservare la musica contemporanea



Laboratori Audio DAMS Musica  
Università degli Studi di Udine

4-5 ottobre 2006  
Gorizia  
Palazzo Alvarez

Fondazione Benetton  
iniziative culturali

Palazzo

Bomben

6-7 ottobre 2006  
Treviso  
Palazzo Bomben



## Introduzione

La conversione analogico-digitale rappresenta oggi l'unica soluzione in grado di contrastare efficacemente l'eclisse delle memorie audio, e di garantirne la trasmissione dei contenuti; ma, nella trascrizione e nel riposizionamento dei dati nei nuovi media, forme e proporzioni della comunicazione si modificano, e si delinea una pluralità di approcci conservativi, restaurativi ed editoriali che pongono in nuovi termini le questioni di sempre, connesse con l'autenticità e l'interpretazione dei documenti.

Archivi, case editrici e istituzioni culturali mostrano una forte consapevolezza sia per le opportunità offerte dall'ambiente neomediatico in ordine alla valorizzazione e alla diffusione dei loro patrimoni documentali, sia per i rischi di duplicazione e manipolazione incontrollata cui il trasferimento su supporto digitale e l'accesso on line li espone.

La quinta edizione dell'Incontro Biennale sul Restauro Audio recepisce l'urgenza di questo stato di cose e affronta in termini concreti i temi dell'autenticità e della ri-mediazione in relazione a tre differenti tipologie di documenti sonori: la musica da film su disco, le opere di musica elettronica su nastro magnetico di Luigi Nono, realizzate allo Studio di Fonologia Musicale della Rai di Milano, e le registrazioni di musiche etniche europee e dell'Africa centrale conservate negli archivi di Ghent, Lisbona e Lubiana: a partire dai modi di produzione dei documenti, dalla diversa fenomenologia della loro trasmissione, e dal contesto storico e antropo-sociale cui è indissolubilmente legato il riconoscimento della loro autenticità, per approdare alle problematiche dei diritti di proprietà reale e intellettuale, aperte dal trasferimento dei documenti in ambiente digitale. Su queste tematiche hanno accolto l'invito a confrontarsi studiosi, musicisti, direttori di archivi, rappresentanti dell'editoria musicale, ricercatori dell'industria discografica e di economia dei beni culturali. Sono presenti fra di loro figure di primo piano del mondo letterario, come Michel Butor, e del mondo musicale, come Henri Pousseur, la cui produzione elettronica – dalle prime sperimentazioni alle più recenti musiche etno-elettroacustiche – delinea uno dei motivi conduttori del Convegno per i nessi evocati con le diverse fonti documentarie discusse nelle sue sessioni.

A tal riguardo si può aggiungere che i concerti con musiche di Luigi Nono e Henri Pousseur sono pensati insieme come momenti di sintesi e di conferma dei contenuti della manifestazione.

*La fabbrica illuminata* sarà eseguita nell'edizione critica restaurata dai Laboratori Audio dell'Università di Udine. In chiusura è prevista in prima esecuzione italiana l'opera audiovisiva *Voix et vues planétaires*, composta da Henri Pousseur su testi di Michel Butor; gli stessi autori la presenteranno in un incontro con il pubblico.

In collaborazione con il Centro di Produzione della Rai di Milano e segnatamente con l'Archivio dello Studio di Fonologia e il Laboratorio Audio è stata allestita a Palazzo Bomben una mostra delle attrezzature storiche dello Studio di Fonologia Musicale di Milano: un patrimonio tecnologico imprescindibile per la comprensione della prassi scrittoria della musica elettroacustica. Inoltre, sempre a Palazzo Bomben, una serie di proiezioni video attesterà l'importanza del rapporto – poco conosciuto – di Nono con il cinema, con le musiche utilizzate a commento di alcuni momenti particolarmente significativi della grande stagione documentaristica del cinema italiano del secondo dopoguerra.

# Sessioni

## 1. Sistema informativo multimediale per l'archiviazione della musica per film

Le prime due giornate del 5. Incontro Biennale Internazionale sul Restauro Audio sono dedicate alle problematiche riconducibili alla conservazione attiva, catalogazione, restauro e fruizione della musica da film. Già nel Convegno organizzato dall'Accademia Chigiana di Siena nel 1990, primo momento di riflessione in questo settore molto fragile della musicologia italiana, erano emerse le difficoltà di ricerca nell'ambito della musica cinematografica, dovute soprattutto alla mancanza di archivi pubblici e di sistemi di catalogazione dei materiali. Una carenza che limitava pesantemente le possibilità di condurre lo studio e il restauro della musica per film secondo i criteri della "ricostruzione erudita". Lavori pionieristici di Gillian Anderson al MoMA come *The Guide to Music for Silent Film* già nel 1988 ponevano come preliminare a qualsiasi operazione sulla musica cinematografica il ripristino della partitura di un film, operazione da condursi sulla base del confronto sistematico dei testimoni e dei materiali documentari presenti in archivi, biblioteche e musei di tutto il mondo.

Il ricco patrimonio musicale cinematografico della realtà italiana è attualmente disseminato in molte cineteche, musei, centri di ricerca e archivi privati. Diviene quindi sempre più urgente avviare un confronto sui diversi approcci alla catalogazione per giungere alla definizione di protocolli comuni. Già con il workshop *Il suono del cinema muto* (Gorizia, 18 ottobre 2005), a cui hanno partecipato i responsabili del settore musica delle principali Cineteche italiane, si è giunti ad uno scambio di esperienze che ha permesso di focalizzare le problematiche riguardanti le metodologie impiegate per la catalogazione della musica da film e la preservazione degli archivi audio. Sono però emerse anche le difficoltà di armonizzare le diverse soluzioni proposte in letteratura, in quanto ogni archivio presenta caratteristiche proprie. Questa prima sessione intende proseguire quel dibattito per giungere alla definizione di orientamenti metodologici comuni, preliminari alla definizione di un sistema informativo per la catalogazione della musica da film che sia in grado di documentare la genealogia del documento. La presenza dei responsabili di alcuni centri che da anni operano in questo settore, su tutti l'Archivio Rota della Fondazione Giorgio Cini di Venezia, e di studiosi che da tempo hanno affrontato le relative problematiche, permetterà di confrontare le diverse metodologie al fine di elaborare dei percorsi comuni. Nel corso della seconda giornata verranno anche presentati i primi risultati del restauro e della catalogazione delle colonne sonore su disco presenti nella Cineteca di Bologna realizzati dal Laboratorio MIRAGE.

## 2. La scrittura del suono e i suoi sistemi

### Tradizione, restauro e filologia d'autore nella musica elettronica su nastro magnetico

La musica elettronica si è proposta nel corso della sua evoluzione come una forma di scrittura in grado di avvalersi del complesso dei media sonori storicamente affermatasi. Nella fase pionieristica è stata vissuta dai compositori come mezzo di emancipazione dagli strumenti tradizionali e dal controllo dell'industria discografica, ha riposizionato le precedenti forme di trasmissione del suono, e rimodellato, grazie alla tecnologia del nastro magnetico, eventi acustici dal vivo, suoni registrati su altri supporti, segnali audio di sintesi. A loro volta le opere elettroniche sono andate incontro a processi di ri-mediazione: nel passare dal formato multitraccia alle edizioni discografiche, dalle copie per la diffusione radiofonica

all'interazione in concerto col mondo strumentale, l'audiografia elettronica ha dato vita ad un processo di metamorfosi delle *memorie musicali* che ha rinnovato anche la notazione.

Sono trascorsi più di cinquant'anni dalla nascita della musica su nastro magnetico analogico: la distanza storica impone di considerare queste opere anche sotto il profilo del loro valore documentario. Spostare però il bilanciere della critica dall'asse dell'osservazione (estetica, analitica) dell'opera musicale, considerata dato fisso e immutabile, a quello del processo di costituzione dei documenti pone una serie di nuove, anzi antiche questioni di metodo.

Come artefatto sopravvissuto alle vicissitudini nel tempo, l'opera di musica elettronica richiederebbe di essere preservata nella sua materialità e ricondotta alla funzionalità che le è propria in quanto registrazione e memoria di dati audio. Purtroppo la rapida deperibilità dei supporti vanifica a lungo termine gli accorgimenti della conservazione passiva (difesa dagli agenti ambientali): di fatto la sopravvivenza del documento è possibile solo con la separazione dal suo aspetto materiale, attraverso un continuo trasferimento dei dati sui nuovi supporti, in quella che si suole definire conservazione attiva e che è stata decisamente favorita dall'avvento della codifica numerica a base finita; ma l'affermarsi di un nuovo assetto mediatico, ha portato con sé la tendenza ad assimilare i documenti creati con vecchi mezzi alle modalità dei nuovi: la diffusione di questo formidabile strumento di clonazione di dati non è stata accompagnata dalla consapevolezza del processo di mutazione che il cambiamento di dominio, da analogico a digitale, produce sul documento, né si è condotta una riflessione adeguata sulla preservazione dell'autenticità del documento e sul problema dei diritti reali e intellettuali aperto dalla fruizione on line.

Attualmente l'automazione dei processi di preservazione sembra a molti la soluzione ottimale, e comunque inevitabile nel caso dei flussi imponenti dell'informazione radiofonica o televisiva; tuttavia i processi automatici, non essendo in grado di contestualizzare i fattori di rilevanza documentaria, producono la perdita di tracce significative della costruzione del tessuto sonoro; sarebbero quindi devastanti se applicati alla conservazione delle opere di musica elettronica su nastro analogico: l'automazione industriale, alla quale il compositore aveva opposto il gesto elettronico, tende così oggi ad annullare l'unicità del processo creativo organizzando l'oblio della storia di quella prassi musicale.

La musica elettronica non nasce da un processo industriale ma da una tecnica artigianale di scrittura del suono. Henri Pousseur è stato tra i primi a capire l'importanza – ai fini dell'analisi delle opere di musica elettronica – dello studio dell'equipaggiamento elettroacustico utilizzato dai compositori e a sottolineare i limiti di quella che sarà poi chiamata *analisi per sintesi*: le attrezzature elettroacustiche sono infatti caratterizzate da inerzie particolari, da indeterminazioni specifiche che interagiscono col modello compositivo. Ne segue che la conoscenza del sistema di registrazione, l'individuazione esatta del formato di registrazione, i metadati trasmessi dall'insieme dell'unità documentale, le tracce delle operazioni di costruzione del suono e del montaggio del master, le scritte sul nastro e i segni grafici di sincronizzazione per il concerto, le prescrizioni dell'autore sulle modalità di esecuzione del multitraccia sono un insieme di informazioni essenziali per ricostruire l'identità storica del documento e offrire la riproduzione storicamente fedele dell'opera.

Trascrivere su supporto digitale il suono di un'opera di musica elettronica concepita su nastro analogico pone a contatto due sistemi: il sistema storico, analogico, di cui l'opera è una manifestazione, costituito dall'interazione fra compositore, tecnico audio e apparati di produzione disponibili all'epoca, e il sistema formato dall'insieme delle conoscenze e dei mezzi disponibili

al momento e nel luogo del riposizionamento dell'opera nel nuovo medium. Un esempio di approccio sistemico al restauro verrà presentato in questa sezione; si tratta dell'edizione documentaria del corpus delle opere elettroniche di Luigi Nono realizzata dal Laboratorio MIRAGE dell'Università di Udine in sinergia con Casa Ricordi, l'Archivio di Fonologia e il Laboratorio Audio della Rai di Milano.

### **Conservare la musica contemporanea**

La tradizione di un'opera elettronica non si forma solo per un processo di trasmissione conservativa. In quanto opera musicale, destinata alla fruizione, il documento originale subisce, talvolta già all'inizio, una serie di interventi d'autore, spesso operati direttamente sui nastri originali, o di revisioni che assecondano i mutamenti dell'ascolto e del gusto inevitabilmente influenzati dallo sviluppo tecnologico degli apparati di diffusione.

Questi momenti di mutazione evolutiva dell'opera generano un patrimonio significativo di varianti che il trasferimento analogico-digitale non solo deve preservare, ma è in grado anzi di valorizzare attraverso la messa in serie virtuale dei testimoni.

Lo studio della fenomenologia della trasmissione di documenti audio, e in particolare di opere elettroniche, rivela dunque come la musica su supporto non sia un oggetto stabile con un tessuto sonoro indelebilmente fissato dalla registrazione, ma presenti una complessità comparabile alla storia delle altre tradizioni documentarie. Non è allora prematuro discutere il problema della conservazione della musica contemporanea, soprattutto se si considera che con l'elaboratore elettronico la scrittura del suono ha subito un'ulteriore metamorfosi: il passaggio epocale dal montaggio del nastro analogico alla programmazione informatica pone un nuovo non facile compito alla conservazione delle opere di musica elettronica, inclusa anche la produzione *live electronics*. La rapida obsolescenza delle attrezzature informatiche e la perdita delle informazioni sulla prassi esecutivo-compositiva mettono a rischio la trasmissione di questo sapere musicale. Conservare l'ambiente tecnologico originale, creare una macchina del tempo che sappia emulare le funzioni della tecnologia audio obsoleta, reinterpretare la scrittura musicale informatica in un altro linguaggio di programmazione, registrare le singole esecuzioni, raccogliere infine sistematicamente testimonianze e contributi teorici dei compositori, talvolta forse l'unico mezzo per preservare l'autenticità del loro pensiero musicale, sono le strategie finora teorizzate per conservare una parte consistente della musica contemporanea. Si tratta ora di individuare e perseguire le più efficaci. Anche in quest'ottica è evidente la necessità di spostare l'accento dall'effimero del momento comunicativo al ruolo cruciale della trasmissione dei testi e delle idee, un tema che sta appassionando anche il mondo dell'arte contemporanea, sempre più performativa ed esposta, come la musica, ad una tecnologia in continua evoluzione.

La critica, soprattutto se attenta ai valori formali delle opere musicali elettroniche, dovrebbe davvero prestare maggiore attenzione alla tradizione e alla consistenza dei testimoni: in particolar modo nel passaggio dal dominio analogico a quello numerico, o nell'interpretazione delle codifiche numeriche, per l'imperizia di apprendisti informatici lontani dai laboratori delle sedi competenti, non di rado i documenti vengono sfigurati da errori di trasmissione grossolani. Con il rischio di veder poi profusi tesori di ingegnosità e sottigliezza analitica su testi sonori di assai dubbia attendibilità.

### **3. La rimediazione del suono: preservazione e fruizione on line di documenti audio di musica etnica**

In questa sessione verranno messe a confronto le diverse esperienze europee nel campo della preservazione di documenti

audio di musica etnica, per affrontare un insieme di problematiche riassumibili nell'interrogativo: «In cosa consiste l'autenticità di un documento audio musicale quando non esistono né partiture né un'univoca e consolidata prassi esecutiva?»

L'analisi nel campo della musica colta occidentale è stata sviluppata quasi esclusivamente sulla base di partiture scritte che rappresentano modelli dell'esecuzione musicale, piuttosto che l'esecuzione stessa. In ambito etnomusicologico invece non è possibile prescindere dalla considerazione della musica come parte di una cultura e di una vita sociale, sicché la preservazione dell'informazione descrittiva dell'intero sistema che ha prodotto il documento audio è un assunto irrinunciabile; in questo senso è necessario siano oggetto d'esame e di catalogazione almeno: a) l'evento sociale in cui viene eseguita la musica contenuta nel documento; b) gli eventuali danzatori; c) i musicisti; d) gli strumenti musicali; e) l'equipaggiamento di registrazione.

Per garantire una adeguata indicizzazione e un accurato riconoscimento, è indispensabile collegare al documento audio i metadati digitalizzati, organizzati in una struttura multilivello: a) informazione testuale descrittiva di base (*bibliographic metadata*), necessaria per reperire e usare il documento audio; b) informazione descrittiva del sistema di produzione del documento audio, in formato testuale, immagine e/o video (*contextual information*); c) dati sui diritti di riproduzione e sui termini d'uso dei documenti audio (*rights information*); d) dati tecnici sul formato del documento audio e specifiche tecniche dei sistemi necessari per la sua riproduzione e/o modifica (*technical information*); e) documentazione per garantire all'utente un efficace ed adeguato utilizzo del documento audio (*user information*).

Poiché le registrazioni di musica etnica hanno spesso utilizzato sistemi di registrazione non professionali, i supporti audio – per lo più obsoleti – sono ora ad alto rischio di scomparsa per degrado. L'obiettivo più urgente è la preservazione del segnale audio, con la conseguente necessaria digitalizzazione dei metadati correlati al documento. La sessione mattutina approfondirà i problemi correlati alla digitalizzazione di tipologie di formati e di supporti diversi, accogliendo le diverse ipotesi di protocollo di riversamento proposte da alcuni tra i maggiori centri di eccellenza europei, al fine di stabilire regole per il controllo di qualità del processo di conversione analogico/digitale.

Per rendere possibile l'accesso ai documenti contenuti negli archivi, i metadati vanno collegati ai file audio; per aprire a un vasto pubblico la fruibilità dei documenti si devono studiare adeguate interfacce culturali (hardware e software) e garantire un accesso Internet consistente con la strategia di Information Communication Technology (ICT) di ciascun archivio audio. Anche questo tema sarà affrontato.

La sessione pomeridiana è dedicata all'elaborazione dei metadati finalizzata all'analisi etnomusicologica e sociologica dei materiali musicali di alcuni dei maggiori archivi di musica etnica europea e africana.

# Programma

## 4 ottobre 2006

Gorizia, Palazzo Alvarez, Università degli Studi di Udine

### 15.00 saluti

**Mauro Pascolini**, Direttore del Centro Polifunzionale di Gorizia  
**Nicolò Fornasir**, Presidente del Consorzio Universitario Goriziano  
**Maurizio Salomoni**, Assessore all'Istruzione, Università, Innovazione, Provincia di Gorizia  
**Claudio Cressati**, Assessore alle Attività culturali e Università, Comune di Gorizia  
**Gianni Di Capua**, Direttore della Fondazione Benetton Iniziative Culturali

### apertura dei lavori

prima sessione Sistema informativo multimediale per l'archiviazione della musica per film  
presiede: **Leonardo Quaresima**, Presidente del Corso di Laurea DAMS, Università di Udine, sede di Gorizia

### 15.30

**Federico Savina**, Centro Sperimentale di Cinematografia, Roma  
*Come nasce e si realizza la colonna sonora musicale di un film*

### 16.00

**Gillian Anderson**, MoMA, New York  
*Birth of a Passion: ricostruzione calda e fredda*

### 16.30

**Francesca Agresta**, Conservatorio "Lorenzo Perosi", Campobasso  
*Il Fondo Carlo Savina: importanza di un fondo musicale della Biblioteca "Luigi Chiarini" del Centro Sperimentale di Cinematografia, Scuola Nazionale di Cinema di Roma, nella prospettiva degli studi cine-musicali*

### 17.00

**Francesco Lombardi**, Archivio Nino Rota, Venezia  
*Archivio come "Opera aperta": l'esperienza dell'Archivio Nino Rota*

### 17.30

**Pierpaolo Sovran**, Archivio Giovanni Fusco, Latisana (Udine)  
*L'Archivio Giovanni Fusco: problemi e prospettive*

### 20.30 concerto

Gorizia, Kulturni Center Lojze Bratuž  
*Sto terra nun fa pi mia  
canti e musiche dei siciliani in America negli anni dell'emigrazione (1917-1929)*  
**Compagnia di Canti Popolari Antichi Suoni**

## 5 ottobre 2006

Gorizia, Palazzo Alvarez, Università degli Studi di Udine

presiede: **Giorgio Petracchi**, Direttore del Dipartimento di Scienze Storiche e Documentarie, Università di Udine

### 9.30

**Clelia Parvopassu**, Università di Udine  
*Il software audioTECA e la catalogazione dei documenti sonori relativi alla musica per il cinema*

### 10.00

**Roberto Calabretto e Sergio Canazza**, Università di Udine  
*Conservazione attiva di dischi di musica per film*

### 10.30 pausa

### 11.00

tavola rotonda: *Archivi e collezioni della musica per film*  
coordina: **Roberto Calabretto**, Università di Udine  
partecipano: **Roberta Basano**, Museo nazionale del Cinema, Torino  
**Luigi Boledi**, Cineteca di Milano  
**Roberto Benatti**, Cineteca di Bologna  
**Luca Giuliani**, Cineteca del Friuli, Gemona (Udine)



# 6 ottobre 2006

Treviso, Palazzo Bomben, Fondazione Benetton Iniziative Culturali

## 9.00 saluti

**Gianni Di Capua**, Direttore della Fondazione Benetton iniziative culturali

**Maria Amalia D'Aronco**, Prorettore dell'Università di Udine

**Caterina Furlan**, Preside della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Udine

## apertura dei lavori

**Angelo Orcalli**, Direttore dei Laboratori Audio DAMS Musica dell'Università di Udine  
*relazione introduttiva*

seconda sessione La scrittura del suono e i suoi sistemi  
presiede: **Alvise Vidolin**, Conservatorio "Benedetto Marcello", Venezia

## 9.45

**Henri Pousseur**

lectio magistralis: *Tirillés entre courants contradictoires*  
(con tradizione simultanea)

## 10.30

**Nicola Bernardini**, Conservatorio "Cesare Pollini", Padova  
*I documenti sonori della Fondazione Isabella Scelsi: tra recupero e pattern matching*

## 10.45 pausa

## 11.30

**Nicola Sani**, Presidente della Fondazione Isabella Scelsi, Roma  
*Scrivere nel suono: il caso Scelsi*

## 11.45

**Guido Guerzoni**, Università Bocconi, Milano e  
**Silvia Stabile**, Studio Bonelli, Erede Pappalardo, Milano  
*Diritti di proprietà intellettuale del patrimonio degli archivi audio*

## 12.00

**Giorgio Busetto**, ASAC, Archivio Storico delle Arti Contemporanee, Venezia  
*Lavori in corso alla Biennale di Venezia*

## 12.15

**Francesco Giomi**, Tempo Reale, Firenze  
*Dall'archivio al concerto: l'esperienza di Tempo Reale*

## 12.30 pausa pranzo

## 15.00 saluti

**Franco Beretta**, responsabile Audioteca Rai

**Francesco Durante**, responsabile produzione Radio Milano/Napoli e coordinatore del progetto "Archivio Sonoro della Canzone Napoletana"

**Stefano Pogelli**, responsabile restauro materiali sonori Audioteca Rai

presiede: **Luisa Maria Zanoncelli**, Università di Torino

## 15.15

**Maddalena Novati**, Consulente Musicale responsabile dell'Archivio di Fonologia Musicale di Milano della Rai

*Dieci anni di attività dell'Archivio dello Studio di Fonologia Musicale di Milano della Rai*

## 15.30

**Nuria Schoenberg Nono**, Archivio Luigi Nono, Venezia  
*L'Archivio Luigi Nono*

## 15.45

**André Richard**

*La forma si crea in cammino. Un breve excursus sui limiti della notazione grafica*

## 16.00 pausa

## 16.45

**Équipe dei Laboratori Audio DAMS Musica**, Università di Udine  
*Conservazione e restauro dei nastri di musica elettronica di Luigi Nono*

## 17.30

**Marco Mazzolini**, Casa Ricordi, Milano

*Varianti dell'autore. Mutazioni dell'autorialità nell'esperienza di Casa Ricordi*

## 17.45

**Alvise Vidolin**, Conservatorio "Benedetto Marcello", Venezia  
*Per conservare la musica elettronica dal vivo*

## 21.15 concerto

**Henri Pousseur**

*Scambi* per nastro magnetico (1957)

Henri Pousseur, regia del suono

**Luigi Nono**

*Omaggio a Emilio Vedova* per nastro magnetico (1960)

Alvise Vidolin, regia del suono

**Luigi Nono**

*La fabbrica illuminata* per soprano e nastro magnetico a 4 piste (1964)

Alda Caiello, voce; Alvise Vidolin, regia del suono

**Henri Pousseur**

*Zeus joueur de flûtes, célébrant les dix octannées d'Orphée étoilé, alias Michel Butor* per flauti e musica elettronica (2006)

Roberto Fabbriciani, flauti; Henri Pousseur, regia del suono

prima esecuzione assoluta

Nicola Buso, assistenza tecnica

# 7 ottobre 2006

Treviso, Palazzo Bomben, Fondazione Benetton Iniziative Culturali

## 9.00 apertura dei lavori

**Sergio Canazza**, Università di Udine

*relazione introduttiva*

terza sessione La rimediazione del suono: preservazione e fruizione on-line di documenti audio di musica etnica

presiede: **Salwa El-Shawan Castelo-Branco**, Universidade Nova de Lisboa

## 9.15

**Bernard Lortat-Jacob**, Directeur de recherche au CNRS, Laboratoire d'ethnomusicologie du Musée de l'Homme, Paris  
*Cultura orale. Al centro delle relazioni sociali: il canto in Sardegna e nell'Albania contemporanea*

## 9.45

**Paquito Del Bosco**, Consulente Direzione Teche Rai, Radio-Rai, Archivio Sonoro della Canzone Napoletana  
*L'esperienza dell'Archivio Sonoro della Canzone Napoletana*

## 10.15 pausa

## 10.45

**Marc Leman**, Ghent University, Belgium

*Ethnic Music Information Retrieval*

## 11.15

**Drago Kunej**, Slovenian Academy of Sciences and Arts, Ljubljana  
*Early sound recordings at the Institute of Ethnomusicology SRC SASA*

## 11.45

**Antonio Rodà**, Università di Udine

*Toward a quality control procedure in digitizing sound recordings of ethnic music*

## 12.15

**Giuliana Fugazzotto**, Università di Udine

*Sta terra nun fa pi mia. A glimpse at the life of the early 20th century emigrants through the specific 78 rpm recordings made in the United States of America*

## 12.45 pausa pranzo

presiede: **Marc Leman**, Ghent University, Belgium

## 15.00

**Olmo Cornelis**, Ghent University, Belgium

*Possibilities of a digital database; from obvious to oblivious information*

## 15.30

**António Tilly dos Santos**, Universidade Nova de Lisboa

*Fado on phonogram: the development of a database*

## 16.00

**Lucia Ludovica De Nardo**, Università di Udine

*The audioTECA software and the cataloguing of sound documents related to ethnic music*

## 16.30

**Ernst Weber**, Gesellschaft für Historische Tonträger, Wien

*Ethnological music on published material. An example of the private Alfred Seiser-collection of 78s*

## 17.00

**Christiane Hofer**, Gesellschaft für Historische Tonträger, Wien

*Learning by listening to shellacs. A report on an experimental workshop in cooperation with Vienna's Music University*

## 17.30

**Sergio Canazza**, Università di Udine

*Relazione conclusiva del progetto Cultura 2000*

## 18.30

Architettura della modificazione

**Michel Butor** dialoga con **Paolo Fabbri**, partecipa **Henri Pousseur** (con traduzione simultanea)

## 21.15 concerto

**Henri Pousseur, Michel Butor**

*Voix et vues planétaires – 5 paysages audio-visuels*

(con la collaborazione di Denis Pousseur e Enrico Bagnoli)

1) *alaskamazonie*

2) *gamelang celtibère*

3) *canadacathay*

4) *caràibes asiatocéaniennes*

5) *vietnamibie*

Ogni *Paysage ethno-numérique* è preceduto da una lettura di

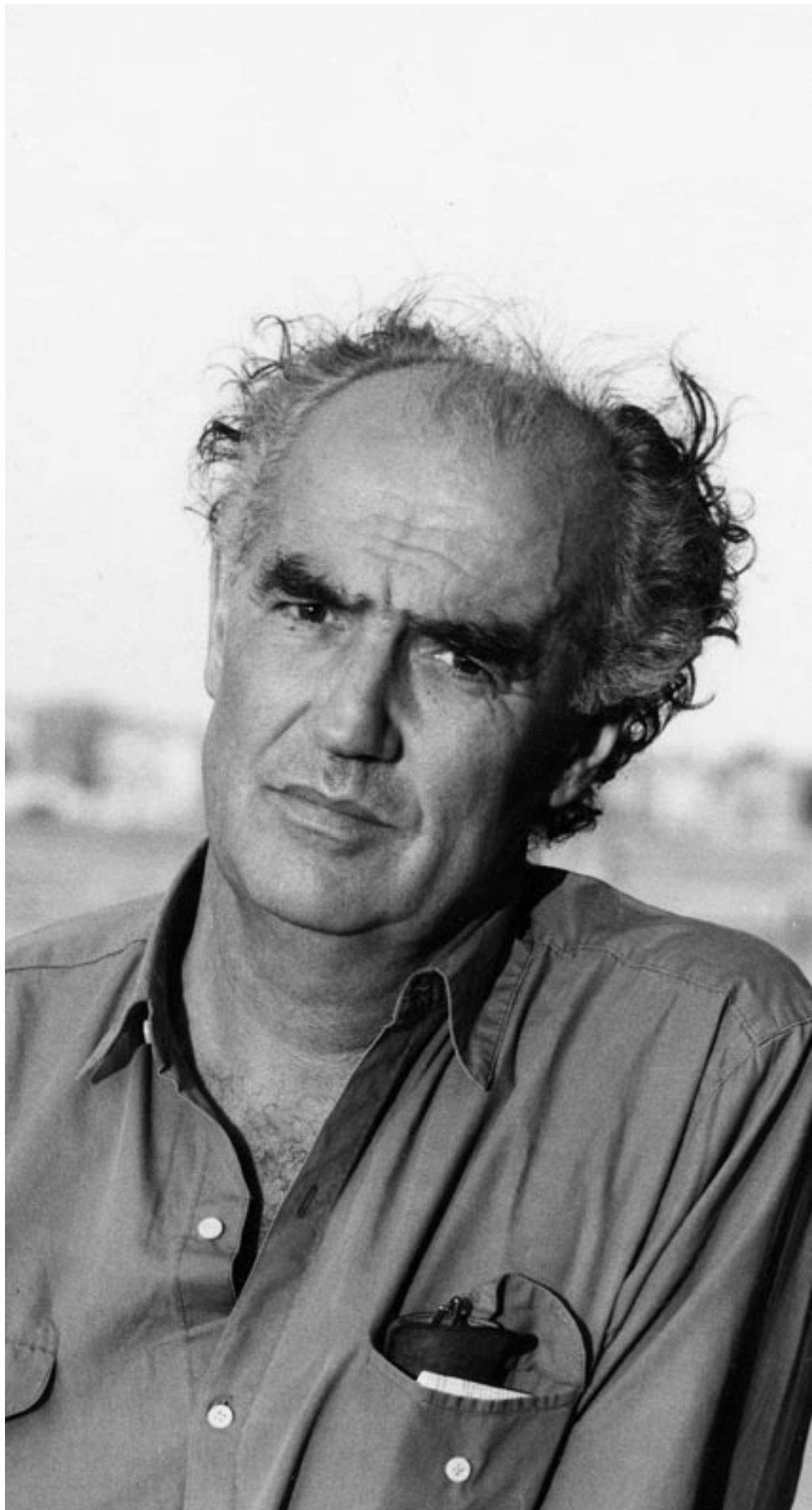
Michel Butor su un proprio testo poetico

Henri Pousseur, regia del suono

Nicola Buso, assistenza tecnica



## Esposizioni



## Luigi Nono e il cinema

Parlare di Luigi Nono e il cinema, unendo il nome del musicista veneziano ad un'arte che, per molti versi, gli restò estranea, può sembrare abbastanza curioso. A ragione Mario Messinis, in un breve articolo a commento delle attività musicali della Biennale di Venezia del 1993, aveva detto che «niente è più distante dalla sua poetica come la musica da film. In lui la dimensione dell'ascolto è prevalente ed esclusiva, è contrapposta al vedere, che può condizionare lo stesso ascolto. Vedere è un voler riconoscere, è un voler dominare gli eventi, ascoltare è invece per Nono un disporsi nell'attesa dell'ignoto che sopraggiunge». Una correlazione fra Nono e il cinema, allo stesso tempo, è pur sempre possibile, senza enfatizzare la particella congiuntiva ma piuttosto sondando percorsi meno diretti, forse, ma ugualmente interessanti.

Nono, va subito detto, non è stato un compositore cinematografico: a parte la colonna sonora per il documentario *Pace e Guerra* di Mario Bernardi, non ha scritto appositamente della musica da film. Non è, quindi, un 'cinematografaro', come tanti altri musicisti del secondo dopoguerra che al mondo delle immagini in movimento si sono dedicati come loro vocazione principale. Al contrario, il suo rapporto con il mondo cinematografico consiste nell'aver concesso ad alcuni registi di utilizzare la propria musica per realizzare le colonne sonore di alcuni documentari, con esiti, a volte, efficaci, a volte, anche discutibili.

Alcune sue opere (*Como una ola de fuerza y luz*, *Non consumiamo Marx*, *Il canto sospeso* e altre) sono così entrate a commento di momenti particolarmente significativi della grande 'stagione documentaristica' del cinema italiano del secondo dopoguerra. Basti pensare a *La Fabbrica* di Lino De Seris, Alberto Lauriello e Lucio Libertini, a *Crimini di pace* di Gian Butturini e, soprattutto, a *Lotta partigiana* di Paolo Gobetti dove *Il canto sospeso* viene sottoposto ad un'operazione di montaggio per assecondare le diverse sequenze della pellicola. Proprio quest'opera è stata ripresa cinematograficamente in altre occasioni. Tra queste va ricordato il film del regista tedesco Peter Wehehage da un'idea di Claudio Abbado e Jurgen Petzinger (*Luigi Nono. Il canto sospeso*), che si basa sull'esecuzione dei Berliner Philharmoniker diretti da Abbado nel 1992, tre anni dopo la caduta del muro. La natura del film è estremamente composita, con un montaggio di materiali di diversa provenienza, tra cui il 'girato' del concerto, alcune sequenze con immagini d'arte e il documentario storico.

Un'operazione analoga è stata realizzata da Edna Politi con *Le Quatuor des Possibles*, dove i membri del Quartetto Arditti, alle prese con *Fragmente—Stille an Diotima*, discutono sui percorsi musicali dell'opera, sulle loro significazioni, esplorando ambiti dove si uniscono la poesia di Hölderlin, e un seguito di riflessioni sulla storia, la scienza e la politica. Il DVD, che verrà proiettato in alcuni spazi appositamente allestiti di Palazzo Bomben, propone alcuni momenti di questa filmografia esplorando i diversi ambiti (video, documentari d'arte, d'impegno civile, storici, ecc.) dove la musica di Nono è stata utilizzata per accompagnare le immagini.

Roberto Calabretto

## Tecnologie elettroacustiche in mostra Le apparecchiature dello Studio di Fonologia della Rai di Milano

Le attrezzature storiche dello Studio di Fonologia Musicale, a oltre vent'anni dalla sua chiusura avvenuta nel 1983, ritornano in bella mostra, e nella sede prestigiosa di Palazzo Bomben nel contesto della quinta edizione dell'Incontro Internazionale sul Restauro Audio organizzato dai Laboratori Audio del DAMS Musica dell'Università degli Studi di Udine.

L'iniziativa condotta in collaborazione con il Centro di Produzione della Rai di Milano non ha lo scopo di evocare nostalgicamente una tradizione, né si prefigge la mera museificazione dei materiali. Ha invece un significato scientifico perfettamente aderente all'impostazione dell'Incontro, la cui prima giornata trevigiana, lo ricordiamo, è dedicata alla conservazione e al restauro della Musica elettronica e in particolare alle opere di Luigi Nono.

L'assunto ermeneutico da cui muovono gli organizzatori della manifestazione è infatti dichiarato: la restituzione del tessuto sonoro delle opere di musica elettronica non può prescindere dalla comprensione del sistema tecnologico che all'epoca le ha prodotte. Grazie anche alla passione tenace con cui i responsabili dell'Archivio di Fonologia hanno saputo preservare, come pochi in Europa, le attrezzature storiche dello Studio milanese, oggi è possibile ricostruire il mondo della musica elettronica dalle sue basi 'scrittorie'. Questa esposizione non sarebbe stata possibile senza il fondamentale contributo del Laboratorio Audio della Rai di Milano, che ha recentemente avviato un'attività di manutenzione e documentazione su tali attrezzature.

È appena il caso di ricordare che lo Studio di Fonologia Musicale venne costituito ufficialmente nel giugno del 1955 presso la Sede Rai Radiotelevisione Italiana – Centro di Produzione Radio di Milano sul modello di strutture analoghe, operative da qualche anno presso le sedi radiofoniche di Parigi e Colonia.

Sorto per svolgere i compiti musicali del normale esercizio radiotelevisivo, lo Studio di Fonologia, assunse anche l'impegno di una produzione musicale autonoma, divenendo ben presto, grazie soprattutto all'attività di Luciano Berio e Bruno Maderna, un punto di riferimento mondiale per la produzione di musica elettroacustica. Le tecnologie legate alla diffusione radiofonica offrivano lo spunto per un approccio innovativo e sperimentale alla composizione. A differenza di quanto è possibile fare con gli strumenti acustici tradizionali, i magnetofoni permettono di sovrapporre, sezionare e prolungare quasi indefinitivamente i suoni, mentre i generatori di segnali consentono di plasmare la materia sonora mediante il controllo puntuale dei suoi parametri fisici (frequenza, durata, pressione sonora). Ma le novità non si limitano alle modalità di produzione sonora, perché il nuovo medium comporta anche un profondo mutamento nei rapporti tra compositore, testo musicale e interprete: l'opera musicale diviene il prodotto dell'interazione, anche in tempo reale, tra compositore, tecnico audio e sistema tecnologico di produzione.

Di questo nuovo modo di produrre e organizzare i suoni sono interessanti testimonianze i filmati e le foto presenti in questa esposizione. Come non restare sorpresi davanti all'immagine di Luciano Berio e Bruno Maderna che, di fronte ad una distesa diframmenti magnetici misurano pazientemente, armati di righello, la lunghezza dei suoni da loro generati?

E come interpretare il ruolo di Marino Zuccheri, il tecnico Rai che, grazie ad una perfetta conoscenza delle macchine, ha dato concretezza con i movimenti esperti delle sue mani alle idee di tutti i compositori che sono passati dallo Studio?



figura 1: Bruno Maderna e Luciano Berio nello Studio di Fonologia (per gentile concessione dell'Archivio di Fonologia di Milano della Rai)



figura 2: Marino Zuccheri, Angelo Paccagnini e Luigi Nono nello Studio di Fonologia Musicale (per gentile concessione dell'Archivio di Fonologia di Milano della Rai)

Dalla sua prima installazione il sistema di apparati elettronici a disposizione dello Studio di Fonologia ha subito una continua trasformazione le cui tappe più significative sono legate agli sviluppi tecnologici del settore: il perfezionamento del transistor, l'avvento della stereofonia prima e dei sistemi multicanale poi, la diffusione della produzione industriale dei dispositivi elettronici.

A grandi linee è possibile suddividere l'evoluzione tecnologica dello Studio in tre fasi:

- i primi mesi di attività, quando, con grande ristrettezza di mezzi (un oscillatore, un paio di magnetofoni e poco più), vengono effettuati i primi esperimenti e realizzate le prime opere, come Sequenze e strutture e Ritratto di città;
- dal 1956 al 1967 le apparecchiature appositamente progettate da Alfredo Lietti, direttore dei servizi tecnici Rai, pongono lo Studio in una posizione di primo piano rispetto agli studi sorti in varie parti del mondo. Nel 1957, ai magnetofoni monofonici già presenti, si aggiungono i primi magnetofoni bicanale, che consentono di registrare e riprodurre segnali stereofonici.

Qualche anno dopo (1959) vengono acquisiti i primi magnetofoni a quattro canali. È in questo periodo che lo Studio viene frequentato da numerosi compositori tra i quali ricordiamo (oltre a Berio e Maderna) Cage, Castiglioni, Clementi, Donatoni, Marinuzzi, Manzoni, Nono, Paccagnini e Pousseur.

c) nel 1967, gli oscillatori progettati da Lietti sono sostituiti con generatori di segnale prodotti industrialmente, mentre altri dispositivi vengono re-ingegnerizzati sulla base dei progetti originali di Lietti, utilizzando i più funzionali transistor al posto delle valvole. Sostanzialmente rinnovato, lo Studio dispone di un sistema estremamente flessibile di connessioni tra i dispositivi elettronici, collocati su 7 intelaiature metalliche.

Visitando l'esposizione si può apprezzare dei dispositivi una sequenza dettagliata di immagini. La miscelazione dei suoni viene effettuata mediante un banco appositamente progettato, mentre una consolle permette di controllare in maniera sincronizzata gli otto magnetofoni di cui lo Studio era dotato.

Dopo la chiusura dello Studio, le apparecchiature sono state smontate ed esposte per brevi periodi a Venezia, Torino e Milano, quindi trasportate nuovamente a Torino, dove sono rimaste imballate nell'attesa di un'adeguata sistemazione fino all'agosto del 2003, quando sono state riportate a Milano e rimontate in una stanza adiacente a quella occupata originariamente dallo Studio di Fonologia.

In questa occasione, vengono presentati al pubblico alcuni degli apparati più significativi utilizzati nello Studio. Si tratta per lo più di esemplari unici, appositamente progettati e realizzati da Lietti per le necessità musicali dei compositori: i dettagli dei progetti tecnico-realizzativi – si vedano gli esempi esposti – e l'attenzione continua verso il risultato acustico dei dispositivi – di cui troviamo testimonianza negli articoli di Lietti –, ci fanno pensare ad un'attività di liuteria elettronica, che rivela un atteggiamento artigianale verso il dispositivo elettronico, per molti versi assimilabile a quello riservato agli strumenti musicali tradizionali.

Antonio Rodà

### I dispositivi esposti negli spazi di Palazzo Bomben

– il Selezionatore di ampiezza, progettato da Lietti allo scopo di ridurre il rumore di fondo nelle registrazioni analogiche, venne poi impiegato in numerose composizioni musicali, tra cui *Scambi* di Henri Pousseur. Si tratta di un dispositivo che restituisce in uscita solo la parte di segnale che supera una certa soglia, selezionabile dall'utente. Un apposito commutatore permette di scegliere tra due modalità di funzionamento (ritorno lento o rapido), che si riferiscono alla velocità con cui il dispositivo passa dalla fase attiva (in cui seleziona il segnale) alla fase passiva (in cui lascia il segnale pressoché inalterato). Sul retro sono ben visibili le valvole termoioniche, tipiche della tecnologia degli anni Cinquanta.



figura 3: Selezionatore di ampiezza (fronte e retro) realizzato da Lietti negli anni Cinquanta (per gentile concessione dell'Archivio di Fonologia di Milano della Rai).



– il Modulatore dinamico, a due ingressi, consente di controllare l'ampiezza del segnale presente al primo ingresso mediante l'involuppo di ampiezza ricavato dal segnale al secondo ingresso



figura 4: Modulatore di ampiezza (fronte e retro)  
realizzato da Lietti negli anni Cinquanta  
(per gentile concessione dell'Archivio di Fonologia di Milano della Rai)

– il Traspositore di frequenza, a due ingressi, consente di traslare la frequenza del segnale audio al primo ingresso mediante un segnale di controllo presente sul secondo ingresso.

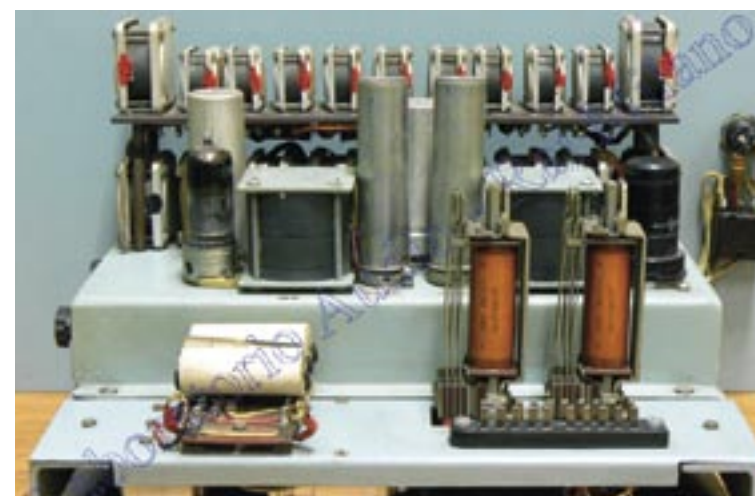


figura 6: Traspositore di frequenza (fronte e retro)  
realizzato da Lietti negli anni Cinquanta  
(per gentile concessione dell'Archivio di Fonologia di Milano della Rai)

– il Tempophon, fabbricato dalla Eltro Automation, è applicabile ad un normale magnetofono e permette di variare la durata di un suono registrato su nastro senza modificarne l'altezza.



figura 5: Tempophon Eltro Automation  
(per gentile concessione dell'Archivio di Fonologia di Milano della Rai)



**Consorzio Universitario Goriziano**



**Dipartimento di Scienze Storiche e Documentarie**



**Centro sloveno di educazione musicale  
Emil Komel**



**Fondazione Cassa di Risparmio di Gorizia**



**Radio Rai**



**Archivio Luigi Nono**



**with the support of the CULTURE 2000  
Programme of the European Union**

**Università degli Studi di Udine  
Corso di Laurea DAMS  
Discipline delle Arti, della Musica e dello Spettacolo  
Palazzo Alvarez  
via A. Diaz, 5  
34170 Gorizia  
t +39 0481 580311  
f +39 0481 580322  
info.obc@uniud.it**

**Laboratori Audio DAMS Musica  
via A. Diaz, 5  
34170 Gorizia  
t +39 0481 580338  
mirage@uniud.it  
<http://web.uniud.it/mirage/>**

**Fondazione Benetton iniziative culturali  
Palazzo Bomben  
via Cornarotta, 7  
31100 Treviso  
t +39 0422 512200  
info@palazzobomben.it  
[www.palazzobomben.it](http://www.palazzobomben.it)**



