



# Università di Genova

**Università degli Studi di Genova**  
Dottorato di Ricerca in Digital Humanities  
Tecnologie digitali, arti, lingue, culture e comunicazione  
Lingue, culture e tecnologie digitali  
XXXVII ciclo

TESI DI DOTTORATO

## **Il paesaggio sonoro fra ascolto e *performance* L'”impronta ecologica e identitaria” dei suoni ambientali**

Direttore di ricerca  
Chiar.mo Prof. Roberto Cuppone

Dottoranda  
Dott.ssa Monica Canu (matr. S3773244)

Anno Accademico 2024/2025

Borsa di dottorato cofinanziata con risorse del  
Programma Operativo Nazionale Ricerca e Innovazione 2014-2020 (CCI 2014IT16M2OP005),  
risorse Fondo Sociale Europeo REACT-EU, Azione I.1 “Dottorati Innovativi con caratterizzazione industriale”,  
Azione IV.5 “Dottorati su tematiche Green”

# Indice

## Introduzione

### Parte I

#### Verso una “drammaturgia dei suoni”

##### I.1 Il suono fra realtà e rappresentazione

I.1.1 L’immagine sonora .....p.1

I.1.2 Per una definizione di drammaturgia sonora .....p.10

I.1.3 Un esempio a teatro: *The Cryonic Chants* della Societas Raffello Sanzio (2004) .p.18

##### I.2 Verso una “ecologia dei suoni”

I.2.1 Per un’ecologia sonora: alcuni esempi .....p.28

I.2.2 Per una definizione di paesaggio sonoro .....p.35

I.2.3 Per un’antropologia del paesaggio sonoro:  
gli studi di Steven Feld e l’impatto tra ambiente, suono e musica .....p.52

I.2.4 Breve cronologia del sonoro .....p.61

I.2.5 Altre (nuove) questioni sull’archiviazione dei suoni naturali .....p.69

I.2.6 Un caso scuola: dal Delta del Po alle colonne sonore cinematografiche (il PRIN di  
Delta Sound 2020-) .....p.75

### Parte II

#### “Con quei suoni un po’ così...”: *Genovacustica*, un esperimento di *podcast* per Genova

II.1 Il progetto *Genovacustica* .....p.82

II.1.1 Ricognizione sonora .....p.87

II.1.2 Alcuni strumenti e sistemi multimediali per il campionamento .....p.95

II.1.3 L’elaborazione digitale del suono: potenzialità e prospettive .....p.100

II.1.4 Premesse metodologiche .....p.102

II.1.5 Alcuni modelli .....p.107

II.2 Un modello radiofonico: *Acoustic Postcards Venice* di Andrea Liberovici (2020)....p.113

##### II.3 Pratiche di ascolto per una personale drammaturgia sonora

II.3.1 La “scelta” dei suoni: parametri e progettualità .....p.121

## **Appendice**

Intervista a Chiara Guidi (*soundscape* e teatro) .....p.125

Intervista ad Andrea Liberovici (*soundscape* e radio) .....p.131

Tabelle finali .....p.135

    Passeggiata 1/2

    Passeggiata 2/2

    Schede corredo

**Bibliografia .....p.141**

## ***Introduzione***

A conclusione del percorso di dottorato in Digital Humanities ho cercato, con questa ricerca, in piccola parte anche sperimentale, di rispondere ad alcune domande sul tema della drammaturgia sonora in una prospettiva ecologica-ambientale ovvero studiando il rapporto tra percezione umana dei suoni e caratteristiche del suono in relazione all'ambiente.

Le riflessioni qui avanzate vogliono rispondere ad alcuni quesiti sul rapporto suoni-ambiente e su alcuni possibili utilizzi in ambito artistico, segnatamente teatrale, radiofonico e cinematografico.

In che modo si può approcciarsi oggi al suono in ambito artistico, in relazione anche allo sviluppo degli strumenti digitali? In che modo una prospettiva ecologica e la prospettiva artistica si incontrano nello studio dei suoni? Anche in questo senso (ma evidentemente non solo), quali suoni è oggi necessario *tutelare* e perché?

Si propone qui un approccio inevitabilmente interdisciplinare, dapprima per conoscere e utilizzare gli elementi descrittivi dei paesaggi sonori, quindi per evidenziarne il potenziale culturale e artistico, in considerazione, alla fine dei conti, del fatto che l'elaborazione sonora è uno strumento oggi più che mai imprescindibile per raccontare e valorizzare luoghi, culture e identità.

Partendo dall'analisi dello spettacolo *The Cryonic Chants* (2004) della Società Raffaello Sanzio - in particolare ricostruendone i passaggi che riguardano l'elaborazione fisica del suono - sono stati quindi ricercati altri esempi di utilizzo dei suoni dell'ambiente naturale e umano noti in ambito teatrale e radiofonico.

Strada facendo, l'analisi del ruolo del suono nella costruzione di significati artistici e culturali ha permesso di approfondire la definizione di *immagine sonora*, esplorando in che modo il suono può associarsi a immagini mentali, modellando percezioni e narrazioni; quindi anche la definizione di *drammaturgia sonora*, della quale viene qui assunta una accezione che include il suono come elemento narrativo autonomo, capace di trasmettere emozioni e significati complessi.

Buona parte del lavoro è dedicato al tema dell'*ecologia sonora*, questione che è stato necessario approfondire al momento dello studio dei suoni naturali e di quelli creati digitalmente e della loro distinzione. Partendo dallo studio dei lavori di Pierre Schaeffer e Steven Feld, con particolare attenzione al rapporto tra suono, ambiente e cultura al fine di fornire una nuova interpretazione della definizione di paesaggio sonoro, è stato analizzato il progetto dal titolo "Delta Sound (2024-)", un PRIN tuttora in corso che indaga l'utilizzo di suoni naturali del Delta del Po per creare colonne sonore cinematografiche, tanto più innovative, affrontando parallelamente questioni di archiviazione sonora e di valorizzazione del patrimonio acustico, nel tentativo di rispondere alle sfide legate alla

conservazione dei suoni naturali, alla necessità di politiche e tecnologie per un'archiviazione sostenibile e per l'istituzione e la fruizione di nuove e necessarie librerie sonore.

La seconda parte della ricerca consiste in un progetto applicativo che combina teoria e pratica, nel tentativo di sviluppare gli elementi per un sito dove raccontare Genova attraverso i suoi paesaggi sonori: viene innanzitutto presentato il progetto, le premesse metodologiche, alcuni modelli di riferimento; e finalmente si arriva alla descrizione dell'esperienza compiuta sul campo e del sito web creato.

Il modello che è stato studiato è appunto il terzo caso scuola qui preso in esame: le *Acoustic Postcards Venice* di Andrea Liberovici (2020), un progetto che utilizza “cartoline sonore” per rappresentare Venezia a un target radiofonico. Nel presentare il progetto, vengono offerti esempi di pratiche di ascolto e di drammaturgia sonora personale, quindi indicati i criteri di selezione dei suoni, tentando di riflettere quella che si può definire la progettualità artistica. *En passant*, si valutano tecnicamente i sistemi multimediali e le tecnologie digitali in uso per trasformare i suoni registrati, esplorandone le potenzialità narrative.

Infine, in Appendice si raccolgono due interviste: a Chiara Guidi, coautrice e interprete di *The Cryonic Chants*, che riflette sul ruolo del suono nell'atto creativo del teatro; e ad Andrea Liberovici, compositore e ideatore di *Acoustic Postcards Venice*, che discute l'importanza dei paesaggi sonori nella sua produzione radiofonica e artistica *tout court*.

## **Parte I**

**Verso una “drammaturgia dei suoni”**

## Cap. I

### Il suono fra realtà e rappresentazione

#### I.1.1 L'immagine sonora

Les oreilles n'ont pas de paupières<sup>1</sup>.

Sebbene alla nascita la vista non sia il primo senso a svilupparsi, è convinzione comune che sia, nella maggior parte dei casi ed eccetto particolari condizioni patologiche, il principale strumento di conoscenza della realtà. Da secoli l'uomo apprende, conosce, valuta e rielabora ciò che il suo sguardo incontra e descrive la realtà attraverso la riproposizione della sua immagine per mezzo di forme espressive differenti. A partire dall'antichità, infatti, l'uomo ha avuto la possibilità, con la pittura o sviluppando le arti plastiche, di riprodurre le situazioni più complesse, sino a giungere al concetto di rappresentazione scenica e alla sua trasformazione in video nelle sue più disparate evoluzioni e formati.

Per secoli, parallelamente alla vista, la necessità di sopravvivere, di comunicare e ancora la volontà di intrattenere, hanno trovato espressione nel suono, fosse esso necessario per il dialogo, per informare oppure contenente un valore artistico e di avviso. L'udito, il solo dei sensi già completamente sviluppato alla nascita, oltre a essere quello che fornisce le maggiori informazioni durante la gestazione, è considerato fondamentale nella formazione della coscienza perché contribuisce alla costruzione dell'essere percettivo. La società occidentale, come hanno evidenziato Raymond Murray Schafer<sup>2</sup> e Steven Feld<sup>3</sup>, a causa dello sviluppo tecnologico, tuttavia negli anni ha indebolito il senso dell'udito, garantendo un potenziamento di quello della vista, conducendo gli individui alla perdita delle capacità di ascolto più profonde sopravvissute laddove la civiltà ancora non ha sottomesso la natura esistente.

Ai fini del presente lavoro è tuttavia necessario a mio avviso, conoscere e analizzare i due elementi che pertengono alla sfera del visuale e dell'ascolto nella loro unicità, secondo l'assunto che sia immagine che suono forniscono innumerevoli possibilità di elaborazione, oggi più che mai.

Per quanto riguarda il suono, non si fa riferimento in questo caso alla musica (i cui caratteri sono ben noti), quanto al valore che il suono, in quanto oggetto espressivo, detiene.

Come spiega Enrico Pitozzi<sup>4</sup>, il concetto di sonoro sottende due prospettive di analisi differenti.

---

<sup>1</sup> "Le orecchie non hanno palpebre"; M. Chion, *L'audiovisione. Suono e immagine nel cinema*, Milano, Lindau, 2001.

<sup>2</sup> R. M. Schafer, *Il paesaggio sonoro. Il nostro ambiente acustico e l'accordatura del mondo*, Milano, Casa Ricordi, 2022.

<sup>3</sup> S. Feld, *Suono e sentimento*, Milano, Il Saggiatore, 2009.

<sup>4</sup> E. Pitozzi, *Dissectio: anatomie del corpo sonoro*, in V. Valentini (a cura di), *Drammaturgie sonore. Teatri del secondo Novecento*, Roma, Bulzoni, 2012, pp. 285-314.

Il suono può essere considerato come corpo, ovvero oggetto sulla cui struttura è possibile intervenire, ma allo stesso tempo questo corpo concreto è esso stesso il suono, ovvero la manifestazione concreta dell'udibile. Il suono è un'onda meccanica che si propaga attraverso un mezzo elastico, come l'aria, l'acqua o un solido. Le onde sonore sono longitudinali e al loro interno le particelle del mezzo vibrano parallelamente alla direzione di propagazione dell'onda<sup>5</sup>.

Esso presenta delle caratteristiche misurabili, delle qualità calcolabili ovvero l'altezza, l'intensità e il timbro, a cui corrispondono i parametri di frequenza, di lunghezza d'onda e velocità di propagazione. Questi sono parametri oggettivi che rispondono a questioni di tipo fisico e medico, e permettono inoltre di identificare il suono come materia ed evento fisico, come fenomeno meccanico.

L'orecchio è il dispositivo del corpo che riceve le onde sonore e le trasforma in impulsi elettrici. Una volta che le onde sonore attraversano il canale auricolare, vengono indirizzate a una piccola membrana, il timpano, che vibrando le assimila. Le vibrazioni del timpano avviano il meccanismo delle tre piccole ossa, martello, incudine e staffa che generano un aumento delle vibrazioni trasmesse dal timpano amplificandole e allo stesso tempo ammortizzano quelle più forti. Le vibrazioni giungono nelle due camere all'interno della coclea, dentro le quali sono presenti, immerse in liquido, le fibrille, che vengono stimulate dalle vibrazioni e le trasformano in impulsi neurali.

Il segmento successivo di questo percorso compiuto dal suono – quello fondamentale per questo lavoro - il momento in cui dunque gli impulsi neuronali comunicano con il cervello, descrive il processo di spostamento del suono da fenomeno sonoro inteso come fenomeno fisico, a fenomeno chimico e di incontro con il cervello nella sua misura non fisicamente descrivibile. Il suono attiva infatti un meccanismo chimico che permette all'ascoltatore di sviluppare delle percezioni.

Ogni specie possiede un proprio registro sensoriale che traduce e interpreta gli stimoli esterni, ovvero qualsiasi tipo di energia o evento fisico in grado di indurre una risposta da parte dei recettori, traducendolo in una risposta neuronale bioelettrica. Il settore che studia la relazione fra stimolo fisico e sua trasformazione in stimolo sensoriale si chiama psicofisiologia della sensazione e, nel caso specifico del suono, si parla di psicoacustica,

quella branca della psicologia sperimentale che pone in relazione il suono fisico con le sue caratteristiche percettive. La psicoacustica stabilisce quali siano le intensità dei suoni appena udibili, quali siano le minime differenze di intensità percepibili, quale sia il volume di certi suoni e molti altri aspetti complicati della percezione sonora. Non ho utilizzato il termine psicoacustica nel titolo del libro perché penso che avrebbe spaventato chi non lo conosce già; non ho nemmeno usato altri termini legati alla psicologia.

Di fatto, la maggior parte dei più importanti contributi alla psicoacustica sono stati apportati da scienziati e ingegneri che non avevano la patente di psicologo<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> D. Halliday, R. Resnick, J. Walker, *Fundamentals of Physics* (10th Edition), New York, Wiley, 2013.

<sup>6</sup> J. R. Pierce, *La scienza del suono*, Bologna, Zanichelli, 1988, p. 3.

La psicoacustica è una disciplina che fa parte della psicofisiologia della percezione sensoriale. Il suo sviluppo è stato incentivato principalmente in ambito industriale con l'obiettivo, ad esempio, di trovare soluzioni alla riduzione delle emissioni sonore dei veicoli, degli elettrodomestici e dei sistemi di telecomunicazione, rientrando così nel campo della cosiddetta qualità del suono. È un ambito di studio che trova esempi fin dall'antichità in declinazioni differenti: si pensi al greco Pitagora che, utilizzando una cetra monocorde, condusse i primi esperimenti di natura psicoacustica, studiando la consonanza e la dissonanza nella musica nella percezione dell'orecchio umano<sup>7</sup>. Nella psicoacustica moderna, le procedure utilizzate richiamano quelle di Pitagora. Inizialmente vengono generati stimoli acustici, cioè segnali fisici, attraverso tecniche digitali quindi avviene la conversione digitale-analogica (D/A) e i suoni vengono riprodotti ai partecipanti tramite cuffie o altoparlanti.

I soggetti valutano le caratteristiche dei suoni percepiti, come l'altezza, il volume o il timbro e grazie a queste valutazioni, nel corso degli anni sono stati sviluppati modelli di parametri psicoacustici, come la *loudness* (intensità percepita), la *sharpness* (acutezza), la *roughness* (ruvidità), o la *fluctuation strength* (forza delle fluttuazioni)<sup>8</sup>.

Ancora Pitozzi<sup>9</sup> elenca quelle che sono le caratteristiche del suono fondamentali per comprenderne il potenziale in qualità di soggetto drammaturgico. Il suono è in grado di esprimere rimandi più ampi e valori maggiormente diversificati rispetto alla musica perché può interagire e confrontarsi con differenti ambiti di interesse. Va oltre l'organizzazione armonica, si estende a tutta la gamma di ciò che è udibile. Il concetto di corpo sonoro rimanda alla materialità del suono che deve essere concepito come un insieme di particelle sonore; dunque, accedendo alla sua materialità, si deve considerare uno spettro di azione ampio che tocca elementi infinitamente grandi e infinitamente piccoli. Il corpo sonoro vive in relazione alla nozione di spazio, sia esso interno al suono, sia spazio esterno a esso, e in riferimento alla disposizione del suono nell'ambiente attraverso apparecchi di amplificazione. L'immersione totale dentro la materia sonora proietta l'ascoltatore in una dimensione di organicità che si compone di cellule, particelle: da un punto di vista estetico, si impone una riflessione inerente la relazione tra le tecnologie e la dimensione fisica della composizione per cui il progetto compositivo precede l'uso asettico delle tecnologie. Il suono diviene quindi elemento fondamentale per l'ambiente immersivo, diventa concreto, tangibile, innesca una percezione interna della materia sonora per cui il corpo dello spettatore è fluttuante in una rete di forze sonore in vibrazione: l'ascolto diventa un fenomeno di risonanza totale del corpo, suono e immagine intervengono come intensità che agiscono

---

<sup>7</sup> Cfr. K. Ferguson, *La musica di Pitagora. La nascita del pensiero scientifico*, Torino, Bollati Boringhieri, 2013.

<sup>8</sup> Cfr. J. R. Pierce, *La scienza del suono*, cit.

<sup>9</sup> E. Pitozzi, *Dissectio*, cit., pp. 310-312.

sul sistema percettivo dello spettatore attraverso l'utilizzazione frequenze o luci. È un nuovo modo di sentire: non si ascolta più solo con le orecchie ma con tutto il corpo.

L'elemento drammaturgico e la potenza espressiva dell'artista risiedono nella capacità di individuare le caratteristiche sonore e l'intensità che rende la materia sonora un'immagine.

Il suono, inteso come corpo, si compone di "parti" che ne creano lo scheletro e rispondono a parametri fisici calcolabili, rendendolo un oggetto concreto. Per questo motivo, grazie alle nuove tecnologie, è possibile manipolarlo ed elaborarlo.

In ambito artistico, tuttavia, come si può ben immaginare questo processo non deve essere considerato una mera azione tecnica perché è subordinato a idee di carattere drammaturgico e concettuale; una visione artistica considera necessariamente il concetto di presenza e di assenza ovvero, rispetto al suono, di udibile ma anche di ciò che non è udibile.

La concezione di corpo sonoro racchiude in sé una caratteristica centrale per l'elaborazione sonora contemporanea ovvero la sua dimensione organica che rinvia alla manipolazione: intervenire sulla materia sonora vuol dire interagirvi grazie alla mediazione tecnologica di software o di sintetizzatori, strumenti che permettono di manipolare i parametri interni di singole porzioni di suono, anche infinitesimali. Risulta necessario quindi analizzare l'istanza di corpo sonoro decostruendo la materia stessa che compone questo corpo attraverso un processo detto *molecolarizzazione*. Questo processo permette di porre al centro della scena il potenziale drammaturgico del suono, il suo potenziale atmosferico, l'elemento in base al quale l'immagine visiva si definisce. *Molecolarizzare* significa agire sulla dimensione udibile di un suono guardandolo dall'interno, e in un secondo momento portarlo all'esterno, nello spazio udibile. Attraverso questo fenomeno la fruizione del suono si evolve da *sentire* a *percepire* anche le variazioni minimali, la cosiddetta grana del suono e dunque considerare il suono come insieme di molecole. Il processo di molecolarizzazione avviene in due diversi tempi: si entra nel suono e lo si smonta poi si ricostruisce e si ripropone la sua immagine sonora.

Sono due gli elementi che sottendono all'analisi del concetto di immagine sonora: la percezione fisico-meccanica del suono e la sua elaborazione da parte del cervello. Le ricerche dedicate ai processi cerebrali della visione hanno evidenziato che la corteccia visiva utilizza le informazioni recepite dalle orecchie e dagli occhi per visualizzare il mondo circostante.

I ricercatori suggeriscono che l'input uditivo permette al sistema visivo di predire le informazioni in entrata: "i suoni creano immagini visive, immagini mentali e proiezioni automatiche"<sup>10</sup> sostiene Lars Muckli nello studio pubblicato in "*Current Biology*", in cui descrive cinque esperimenti condotti

---

<sup>10</sup> Cit. in P. Vetter et al., *Decoding Sound and Imagery Content in Early Visual Cortex*, in "*Current Biology*", vol. 24, Issue 11, pp. 1256-1262.

utilizzando la Risonanza Magnetica Funzionale (fMRI) per analizzare l'attività della corteccia visiva primaria di dieci volontari impegnati in diversi compiti sperimentali.

Sono stati svolti cinque esperimenti e in uno i partecipanti, con gli occhi bendati, hanno ascoltato tre diversi suoni provenienti da fonti naturali: il canto degli uccelli, il rumore del traffico e il brusio di persone che parlano. Grazie a uno specifico software capace di riconoscere modelli specifici nell'attività cerebrale, i ricercatori sono riusciti a distinguere in questa i diversi suoni elaborati dalla corteccia visiva primaria. Questa ricerca ha permesso in parte di comprendere meglio come le diverse aree della corteccia cerebrale siano connesse tra loro.

Con immagine sonora quindi si indica la costruzione mentale che l'ascoltatore sviluppa a partire da stimoli uditivi, evocando non solo le fonti dei suoni, ma anche gli spazi, le atmosfere, emozioni e narrazioni<sup>11</sup>; il suono ha infatti la capacità di suggerire immagini mentali, combinando l'ascolto con altre esperienze sensoriali e cognitive. Il termine immagine sonora permette di indicare il luogo dove risiedono contemporaneamente i vari segnali sonori, legati secondo un principio regolatore in una zona di confluenza dove, apparentemente, sembrano scomparire le informazioni ottiche acustiche, perché elaborate secondo un principio armonico che le riunisce in maniera originale, attraverso logiche che rispondano ai modi di espedire, leggere, reagire al mondo, orientarsi, adattarsi, costruire il senso degli spettatori<sup>12</sup>.

L'immagine sonora è un modo attraverso il quale orientare l'attenzione dello spettatore: laddove egli crede di interpretare l'immagine che ha di fronte in modo autonomo, la composizione sonora ne orienta invece la direzione, ne induce l'interpretazione. Non agisce direttamente ma in modo ambientale, crea le condizioni perché una determinata sensazione sia convocata in chi assiste alla scena. L'immagine sonora chiama in causa l'immaginario dello spettatore: è qui che il principio drammaturgico agisce in modo efficace proprio perché, come sappiamo, l'immaginazione è attiva quando manca qualcosa<sup>13</sup>. Il concetto di immagine sonora è dunque centrale nello studio dell'esperienza sonora in ambiti sempre più disparati e in costante ampliamento: è un concetto fondamentale nella musica, nel *sound design*, nella radio, nel cinema, nel teatro, sino a interessare tutti gli ambiti del quotidiano comprese le attività più comuni.

Nel suo lavoro Michel Chion<sup>14</sup> ha descritto come il suono può evocare immagini mentali e creare una dimensione sensoriale e narrativa aggiuntiva che non rappresenta un semplice accompagnamento

---

<sup>11</sup> Cfr. M. Chion, *L'audiovisione. Suono e immagine nel cinema*, Milano, Lindau, 2001.

<sup>12</sup> Cfr. W. Paradiso, *Antichità del suono. L'immagine sonora nell'opera di Bill Viola*, in V. Valentini, op. cit., pp. 389-418.

<sup>13</sup> Cfr. E. Pitozzi, *Immagini sonore. La scena contemporanea e le sue forme*, in Id. (a cura di), *Teatri del suono*, e R. Ferraresi (a cura di), *Terzo teatro: ieri, oggi, domani*, numero monografico di "Culture teatrali", XXVII, 2018, p. 36 (Firenze, la Casa Usher).

<sup>14</sup> Cfr. M. Chion, *L'audiovisione*, cit., 2001.

visivo; i suoni possono creare una rappresentazione spaziale e sensoriale percepibile dall'ascoltatore come un'immagine uditiva, influenzando così profondamente l'esperienza estetica e narrativa. L'unione di suono e immagine avviene grazie al legame equilibrato tra le due sfere, un incontro che produce risultati oltre la barriera ottico-sonora, che sollecita le altre sfere sensoriali non direttamente coinvolte come anche ad esempio quella tattile. È fondamentale quindi il processo mentale della sinestesia ovvero la capacità di creare corrispondenze di sensazioni scaturite da differenti dimensioni percettive.

In ultima analisi, l'immagine sonora è dunque un prodotto della sinestesia, un processo attraverso cui il cervello umano associa stimoli di natura diversa (uditivi, visivi, tattili) per creare un'unica rappresentazione integrata, un'entità in grado di evocare sensazioni grazie alla sua capacità di suggerire spazi, movimenti e atmosfere. L'idea di *ascoltare* un colore e *vedere* un suono è un meccanismo del cervello che associa stimoli provenienti da sfere sensoriali diverse per cui si ha la risposta di uno stimolo da una modalità sensoriale diversa da quella con cui dovrebbe essere percepito. L'ascoltatore può quindi interpretare i suoni in base alle relative caratteristiche tecniche oppure può sentirlo identificando le fonti e scavare quindi ulteriormente l'evento sonoro.

Ma in che modo indicare l'oggetto sonoro? All'interno di un più ampio panorama drammaturgico assumono centralità le didascalie (es. suono di auto che corre, pioggia forte che batte sul vetro...) che permettono di definire il soggetto sonoro, indicazioni fondamentali nel periodo precedente l'introduzione delle librerie sonore<sup>15</sup>, per produrre i suoni artigianalmente.

La percezione è il parametro essenziale della composizione del suono. Come descrive Westkemper<sup>16</sup>, In quanto esseri umani, immaginiamo come un determinato oggetto può suonare all'interno di un contesto dato, e ci muoviamo nel mobilitare una sensorialità che maggiormente risponda a quella sensazione. [...] Ogni suono deve essere provato: solo attraverso l'esperienza è possibile verificare se un suono funziona oppure no, specialmente in assenza di immagini.

Se si domandasse a chiunque di pensare a un suono, probabilmente l'interessato penserebbe all'oggetto che produce il suono stesso.

Ma se al contrario si fornissero dei suoni a un ascoltatore senza indicarne la fonte di provenienza, il soggetto immaginerebbe degli elementi legati al suono stesso creando una cosiddetta immagine sonora. Questo tipo di sviluppo dell'immagine è intrinsecamente legato al cosiddetto *effet acousmètre* (effetto acusmatico) per il quale l'origine del suono è nascosta o ambigua e spinge dunque l'ascoltatore a immaginare la tipologia e la collocazione di una fonte a lui invisibile, rafforzando così

---

<sup>15</sup> Sulle librerie sonore, v. qui oltre.

<sup>16</sup> Cfr. H. Westkemper, *Della percezione: il suono come ambiente complesso*, in E. Pitozzi (a cura di), *Teatri del suono*, e R. Ferraresi (a cura di), *Terzo teatro*, cit., pp. 58-65.

l'immagine mentale creata dal suono stesso: è dunque l'effetto provocato da un suono che si sente, ma la cui fonte non è visibile all'uditore.

La dimensione acusmatica del suono indica la caratteristica di un suono di esistere indipendentemente dalla sua fonte visibile, condizione che conferisce al suono un potere evocativo unico.

L'immagine sonora è quindi indissolubilmente legata al concetto di dimensione acusmatica, a sua volta necessariamente da ricondurre all'idea di spazio: come suggerisce Ernst Bloch, il suono non riempie lo spazio, lo crea<sup>17</sup>. La riproduzione del suono, sin dall'antichità è sempre stata pensata in funzione dello spazio in cui si deve diffondere: la spazializzazione del suono è una tecnica che permette di creare un'immagine sonora tridimensionale, concedendo all'ascoltatore la sensazione di essere immerso in un ambiente sonoro definito sia esso reale o immaginario.

La relazione con lo spazio inoltre è garantita dal fatto che si parli non solo di suono ma di corpo sonoro e che dunque, come ogni corpo, anche il suono necessita di spazio; il suo movimento segue vettori specifici e le sue caratteristiche di timbro, altezza e tempo sono concretamente misurabili. L'immagine sonora è fondamentale nelle scelte sonore dell'audiovisivo, come nel caso del cinema nel quale l'immagine sonora diventa il soggetto della drammaturgia sonora di riferimento. Nello specifico, Chion affronta il tema dell'effetto acusmatico considerato imprescindibile per creare il senso di mistero e potere, espresso magari dalla voce di un personaggio: in questo stato di non rilevamento, il personaggio che parla assume un'aura di onniscienza o onnipotenza fino a quando la fonte della voce non viene rivelata, ma è in quel momento che il potere simbolicamente attribuito a quella voce diminuisce; si tratta infatti di una scelta artistica ed espressiva sorretta da forti necessità drammaturgiche. Il suono nel cinema non si limita a illustrare ciò che è visibile, ma può anticipare, contraddire o amplificare le immagini, creando un'interazione complessa e spesso sorprendente. Chion ha esplorato la scelta di questo meccanismo in vari contesti cinematografici, analizzando come i registi utilizzano la voce fuori campo o la voce non associata a un corpo visibile per creare suspense, tensione o altre forme di impatto narrativo e psicologico sugli spettatori.

Dal punto di vista dell'analisi, il suono assume centralità nella composizione scenica e la scena teatrale è un ambiente immersivo in cui viene inglobato lo spettatore.

Per considerare la relazione tra suono e spazio è importante il tema della spazializzazione ovvero il modo in cui vengono disposte le fonti sonore nello spazio scenico: è tale disposizione che definisce l'atmosfera nella quale l'attenzione dello spettatore deve essere orientata.

Si parla quindi di spazio interno (insito del suono) e spazio esterno (le traiettorie percorse dal suono nello spazio). Lo spazio interno è infatti lo spazio delle qualità sonore esplorabile all'interno del suono, lo spazio in cui è possibile manipolarne le caratteristiche essenziali. È il livello divenuto

---

<sup>17</sup> R. Andrés, *Il mondo nell'orecchio. La nascita della musica nella cultura*, Milano, Adelphi, 2021, p. 55.

accessibile dal momento in cui è stata possibile la rappresentazione del suono su supporto elettronico, permettendo di visualizzare e quindi di operare direttamente sul suo materiale.

Lo spazio esterno è lo spazio in cui l'onda sonora si propaga in tutte le direzioni originata dal corpo sonoro che la emette. Ogni suono ha un suo vettore e quindi può essere orientato. L'architettura dei luoghi di diffusione del suono è garante della disposizione delle sorgenti sonore. Anche la scelta di orientare e di spazializzare il suono rientra nelle scelte di ordine drammaturgico.

Questi suoni disegnano un *soundscape*, uno spazio acustico all'interno del quale lo spettatore è presenza fisica e viene dunque coinvolto e toccato fisicamente. Ogni suono, anche quello più impercettibile, può creare una rete sonora di rimandi semantici più ampia. Il suono sembra latente ma non ancora percepibile ai sensi ed è quindi necessario un processo tecnico che lo renda visibile e caratterizzato da una forma descrittiva. L'ambiente naturale offre un'immensa quantità di suoni, ma nell'arte performativa è possibile andare oltre la mera riproduzione attraverso le nuove tecnologie facendo percepire elementi che vanno oltre la natura stessa.

La percezione conseguente all'ascolto, l'interpretazione, la decodifica e il significato che esso assume a livello drammaturgico, dipendono dalla struttura neurale e dalle associazioni mentali, emotive e fisiche che ogni spettatore elabora in base alla propria esperienza personale. Il risultato performativo è garantito laddove il suono, quindi, non sia solo un arredo in cui si imbatte l'orecchio, ma è il soggetto attorno al quale viene creato il prodotto artistico e dunque viene ascoltato e recepito dal cervello che attribuisce un senso all'esperienza personale.

Il legame quasi covalente che nella realtà stringono udito e vista è fondamentale in quella che è l'evoluzione delle forme artistiche della rappresentazione, nello specifico il teatro e il cinema. Non è infatti un caso che l'analisi del concetto di audiovisivo permetta di comprendere il valore delle parti che compongono tali prodotti.

È dunque possibile, ribaltando il punto di vista, come già da alcuni anni ha fatto l'accademia attraverso i *sound studies*, attribuire un nuovo valore di eguale potenziale a vista e udito.

In prima istanza è il teatro a unire suono e immagine e il connubio creatosi, con l'avanzare dei secoli, trova espressione, a partire dal XIX secolo, nel cinema e negli anni seguenti nei nuovi media. È a partire dal XX secolo che teorici, studiosi e compositori pongono la loro attenzione sul binomio suono-immagine, sviluppando e approfondendo studi sulle infinite possibilità che si possono prospettare attraverso il loro utilizzo abbinato.

La prima difficoltà da affrontare è dunque quella di dare una definizione di questo nuovo oggetto di ricerca, una medaglia a due facce che riunisce appunto suono e immagine nelle loro accezioni più ampie, immaginandole inserite negli ambiti più disparati.

Questo concetto è stato esplorato da diversi teorici e compositori nel corso del XX secolo e sarebbe dunque scorretto attribuire la paternità della definizione a un singolo tuttavia, uno dei principali contributi alla definizione, appare qui, ai fini di questo lavoro, quello del francese Michel Chion<sup>18</sup>, compositore e teorico del cinema che ha attribuito un nome al nuovo oggetto di studi: l'*audiovisione*, in cui ha esplorato la relazione tra suono e immagine nel cinema. Chion ha sviluppato le sue teorie dal presupposto secondo il quale la realtà, privata di suono, risulta astratta e innaturale, e allo stesso tempo, eliminando l'immagine e mantenendo invece il suono, la percezione che l'ascoltatore ha del mondo risulta reale ma comunque incompleta. L'audiovisione è il prodotto dell'unione fra suono e immagine: non è soltanto la somma fra i due ma la loro bilanciata relazione, che apporta un valore aggiunto alla comprensione di quanto si vuole esprimere.

---

<sup>18</sup> Michel Chion (Creil, 16 gennaio 1947) è critico, compositore, regista di film e video, teorico dell'ascolto e dell'audiovisione; docente in diverse istituzioni francesi, attualmente ricopre l'incarico di professore associato presso l'Università di Parigi III Sorbonne Nouvelle dove si occupa di relazioni audiovisive. Dopo gli studi di letteratura e musica, ha collaborato con il Service de La recherche dell'ORTF (organizzazione francese della radiotelevisione) e come assistente di Pierre Schaeffer, quindi è stato membro del Groupe de Recherches Musicales (GRM) tra il 1971 e il 1976. Le sue composizioni elaborano teorie e metodologie ascrivibili alla *musique concrete*; si è occupato principalmente di teoria del rapporto tra suono e immagine nel cinema; il suo saggio più importante, *L'audio-visione. Son et image au cinéma* (1990), è considerato un caposaldo dei rapporti tra suono e immagine, rivoluzionario nel suo innovativo approccio estetico all'analisi delle due componenti.

## I.1.2 Per una definizione di drammaturgia sonora

Ovunque ci troviamo quello che sentiamo in gran parte rumore punto quando lo ignoriamo ci disturba quando gli prestiamo ascolto lo troviamo affascinante il frastuono di un camion che corre a 80 all'ora le scariche elettrostatiche alla radio la pioggia noi vogliamo catturare e controllare questi rumori usarli non come effetti sonori bensì come strumenti musicali... oggi con un fonografo speciale è possibile controllare l'ampiezza e la frequenza di tutti questi rumori e regalargli una ritmica anche oltre alla portata dell'immaginazione con quattro di questi apparecchi speciali possiamo comporre ed eseguire un quartetto per motore a scoppio vento battito cardiaco e frana.

John Cage, *Silenzio*<sup>19</sup>

La produzione di spettacoli in cui il suono accentua il proprio ruolo drammaturgico cresce con le avanguardie storiche e si afferma nel secondo dopoguerra col Nuovo Teatro attraversando percorsi ancora da analizzare autonomamente. Fino al punto che molta pratica compositiva odierna, caratterizzata da mutamenti tecnologici e nuove sperimentazioni, pone al centro la drammaturgia sonora ovvero un dispositivo che permetta di orientare la percezione e la comprensione delle immagini<sup>20</sup>.

Nel rapporto già descritto da Chion, nell'unione di immagine sonora e immagine visiva che formano l'audiovisivo, il suono offre a questo contesto un senso più preciso. Attraverso questa analisi è possibile avviare una meta-riflessione sulla complessa materia del suono all'interno della quale si ritrovano sonorità strumentali a materiali elaborate con le nuove tecnologie.

L'approccio richiede un confronto non solo con drammaturghi e artisti del mondo del teatro ma chiama in causa compositori, *sound designer* e *sound artist*.

Il concetto di drammaturgia sonora, in questa sua autonoma accezione, è infatti relativamente recente, sviluppatosi in parallelo con le trasformazioni dei media audiovisivi e delle arti performative nel XX e XXI secolo. Esso rappresenta una delle aree interdisciplinari più innovative nel panorama delle arti performative e dei media audiovisivi contemporanei, emersa in risposta alle esigenze estetiche e narrative di un'epoca in cui il suono non è più confinato al ruolo di accompagnamento, ma assume una sua fondamentale autonomia nella costruzione di una narrazione, divenendo portatore di un significato specifico.

Il suono è dunque elemento narrativo autonomo, capace di costruire significati, evocare emozioni e strutturare l'esperienza estetica, analogamente alla drammaturgia basata su un testo o sull'immagine visiva.

---

<sup>19</sup> J. Cage, *Il futuro della musica: il mio credo*, in Id., *Silenzio*, Milano, Il Saggiatore, 2019, pp. 36-39.

<sup>20</sup> Cfr. R. Ferraresi, *Teatri del suono. Terzo teatro: ieri, oggi, domani*, in "Culture teatrali", cit., p. 212.

La drammaturgia sonora può essere definita come l'arte e la tecnica di comporre, organizzare e orchestrare suoni in modo da creare una narrazione o un'esperienza estetica complessa in cui essi diventano i soggetti: a differenza della musica, che opera principalmente attraverso strutture melodiche, armoniche e ritmiche, la drammaturgia sonora fa un uso più ampio del paesaggio sonoro, includendo suoni ambientali, effetti acustici, voci, rumori e silenzi con cui costruire significati e dinamiche drammaturgiche, situandosi all'incrocio tra musica, teatro, cinema e nuove tecnologie, configurandosi come una pratica che sfrutta il potenziale evocativo e narrativo del suono per creare esperienze estetiche complesse e multisensoriali.

Questo nuovo approccio è stato consentito dall'introduzione delle tecnologie che hanno permesso di manipolare i suoni internamente, operando in una direzione tale del suono intervenendo in maniera latente sulla percezione dello spettatore<sup>21</sup>. Queste forme sonore, mediate dalla tecnologia, hanno favorito nuove modalità di ascolto, ampliando la percezione uditiva dell'ascoltatore/spettatore.

Dal punto di vista teorico, la drammaturgia sonora si colloca all'interno di un quadro di ricerca che integra le riflessioni sulla percezione sonora, l'estetica del suono e la semiotica dell'audiovisivo. Andrea Lanza<sup>22</sup> approfondisce gli sviluppi che, a partire dai primi esperimenti di inizio Novecento, pongono le basi per la teorizzazione del compositore francese all'interno di un complesso panorama europeo. La musica concreta ed elettronica si sviluppano in Europa a partire dai primi anni Cinquanta: oltre ai suoni istituzionalizzati, ora viene offerta ai compositori la disponibilità di frequenze nuove, combinazioni, timbri e impasti sonori prima sconosciuti, producibili utilizzando la moderna tecnologia elettroacustica. Si tratta di un fertile terreno in cui coltivare le possibili emancipazioni dei nuovi prodotti artistici dalle strutture della musica tradizionale.

La scoperta del mondo elettroacustico come sorgente di sonorità inesplorate e di possibilità inimmaginabili si sviluppa in modo lento e graduale perché necessita da un lato di una tecnologia adeguata e dall'altro lato della volontà soggettiva del compositore di sperimentare scostandosi radicalmente dai binari della tradizione.

---

<sup>21</sup> Cfr. E. Pitozzi, *Immagini sonore*, cit., p. 35.

<sup>22</sup> A. Lanza, *Il secondo Novecento*, Torino, EDT, 1991, pp. 119-123.

La grande rivoluzione era arrivata alla fine degli anni Trenta in America grazie a John Cage che in una conferenza tenuta a Seattle nel 1937, aveva indicato il superamento del sistema tradizionale grazie all'uso di nuovi apparecchi elettrici.

Se la parola musica è sacra e deve essere riservata agli strumenti del Sette Ottocento, potremmo sostituirla con un termine più significativo: organizzazione del suono. [...] Quasi tutti gli inventori di strumenti musicali elettrici si sono sforzati di imitare gli strumenti del Sette Ottocento esattamente come i primi progettisti di automobili cercavano di imitare le carrozze... la funzione specifica degli strumenti elettrici sarà quella di garantire il controllo totale della struttura armonica dei suoni in quanto posti e rumori e renderli disponibili in tutte le frequenze ampiezze giurate... Metteranno a disposizione per fare musica ogni e qualsiasi suono che possiamo dire verranno esplorati i metodi fotoelettrici filmici e meccanici per la produzione sintetica di musica<sup>23</sup>.

Ciò che Cage sottolinea è la contraddizione in termini di drammaturgie sonore che caratterizzano il confronto tra compositori sette e ottocenteschi e i compositori del dopoguerra. Il compositore settecentesco era libero di scrivere la sua musica basandosi sui bisogni e sui valori che percepiva nell'ambiente circostante. La musica era infatti strumento espressivo di grandi correnti artistiche dense di significato e questa forte connessione elevava il prodotto musicale. Al compositore novecentesco, con alle spalle un'educazione musicale ben radicata, Cage riconosce la difficoltà di esprimere la realtà non per mancanza di contenuti bensì per la diffidenza nei confronti degli strumenti tecnici (espressione essi stessi dei cambiamenti), non considerati adeguati all'espressione musicale; da questo principio Cage riscrive la definizione di musica e si fa portatore di un fondamentale punto di svolta, quello in cui affronta il tema della distinzione tra rumore e musica, una distinzione che prima delle sue idee non considerava il rumore come oggetto di interesse artistico e di studi. La musica rientra nel territorio più vasto del suono perché è una parte organizzata di suono: il suono si estende in uno spazio più vasto e diverso rispetto a quello percepibile quando viene elaborato secondo i principi armonici. Le nuove tecnologie non solo potevano e possono creare i suoni, ma potevano e possono modificare quelli esistenti controllandone le parti fisiche, come lo spettro armonico, permettendo di utilizzarli in qualsiasi frequenza e ampiezza, modificandone la durata. Si stava diffondendo la consapevolezza che le tecnologie potevano offrire panorami nuovi e inesplorati nell'elaborazione del suono a patto che intervenisse l'artista con la sua sensibilità drammaturgica, superando ormai la dicotomia tra suono e rumore e studiando il suono come un corpo vero e proprio, fatto di atomi, e dunque con una sua dimensione materica modificabile tecnologicamente. Questo nuovo approccio articola la strada della ricerca in differenti percorsi: in particolare quello della musica concreta e quello della musica elettronica.

---

<sup>23</sup> J. Cage, *Il futuro della musica*, cit., pp. 36-39.

Nella musica concreta il materiale di base è sempre preconstituito: si tratta di suoni e rumori provenienti da qualsiasi contesto, cioè ricavati dalla quotidianità, dalla natura, dalla voce, suoni che vengono registrati con il magnetofono, immagazzinati e successivamente elaborati mediante varie tecniche di montaggio. La musica elettronica pura invece si avvale soltanto di suoni generati direttamente dalle apparecchiature elettroacustiche nelle quali le vibrazioni elettriche divengono vibrazioni sonore e i suoni che ne derivano sono dunque totalmente nuovi e sintetici.

È la Parigi postbellica la culla dello sperimentalismo concreto ed è nel capoluogo francese che la musica concreta rimarrà un fenomeno sostanzialmente isolato nel panorama dell'avanguardia europea, identificandosi essenzialmente con la persona del suo fondatore Pierre Schaeffer (1910-1995) e dei suoi collaboratori Abraham Moles e Pierre Henry. La ricerca di Schaeffer trova sintesi nel fondamentale testo di riferimento in ambito di studio del suono *Traité des objets musicaux*. È all'interno di questo saggio che l'autore introduce il concetto di oggetto sonoro<sup>24</sup> inteso come un'entità acustica che esiste indipendentemente dalla sua causa e dal suo significato musicale, focalizzandosi sull'ascolto ridotto (*écoute réduite*), un tipo di ascolto che si concentra esclusivamente sulle qualità percepite del suono, senza considerare la fonte o la causa di quel suono.

La decisione di utilizzare l'attributo *concreto* deriva dal carattere di queste sonorità, espressione di un gesto sonoro diretto che non ha bisogno di mediazioni come accadeva invece nell'esecuzione della cosiddetta *musica astratta*, cioè costruita grazie alla notazione. Qualunque suono o rumore, indipendentemente dalla fonte che lo ha prodotto, può essere trattato musicalmente se il compositore riesce a riconoscerne una struttura interna modificabile e sfruttabile per poter trovare una forma musicale. Si tratta infatti di dare centralità e dignità a quei suoni che sino ad allora erano considerati cornici se non addirittura disturbi alla creazione artistica formalmente accettata e declinata. Schaeffer pone dunque le basi per le prime ricerche di questo nuovo genere sperimentale che si basa sull'idea che qualsiasi suono, e non solo quelli prodotti da strumenti musicali, può essere manipolato e organizzato per creare opere musicali.

Tra i primi lavori di Schaeffer rappresentativi sono gli *Etudes de bruits* (1948), una serie di composizioni musicali composte con l'obiettivo di esplorare i suoni quotidiani e trasformarli in composizioni musicali. I suoni registrati includevano materiali come fischi di treni, rumori di oggetti metallici, voci, strumenti non convenzionali e altri suoni di origine naturale o artificiale. Questi suoni venivano successivamente modificati e arrangiati tramite tecniche di montaggio e manipolazione sonora come il taglio del nastro magnetico, il rallentamento o l'accelerazione del suono, la ripetizione e la retrogradazione.

---

<sup>24</sup> P. Schaeffer, *Traité des objets musicaux*, Paris, Seuil, 1966, p. 95.

Nel 1948 Pierre Schaeffer produsse un altro pezzo di musica concreta registrando, manipolando e arrangiando una varietà di suoni prodotti dal passaggio di un treno. Il titolo *Étude aux chemins de fer* (Studio sul treno) non deve far pensare all'idea di una semplice registrazione di un treno in movimento: nello studio infatti è possibile percepire un montaggio di suoni che comprendono l'intero universo ferroviario che il compositore vuole rappresentare. Si tratta di una composizione di tre minuti che impiega esclusivamente i suoni di un treno per costruire un'opera sonora radicale: i fischi, il rumore delle ruote sui binari, il respiro della locomotiva a vapore e i suoni meccanici del viaggio. Schaeffer non si limita alla cattura dei suoni, ma li scompone e li riassume in forme nuove e astratte. Manipolando la velocità del nastro, invertendo le registrazioni, sovrapponendo frammenti e lavorando con la ripetizione, trasforma il familiare in qualcosa di straniente e musicale. I suoni vengono qui infatti liberati dal contesto originario per riemergere come oggetti sonori indipendenti. L'ascoltatore non doveva più pensare al suono di un treno come semplicemente il rumore di un mezzo di trasporto, ma come un materiale sonoro capace di creare una nuova esperienza estetica. *Étude aux chemins de fer* non è solo un pezzo musicale, ma una dichiarazione di intenti e una rivoluzione estetica. Con l'uso del suono di un treno, Pierre Schaeffer ha infranto le barriere tra rumore e musica, dimostrando che il mondo sonoro che circonda l'esistenza e la quotidianità può essere trasformato in arte.

L'importanza storica del brano, al di là delle valutazioni estetiche, risulta dal fatto che per la prima volta la composizione di un brano è il risultato di un procedimento di carattere tecnologico e dunque è la prima volta che un evento sonoro può essere riascoltato senza mai mutare. Non è presente un esecutore umano: il brano è costruito su materiale sonoro registrato e dunque prodotto da macchine, non da interpreti o musicisti che volontariamente scelgono di produrre un determinato suono; dal momento che i formanti sonori sono concreti, prelevati e modellati dalla quotidianità acustica.

A proposito di questo brano, Chiara Guidi ha detto:

mi accorsi che l'uso del rumore provocato dal treno mi faceva scoprire il treno stesso. Ascoltando ne vedevo la massa, il peso, la musica manifestava l'essenza del treno portando all'eccesso la mia percezione: io ero il treno. Io cerco questo nella voce nella drammaturgia di un suono: saper entrare nella massa ferrosa di un treno in corsa per creare un luogo in cui il senso stesso del treno verrà detto. Ho cercato con Scott [Gibbons] un suono che nascesse dalla voce. Per questo l'abbiamo registrata per ore. Volevo essere dentro la voce<sup>25</sup>.

---

<sup>25</sup> C. Guidi, *Cantar recitando conversazione di Valentina Valentini con Chiara Guidi*, in V. Valentini (a cura di), *Drammaturgie sonore. Teatri del secondo Novecento*, Roma, Bulzoni, 2012., pp. 159-179.

Al 1949 invece, dalla collaborazione tra Pierre Schaeffer e il compositore Pierre Henry, risale la *Symphonie pour un homme seul*. Questa sinfonia segna un altro passo fondamentale nell'evoluzione della musica concreta, continuando l'esplorazione di suoni non convenzionali, ma con un'estensione più complessa e articolata rispetto ai precedenti *Études de bruits*. La *Symphonie* è composta da 12 movimenti, ciascuno dei quali utilizza una varietà di suoni registrati, manipolati e organizzati per creare un'esperienza sonora unica: voci, respiri, passi, rumori meccanici, colpi e suoni combinati in modo da raccontare un viaggio interiore ed esistenziale dell'*homme seul* del titolo.

Nel 1951 la svolta arriva con la fondazione del Groupe de recherches de musique concrète, finanziato dalla radio francese e dotato di apparecchiature per la registrazione magnetica su tre piste avviando così un maggiore attivismo sperimentale.

Se a Parigi si pongono le basi per utilizzare suoni provenienti dalla realtà, di tendenza opposta sono i ricercatori di Colonia dove lo Studio für Elektronische Musik della città, fondato nel 1951 da Herbert Eimert, restringe l'area musicale su cui intervenire ai soli eventi sonori sui quali si possa esercitare un totale controllo, ovvero i suoni riproducibili e producibili per sintesi con le apparecchiature di laboratorio come i generatori di onde che utilizzano la sintesi granulare o i generatori di suono bianco. Si tratta di suoni controllabili e organizzabili secondo le volontà del compositore. Non si compone con il suono, ma si compone il suono stesso. Il primo è più rappresentativo sperimentatore dello studio di Colonia è Karlheinz Stockhausen (1928-2017) con l'opera *Gesang der Jünglinge*. In quest'opera sono presenti numerose novità come l'impiego in un contesto fonico sintetico di frammenti di canto registrati dal vivo e conservati in tutta la ricchezza del loro spettro sonoro.

È qui riscontrabile un primo tentativo di drammaturgia sonora dal momento che la voce registrata è un oggetto accuratamente selezionato non solo nelle sue caratteristiche fisiche e per i contenuti testuali espressi, ma soprattutto per il potere evocativo e metaforico attribuito ai procedimenti compositivi: la voce non viene polverizzata e ridotta ad amplificazione dei fonemi del testo, ma trattata in diverse gradazioni di riconoscibilità comprese tra il frammento di puro suono e il segmento che lascia emergere parole intatte e di senso compiuto.

Questi esempi rappresentano alcuni dei modelli di partenza per l'esplorazione di tecniche come la spazializzazione, la manipolazione timbrica e l'elaborazione elettronica: l'immagine sonora si manifesta come un potente strumento per evocare mondi immaginari, raccontare storie e suscitare emozioni, rappresentazioni mentali che un ascoltatore potrebbe costruire a partire dagli stimoli sonori, andando oltre la semplice ricezione passiva del suono, per abbracciare una dimensione cognitiva e creativa.

Questa visione è più che rilevante in contesti come la musica, il *sound design*, il cinema, la radiofonia e le installazioni sonore, il teatro dove il suono non è solo un elemento accessorio, ma una componente fondamentale per la costruzione di mondi immaginari e narrazioni: si deve infatti considerare il suono come soggetto del prodotto artistico e quindi studiare quali siano gli elementi che sottintendono ad una drammaturgia sonora.

Negli studi contemporanei, la drammaturgia sonora è esplorata attraverso diverse prospettive teoriche e pratiche come negli studi del già citato Michel Chion<sup>26</sup> il quale ha introdotto il concetto di audiovisione. L'uso di tecnologie immersive come il suono binaurale e l'audio 3D consente ai creatori di opere sonore di manipolare lo spazio acustico creando esperienze sonore fortemente legate alla spazialità: gli strumenti digitali possono essere utilizzati per creare paesaggi sonori complessi e coinvolgenti, evidenziando l'importanza del *sound design* nella drammaturgia contemporanea.

Nel testo *Drammaturgie sonore. Teatri del secondo Novecento* di Valentina Valentini, la curatrice nel capitolo *I suoni del teatro*<sup>27</sup> propone diversi esempi che in buona sostanza sono una ricognizione degli studi più importanti degli ultimi anni; per quanto riguarda i risultati drammaturgici, si presentano qui alcuni degli esempi che maggiormente possono essere riferimenti per i casi studi presi in analisi in questo elaborato. Gli studi e le applicazioni di questa nuova drammaturgia hanno infatti condotto a numerosi risultati relativamente recenti: tra gli anni '50 e '60, artisti e compositori come John Cage, Luciano Berio e Karlheinz Stockhausen hanno esplorato le possibilità drammatiche del suono all'interno delle arti performative.

Il già citato John Cage con il suo celebre pezzo *4'33"* (1952), ha studiato il valore del silenzio come elemento drammaturgico, aprendo a nuove prospettive nell'uso del suono (o della sua assenza) in ambito sia musicale che teatrale. Cage parla infatti di "silenzio attivo" per cui l'assenza di suono diventa essa stessa elemento compositivo. Avvalendosi della tecnica descritta nell'*I Ching, il libro dei mutamenti* per stabilire solamente la durata escludendo altezza e suoni di qualsiasi tipo, scrisse il pezzo *4'33"*: durante il concerto del 29 agosto 1952 a Woodstock, New York, David Tudor sedette al piano per quattro minuti e 33 secondi senza suonare niente: la composizione che il pubblico ascoltò consisteva di qualunque suono presente nella stanza in quell'intervallo. Questo brano dava risposta alle questioni che riguardano il valore del silenzio, risposte che già lo stesso Cage<sup>28</sup> aveva fornito ricordando che non esiste una cosa come il silenzio: se entrate in una camera anecoica udirete il vostro sistema nervoso in pieno funzionamento e il sangue che circola.

---

<sup>26</sup> M. Chion, *L'audiovisione*, cit.

<sup>27</sup> V. Valentini, *I suoni del teatro*, in Id. (a cura di), *Drammaturgie sonore. Teatri del secondo Novecento*, Roma, Bulzoni, 2012., pp. 9-50.

<sup>28</sup> J. Cage, *Composizioni come processo*, in Id., *Silenzio*, cit., p. 88.

Dunque ciò che Cage si domanda è cosa accade a un brano musicale composto senza scopo e dunque cosa succede al silenzio, come cambia la sua percezione mentale. Anticamente, il silenzio era il lasso di tempo che si decideva di far intercorrere tra dei suoni ed era utile per garantire ad esempio una disposizione gradevole della composizione. Ma se si travolge il valore del silenzio, esso può diventare altro: non assenza di suono bensì insieme di suoni d'ambiente. Ciò che Cage prospetta quindi è che le orecchie si considerino collegate a una mente libera di entrare nell'atto dell'ascolto sentendo ogni suono per ciò che è e non come un fenomeno che si avvicina più o meno a qualcosa di preconcepito.

### I.1.3 Un esempio a teatro: *The Cryonic Chants* della Società Raffello Sanzio (2004)

Nel teatro contemporaneo, la drammaturgia sonora è una componente essenziale di molte produzioni, tale da influenzare registi e drammaturghi nel ripensare il ruolo del suono nella narrazione scenica. Nel panorama contemporaneo, per quanto riguarda l'applicazione dei termini sonori a livello performativo, ricopre un ruolo fondamentale il lavoro della Società Raffello Sanzio, compagnia nata nel 1981 a Cesena, in particolare nelle figure dei suoi fondatori: Romeo Castellucci, Claudia Castellucci, Chiara Guidi e Paolo Guidi. Romeo Castellucci è stato uno degli esponenti più significativi nella ricerca sonora e vocale; nel suo lavoro utilizza suoni distorti e amplificati insieme a rumori, al fine di evocare sensazioni di disorientamento, paura o immaterialità, rendendo il suono un protagonista attivo della scena: il suono del vento può evocare un ambiente esterno, mentre un battito cardiaco amplificato può suggerire ansia o tensione. Il suono in questo contesto non è solo accompagnamento, ma un vero e proprio protagonista, capace di plasmare l'intera esperienza dello spettatore. Trattandosi di materia, il suono viene concepito come corpo a sua volta composto da minuscoli corpuscoli apparentemente impercettibili.

Pensare al suono come insieme di molecole significa avere la possibilità di lavorare a partire dalle caratteristiche specifiche di ogni suono come altezze, timbri, tempi [...] Grazie a questo processo una fotografia può, mediante l'attribuzione di parametri di corrispondenza colore suono, diventare un suono appunto tuttavia grazie a questo, processo, oltre al suono anche la voce si fa materia<sup>29</sup>.

Fondamentale nella ricerca della compagnia è stato l'incontro con il musicista americano Scott Gibbons, noto alla comunità teatrale per il lavoro svolto insieme alla Società e per il connubio stretto con Chiara Guidi a partire da *Genesis: from the museum of sleep* (1999), spettacolo nel quale Gibbons contribuì alla creazione di un paesaggio sonoro costruito come elemento narrativo e sensoriale fondamentale.

Come scrive Pitozzi<sup>30</sup>, nel teatro di Romeo Castellucci e nella sua collaborazione con Scott Gibbons il pensiero sonoro supera l'idea di mero accompagnamento musicale: il suono è la materia che definisce le condizioni affinché emerga l'immagine visiva desiderata; il suono è forgiato sulla scena per la scena. Si tratta di sonorità minimali e al di sotto del livello di attenzione di chi è abituato all'ascolto di una partitura strumentale tradizionale. Queste sonorità colpiscono la sensibilità

---

<sup>29</sup> E. Pitozzi, *The Cryonic Chants. Note sulla costruzione di un corpo sonoro*, in L. Amara, P. Di Matteo (a cura di), "Culture teatrali. Studi, interventi e scritture sullo spettacolo", 20, annuario 2010, pp. 246-256.

<sup>30</sup> E. Pitozzi, *The Cryonic Chants. Note sulla costruzione di un corpo sonoro*, in L. Amara, P. Di Matteo, cit., pp. 246-256.

dell'ascoltatore, dal momento che ne viene considerata la componente fisica e di relazione con il senso delle immagini.

Il suono elettroacustico con cui Gibbons lavora, rovescia il senso dell'immagine perché lo sguardo vede qualcosa che non coincide perfettamente con ciò che è percepito del corpo: non c'è corrispondenza tra ciò che è sulla scena e la sensazione promossa dall'immagine. Il teatro di cui si parla è quindi quello di una scena in cui la composizione sonora è il vero e proprio elemento drammaturgico: il suono non è accompagnamento dell'immagine ma attivatore, e la visione ce ne deriva è conseguenza dell'ascolto. Chiara Guidi<sup>31</sup> ha assunto sin dall'inizio all'interno della Società quel ruolo la cui missione era orientata interamente verso la sfera sonora e la vocalità; ha infatti esplorato ampi campi di applicazione e modificazione del suono grazie a intuizioni specifiche che investono tutti i livelli acustici della scena. Il suo interesse maggiore è nei confronti della voce, elemento cardine della creazione scenica, strumento attraverso il quale è possibile riqualificare la parola in una lingua *altra*, quasi archetipica. La voce è per lei chiave drammaturgica nella sua sfera corporea e materica, strumento vocale dell'attore. La componente sonora viene poi ricercata nel testo e nei suoni per divenire la forma più autentica dell'esperienza teatrale. Chiara Guidi entra dentro la voce, la molecolarizza per esplorarla dall'interno considerandone la sua forma materica; crea un sistema di captazione, molecolarizzazione e variazione delle forze sonore presenti nel corpo degli interpreti.

Sono due le modalità di lavoro ovvero le prospettive con le quale la Società, insieme al connubio Guidi-Gibbons, affronta la drammaturgia: quella vocale e quella *sonica e sonora*.

La strada percorsa da Gibbons riguarda soprattutto la dimensione *sonica*, ovvero l'elaborazione del suono come corpo organico che, inserito in un processo di sintesi, disperde e rende irricognoscibile la sorgente d'origine pur mantenendone una traccia residuale, una memoria. Attraverso il cosiddetto processo di sintesi granulare, sintesi ottenuta utilizzando veloci processori, il compositore opera su minuscoli grani sonori, particelle di suono della durata di 5/50 millisecondi. Nel processo queste particelle vengono modificate applicando a ciascuna diversi parametri spettrali, come la lunghezza d'onda e la durata, che possono provenire anche da altri campi di dati diversi da quello sonoro. È un'operazione che permette di ottenere l'essenza della materia sonora che può a sua volta comporre sonorità remixando tracce sonore registrate della più vasta provenienza (ad esempio uno strofinio di pietre, voci spaziali, mugolii di piacere) e in maniera casuale, rendendo irricognoscibile la sorgente sonora d'origine, ma ne mantiene una memoria minima che solo attraverso un'analisi del suono è possibile rintracciare.

---

<sup>31</sup> Cfr. A. Sapienza, *Vedere il suono. Il metodo errante di Chiara Guidi tra infanzia e voce*, in "Acting Archives Review", rivista di studi sull'attore e la recitazione, vol. VII, n. 13, maggio 2017.

Il risultato finale presenta un insieme di suoni con un corpo concreto ma percepibili in maniera limitata, se non addirittura inaccessibili per l'udibilità. A livello tecnico e digitale, lo stesso Gibbons spiega quali sono i suoi mezzi e i procedimenti adottati. Le fasi comprendono la captazione, la molecolarizzazione, la modulazione e l'articolazione delle diverse materie sonore parcellizzate. I suoni vengono scomposti e ricreati rendendoli elemento imprescindibile per una drammaturgia sonora insieme al silenzio e a quelle frequenze che non sono percepibili dall'orecchio umano. Le composizioni di Gibbons sono da sempre il risultato di elaborazioni che conducono alla creazione di nuovi corpi sonori che a loro volta sorreggono architetture acustiche in cui viene immerso l'ascoltatore. La capacità del compositore si distingue nell'unire suoni archetipici e nel creare forti dissonanze che, generando dei contrasti, provocano una reazione nello spettatore/ascoltatore; la sua è ricerca di un'essenza organica del suono che lo conduce all'assimilazione di suoni primordiali come respiri, acqua, fuoco che vengono parcellizzati e ricomposti attraverso sintetizzatori e strumentazioni tecnologiche di diverso tipo. Il risultato è un prodotto musicale dinamico.

Tali architetture acustiche sono costruite grazie a differenti corpi sonori: in questi elementi fisici trovano spazio tutte le sonorità presenti nell'ambiente comprese quelle che derivano dalle emozioni degli spettatori. Il risultato della fusione di queste diverse sonorità colpisce l'emotività dello spettatore, rendendolo parte del suono nella spazializzazione teatrale.

La collaborazione tra Scott Gibbons e Chiara Guidi è uno degli esempi più affascinanti di interazione tra suono, teatro e sperimentazione artistica dal momento che rappresentano ognuno una prospettiva drammaturgica differente ma simbiotica: Gibbons si occupa infatti di percezione del suono e uso dello stesso come strumento narrativo e drammatico, Guidi sviluppa un linguaggio scenico fortemente sperimentale, fondato su una continua riflessione sulle potenzialità espressive della voce e della vocalità in tutte le sue sfumature e nel rapporto con il corpo e lo spazio.

A partire da questa collaborazione, dopo successivi lavori condivisi, il compositore è fondamentale per l'enorme progetto triennale della *Tragedia Endogonia*. La *Tragedia Endogonia* è un ciclo drammatico realizzato dalla Società Raffaello Sanzio tra il 2002 e il 2004, composto di undici spettacoli realizzati in successione, denominati *episodi*. Ognuno di questi ha origine in una diversa città europea. Nel caso della *Tragedia Endogonia*, così come per ogni performance, Gibbons<sup>32</sup> prepara una partitura costituita da una serie di segni usati in uno studio di registrazione con indicazioni come "quando succede questo, la tastiera va configurata in un certo modo, il processore in un altro etc.". La collaborazione tra Guidi e Gibbons, orientata alla produzione della *Tragedia*, risale ai laboratori avviati dal gruppo di Cesena in cui entrambi, nelle rispettive sfere di ricerca, trovano l'uno nell'altro una corrispondenza biunivoca.

---

<sup>32</sup> Cfr. *ivi*.

Durante i laboratori, mentre Guidi lavora sul testo vocale, Gibbons colloca, simultaneamente, alcuni microfoni su di lei che vengono quindi azionati attraverso un modulatore e attraverso un altro hardware; a volte viene registrata la voce di Guidi filtrata attraverso uno stetoscopio utilizzato in sostituzione del microfono; altre volte introduce la sua voce in un canale del modulatore e gli altri suoni in un altro. La tragicità del linguaggio assume nella *Tragedia* una nuova centralità divenendo il nucleo della rappresentazione stessa: in ogni episodio si manifesta infatti una tensione dialettica sorretta da un registro sonoro finalizzato a disporre gli spettatori in una situazione di ascolto tragico<sup>33</sup>. Anche gli eventi sonori, come i rumori dei movimenti degli attori, lo spostamento degli oggetti e di ciò che si trova sulle superfici dello spazio scenico, vengono parcellizzati secondo gli stessi principi: vengono captati con microfoni disposti sul palco o all'interno degli oggetti, quindi vengono amplificati oppure modulati mediante il sintetizzatore per poi essere dislocati in tutto lo spazio del teatro. I suoni vengono dunque prima separati dalla sorgente per essere dislocati nello spazio, successivamente vengono modificati.

Come ha raccontato lo stesso Gibbons<sup>34</sup>, prima di iniziare il lavoro per ogni singolo episodio, cerca di immaginare la tragedia come un'enorme composizione musicale così da poter ritrovare una qualità organica nel ritmo sonoro dell'intero ciclo. La musica infatti evoca memoria ed emozioni, il compositore non guarda la forma di un suono, quanto la sua essenza.

La prima fase del lavoro, che precede anche la drammaturgia, è la raccolta di idee sonore intorno alle figure sceniche o all'immagine che si vuole esprimere. Individuate le idee, inizia la fase tecnica in cui vengono registrate le diverse sonorità che descriveranno uno spazio scenico che sarà quindi lo spazio della rappresentazione. Si tratta di un complesso sistema di creazione che crea lo spazio stesso: è a partire da questo momento che la prospettiva di creazione sonora diviene centrale.

Per captare i suoni vengono collocati microfoni in una sala e, dopo aver registrato, è necessario per i compositori scegliere i rumori che possiedono una capacità espressiva, quindi scartare gli altri.

La registrazione è uno dei momenti fondamentali perché è attraverso questa azione che si coglie la grandezza dell'universo sonoro in cui lo spettatore può trovarsi immerso. È fondamentale scegliere dove collocare il microfono e da dove captare il suono perché anche la direzionalità influisce sulla fruizione: la registrazione è quindi una fase della composizione.

---

<sup>33</sup> M. C. Reggio, *Ipotesi di un ascolto tragico. La tragedia Endogonia della Societas Raffaello Sanzio*, in V. Valentini, op. cit., pp. 315-340.

<sup>34</sup> E. Pitozzi, *Sonicità diasporiche. Conversazione con Scott Gibbons*, in "Art'O", n. 16, primavera 2005; cfr. anche E. Pitozzi, A. Sacchi, *Itinera*, Arles, Actes Sud, 2008.

Oltre gli effetti prodotti dai sofisticati processori e sintetizzatori impiegati, il solo uso del microfono supera la basica funzione di amplificazione del volume: il sistema di amplificazione è protagonista nel processo di captazione del suono perché preleva, isola, distribuisce gli elementi sonori su cui l'artista lavora. Il microfono è parte della creazione teatrale perché rivela la materia nella sua dimensione organica.

Si tratta tuttavia di suoni dalla forte componente emotiva: i suoni raccolti vanno dunque a creare l'archivio fonte da cui attingere materiali per gli episodi. La registrazione dei suoni catturati, elementi acustici trovati, rumori, crea la banca dati sulla quale viene condotto il lavoro di creazione, alla ricerca dell'intonazione giusta per lo spazio scenico. La voce di Guidi è stata modificata dopo essere stata registrata, moltiplicata, amplificata e scomposta in elementi minimi, quegli elementi che Gibbons poi, utilizzando un sintetizzatore analogico, ha modificato. Le due linee, quella vocale e quella complessivamente sonora, convergono in un'architettura musicale unica: la natura di ogni stimolo acustico è impossibile da collocare.

Voce, testo e suoni sono scomposti in maniera analitica con la tecnica molecolare con cui il compositore coglie le inflessioni della voce umana, le riduce e le assimila alle frequenze del suono. Grazie ai moderni software si possono creare sonorità nuove a partire da suoni concreti rallentandoli, modificandoli arrivando a livelli di manipolazione sonora che spingono il processo all'estremo, alterando la forma originale non più riconoscibile dall'orecchio: la matericità iniziale è un punto di partenza da cui sperimentare. Dato l'approccio materico, la stessa Guidi ha definito il suo modo di lavorare attraverso la cosiddetta "tecnica molecolare":

l'ho chiamata molecolare, perché soltanto un approccio microscopico consente di delimitare il profilo sonoro degli elementi presi in esame. La voce molecolare ritorna, dunque, come necessità sostenuta da una precisa idea di base: osservare, imitare, studiare i fenomeni per poi ricrearli sulla base di elementi minimi che l'orecchio e la sensibilità devono allenarsi a cogliere anche negli oggetti inanimati. Analizzare ogni materia significa atomizzarla e coglierne il suono<sup>35</sup>.

Guidi spiega inoltre che l'idea fondante dell'atto di creazione e la necessità di creare un oggetto concreto, necessitano del suono per poter essere rappresentato: è importante quindi l'ascolto di oggetti sonori che rimandano a un'immagine, come ad esempio la caduta di sassi, l'alzarsi improvviso da una sedia; non vengono registrati necessariamente questi suoni, ma questa idea di suono è una possibile storia carica di suggestioni emotive.

---

<sup>35</sup> Chiara Guidi, *Relazione sulla verità retrograda della voce*, in M. C. Reggio, R. Marciante (a cura di), *Dimore delle voci*, [www.gruppoacusma.com](http://www.gruppoacusma.com) (02/2017).

L'azione drammaturgica va pensata nel suo spazio di espressione; dunque la spazializzazione del suono diventa fondamentale in questi spettacoli: l'ascolto non è focalizzato come in un concerto in cui il suono proviene da un luogo preciso; il suono è necessariamente per stimolare l'attività dello spettatore a livello corporeo e tattile uditivo. Il sonico diventa un suono penetrante che proviene da tutte le direzioni dello spazio.

Il momento decisivo di questo incontro, considerando una particella della *Tragedia*, si può collocare il 28 novembre 2004: nel contesto del RomaEuropa Festival, viene presentato per la prima volta *The Cryonic Chants: canti e poemi oggettivi, tratti da un impassibile animale* (*The Cryonic Chants: objective songs and poems, taken from an impassive animal*), un concerto di settanta minuti, ideato da Chiara Guidi e Scott Gibbons. Si tratta di un concerto composto da undici brani (1. *Mr. Sr. Qssv*, 2. *Ser val tir*, 3. *Frozen spasm*, 4. *Ski in dlang*, 5. *Gatvitn*, 6. *Lastmy flii*, 7. *Fir angasm*, 8. *Alleu met*, 9. *Alla cis*, 10. *M. t. p. t. m. m.*, 11. *Casus belli*).

Durante la fase preparatoria sono stati sviluppati molti degli elementi necessari per la messa in scena. Tutto ha avuto inizio con un capro nero di quattro anni lasciato libero di pascolare su di un piano appositamente creato. Il piano sopra il quale l'animale si è mosso, è una griglia appositamente creata, su cui è stato raffigurato un diagramma alfabetico le cui lettere sono state precedentemente ricavate dalle sequenze amminoacidiche presenti nel suo DNA – si tratta delle componenti di aminoacidi presenti nelle corna, negli escrementi e nella saliva dello stesso animale. Nel suo muoversi, l'animale ha disegnato con i suoi movimenti uno spazio e nel farlo, toccando le lettere con zoccoli e muso, veniva ripreso. Il video ottenuto, a opera di Castellucci, risulta fondamentale quale elemento visivo soprattutto nel suo successivo utilizzo in sede di concerto. Quando Castellucci ha terminato la prima parte del video, Gibbons ha potuto lavorare sulla componente sonora che avrebbe dovuto accompagnare l'immagine. Il cammino caprino sul diagramma alfabetico ha creato parole nuove e oggettive, ricavate dal suo stesso corpo: questo animale non completamente impassibile, ha composto il suo canto (etimologicamente appunto del capro) per delle sue ancestrali ambasciatrici - Chiara Guidi, Claudia Castellucci, Monica Demuru e Teodora Castellucci. La definizione di canto del capro rimanda alle origini mitiche della tragedia ricercandone la più profonda ritualità: non è un caso che in sede di spettacolo le sacerdotesse indossino abiti scuri, che Gibbons venga chiamato *sacerdote* e che Chiara Guidi sia l'oracolo che ha interpretato e decodificato i suoni.

Durante questa fase preliminare, Gibbons e Guidi<sup>36</sup> hanno registrato i movimenti caprini, il punto di spostamento, il tempo impiegato e il tempo di sosta su ogni lettera toccata dal muso: si tratta ancora di un esercizio preparatorio per cercare i fonemi che sarebbero stati soggetti primitivi della composizione poi delineata.

---

<sup>36</sup> Cfr. F. Acca, *Scott Gibbons, l'essenza organica del suono*, in "Prove di Drammaturgia", anno XI, n. 1, luglio 2005.

Le lettere che il capro ha toccato sono state analizzate al microscopio tralasciandone l'unità di significato per esplorarne solo la sonorità e dunque, nella loro espressione, lavorare sulla voce intesa come atto sonoro e corpo materico.

R. Barthes<sup>37</sup> scrive infatti che

la scrittura ad alta voce non è fonologia ma fonetica; il suo obiettivo non è la chiarezza dei messaggi, il teatro delle emozioni; ciò che essa cerca (in una prospettiva di godimento), sono gli incidenti pulsionali, è il linguaggio tappezzato di pelle [...] l'articolazione del corpo, della lingua, non quella del senso, del linguaggio.

Guidi ha quindi successivamente composto, su questa serie di fonemi e sui loro timbri, una performance vocale. L'atto di creazione drammaturgica risiede nella ricerca, all'interno di questa partitura fonetica, di un riscontro emotivo. In questa fase sono dunque stati posti nella sala diversi microfoni, mantenendo un volume tale da creare una sorta di feedback costante, cambiando poi l'equalizzazione dei microfoni, così che il suono si muovesse continuamente, ottenendo non una melodia ma una nuvola di toni.

La "partitura", come è statisticamente immaginabile, è fatta di poche vocali e molte consonanti; le "parole" non alludono ad alcuna lingua mortale, è la forma prodotta dal corpo delle donne: si tratta di un movimento di particelle che percorre e tocca gli organi della vocalizzazione e le fasi del respiro attraversando la laringe e la faringe passando per le corde vocali, per poi scendere nei diaframmi. La vera essenza dell'espressione vocalica è espressa dalle ambasciatrici che diventano strumento di fonazione per ogni singola lettera e fonema. Su questa base viene costruita una sinfonia di canti polifonici eseguiti su un apparato musicale sorretto da sorgenti umane; non è possibile distinguere con precisione la provenienza dei suoni.

La competenza tecnica di Gibbons di sintetizzare, campionare, moltiplicare manipolando in soluzioni sempre diverse gli elementi registrati, contribuisce a un uso inedito: la costruzione sonora di Gibbons si integra con la partitura vocale. È questo un esito estremo della collaborazione con Gibbons, un esperimento nel quale il suono-canto è una combinazione di espressioni all'interno delle quali non è consentito riconoscere nessuna lingua esistente.

La drammaturgia sonora agisce qui sia a livello tematico che a livello compositivo<sup>38</sup>: è lo scontro tra silenzio e voce, tra organico e inorganico.

Il conflitto tra il silenzio e la voce è presente nella dimensione di analisi dell'ascolto stesso, quando un evento sonoro può fornire informazioni riguardo alla sua sorgente.

---

<sup>37</sup> Si cita da E. Pitozzi *Immagini sonore. La scena contemporanea e le sue forme*, in Id. *Teatri del suono. Terzo teatro: ieri, oggi, domani*, cit.; l'opera originale di R. Barthes è *Le plaisir du texte*.

<sup>38</sup> E. Pitozzi *Immagini sonore. La scena contemporanea e le sue forme*, in Id. *Teatri del suono. Terzo teatro: ieri, oggi, domani*, op. cit.

Il suono acquisisce un valore che rimanda alla dimensione percettiva garantendo un riscontro emozionale in chi si presta all'ascolto ricezione.

All'interno di questo scambio, l'apice della ricerca si ritrova nel rintracciare la voce del silenzio laddove il silenzio rappresenta in realtà la sintesi dei suoni e dei rumori sui quali l'ascoltatore non presta l'immediata concentrazione poiché, come già affermato negli anni precedenti da compositori come John Cage, il silenzio assoluto non è assicurabile nemmeno in un'esperienza all'interno di una amera anecoica (esperienza che gli stessi Guidi e Gibbons hanno provato).

Come scrive Guidi<sup>39</sup> infatti

all'interno di quella stanza avevamo trovato entrambi un senso di vertigine, mentre per la prima volta un ronzio interno, il nostro flusso sanguigno unito al respiro, si rendeva udibile. Il silenzio era infranto dalle viscere, perché dentro di noi nasceva un suono. All'interno perceivamo uno spazio concreto che sospendeva i significati e le interpretazioni e rendeva melodico anche il respiro. Capimmo che lì la voce affonda le proprie radici. Essa nasce da un silenzio abissale. E dopo essere uscita, ritorna lì. C'è una comunicazione primaria nella voce che va ricostruita. E con Scott questa voce va cercata ovunque, anche nel cigolio di una porta che si apre.

Le parole del dialogo tra Valentina Valentini e Chiara Guidi<sup>40</sup> ci restituiscono diverse chiavi di lettura dello spettacolo, evidenziando elementi drammaturgici e tecnici fondamentali.

Lo spettacolo è costruito come successione di canti, numeri musicali. Si tratta di una scrittura polifonica a tinte arcaiche. La scrittura melodica rimanda a un immaginario ancestrale, a un mondo arcaico, fornendo un'idea di classicità. La linea musicale si integra con la componente elettronica creando un rapporto dialettico nella misura sonora.

All'inizio della messa in scena del concerto, compaiono sul palco, a destra, quattro microfoni e le ambasciatrici vestite di nero, i capelli raccolti e con in mano il libro sul quale sono state trascritte le parole del capro. Con loro, sul palco è presente a sinistra Scott Gibbons e la sua strumentazione; sullo sfondo uno schermo sul quale vengono proiettate delle barre verticali nere e bianche che si muovono e si deformano. È su questo schermo che si mostrerà il capro nell'atto della creazione. Il video comincia con una serie di lettere dell'alfabeto presentate allo spettatore in rapida sequenza e in breve tempo lo spettatore si sente sopraffatto da una serie di domande in rapida successione: la velocità è percepita dall'aumentare del ritmo con cui le lettere si succedono fino a diventare forme astratte e il cervello comincia ad attribuire a questi stimoli diversi significati: il suono è fondamentale perché non accompagna solo le immagini, ma ne amplifica l'impatto emotivo.

---

<sup>39</sup> C. Guidi, *Cantar recitando*, cit., p. 172.

<sup>40</sup> Ivi.

Dato che l'alfabeto nella sua componente ritmico-sonora non è sempre in sincronia con le dinamiche visuali, si delinea una costante tensione tra ciò che in realtà lo spettatore vede e la frustrazione di un'aspettativa negata.

Tutto sembra tendere nella direzione di una forma di ascolto di tipo immersivo, che rimanda a una dimensione liturgica e sacrale dello spettacolo: qui lo spazio fisico e l'architettura del teatro si avvicinano a un luogo quasi sacro e cosmico. Non è il luogo dell'autenticità della liturgia ma è quello della sua finzione che crea, mediante il montaggio teatrale, la copia di una realtà profonda nella quale forse è ancora possibile considerare il linguaggio non come unità letteraria, ma come una qualche forma di incantesimo, una formula magica, un oracolo nel quale è celata una verità segreta e inaccessibile<sup>41</sup>. La voce umana scrive nello spazio, attraverso il canto, la lingua di un corpo che non ha voce, ovvero la lingua del capro che è, nelle origini della tragedia, la vittima sacrificale, l'animale sacro. Il nesso tra l'animale sacrificale e la lingua che ne annuncia il canto si affida a un procedimento che graficamente ha l'aspetto di un gioco, linguisticamente quello del paradosso: la lingua che canta le lettere degli aminoacidi scelti dal capro è strutturalmente l'organizzazione rigorosa e di un codice qualsiasi. Ed ecco infine il video che mostra come il calpestio dell'animale abbia creato le unità fondamentali di questa lingua nuova, quelle parole che Chiara Guidi ha ricombinato attraverso l'elemento sonoro offerto dalla metrica. Quando lo zoccolo del capro tocca il terreno, l'immagine vibra ma tale vibrazione colpisce anche il suono: al tocco dell'animale segue infatti un rumore improvviso e disturbante. Viene proiettata la sequenza alfabetica accompagnata da una voce sintetica che pronuncia le lettere. Il ritmo non è costante e al suo aumentare non vi è più corrispondenza tra suono e immagine sino al punto in cui le immagini diventano macchie (di Rorschach per l'esattezza) in cui ogni singolo spettatore si fa attivo interprete personale. Il video proietta ancora le azioni del capro e la vista al microscopio degli spermatozoi quindi il capro riappare sullo schermo e si volta verso la telecamera, osservando lo spettatore. Il suono viene diffuso in platea mediante sistemi multicanale come il Surround 5.1: gli spettatori sono dunque immersi in paesaggi sonori diversi a ogni episodio. Tale percezione sonora si realizza grazie al su citato impianto Surround, uno strumento che garantisce la diffusione del suono tale da collocare l'ascoltatore al centro della scena sonora. Vengono infatti disposti cinque altoparlanti che circondano il pubblico che è il fulcro verso cui vertono i diversi vettori sonori: due frontali a sinistra e a destra, uno frontale centrale, due posteriori a sinistra e a destra. I suoni che derivano da fonti organiche vengono trattati in studio in maniera autoptica per poi riottenere nuova vita: vengono scissi, sezionati, frammentati fino a diventare un elemento nuovo, completamente diverso dall'originale. Gli spettatori hanno assistito al video nel

---

<sup>41</sup> Cfr. M. C. Reggio, *Ipotesi di un ascolto tragico*, cit., pp. 315-340.

quale il capro si muove in silenzio sul diagramma delle sigle proteiche responsabili delle funzioni vitali dello stesso come la respirazione, la crescita delle corna, la putrefazione.

In *The Cryonic Chants* la dimensione sonora e l'elaborazione sulle potenzialità espressive della voce raggiungono l'apice: è qui che si ritrovano congiunte la dimensione del suono come corpo e del corpo come suono<sup>42</sup>. Il sonoro, come il video, si caratterizza per una veloce successione di sonorità, inizialmente più vicine al suono delle vocali e che all'aumento della velocità si alternano con interferenze elettriche e rumori materici.

Il suono acquisisce una consistenza tattile che mette in tensione le superfici che incontra nello spazio del teatro come la pelle degli spettatori, i fondali, gli schermi e le vetrate.

Il suono, reso perfetto attraverso le elaborazioni di Gibbons, disperde le tracce della sorgente materica reale da cui proviene. La sorgente d'origine mantiene una traccia residuale, una memoria. Il suono diventa stimolazione che aggredisce fisicamente gli spettatori, portandoli da un livello di disagio iniziale fino a uno stato di vertigini: sono realtà sonore che si diffondono dentro lo spazio del teatro e dentro il corpo degli spettatori.

Enrico Pitozzi parla di *immagini sonore* sostenendo che la musica prodotta da Gibbons non deve solo essere udita, ma è il medium attraverso il quale lo spettatore viene condotto dentro l'ascolto, stimolandone la percezione condizionato anche da elementi che potrebbero non essere udibili, ma che sono fortemente presenti. L'immagine sonora è la base grazie a cui l'immagine visiva può lasciare un'impronta nella mente di chi assiste alla performance<sup>43</sup>.

*The Cryonic Chants* è un tentativo di testare sulla scena la forza sotterranea di ciò che non è udibile, né visibile in contrapposizione con il primato dell'immagine. È la tecnologia lo strumento linguistico in grado di scomporre un'infinità di elementi sonori cercando di garantire una fisicità acustica che diventa forma e figura nello spazio.

---

<sup>42</sup> Cfr. E. Pitozzi, *Dissectio*, cit., pp. 285-314.

<sup>43</sup> Cfr. Id., *Estendere il visibile. La logica del suono e del colore*, in P. Di Matteo (a cura di), *Toccare il reale. L'arte di Romeo Castellucci*, Napoli, Cronopio, 2015, pp. 115-116.

## Cap. II Verso una “ecologia dei suoni”

### I.2.1 Per un’ecologia sonora: alcuni esempi

L’ecologia, nella vulgata, è la parte della biologia che studia le relazioni tra gli organismi e il loro ambiente naturale, inteso sia come l’insieme dei fattori chimico-fisici che li circondano (clima, tipo di suolo, luce, nutrimento), sia come l’insieme dei fattori biologici che possono influire sulla vita di questi organismi (parassitismo, simbiosi). L’ecologia sonora, anche definita ecologia acustica<sup>44</sup>, invece è lo studio degli effetti dell’ambiente acustico, o paesaggio sonoro, sulle risposte fisiche o caratteristiche comportamentali di coloro che vivono al suo interno. Il suo particolare scopo è rivolgere l’attenzione verso i disequilibri che possono avere effetti insalubri o pericolosi sull’ambiente e le sue parti. È un campo di studi interdisciplinare, che ha avuto uno sviluppo significativo negli ultimi decenni, abbracciando prospettive provenienti dalla biologia, dalla geografia, dall’architettura e dalle scienze sociali. L’ecologia sonora non solo analizza i suoni naturali ma anche i suoni antropogenici e in generale il loro impatto sugli ecosistemi e sulla qualità della vita umana.

Lo studio dell’ecologia acustica cominciò verso la fine degli anni settanta con il lavoro di R. Murray Schafer e Barry Truax, ed è attualmente considerato un prezioso strumento per definire lo stato di salute degli ambienti marini e terrestri su tutta la terra. Oggi questa disciplina si avvale di metodologie avanzate e di tecnologie di registrazione e analisi sonora. Bernie Krause, in *The Great Animal Orchestra* (2012), ha analizzato come le comunità animali, soprattutto marine, usino il suono per comunicare e navigare, e come i cambiamenti ambientali e la deforestazione abbiano un impatto su questi *soundscape* naturali. L’ecologia sonora ha applicazioni pratiche che vanno dalla conservazione della biodiversità alla progettazione urbana. Come l’autore ricorda in *L’ipotesi della nicchia: come gli animali ci hanno insegnato a ballare e cantare*<sup>45</sup>, è stato per lui possibile, a partire dagli anni ‘80, approcciarsi all’acustica, registrando suoni ambientali in diversi angoli del globo, in particolare in Alaska in Kenya. Krause ha realizzato numerose registrazioni ambientali di interi ecosistemi e ha sottolineato quanto sia stato incisivo l’influsso delle popolazioni europea nelle loro immigrazioni.

La trasformazione dell’habitat a causa della deforestazione, dell’urbanizzazione, dell’imposizione dell’agricoltura intensiva e lo sradicamento delle tribù locali, hanno fatto sì che le popolazioni perdessero parte della loro identità e i suoni correlati a tali cambiamenti hanno rappresentato una fonte diretta di informazione per descrivere questi processi: il suono era fondamentale per quelle popolazioni abituate a praticare l’attività della caccia, durante la notte in zone non industriali, per

---

<sup>44</sup> Cfr. B. Truax, *Handbook of Acoustic Ecology*, Cambridge, Cambridge Streets, 1970.

<sup>45</sup> B. Krause in *L’ipotesi della nicchia: come gli animali ci hanno insegnato a ballare e cantare* in AA.VV., *Ecologia della musica. Saggi sul paesaggio sonoro*, a cura di Antonello Colimberti, Roma, Donzelli, 2004, pp. 149-158.

determinare il numero, la tipologia e la condizione della cacciagione in base al suono che da questa derivava.

La civiltà odierna si contraddistingue per la prevalenza del visivo, condizione che ha scollegato i singoli, sia spiritualmente che esteticamente, dalla natura e a ciò che essa può esprimere attraverso il suono. Questa condizione ha inoltre causato una perdita dell'acutezza uditiva che anticamente era fondamentale per sopravvivere. Krause insiste inoltre sull'importanza dei suoni generati dai singoli organismi poiché essi si inseriscono nell'ambiente specifico e interagiscono tra di loro. Le varie tipologie di organismi creano delle cosiddette nicchie sonore che si mantengono e cambiano solamente spostandosi nella foresta in zone differenti sebbene la vegetazione appaia identica; queste nicchie sono carte d'identità dell'espressione sonora di organismi specifici. Ciò che viene ribadito più volte è che sicuramente gli esseri umani, sin dalle epoche più antiche, conoscevano molto bene i suoni naturali e il loro vivere dipendeva profondamente dalla capacità di ascoltare e di comprendere i suoni dei loro ambienti - oltre che gli aspetti visivi. Occorre immaginare il paesaggio sonoro di un luogo specifico come se fosse un'orchestra.

Di recente altri autori hanno iniziato ad applicare i concetti principali del *sound quality* in campo ambientale e prettamente negli studi sui *soundscape*, con il tentativo di dare delle risposte oggettive e di carattere scientifico ai concetti introdotti da Schafer a partire dagli anni '70. Se le persone vivono con sofferenza le conseguenze del rumore eccessivo e ne sono condizionate, i motivi reali che portano a tali comportamenti dovrebbero essere investigati. Gli aspetti fisici del segnale, gli aspetti psicoacustici, binaurali nonché gli aspetti cognitivi, possono alterare la valutazione dell'ambiente sonoro. Quale parte della fonte sonora provoca il fastidio da rumore? Quali sono i tipi di segnale che creano il fastidio? Il carattere informativo è rilevante ai fini del fastidio? Che tipo di atteggiamento e cosa si aspetta l'ascoltatore dal rumore?

Nel campo degli studi ambientali negli ultimi anni vi è stata una notevole spinta all'utilizzo di nuove metodologie per la valutazione del *soundscape*: vengono dapprima svolte registrazioni ambientali con la tecnica binaurale, quindi i suoni vengono analizzati e, oltre ai livelli di pressione sonora, vengono restituiti i parametri psicoacustici; quindi, successivamente, i suoni vengono presentati a un campione di soggetti, i quali esprimono delle valutazioni soggettive e infine si ricercano delle relazioni tra i parametri psicoacustici e le valutazioni soggettive.

Shafer ha approfondito il principio secondo cui il suono è caratterizzato da proprietà materiche e dunque va considerato come un oggetto fisico scomponibile e analizzabile nelle sue parti. La dialettica tra organico e inorganico vede opporsi i suoni continui, prodotti dalle macchine, a suoni distinti che appartengono ai corpi viventi. I paesaggi sonori delle città contemporanee sono dominati da commistioni e da variazioni continue di suoni che rimandano a sorgenti organiche e inorganiche e

che risultano spesso indistinguibili gli uni dagli altri, come nel caso delle voci tecnologicamente riprodotte, dei suoni elettroacustici di sintesi o dei suoni generati dei motori. Per distinguere questi suoni è necessario porre attenzione alle caratteristiche proprie dei singoli eventi sonori, ovvero il loro timbro, la loro tessitura, la loro vibrazione che sviluppano una forma di ascolto definita da Shafer *ascolto ridotto*. Si tratta di un ascolto rivolto alle qualità, alle forme proprie del suono, indipendentemente dalla sua causa e dal suo senso: è un ascolto che considera il suono come oggetto di osservazione. Per poter affrontare il problema dell'inquinamento acustico, è necessario intraprendere degli studi per quanto riguarda il paesaggio sonoro considerandolo il punto di riferimento per lo sviluppo di un design acustico che possa interagire con le condizioni globali. Sarebbe necessario infatti sviluppare una cultura dell'ascolto sin dall'età dell'infanzia, svolgendo, ad esempio, esercizi di *ear cleaning*. La maggior parte dei rumori che caratterizzano il paesaggio sonoro di oggi è di carattere tecnologico: di conseguenza, un riadattamento della tecnologia, se non un suo utopico annullamento, porterebbe a un miglioramento del panorama sonoro; è bene quindi fornire la definizione di rumore nelle sue numerose accezioni.

La definizione di rumore, come si può immaginare, offre differenti declinazioni. L'*Oxford English Dictionary* definisce il rumore un suono indesiderato; nel XIX secolo il fisico Hermann Helmholtz ha definito il rumore come un suono non musicale ovvero l'insieme di quei suoni composti da vibrazioni non periodiche e con uno spettro che comprende tutte le frequenze, ovvero il rumore bianco<sup>46</sup>, frequenze che si oppongono a quelle di carattere periodico. Nel linguaggio quotidiano, con il termine rumore si indica qualsiasi suono di forte intensità. Qualsiasi disturbo che ha un segnale prescelto è considerato un rumore.

A occuparsi delle problematiche legate al rumore interviene la legislazione che tuttavia viene applicata per ciò che rientra nel cosiddetto disturbo della quiete pubblica: si tratta quindi di un disturbo limitato a una porzione, sebbene significativa, di individui. Questo tipo di legislazione è di carattere qualitativo, ma è presente un elemento oggettivo nella legge, garantito dal carattere quantitativo, poiché la norma fissa un limite misurabile del disturbo sonoro espresso in decibel (db). In base a questa accezione, il rumore è quindi un suono di forte intensità; possiamo dunque intuire quanto questa definizione sia poco soddisfacente, perché i rumori considerati fastidiosi possono anche non essere di forte intensità.

Il primo esempio di legislazione sul rumore, in senso moderno, riguarda un *senatus consultum* del 44 a. C. sotto Giulio Cesare nel quale viene dichiarato che nessun veicolo su ruote, di qualsiasi tipo, può entrare entro le mura della città dall'alba a un'ora prima del tramonto.

---

<sup>46</sup> A. Cremaschi, F. Giomi, *Rumore bianco. Introduzione alla musica digitale*, Bologna, Zanichelli, 2022, p. 59.

E per Giovenale (*Satire*, III) nel 117 a. C. “Magnis opibus dormitur in urbe inde caput morbi. Raedarum transitus arto uicorum in flexu et stantis conuicia mandrae eripient somnum Druso uitulisque marinis”<sup>47</sup> ovvero, parafrasando, è assolutamente impossibile dormire in qualsiasi angolo della città a causa del traffico perpetuo di carri nelle strade circostanti.

Nell’Inghilterra del XIII secolo, vennero promulgate leggi per confinare i fabbri e le loro officine in determinati spazi, onde evitare il disturbo causato dai rumori metallici, e durante il regno di Elisabetta I il Parlamento, attraverso due decreti, sopprime la musica di strada.

Nelle legislazioni cittadine vi sono inoltre temi e problematiche ricorrenti: lo schiamazzare o il disturbo della quiete pubblica, la musica per le strade o nelle case, l’uso di altoparlanti, animali rumorosi, i veicoli a motore non silenziati, fabbriche rumorose nelle zone residenziali; alcuni paesi hanno restrizioni per l’uso dei clacson dei veicoli. Il problema della legislazione in fatto di suoni è che essa ha bisogno di dati oggettivi: per definire ad esempio dei limiti, occorre usare una misurazione precisa come i decibel, tuttavia a volte un rumore nocivo a livello fisico può essere anche dannoso sotto il profilo psicologico; ma nel primo caso la sua descrizione è misurabile, di carattere quantitativo; nel secondo caso, in cui il disturbo è percepito a livello soggettivo ed è di carattere qualitativo, non sono indicati (né forse indicabili) parametri oggettivi su cui agire.

Molti dei divieti sono infatti di origine sociale come nel caso del regolamento del 1969 della Polizia comunale della città di Genova: esso stabiliva che dalle ore 21 alle ore 7 le persiane delle finestre dovevano essere aperte e chiuse il più piano possibile; l’articolo 67 vietava di svolgere traslochi tra le 11 e le 7, divieto che non stupisce se si pensa come alcuni traslochi in periodi estivi siano quasi impossibili nelle ore diurne a causa delle temperature; l’articolo 70 conteneva il divieto di produrre musica di strada e il 73 vietava il gioco delle bocce dopo la mezzanotte, un divieto che sorprendentemente è molto diffuso in Europa. A questo proposito, per esempio, nei paesi tedeschi altri divieti riguardano la battitura dei tappeti e dei materassi, limitati ad alcuni giorni e ad alcuni orari specifici. Sempre per questioni climatiche, i regolamenti che sanciscono l’orario del riposo e vietano lo svolgimento di attività rumorose sono molto diversi tra Europa del Nord, Italia e Nord Africa: ad esempio in Nord Europa viene garantita una fascia di riposo di 2 ore, dalle 13 alle 15; invece in Italia l’orario è dalle 13 alle 16 mentre in Nord Africa è dalle 16 alle 17. E ancora la legislazione vieta rumori e musica amplificata provenienti dagli altoparlanti in molte città, ma in alcuni casi non viene applicata perché certi suoni appartengono al *paesaggio sonoro* e rappresentano un tratto tradizionale del luogo: come nel caso di Manila, in cui il divieto non si applica dalle 7 alle 24.

---

<sup>47</sup> “Cifre da capogiro costa in questa città un buon sonno! Il transito dei carri nella rete tortuosa delle strade e lo strepito delle mandrie asserragliate, che strapperebbero il sonno anche a Druso o ai vitelli marini”; Giovenale, *Satira III*, vv. 235-238, in Giovenale, *Satire*, Milano, BUR, 1976, trad. nostra.

Oltre all'aspetto meramente giuridico, vi è comunque un importante rapporto con l'aspetto umano e della salute. Nel 1831 era già chiaro che il rumore poteva provocare dei danni all'udito grazie ad alcuni studi condotti da John Fosbroke; o più tardi, nel 1890, agli studi svolti da Barr<sup>48</sup>. Da questi era emerso che battere le lastre d'acciaio produceva un rumore talmente forte da danneggiare l'udito fino alla sordità per le alte frequenze. Da un punto di vista medico, l'esposizione prolungata a livelli elevati di rumore (>85 dB) può portare alla perdita dell'udito, sia temporanea che permanente ovvero la perdita uditiva indotta dal rumore (NIHL, Noise-Induced Hearing Loss). Il rumore, anche a livelli contenuti, può interferire con il ciclo del sonno, causando insonnia, frammentazione dei ritmi circadiani notturni e conseguenti problemi di stanchezza cronica; può indurre stress, ansia, depressione e ipertensione, aumentando il rischio di malattie cardiovascolari e può interferire con la concentrazione, la memoria e le prestazioni cognitive, specialmente nei bambini. La scienza ha dimostrato che suoni superiori a 85 dB, se uditi con costanza e per lunghi periodi di tempo, possono essere pericolosi per l'udito, come accade nel caso del cosiddetto *morbo del caldaio*, una patologia che colpisce coloro i quali lavorano in fabbrica e quindi sono sottoposti al costante suono delle caldaie di metallo. È chiaro che il problema, da un punto di vista scientifico, riguarda la soglia uditiva, ma nel momento in cui, per abitudine e quotidianità, tale soglia viene alzata in relazione a suoni molto forti, gli altri suoni, sebbene altrettanto intensi, verranno recepiti come più deboli. Gli studi più recenti hanno condotto a nuove tecniche e strumenti di prevenzione per le malattie dell'udito causate dai suoni dell'industria, motivo per cui sono state imposte delle norme di sicurezza più stringenti. E sebbene inizialmente il limite fosse 85 dB, studi più recenti hanno dimostrato che anche esporsi a livelli sonori sotto i 70 dB per 16 ore al giorno potrebbe deteriorare l'udito. Ma poiché il problema non è solamente legato al lavoro industriale, per quanto riguarda l'ascolto quotidiano è stato introdotto il termine di socioacusia<sup>49</sup>.

Una ricerca svolta dal dottor George T. Singleton, condotta su 3000 studenti di scuola secondaria in Florida, ha dimostrato che la capacità di ascolto delle alte frequenze degli studenti dal sesto al dodicesimo anno di corso diminuiva: era questo il periodo nel quale gli adolescenti venivano esposti ai rumori più forti, ad esempio dei concerti rock, delle motociclette e di tutto un insieme di suoni di carattere ricreativo. È difficile calcolare la rapidità con cui cresce il livello del rumore ambientale in una città moderna, ma in genere viene indicato in 1 dB di aumento annuale (non è tuttavia ancora stato svolto un rilevamento sistematico in quest'ambito perché richiederebbe rilevazioni numerose, personale specializzato e apparecchiature molto costose).

---

<sup>48</sup> Cfr. R. Murray Schafer, *Il paesaggio sonoro. Il nostro ambiente acustico e l'accordatura del mondo*, Milano, Casa Ricordi, 2022. p. 158.

<sup>49</sup> Cfr. *ivi*, p. 320.

Schafer ha intervistato i responsabili municipali di diverse città affinché fornissero un elenco di rumori per i quali la cittadinanza aveva mostrato maggiore sofferenza. A seconda della città, i reclami riguardavano suoni molto diversi: interessante, sebbene intuitivo, che un habitat con una densa flora e fauna, come ad esempio Johannesburg, nel 1972 raccogliesse circa 322 reclami per animali e uccelli quando pochi anni prima, nel 1969, a Londra, erano presenti 492 reclami per il traffico e di animali nemmeno si parlava. Allo stesso modo Chicago, nel 1971, raccoglieva 193 reclami per l'uso dei condizionatori d'aria mentre in Canada, nel 1969, Vancouver raccoglieva 312 reclami per il passaggio dei camion. L'indiretta descrizione che se ne ricava è significativa sia per quanto riguarda l'ambiente e il suo cambiamento in generale, sia, conseguentemente, per quanto riguarda in particolare il mutare del paesaggio sonoro.

E rispetto al cambiamento del paesaggio è ancora utile considerare i suoni da una prospettiva morfologica perché, attraverso questa prospettiva, è possibile comprenderne il cambiamento nel tempo. Tuttavia, in questo senso, si presenta una oggettiva lacuna, perché i reperti sonori del passato sono limitati se non assenti per certe epoche e dunque è più complesso tracciare una morfologia cronologicamente ampia. Da un punto di vista storico, la miglior prospettiva da cui affrontare il tema è quella evolutiva, considerando ad esempio l'evoluzione dei materiali di base tipici delle culture prese in esame.

Storicamente esistono delle culture legate a determinati materiali, utilizzati da sempre per fabbricare le abitazioni o gli utensili della quotidianità - si pensi ad esempio all'uso del legno, della pietra, o del bambù: sappiamo che questi materiali quando subiscono qualche tipo di percussione, taglio, martellamento o vengono scheggiati, emettono suoni sempre differenti. Inoltre la storia distingue, ai nostri occhi, le epoche anche in base ai principali materiali utilizzati: tra il 5000 e il 4000 a. C., rame e stagno vennero fusi creando un nuovo materiale, il bronzo, il cui suono era molto diverso da quello che poteva essere prodotto dai due precedenti; e la più diffusa applicazione di questo materiale in Europa fu nella fabbricazione dei cannoni e delle campane delle chiese, entrambi strumenti contraddistinti da un suono specifico. Storicamente, la diffusione dei metalli fornisce molti dati per quanto riguarda il suono anche in una prospettiva geografica: l'India produsse l'ottone fondendo il rame e lo zinco e ancora, la comparsa e lo sfruttamento del vetro fornirono molte nuove gamme sonore. Si pensi anche al valore simbolico che il vetro ricopre: uno degli oggetti che rimandano a questo materiale è sicuramente il calice, utilizzato durante i brindisi e nelle cerimonie; si pensi alle note che si possono udire quando questi oggetti si toccano durante i festeggiamenti. Oppure si pensi a un vaso di vetro che cade a terra: l'immagine del suono del vetro che va in pezzi è sicuramente evocativa.

Nel XX secolo, quando l'utilizzo del vetro e la sua produzione iniziarono a risultare costosi e complessi, esso venne sostituito dalla plastica: non è difficile immaginare come la sostituzione del vetro con la plastica abbia condotto alla "vocalizzazione" del tintinnio che contraddistingue il tocco del primo.

Gli elementi fino ad ora mostrati rappresentano il quadro all'interno del quale la ricerca può muoversi: è evidente che gli elementi pertengono a sfere di analisi e di approfondimento apparentemente molto distanti, ma è fondamentale ribaltare la prospettiva di studi sviluppando l'analisi a partire, come dimostrato, dal valore sonoro. Sono dunque fondamentali, per una applicazione tecnica e di utilizzo, gli studi del già citato Raymond Murray Schafer e di Steven Feld, la cui multiforme esperienza e gli studi in campo antropologico ed etnomusicologico forniscono ulteriori parametri di confronto sul tema del paesaggio sonoro.

## I.2.2 Per una definizione di paesaggio sonoro

L'origine dell'ecologia sonora, come già affermato, può essere tracciata a partire dal lavoro pionieristico di Raymond Murray Schafer, che per primo nel 1977 coniò il termine *soundscape* (paesaggio sonoro) appunto in *The Tuning of the World. The Soundscape*<sup>50</sup>; il risultato della ricerca avviata dall'autore a partire dal 1965, all'arrivo alla Simon Fraser University di Vancouver e della fondazione del gruppo di ricerca World Soundscape Project<sup>51</sup>.

Schafer definisce il paesaggio sonoro come un qualsiasi campo acustico (fatto oggetto) di studio<sup>52</sup> e sottolinea l'importanza di ascoltare e comprendere l'ambiente acustico come scheletro portante e parte integrante dell'ecologia. Il concetto di *soundscape* è stato fondamentale per il riconoscimento del suono come componente cruciale dell'ambiente, con implicazioni per la salute umana e il benessere della specie.

Nel testo, l'autore propone due definizioni standard ISO di *soundscape* ovvero “ambiente acustico così come percepito o esperito e/o inteso da una persona o da un gruppo di persone, in un dato contesto”, insieme a un'altra definizione standard ISO di ambiente acustico inteso come “suono proveniente da qualsiasi fonte sonora, nella posizione di chi lo percepisce e così come modificato dall'ambiente”<sup>53</sup>.

Anche una composizione musicale, un programma radiofonico o un ambiente acustico sono paesaggi sonori, quindi è possibile isolare un elemento acustico specifico e renderlo un campo di indagine; la metafora che meglio descrive lo studio e descrive la funzione della sonografia è quella dell'analisi di un paesaggio dal punto di vista visivo. Ciò che l'occhio osserva guardando un paesaggio è un'immagine composta da elementi diversi, ma l'analisi scientifica richiede l'attenta e particolareggiata osservazione di ogni singola parte; e se nel caso del paesaggio naturale, ad esempio, è possibile anche studiare le parti visibili secondo categorie diverse (es. colori, immagini di uno stesso ambito semantico, vicinanza), allo stesso modo occorre approcciarsi al paesaggio sonoro.

Tuttavia è bene considerare che in uno studio sonoro non c'è nulla di corrispondente alle impressioni istantanee di un paesaggio registrabile attraverso una fotografia.

---

<sup>50</sup> R. M. Schafer, *The Tuning of the World. The soundscape*, New York, Random House, 1977 (*Il paesaggio sonoro. Un libro di storia, di musica, di ecologia*, Milano, Casa Ricordi, 1985; ora anche in nuova edizione: *Il paesaggio sonoro. Il nostro ambiente acustico e l'accordatura del mondo*, a cura di Giovanni Cestino, Lucca, LIM, 2022; da cui d'ora in poi si cita).

<sup>51</sup> Il World Soundscape Project (WSP) viene fondato come gruppo educativo e di ricerca da R. Murray Schafer presso la Simon Fraser University tra la fine degli anni '60 e l'inizio degli anni '70, con la volontà di porre l'attenzione sull'ambiente sonoro attraverso un corso sull'inquinamento acustico; il gruppo produrrà due fondamentali testi, *The New Soundscape* e *The Book of Noise*, oltre a contribuire alla stesura di un compendio delle leggi canadesi sul rumore.

<sup>52</sup> Ivi, p. 56.

<sup>53</sup> Ivi, p. 26.

Un apparecchio fotografico può infatti cogliere i tratti salienti di un panorama nel suo complesso mentre un microfono agisce in maniera differente, registra i dettagli, fornisce un'immagine estremamente ravvicinata e volendo un "primo piano" ma non ha la stessa capacità di una fotografia: qualche elemento rischia di non essere coglibile nell'immediato e nella globalità. Il paesaggio sonoro consiste di eventi uditi, non di oggetti visti. La notazione e la fotografia del suono sono al di là della percezione dell'orecchio, sono metodi silenziosi e per questo motivo pongono una serie di questioni e di problematiche: considerato un determinato paesaggio, invece, è possibile ad esempio risalire a documentazione fotografiche, cartoline, dipinti che descrivono l'ambiente nel tempo e in epoche passate e dunque descrivere l'evoluzione di determinati paesaggi.

Allo stesso modo, se si utilizzano dei registri o dei censimenti è possibile avere dati sulla popolazione presente in un dato luogo ed esistono strumenti diversi per poter raccontare l'evoluzione di un gruppo. È pressoché impossibile, tuttavia, avere una notazione dei suoni e del livello del rumore ambientale registrato in un arco di tempo; se prima dell'avvento della fotografia l'immagine rimaneva impressa attraverso la pittura, prima dell'introduzione del microfono o del registratore non era possibile salvare su nastro i suoni ed archivarli per poterli ascoltare più volte.

È dunque affascinante infatti notare come molte delle descrizioni presenti nei testi di esploratori, ricercatori, scienziati del passato offrano una descrizione accurata del panorama sonoro attraverso le parole. Schafer, ad esempio, propone le descrizioni ne *I viaggi di Gulliver* in cui Jonathan Swift descrive le cascate del Niagara che producono un "terribile scroscio": si sa però che l'autore non ha mai visitato questi luoghi. Di diversa precisione è quanto scrive invece François-René de Chateaubriand nel suo testo *Viaggio in America*: egli sostiene di aver udito, nel 1791, il fragore del Niagara a otto o dieci miglia quindi circa 13-16 km di distanza: un'indicazione di questo tipo fornisce un'informazione preziosa sul livello del rumore ambientale di fondo alla fine del Settecento che, se confrontato con la situazione attuale, risulta sicuramente molto diverso.

La nozione di *soundscape* riflette una rappresentazione mentale, figlia della cultura tecnologica postbellica occidentale, caratterizzata da un'implicita idea di ascolto hi-fi e stereofonico, nonché influenzato dalle tecniche di registrazione. Si tratta della definizione di hi-fi (*high-fidelity*, alta fedeltà), ovvero l'indicazione di quei paesaggi sonori che presentano un rapporto segnale-rumore soddisfacente, quando la gamma dinamica totale dei suoni può essere avvertita chiaramente, distintamente, senza affollamento, inquinamento o mascheramento da parte di fonti sonore rumorose intrusive<sup>54</sup>.

---

<sup>54</sup> S. Feld, *Estetica come iconicità dello stile* in Id., *Il mondo sonoro dei Bosavi. Espressioni musicali, legami sociali e natura nella foresta pluviale della Papua Nuova Guinea*, Palermo, edizioni Museo Pasqualino, 2021, p. 168.

Gli studi di Schafer, sebbene possano risultare talvolta datati, sono ancora oggi fondamentali per un approccio ecologico al suono: è infatti partendo dall'analisi del pensiero dello studioso che trovano spazio numerose questioni la cui risoluzione passa ed è passata attraverso pratiche tecnologiche innovative sorrette da questioni teoriche importanti. In particolare, rispetto al presente lavoro, la cautela fondamentale che se ne ricava è quella di ricordarsi che il paesaggio sonoro del mondo è in costante cambiamento e che ancora oggi sta cambiando. L'uomo moderno abita un ambiente acustico che è molto diverso da quello che ha conosciuto nelle epoche passate. A incidere sul cambiamento acustico è sicuramente la diffusione indiscriminata di un numero sempre maggiore di suoni ai quali consegue un inquinamento acustico fortemente diffuso.

E infatti oggi sono molti gli studi intorno al suono: essi riguardano l'acustica, la psicoacustica e l'ontologia per quanto riguarda la limitazione del rumore a livello internazionale. Ulteriori studi si sono estesi al campo della comunicazione, della registrazione del suono e della percezione.

La domanda che li accomuna è: quale rapporto esiste tra l'uomo e i suoni del suo ambiente, e che cosa accade quando questi suoni cambiano?

L'inquinamento acustico è la condizione causata dall'eccessiva presenza di suoni considerati dannosi al punto da compromettere la qualità della vita e la salute umana e animale. Questo tipo di inquinamento deriva principalmente da attività umane come il traffico (stradale, ferroviario, aereo), la produzione industriale, in genere l'urbanizzazione; non ultimo, anche l'uso di dispositivi elettronici ad alto volume. È scientificamente dimostrato che tali condizioni arrecano numerosi danni e hanno effetti sia di carattere medico che di equilibrio dell'ecosistema. L'inquinamento acustico ha inoltre conseguenze sull'ecosistema e sulla fauna terrestre e marina: il rumore infatti può interferire con la comunicazione degli animali, in particolare quelli che si affidano ai suoni per il richiamo o la caccia, come gli uccelli e i mammiferi. Può anche alterare i loro comportamenti di migrazione e riproduzione. Negli oceani, affetti dall'inquinamento acustico soprattutto a causa di attività umane come le esplorazioni petrolifere e il traffico navale, le specie marine, in particolare i cetacei che dipendono dal suono per orientarsi, nutrirsi e comunicare, vengono disorientate sino a giungere ad arenarsi sulle spiagge o a collidere con le imbarcazioni.

La condizione inquinante si realizza fondamentalmente per un motivo antropologico: l'uomo non ascolta più con attenzione l'ambiente che lo circonda perché i rumori che popolano l'ambiente sono divenuti parte integrante di esso, al punto che gli esseri umani inconsciamente hanno imparato a ignorarli.

Nonostante i progressi, l'ecologia sonora affronta diverse sfide, tra cui la necessità di standardizzare le metodologie di raccolta e di analisi dei dati sonori e di comprendere meglio gli effetti del cambiamento sui paesaggi sonori.

Inoltre, la crescente urbanizzazione e l'inquinamento acustico rappresentano minacce significative per la qualità dei *soundscape* naturali e urbani. Tanto più, l'ecologia sonora è un campo di studi dinamico e in crescita, che offre nuove prospettive sulla relazione tra esseri viventi e ambiente; attraverso l'integrazione di approcci teorici e pratici, non solo arricchisce la comprensione scientifica del mondo naturale, ma contribuisce anche a migliorare la qualità della vita umana e a promuovere la sostenibilità ambientale.

La questione di partenza, infatti, oggi non è e non può essere la ricerca di suoni da eliminare, ma di un *equilibrio sonoro* che rispetti l'ambiente e le numerose implicazioni di carattere sociale, antropologico, scientifico, economico e urbanistico che comporta. Dunque quali sono i suoni che desideriamo conservare, privilegiare, moltiplicare?

Gli studi che riguardano il paesaggio sonoro incrociano una serie di ulteriori pratiche che vanno dalla scienza allo studio sociale e all'arte e riguardano l'acustica e la psicoacustica. In particolare dalle arti e dalla musica si comprende come l'uomo sia in grado di creare dei paesaggi sonori ideali per un altro genere di vita ovvero quella dell'immaginazione e dell'introspezione psicologica che possono garantire il benessere dell'individuo.

È infine rilevante raccogliere un'ulteriore suggestione storica per quanto riguarda l'influenza dell'evoluzione tecnologica in rapporto all'evoluzione sonora e, storicamente ed artisticamente, alla nascita del design industriale: ovvero gli orizzonti che, nel ventesimo secolo, aveva aperto il Bauhaus. Parlando di design industriale è imprescindibile considerare le necessità che questo movimento ha espresso introducendo il concetto di estetica all'interno del mondo delle macchine e della produzione di massa; sebbene in principio l'elemento sonoro non fosse considerato centrale in conseguenza al fatto che la società aveva già sostituito la percezione sonora con quella visiva.

Così, il design acustico oggi è un ambito che riunisce i musicisti, gli studiosi di acustica ma anche gli psicologi, i sociologi e chiunque possieda una percezione del paesaggio sonoro tale per cui considera necessario trovare delle soluzioni che lo migliorino. Sono molti i dati che riguardano il suono su scala mondiale poiché essi provengono da civiltà, da realtà e abitudini completamente diverse e soprattutto da contesti ambientali che sono influenzati, in maniera differente, dal cambiamento tecnologico. Schafer si chiede, date queste premesse, se il paesaggio sonoro del mondo sia una composizione indeterminata sulla quale non abbiamo alcun controllo, oppure se siamo noi i suoi compositori ed esecutori, responsabili di dargli forme e bellezza<sup>55</sup>.

Del resto, il processo per cui, nel mondo occidentale, l'orecchio ha ceduto all'occhio il ruolo principale quale fonte di informazioni, prende avvio a partire dal Rinascimento, con lo sviluppo della stampa e della visione prospettica in pittura.

---

<sup>55</sup> Cfr. R. M. Schafer, *Il paesaggio sonoro*, cit., p. 51.

Si pensi ad esempio alla figura divina: in precedenza Dio era concepito come un suono, come una vibrazione (“In principio era il Verbo, e il Verbo era presso Dio e il Verbo era Dio”; Giovanni, I, 1-3); si parlava addirittura di musica delle sfere per spiegare l’andamento dei corpi celesti nell’aldilà. Prima della scrittura, l’udito era più essenziale della vista e la maggior parte dei testi che ad oggi sono pervenuti venivano tramandati oralmente, prima di approdare alla scrittura<sup>56</sup>.

La prima parte del testo di Schafer racchiude in sé tutti gli elementi necessari per sviluppare una riflessione di carattere evolutivo sul cambiamento del paesaggio sonoro. L’analisi di tale cambiamento è svolta sia su un asse sincronico che su uno diacronico: il cambiamento del paesaggio sonoro avviene in maniera diversa, in contesti diversi, sia dal punto di vista dell’evoluzione storica che nelle differenti zone del mondo. La conclusione a cui giunge Schafer, e che è tuttora attualissimo punto di partenza per le ricerche sul paesaggio sonoro, è che il cambiamento sonoro è legato in maniera inscindibile e reciproca al modificarsi delle caratteristiche climatiche ambientali concrete e tangibili di un luogo. I luoghi sono caratterizzati da condizioni ambientali che ricadono sul suono prodotto non solo nella condizione che la natura presenta, ma anche in quella causata dall’impatto che l’uomo ha sull’ambiente.

In prospettiva storica, i due momenti di svolta per quanto riguarda il valore da attribuire al paesaggio sonoro sono il passaggio, nell’antichità, da società nomadi a società urbane e dunque l’avvento dell’urbanizzazione; e successivamente soprattutto l’avvento della Rivoluzione Industriale. Prima di questi cambiamenti, la natura vergine offriva elementi sonori molto diversi. La prospettiva che inizialmente occorre affrontare è quella in cui gli elementi della natura primitiva sono posti al centro (ed ecco perché la ricerca dell’autore prende avvio ponendo l’attenzione del lettore su questioni di carattere archetipico).

Qual è stato il primo suono ad essere udito? Il mito greco, secondo Robert Graves, *I miti greci*<sup>57</sup>, racconta che l’uomo sia sorto dall’acqua; tutti gli dèi e tutte le creature viventi nacquero dal fiume oceano che scorre attorno al mondo, e Teti ne fu la madre; e il valore dell’acqua è ancora in Proust che chiamava il mare il “gemebondo avo della terra, dedito, come i tempi in cui non esistevano ancora esseri viventi, alla sua agitazione delirante e memorabile”<sup>58</sup>.

Un corrispettivo antropologico è rintracciabile nel fatto che l’utero nel quale i bambini si trovano durante la gestazione è colmo di un liquido amniotico che in parte riproduce il concetto dell’oceano e del mare ed è molto vicino, da un punto di vista chimico, al concetto di acqua.

---

<sup>56</sup> Cfr. W. J. Ong, *Oralità e scrittura. Le tecnologie della parola*, Bologna, il Mulino, 2014.

<sup>57</sup> R. Graves, *I miti greci*, Milano, Longanesi, 1992, p. 34.

<sup>58</sup> Cit. in R. M. Schafer, *Il paesaggio sonoro*, cit., p. 67.

Il paragone con l'acqua a proposito del suono è molto frequentato, dal momento che l'acqua non muore mai, è eterna perché si “reincarna” nella pioggia oppure in ruscelli, fontane, cascate, torrenti, fiumi e quello che l'autore sottolinea è che ogni fiume del mondo ha un proprio linguaggio, “mormora” in maniera differente.

Ma quanto incide l'ambiente sul suono? La geografia e il clima sono causa delle particolari toniche dei paesaggi sonori. Allo stesso modo in cui Steven Feld<sup>59</sup> racconta l'influenza che l'ambiente pluviale ha sul linguaggio delle popolazioni della Papua Nuova Guinea, influenzando la maniera nella quale questi si rapportano con la fauna e la flora, così Schafer ricorda come anche il paesaggio marino ha arricchito le lingue delle popolazioni marittime: per quanto riguarda la popolazione eschimese, esistono numerosi vocaboli per definire la neve ed esistono 154 termini in lingua eschimese per indicare la neve e il ghiaccio. Se inoltre si pensa al silenzio tipico che caratterizza i luoghi nordici, si comprenderanno gli effetti che l'interruzione di questo a causa del passaggio di motoslitte o di macchinari per la produzione del legno hanno sull'antropologia locale e finanche sulla topografia.

Tra gli eventi naturali, il vento è un altro elemento che incide sull'ambiente sonoro, in particolare perché suscita una percezione sia acustica che tattile. Poiché le vibrazioni del vento, colpendo determinati ostacoli, producono suoni diversi, anche l'urbanistica e la disposizione degli alberi hanno una ricaduta sul paesaggio sonoro. In un'enorme pianura in cui non sono presenti alberi, il vento avrà una tonica diversa da quella che si può sentire nelle campagne inglesi più riparate dalla presenza di piante ad alto fusto, dove il vento colpisce le foglie componendo tonalità differenti.

Sempre parlando di alberi, inoltre, un altro impatto sull'ambiente sonoro è causato dalle tecnologie: anticamente il boscaiolo utilizzava l'ascia e sull'ambiente circostante insisteva il rumore prodotto dai colpi; successivamente è arrivata la sega a mano, ugualmente con un suo suono specifico, e infine la sega elettrica. In questo processo l'evoluzione tecnologica che ha inciso sul cambiamento del suono ha fatto sì che a sua volta questo sia divenuto descrittore del cambiamento tecnico e antropico.

Infine, è caratteristico e molto noto il valore che tuono e fulmine hanno avuto per le civiltà antiche; se si pensa, ad esempio, a due iconiche divinità dell'antichità, pur appartenenti a contesti geografici e ambientali distanti come il Mediterraneo e il nord Europa, Zeus è legato all'immagine del tuono così come lo è Thor per i luoghi del Nord; i suoni del tuono e del fulmine storicamente hanno rappresentato la paura e la reverenza di chi li ascoltava.

Infine, ma non da ultimo, è bene soffermare l'attenzione su quell'autentica orchestra costituita dal mondo animale. I *suoni della vita*, ovvero i rumori prodotti dagli esseri viventi, sono percepibili solo in un sottile strato della crosta terrestre, meno dell'uno per cento del raggio del nostro pianeta.

---

<sup>59</sup> S. Feld, *Suono e sentimento. Uccelli, lamento, poetica e canzone nell'espressione Kaluli*, Milano, Il Saggiatore, 2009.

Questo spazio comprende le terre emerse, il mare fino a una certa profondità e l'atmosfera immediatamente sovrastante.

Ad esempio i suoni prodotti dagli uccelli sono stati, e sono tutt'oggi, oggetto di molti studi, nel tentativo spesso di rispondere alla questione se gli uccelli cantano oppure *parlano* tra loro. I suoni degli uccelli sono localizzabili con precisione nello spazio diversamente da altri animali volanti come le cicale, il cui rumore, essendo continuo e indistinto, sembra essere un tutt'uno con l'ambiente e in grado di fondersi con esso senza poter essere in qualche modo isolato.

Un elemento interessante è l'impossibilità di utilizzare, salvo poche eccezioni, le forme di notazione musicale per trascrivere il canto degli uccelli. I loro suoni infatti sono rumori complessi e la frequenza e la rapidità di emissione impediscono di trascrivere in un sistema di annotazione studiato ciò che esprimono. La trascrizione più precisa è offerta dallo spettrografo acustico usato dagli ornitologi; anche in questo caso, la letteratura permette di constatare come ogni regione del mondo abbia una particolare sinfonia orchestrata dagli uccelli e, di conseguenza, ogni area geografica sia distinguibile, per quanto riguarda questi animali, per una tonica specifica. Gli ornitologi non sono stati ancora in grado di misurare in maniera oggettiva e precisa la *densità* del canto di questi animali, ed è ancora impossibile operare oggettive comparazioni: la maniera attraverso la quale viene descritto il canto dell'uccello è una classificazione in base alla sua funzione: gridi di piacere, pericolo, difesa del territorio, allarme, migrazione, stormo, covata, nutrizione. Inoltre gli uccelli sono riconoscibili dal rumore prodotto dal loro volo. E la natura non sembra indifferente a queste biodiversità: ha organizzato l'intero rapporto tra animali e suono in maniera tecnicamente perfetta come nel caso della civetta orientale le cui piume sul muso assorbono le onde sonore e le indirizzano alle orecchie.

In natura anche i rumori prodotti dagli insetti sono parte integrante e fondamentale del paesaggio sonoro – come è noto, Meredith Monk<sup>60</sup> ne ha fatto motivo di composizione musicale e di performance col suo celebre brano cult *Insect Descending* (da *Songs from the Hill*, spettacolo e album del 1975-1976). Nel caso degli insetti però bisogna distinguere il concetto di suono da quello di verso poiché un suono caratteristico dell'animale è dato ad esempio dalla vibrazione delle ali, mentre il verso è il suono prodotto dal suo sistema fonatorio, generalmente prodotto volontariamente.

---

<sup>60</sup> Meredith Monk (1942 -) compositrice, cantante, regista e coreografa statunitense, è nota per il suo approccio innovativo nell'utilizzo della voce, strumento espressivo per esplorare suoni, timbri e vocalizzi non convenzionali; la sua composizione *Insect Descending* rientra tra le opere che esplorano la voce combinando suoni vocali non convenzionali con elementi esterni, come qui il frenetico movimento degli insetti imitato attraverso vocalizzi rapidi, ritmi serrati e una tessitura sonora stratificata; la composizione riesce quindi a creare un paesaggio sonoro astratto annullando il confine tra suono naturale e musicale.

Se si pensa al rumore stridulo di alcuni insetti come i grilli, questo è dovuto alla frizione di determinate parti del corpo su altre: questo sfregamento produce un suono complesso che in realtà è ricco di armonici. Come pure il suono che più di altri si associa all'entomologia, sicuramente quello più diffuso, il frinire della cicala: è prodotto da alcune membrane (timballi), poste alla giuntura tra il torace e l'addome e messe in movimento da un muscolo che si trova sulla loro superficie interna. Anche nel caso degli insetti, il loro suono è fondamentale per descrivere un luogo: e insieme un tempo, considerato che molti dei rumori prodotti sono udibili solo in determinate stagioni (sebbene, anche in questo caso, gli studi degli entomologi non siano arrivati a creare una notazione di caratteri musicali).

Per quanto riguarda invece il mondo marino, è interessante considerare la diversità di suoni che vengono prodotti dagli organismi viventi; il caso più tipico è quello dei canti dei cetacei, recentemente oggetto di numerose ricerche; ad esempio, alcune registrazioni del canto della megattera sono state addirittura commercializzate dal 1970 con l'album *Songs of the Humpback Whale* del biologo Roger Searle Payne, famoso per la scoperta del canto delle balene, con Scott McVay, appena tre anni prima (1967). Altri studi sui suoni di questi animali e sul loro impatto con l'ambiente fanno parte inoltre delle ricerche svolte da Bernie Krause (1985), le cui registrazioni della balena gibbosa presso il delta del fiume Sacramento sull'oceano Pacifico furono punto di svolta negli studi sul suono animale<sup>61</sup>.

Gli scienziati considerano balene, delfini e cetacei animali tra i più intelligenti del pianeta dal momento che sono in grado di esprimere un vero e proprio bagaglio culturale di conoscenze e di competenze che insegnano ai loro cuccioli. E appunto, fra gli elementi che Krause ha preso in considerazione, vi è ovviamente il suono prodotto da questi animali per comunicare. Ogni delfino sviluppa un suo suono distintivo entro i primi anni di vita, ogni esemplare produce un suono unico che rappresenta un'effettiva carta di identità dell'animale, quasi si trattasse di un nome proprio che permette ai delfini di conoscersi l'un l'altro.

Nonostante le apparenze, gli abissi sono uno dei luoghi dal più ampio paesaggio sonoro, in cui i suoni possono muoversi più velocemente che nell'aria. I cetacei sono estremamente sensibili ai suoni, e possiedono un numero di neuroni responsabili della percezione sonora ben superiore a quello degli uomini.

---

<sup>61</sup> Scott McVay, direttore della Scuola di Medicina Veterinaria e Scienze Biomediche dell'Università del Nebraska-Lincoln, a partire dagli anni Settanta ha portato un contributo agli studi sull'anatomia delle megattere con l'analisi dei loro canti, suscitando l'interesse dei media di tutto il mondo e diffondendo la consapevolezza dell'elevata intelligenza di questi animali. Bernie Krause, musicista e bioacustico, ha dedicato gran parte della sua carriera alla registrazione e all'analisi dei paesaggi sonori naturali, coniato il concetto di *biophony* per descrivere l'insieme armonico dei suoni emessi dagli animali in un determinato ecosistema. Attraverso il loro lavoro, entrambi hanno sensibilizzato il pubblico sull'importanza di preservare gli ambienti naturali e la loro dimensione sonora, evidenziando come i suoni della natura siano indicatori cruciali della salute degli ecosistemi.

Le balenottere azzurre ad esempio, per comunicare, producono suoni a bassa frequenza con l'aiuto della laringe: alcune vocalizzazioni appaiono davvero complesse e consistono in varie unità, che a loro volta formano dei temi precisi. Quando diversi temi vengono ordinati in un modo specifico, si ha il canto. Altri cetacei, come i capodogli e tutte le specie di delfini che si nutrono di prede di dimensioni maggiori, usano la laringe e le sacche nasali per produrre suoni di frequenza medio-alta, non solo per comunicare, ma anche per navigare e cacciare. Il principio che regola il loro uso dei suoni è quello del biosonar o ecolocalizzazione, che li aiuta a orientarsi nel buio delle profondità marine e a trovare le prede. Queste premesse sono fondamentali per comprendere il valore del paesaggio sonoro, in particolare marino che, se intaccato, influenza chi il paesaggio sonoro lo vive. È chiaro come i suoni giochino un ruolo fondamentale per molti dei comportamenti di questi animali come la riproduzione, l'orientamento, le interazioni. Diverse attività umane in mare, come la navigazione, le indagini sismiche, lo sviluppo costiero, la rotazione delle eliche delle imbarcazioni, i radar, le rilevazioni sismiche, le esercitazioni militari, producono suoni che interferiscono con le abitudini di questi animali e possono avere effetti dannosi alterandone il comportamento e la fisiologia. Le megattere evitano alcune zone in presenza di fonti di rumore e gli animali che vivono maggiormente in profondità tendono ad arenarsi a causa dello stordimento indotto da suoni estranei che non permettono loro di orientarsi. Gli effetti del panorama sonoro subacqueo alterato sono dannosi per questi ecosistemi, ecco perché un'ulteriore e approfondita conoscenza (sebbene di complessa acquisizione) è fondamentale.

Come anticipato, i suoni degli animali possono essere ascritti a categorie specifiche come ad esempio i suoni di pericolo, i richiami per l'accoppiamento, le interazioni tra la mamma e i suoi cuccioli, i suoni legati alla nutrizione o alla socialità.

È facile dunque comprendere l'invenzione della figura retorica dell'onomatopea, uno strumento linguistico che riflette pienamente il paesaggio sonoro non solo nei versi degli animali, ma anche nel suono prodotto da determinate piante e in molti altri rumori ambientali.

Come già sottolineato, vi sono due momenti storico-antropologici che hanno avuto una pesante influenza sull'evoluzione del paesaggio sonoro. Nel primo caso, il passaggio da nomadismo a sedentarietà ha avuto come conseguenza il passaggio da una iniziale condizione di società rurale a quella di società urbana; per descrivere la transizione da paesaggio sonoro rurale a paesaggio sonoro urbano è necessario riproporre le definizioni già indicate da Schafer<sup>62</sup> di *hi-fi* e *lo-fi*.

Un sistema hi-fi è un sistema caratterizzato da un rapporto segnale rumore favorevole.

---

<sup>62</sup> R. M. Schafer, *Il paesaggio sonoro*, cit., p. 111.

Il paesaggio sonoro hi-fi è quello in cui il basso livello del rumore ambientale permette di udire con chiarezza i singoli suoni. La campagna è più hi-fi della città e la notte lo è più del giorno. In un paesaggio sonoro hi-fi i suoni si sovrappongono con minore frequenza.

In un sistema lo-fi, invece, i singoli segnali acustici si perdono all'interno di una sovrabbondante presenza sonora. Da questa definizione è chiaro comprendere come il passaggio da un paesaggio rurale a uno urbano possa facilmente configurare un passaggio da hi-fi a lo-fi.

Un altro archetipo sonoro di carattere storico è legato alla caccia. Il tono del corno da caccia che interrompeva la solitudine della foresta era un elemento descrittivo specifico di questa attività. Il corno da guerra tuttavia è diverso dal corno da caccia e soprattutto tale differenza è dovuta all'utilizzo di materiali e di metalli diversi per creare i rispettivi corni – si pensi ad esempio al corno tipico dell'epoca romana, d'ottone (ma nel momento in cui, con il decadere dell'Impero, anche l'arte di fondere l'ottone andò perduta, il corno da guerra venne ripensato).

E se la perdita della fusione dell'ottone ha rappresentato un radicale cambiamento specifico nell'uso di un determinato oggetto, allo stesso modo la reintroduzione della fusione dell'ottone ha provocato dei cambiamenti nell'Europa del XVII secolo. Il corno da guerra esprimeva un suono specifico e unico da usare in battaglia, il corno da caccia invece, sebbene fosse in linea di principio lo stesso strumento, era costruito affinché potesse produrre pochi ma specifici armonici: richiami brevi per i cani, suoni per avvisare, chiedere aiuto o segnalare l'andamento della caccia; poteva avere un valore di fanfara per ogni tipo di animale e infine poteva elaborare motivi musicali complessi per aprire o chiudere la seduta di caccia. Il fatto che il corno da caccia esprima significati diversi ne fa uno strumento dalla forte ricchezza semantica: i suoi segnali sono noti ai partecipanti, ma allo stesso tempo non si tratta solo e unicamente di una segnalazione tecnica, ma anche di un significato simbolico, quello delle evocazioni degli spazi della campagna.

Un altro tipo di corno, ad esempio, acquisisce valore e modifica la sua valenza con il cambiamento della società: il corno da posta. Esso impiegava dei codici di segnali precisi per indicare la corrispondenza oppure l'arrivo e la partenza del postino, i pericoli, il numero delle carrozze dei cavalli coi quali si muoveva il lavoratore per avvertire la postazione della necessità di effettuare il cambio.

Nel descrivere il paesaggio rurale è ancora possibile delineare un paesaggio più circoscritto, come ad esempio la fattoria. In questo contesto specifico sono presenti animali diversi con abitudini di veglia e di riposo diversi, con funzioni diverse; oltre alla presenza di oggetti e strumenti di lavoro. Dal momento che la prospettiva di ascolto è molto specifica e molto precisa, ascoltare i suoni provenienti da una fattoria in momenti e stagioni diverse ha un'influenza notevole sulla descrizione del paesaggio sonoro di questi luoghi.

Ad esempio, il fatto che in inverno si sentano gli scarponi che sbattono all'entrata delle case indica la quantità di neve caduta; oppure il suono dei pattini delle slitte indica la presenza di ghiaccio sulle strade.

Per comprendere le modalità di approccio nello studio del paesaggio sonoro nell'evoluzione da contesto rurale a urbano, è necessario definire quali caratteri hanno contraddistinto tale evoluzione. L'elemento fondamentale e antropologico che caratterizza questo cambiamento è descritto dalle nuove realtà definitesi con lo stanziamento e lo sviluppo dell'agricoltura e, conseguentemente, la fondazione dei primi nuclei abitativi, evolutisi col tempo fino a diventare città.

Un altro elemento utile all'analisi è il rapporto che la società stringe con la religione. Guardando all'Occidente e ad una comunità cristiana, da un punto di vista sonoro l'elemento descrittivo principale è la campana della chiesa. La campana ha infatti un valore di carattere comunitario, dal momento che lo spazio acustico che essa ricopre con il suo suonare è quello della parrocchia e, come funzione centripeta, ha quella di attirare la comunità, mentre, anticamente, possedeva anche una valenza centrifuga nella funzione di cacciare gli spiriti maligni. In passato la campana era inoltre una sorta di calendario acustico perché annunciava le festività, le nascite, le morti, i matrimoni; ma era anche un segnale d'emergenza per indicare il divampare di un incendio o lo scoppio di una rivolta.

Nel XIV secolo a questo simbolo si associò l'orologio meccanico: la campana con l'orologio diventa così un segnale specifico del paesaggio sonoro. Il legame tra l'orologio e la campana è, nel caso della religione cristiana, fortemente figurativo: il cristianesimo ha una concezione rettilinea del tempo, inteso come progresso e scandito da eventi specifici ovvero la creazione, la nascita di Cristo, l'apocalisse. Il suono dell'orologio della chiesa e il connesso scandire del tempo in maniera regolare lo caricano di un forte significato; tale valenza è espressa ad esempio nella pellicola *Don Camillo e l'onorevole Peppone* (C. Gallone, 1955), nel racconto della stessa campana che suona l'ora di Roma e non di Mosca. Il film è, tra i tanti, utile per comprendere quanto il suono della campana fosse ancora nel dopoguerra un elemento identificativo, connettendosi sia alla simbologia del tempo, ma anche a una sfera ideologica e politica, contribuendo a una definizione sociale e antropologica di un luogo in un dato tempo.

Va sottolineato come la legislazione, nei secoli, sia dovuta talvolta intervenire sulla tutela dal rumore causato dall'orologio e dalla campana, sebbene alcuni provvedimenti non abbiano colpito specifiche strutture: vi sono alcuni orologi esclusi dalla legislazione contro il rumore dato il loro intrinseco valore storico e simbolico (Schafer cita ad esempio quello dell'ufficio postale di Brantfort in Ontario).

È stato detto che il secondo evento fondamentale, da un punto di vista sonoro, è la rivoluzione industriale settecentesca; fino a questo momento il rumore del martello del fabbro era il suono più forte prodotto dalla mano dell'uomo e il lavoro era spesso ritmato dal canto, da canzoni tradizionali legate alle singole attività.

Nella civiltà preindustriale inoltre era evidente come anche il suono umano e urbano non dipendevano solo dalle caratteristiche delle strade e dell'urbanistica: nel Sud dell'Europa infatti la voce degli abitanti sembra più forte di quella degli abitanti del Nord perché nelle zone più calde gli insediati possono vivere all'aperto e il livello di rumore ambientale è più alto.

Inoltre, le vie di comunicazione delle zone mediterranee sono sempre state tra le mete di scambio dove la figura del mercante e del venditore e il luogo del mercato costituivano un panorama sonoro molto specifico e rumoroso.

Nella città medievale europea si possono identificare elementi strutturali specifici: il castello, le mura, i campanili, le guglie della chiesa; ma nella transizione alla città moderna e post rivoluzione industriale questi elementi hanno ceduto il posto ad esempio ai grattacieli, alle torri dei palazzi del terzo settore, alle ciminiere delle fabbriche. Il passaggio sonoro lo-fi compare con la rivoluzione industriale e di conseguenza si diffonde con la successiva rivoluzione elettrica. Si tratta di un *ingorgo sonoro*<sup>63</sup> perché questo tipo di rivoluzione introduce moltissimi suoni provenienti da prodotti creati dall'uomo.

La comparsa di tali suoni ha conseguenze disastrose sull'uomo stesso e sulla natura: negli anni successivi alla rivoluzione elettrica, con l'avvento della tecnologia, arriva il momento in cui i dispositivi acquisiscono la capacità di raccogliere i suoni e di ritrasmetterli attraverso il tempo e lo spazio, moltiplicando ulteriormente le frequenze udibili.

Il problema maggiore del nuovo paesaggio sonoro lo-fi è che il rapporto tra segnale e rumore è 1:1 quindi è difficile capire precisamente che cosa si sta ascoltando. L'evoluzione dei materiali è fondamentale in questo excursus: si pensi alle conseguenze sul panorama sonoro dell'utilizzo di nuove leghe come la ghisa o come l'acciaio o di nuovi fonti energetiche come il carbone e come il vapore. E se a sancire il ritmo del lavoro anticamente era il canto degli uomini<sup>64</sup>, l'avvento delle fabbriche ha annientato anche questo elemento del paesaggio sonoro: uno dei paesaggi le cui caratteristiche erano assolutamente definite, come la campagna, viene modificato dal momento in cui

---

<sup>63</sup> Cfr. *ivi*, p. 151.

<sup>64</sup> Canto variamente raccolto, come si sa, da etnologi e antropologi laddove sopravviveva, da Ernesto De Martino a Roberto Leydi, per parlare dell'Italia; ma soprattutto, nell'ottica di questa ricerca, talvolta trasformato in nuova creazione artistica e spettacolare, come ad esempio da Dario Fo, quando ne fa oggetto di una scenetta-lezione universitaria per gli studenti dell'Università La Sapienza di Roma, drammatizzando i canti ritmati dei pescatori di Chioggia: v. D. Fo, *Manuale minimo dell'attore*, Torino, Einaudi, 1987.

anche in questi luoghi viene introdotto il ferro per gli strumenti più moderni; oppure con l'arrivo della ferrovia.

Scrivo ad esempio Stendhal ne *Il rosso e il nero* parlando della città di Verrières che “appena entrati nella città si resta storditi dal fracasso di una macchina rumorosa e dall'aspetto sinistro. Venti pesanti martelli sono sollevati da una ruota mossa dall'acqua del torrente e ricadono con un rumore che fa tremare il selciato”<sup>65</sup>. E scrive ancora T. Mann nel racconto *Padrone e cane*:

ci circonda un frastuono che pare quello del mare, perché la mia casa è vicinissima al fiume che scorre rapido e spumeggia giù per le terrazze piane [...] Macchine nuove e ben verniciate sfrecciano in su in giù per il collaudo; ogni tanto si odia l'ululato in falsetto di una sirena a vapore, un cupo fragore di origine indefinita scuote talvolta l'aria, dalle numerose ciminiere esce il fumo... così, nell'isolamento di questa regione campestre, si confondono i suoni di una natura sorta in se stessa con quelli dell'umana operosità<sup>66</sup>.

E ancora in letteratura, autori come Charles Dickens ed Émile Zola riescono a raccontare questo “frastuono”: il cosiddetto “frastuono poderoso” che in *Tempi difficili* è prodotto dalle macchine: “Steven si chinò sul telaio, tranquillo, vigile, sicuro. Singolare era il contrasto tra gli uomini occupati in quella foresta di telai e le macchine sulle quali faticavano, macchine che stridevano, laceravano, stritolavano”<sup>67</sup>; o quello che si sente in *Germinal* quando a uno dei personaggi “gli era venuta l'idea di aprire i rubinetti di scarico per far uscire il vapore. I getti partirono con la violenza di una fucilata, le cinque caldaie si svuotarono con una ventata di tempesta e con un sibilo di tuono così potente da rompere i timpani”<sup>68</sup>.

Sicuramente nella storia della percezione acustica l'incapacità, all'inizio e durante la rivoluzione industriale, di descrivere quello che era il panorama sonoro, di studiarlo, e di coglierne dunque i difetti è un elemento fondamentale in una prospettiva storica degli studi sul paesaggio: il motivo principale risiede nel fatto che era impossibile ancora misurare il suono a livello quantitativo. Si poteva parlare di percezione sgradevole di un suono, ma finché nel 1882 non nacque il primo strumento in grado di misurare con precisione l'intensità acustica, a opera di John W. S. Rayleigh<sup>69</sup>, non era possibile capire se l'impressione soggettiva avesse una base oggettiva. Inoltre, il concetto di decibel come unità precisa dell'intensità sonora divenne uno standard solo a partire dal 1928.

---

<sup>65</sup> Stendhal, *Il rosso e il nero*. Cronaca del XIX secolo, Torino, Einaudi, 2014.

<sup>66</sup> T. Mann, *Padrone e cane e altri racconti*, Milano, Feltrinelli, 2014.

<sup>67</sup> C. Dickens, *Tempi difficili*, Torino, Einaudi, 2014.

<sup>68</sup> É. Zola, *Germinal*, Milano, Mondadori, 2012.

<sup>69</sup> John William Strutt, terzo barone di Rayleigh (1842-1919), fisico britannico vincitore del Premio Nobel per la Fisica nel 1904 e celebre per i suoi contributi sull'acustica, sull'ottica e sulla teoria delle onde; per il suo *The Theory of Sound* (1877-1878) è considerato un pilastro nello studio delle onde sonore; cfr. R. M. Schafer, *Il paesaggio sonoro*, cit., p. 151.

In epoca di industrializzazione, la volontà di avviare e far proseguire il processo industriale era naturalmente finalizzata a scopi economici; tale processo diede agli industriali la facoltà di fare rumore attraverso l'uso delle macchine. Lo stesso James Watt tentò di eliminare il rumore metallico della sua prima macchina, ma trovò delle resistenze dal momento che tale rumore era il simbolo del potere e dell'efficienza dei grandi produttori e proprietari di fabbriche. Quando la potenza acustica è tale da creare un ampio profilo sonoro, si parla di *imperialismo acustico*. È questo imperialismo, ovvero l'aumento prepotente dell'intensità delle emissioni sonore, che descrive l'effettiva affermazione di un nuovo paesaggio sonoro industrializzato.

Se l'industria cresce, il rumore cresce con lei e diventa un catalizzatore dell'attenzione nei confronti di questa nuova potenza. Le innovazioni che la prima ma soprattutto la seconda rivoluzione industriale inseriscono nel paesaggio e che detengono il "potere acustico" sono principalmente il treno, il motore a scoppio e l'aereo.

Quello del treno è uno dei rumori maggiormente descrittivi della rivoluzione industriale: "notte e giorno trionfanti locomotive rombavano sul loro lavoro lontano" (Charles Dickens, *Dombay e figlio*, 1848<sup>70</sup>). E, come già detto nel cap. 1, lo studio sul treno di Pierre Schaeffer è profondamente rappresentativo del valore dei suoni prodotti da questa nuova macchina, suoni profondamente caratteristici come il fischio, il campanello, lo sbuffare della macchina alla partenza e durante la sua accelerazione, l'esplosione del vapore di scarico, il cigolio delle ruote, il ticket delle carrozze, il rumore dei binari.

E mentre la locomotiva correva sulle nuove vie ferrate, nelle strade delle città e dentro le fabbriche diventava protagonista una nuova macchina: il motore a scoppio; innovazione che offre l'occasione di ulteriori prospettive di analisi. La prima discende dal rumore stesso emesso dal motore, rappresentazione della civiltà contemporanea, mentre la seconda è quella derivata dal rumore del mezzo che si avvale di tale motore. È più che noto come l'introduzione dell'automobile abbia avuto una ricaduta sul traffico cittadino sia per quanto riguarda l'inquinamento dell'aria, sia per quanto riguarda l'inquinamento acustico. L'avvento dell'automobile ha avuto moltissime ricadute sul paesaggio sonoro e quindi sull'antropologia sonora: tra i suoni prodotti dai mezzi di trasporto, sono individuabili una moltitudine di rumori e, se poi si considera l'aumento della velocità di una macchina, si possono cogliere ulteriori bande sonore. Per descrivere ulteriormente il cambiamento basta considerare il passaggio da carrozza a veicolo a motore: il transito del primo era scandito dal rumore degli zoccoli del cavallo, un suono che raccontava un paesaggio specifico; l'avvento del motore a scoppio ha modificato totalmente questo paesaggio.

---

<sup>70</sup> C. Dickens, *Dombey e figlio*, Milano, BUR Rizzoli, 2017.

L'uomo contemporaneo tende a dimenticare ciò che era il paesaggio del passato, anche nel suo immaginario. Ciò accade anche per il paesaggio sonoro, dal momento che i suoni della natura iniziano a scomparire e a modificarsi sia su terra che nell'etere. Anticamente, solamente chi viveva accanto agli aeroporti soffriva realmente il rumore degli aerei: un cambiamento radicale si è registrato dopo la Seconda guerra mondiale, durante la quale questi erano mezzi non solo di trasporto, ma anche da battaglia e di conseguenza il paesaggio sonoro del periodo bellico li ha compresi come tali.

I dati più recenti dimostrano che il traffico aereo continua ad aumentare raddoppiando in tempi molto rapidi [? formula meglio], dal momento che l'incremento non riguarda solamente il trasporto umano ma anche il trasporto delle merci; in questo senso l'industria e la produzione hanno ulteriormente influito in grande sinergia sull'ampliamento delle fonti di suono poiché l'aumentare delle merci prodotte richiede un aumento e un'ulteriore velocità nel loro trasporto, garantito da mezzi che partecipano sempre più attivamente e peculiarmente alla creazione di un panorama sonoro nuovo. Come è noto, le rotte di questi mezzi ormai solcano tutto il mondo e di conseguenza il rumore da essi provocato non è localizzabile e nemmeno limitabile da barriere fisiche. Pare che le compagnie aeree abbiano preferito spendere somme di denaro per dimostrare che effettivamente questo problema non esiste, piuttosto che risolverlo; da un punto di vista comunicativo, anche la pubblicità delle compagnie ha insistito molto sulle caratteristiche non intrusive del suono prodotto (la British European Airways si pubblicizza con lo slogan "il Trident-two è veloce, confortevole, silenzioso e sicuro"<sup>71</sup>).

Alla rivoluzione industriale segue la rivoluzione elettrica che intensifica i suoi processi con la sua moltiplicazione di ulteriori fonti sonore; ma soprattutto con la capacità di diffondere velocemente i suoni grazie all'amplificazione.

Sono due le pratiche fondamentali che riguardano il suono introdotto dal cambiamento: la conservazione e/o l'archiviazione del suono e la dissociazione dei suoni dal contesto originale, processo che l'autore definisce *schizofonia*, cioè il differimento che si produce tra un suono originale e la sua trasmissione o la sua riproduzione elettroacustica<sup>72</sup>. Prima dell'avvento delle tecnologie, i suoni erano originali ed esistevano soltanto nel momento specifico e nel luogo nel quale venivano emessi, erano legati alla loro fonte; con le innovazioni tecnologiche dedicate alla trasmissione e alla conservazione dei suoni questi, per quanto labili, diventano amplificabili e diffondibili ovunque oppure immagazzinabili su nastro e su disco. Questa grande innovazione conduce alla *dislocazione* e alla *disgiunzione* del suono dalla fonte che lo ha prodotto.

Inoltre, dopo la Seconda guerra mondiale, la più grande innovazione in questo senso fu la possibilità di sovra incidere materiali sonori nuovi su materiali sonori in precedenza registrati.

---

<sup>71</sup> Cit. in Schafer, *Il paesaggio sonoro*, cit., p. 177.

<sup>72</sup> Ivi, pp. 181-182.

Così facendo, era possibile estrapolare qualsiasi oggetto sonoro dal proprio contesto; mentre la possibilità di registrare e di mantenere i suoni conservati permetteva e permette di spostare lo spazio acustico, trasformando facilmente ogni ambiente sonoro.

Nel 1913 Luigi Russolo scrive *L'arte dei rumori*<sup>73</sup>, manifesto futurista redatto sotto forma di lettera indirizzata al compositore Francesco Balilla Pratella: l'autore vi sostiene che l'orecchio umano si è adattato alle nuove condizioni sonore generate dall'industrializzazione e dall'ambiente urbano moderno, caratterizzato da velocità, energia e rumore, e dunque tale trasformazione del paesaggio sonoro richiede un rinnovamento nel campo della strumentazione e della composizione musicale. Russolo inoltre immagina che le tecnologie, come l'elettronica, permettano ai compositori futuristi di superare i limiti timbrici dell'orchestra tradizionale, introducendo una gamma pressoché illimitata di nuovi suoni, prodotti mediante dispositivi specifici.

Questo breve excursus permette dunque di comprendere quale sia il valore della percezione sonora per una comprensione effettiva del paesaggio sonoro passato e presente. È già stato detto che la cultura occidentale moderna ha reso preponderante la dimensione visiva: di conseguenza è intuibile come gli studi legati alla percezione acustica siano stati trascurati. Sebbene, come appunto qui dimostrato, avere cognizione del suono voglia dire in qualche modo avere anche cognizione della realtà, motivo per cui è importante determinare in che modo si debba *ascoltare* anche rispetto al luogo e al periodo, in particolare considerando le modalità di percezione dell'ascolto durante le varie epoche storiche.

Ma chi studia il paesaggio sonoro a livello storico può solamente avanzare delle ipotesi sia sulla natura che sulle cause dei cambiamenti della percezione nelle abitudini d'ascolto; e solamente con un lavoro combinato con la psicologia si può forse tracciare un quadro più oggettivo - l'unico modo per poter comprendere le caratteristiche delle impressioni suscitate da un suono in un individuo è utilizzare e analizzare il suono stesso.

Si tratta in questo caso di un'*impressione* che, parte della percezione, è seguita da una successiva *espressione*. L'impressione permette di incamerare le informazioni provenienti dall'ambiente, di ordinarle e introiettarle; l'espressione le esteriorizza e le rielabora - ad esempio nel design. Poiché l'Occidente sembra aver ridotto fortemente le proprie capacità uditive, la competenza sonora delle popolazioni occidentali è più debole.

---

<sup>73</sup> Luigi Russolo, *L'arte dei rumori*, Milano, Edizioni Futuriste di Poesia, 1916. È uno dei noti manifesti futuristi, redatto già nel 1913 dall'autore e destinato al compositore Francesco Balilla Pratella; considerato punto di riferimento nell'evoluzione dell'estetica musicale del XX secolo avendo influenzato in modo significativo la musica contemporanea e anticipato i generi della musica concreta e dell'elettronica; Russolo vi afferma che l'orecchio umano è ormai adattato ai suoni della frenetica vita contemporanea e ai rumori tipici delle città industriali, quindi propone una concezione della musica che integri questi rumori considerati ormai componenti essenziali della composizione musicale; Russolo è anche noto per aver ideato i cosiddetti *intonarumori*, dispositivi capaci di produrre differenti suoni meccanici.

Il problema dell'inquinamento acustico, infatti, deriva da questa scarsa sensibilità nei confronti del suono che, di conseguenza, ha negli anni ridotto la stessa capacità di comprendere quanto effettivamente questo suono possa essere dannoso per l'individuo.

Tanto più, lo sviluppo tecnologico, in particolare l'invenzione del registratore, ha avuto un'enorme influenza negli studi e nelle elaborazioni del suono: il registratore permette di registrare e successivamente analizzare i suoni come un microscopio agisce su un corpo in laboratorio.

Infine, ma non ultimo, si è scoperto che è possibile creare dei suoni *nuovi*: questa possibilità unisce impressione, immaginazione ed espressione; e dunque consente di fornire un contributo fondamentale in ambiti davvero diversi come quello drammaturgico, radiofonico, cinematografico; congiuntamente a quello ecologico. Come il presente lavoro si propone di esemplificare.

### **I.2.3 Per un'antropologia del paesaggio sonoro: gli studi di Steven Feld e l'impatto tra ambiente, suono e musica**

Tra gli studi legati all'antropologia del paesaggio sonoro sono essenziali quelli di Steven Feld, antropologo del suono, come lui stesso si definisce, dalla formazione multidisciplinare. Docente di Antropologia e Musica presso l'University of New Mexico ad Albuquerque, si occupa di differenti questioni che hanno a che fare con il suono: la percezione acustica e il contesto sonoro in cui suoni e musica assumono significato particolare, delineando un compiuto sistema culturale.

Durante il suo percorso di studi, alla fine degli anni settanta, Feld intraprende un viaggio per lui illuminante nella definizione della sua teoria sonora: tra il 1976 e il 1977 si reca in Papua Nuova Guinea, da poco divenuta indipendente dall'Australia e dal giogo dei missionari evangelici fondamentalisti.

All'interno dell'isola, nella provincia delle Southern Highlands, si incontra il Monte Bosavi, un vulcano estinto di 2500 metri di altezza; scendendo di altitudine, 1800 metri più in basso, si trova il grande altopiano papuasico. Gli abitanti di questa zona chiamano sé stessi e la loro terra Bosavi; si dividono in quattro gruppi distinti: Kaluli, Ologo, Waluli, Wisesi. I Kaluli vivono a circa 600 metri di altitudine cacciando, pescando, coltivando patate dolci, taro, zucche e banane; la vita sociale del villaggio è definita da quanto accade nella casa comunitaria: è una società senza classi in cui non esistono specializzazioni o stratificazioni sociali od occupazionali, non ci sono professioni, tutti hanno lo stesso potenziale e la stessa dotazione sociale. Durante il suo soggiorno fra i Kaluli, Feld entra in contatto e collabora con i linguisti antropologi Edward L. Schieffelin e Bambi B. Schieffelin, pure etnografa: con il loro apporto, le sue ricerche sul popolo Kaluli acquisiscono quella valenza multidisciplinare che contraddistingue l'autore e che, in questa sede, fornisce un ulteriore contributo per sviluppare un approccio ecologico del suono.

L'approccio di Feld a questa popolazione conduce lo studioso alla proposta di un quadro teorico metodologico innovativo per gli anni settanta e ancora oggi fondamentale, dal momento che l'oggetto di studio va oltre questioni di carattere antropologico.

L'elemento di interesse per lo studioso è appunto il suono: l'innovazione del suo metodo risiede infatti in uno studio non solo tradizionalmente di carattere musicale ed etnomusicale, quanto anche di conoscenza del rapporto tra la popolazione e il suono della foresta. Dagli studi di Feld emerge infatti un potente legame tra ambiente e paesaggio sonoro, in particolare per le implicazioni culturali, evolutive ed ecologiche: Feld studia le inflessioni del parlato, i versi degli uccelli, le sonorità prodotte dal lavoro degli abitanti, i suoni dell'ambiente naturale.

Questo suo approccio nuovo viene da lui stesso definito *acustemologia*, a indicare una nuova disciplina che unisce acustica ed epistemologia, un ambito di applicazione utile per poter riflettere e cogliere le relazioni tra spazio uditivo e spazio acustico.

Ho coniato il termine *acustemologia* nel 1992 al fine di collocare lo studio sociale del suono all'interno di un dibattito la cui domanda chiave è alla base della teoria sociale contemporanea [...] questo ha comportato l'elaborazione di una teoria del suono e dell'ascolto in linea con la posizione teorica assunta dall'ontologia relazionale - termine concettuale per la corrente di pensiero secondo cui l'esistenza sostanziale non opera mai anteriormente alla relazionalità. [...] Questo approccio era emerso criticamente in risposta ai limiti percepiti nei confronti dei paradigmi di antropologia della musica in voga negli anni sessanta e settanta: la teoria di Alan Merriam della "musica nella cultura" e la teoria di John Blacking del "suono umanamente organizzato". L'elaborazione dell'antropologia del suono rivendicava che il terreno di ricerca fosse esteso ad accogliere una diversità musicale su scala globale [...] c'era bisogno di un rinnovamento del bagaglio intellettuale al fine di rivolgere l'interesse a mondi sonori di locali, emergenti e globali geografie di differenza che attraversavano le divisioni delle specie e dei materiali [...] il tipo di conoscenza che l'*acustemologia* traccia all'interno della dimensione sonora ed attraverso il suono e l'atto di suonare è sempre esperienziale, contestuale, fallibile, notevole, contingente, emergente, opportuna, soggettiva, costruita, selettiva [...] L'*acustemologia* si interroga su cosa si debba apprendere esaminando da vicino la relazionalità sonora della voce umana a risuonare delle altre presenze e soggettività come l'acqua, gli uccelli e gli insetti. Si domanda cosa significhi partecipare acusticamente in un mondo della foresta pluviale compreso nella sua pluralità. Si chiede se ciò che viene tradizionalmente concepito come relazioni tra soggetto e oggetto sia in realtà più profondamente noto, sentito, immaginato, indotto incorporato come relazioni tra soggetto e soggetto<sup>74</sup>.

Feld ha dunque alcuni modelli accademici di riferimento, sebbene l'interesse antropologico per la misura sonora abbia radici più remote: da un punto di vista accademico e scientifico, a partire dalla fine dell'ottocento e sino alla metà del novecento, gli ambiti di studio che si sono occupati di affrontare questo insieme di tematiche sono stati la musicologia comparata e l'etnomusicologia. Questi due ambiti necessariamente hanno dovuto interagire con altre discipline come l'antropologia culturale, la linguistica, la semiologia, la sociologia, la psicologia, la biologia, le neuroscienze e il paesaggio sonoro. Le pratiche musicali connesse agli aspetti antropologici, trovano la loro prima diffusione nei primi decenni del Novecento, quando diviene fondamentale rilevare sul campo i dati di interesse e immaginare le metodologie di documentazione da applicare. È in questi anni che gli studiosi colgono la connessione tra fenomeni musicali e contesti antropologici e socioculturali.

---

<sup>74</sup> S. Feld, *Un manifesto per l'acustemologia*, in G. Mangiameli, E. Fabiano, *Dialoghi con i non umani*, Milano, Mimesis, 2019, pp. 178-179.

Il precursore di questa prospettiva è André Schaeffner (1895-1980) che partecipa come musicologo alla missione etnografica e linguistica Dakar-Gibuti. Durante questa missione, un'equipe di ricercatori guidati dall'etnologo Marcel Griaule (1898-1956) attraversa l'Africa dal Senegal fino all'estremità meridionale del Mar Rosso: Schaeffner può quindi concentrare i propri interessi sulle tradizioni musicali africane osservandole direttamente sul campo e da questa esperienza nasce la monografia *Origine des instruments de musique* (1936)<sup>75</sup>; vi emerge come per Schaeffner gli strumenti di musica siano soprattutto dei segni in grado di connettere il sistema di pensiero e le credenze alle tecnologie dello specifico contesto culturale.

Tra gli altri precursori dell'approccio antropologico, si ricorda l'etnomusicologo David McAllester (1916-2006) il quale pone il problema di come formulare i quesiti per poter comprendere le visioni musicali dei Navajo nordamericani; il risultato più importante dei suoi studi è lo smantellamento dell'idea che nelle culture di tradizione orale non esista la capacità di verbalizzare la musica cioè di parlare in termini analitico-descrittivi del suono.

Un altro importante studio a cura dell'etnomusicologo Alan P. Merriam (1923-1980), *Anthropology of Music* (1964)<sup>76</sup>, a sua volta principale riferimento degli studi di Feld, formula un nuovo modello di analisi in cui viene unita l'analisi del suono, del comportamento che lo produce ma anche della capacità di concettualizzarlo. Ulteriore contributo di fondamentale importanza nell'approccio antropologico ai fenomeni musicali è offerto da John Blacking (1928-1990) e dal suo lavoro svolto con la popolazione Venda del Sudafrica, negli anni cinquanta. Infine, l'idea che l'esperienza d'ascolto in un luogo non si debba limitare solamente alla musica deriva da Colin Turnbull (1924-1994) e dalle sue indagini tra i Pigmei Mbuti dell'Ituri, una foresta pluviale dello Zaire.

Ciò che Feld documenta durante i suoi soggiorni è un ampio repertorio musicale che risulta fondamentale da un punto di vista sociale, nella quotidianità, come durante la caccia, durante la raccolta e nelle pratiche rituali, ma allo stesso tempo crea un fortissimo legame con l'ambiente circostante. L'antropologo immagina che le foreste tropicali possano essere degli ambienti, da un punto di vista sonoro, fortemente favorevoli per sviluppare le questioni acustiche. A quel punto, dopo aver rivisto gli studi di Hugo Zemp (1937-) tra gli Aree Aree delle isole Salomone, Feld, matura la convinzione che in alcune aree del pianeta, come nel caso della foresta pluviale del Bosavi, è ancora possibile svolgere l'osservazione di universi sonori ancora inesplorati e vergini.

Feld sottolinea come l'ambiente della foresta pluviale sia per la popolazione autoctona una specie di diapason<sup>77</sup> che permette di tradurre acusticamente le coordinate spaziotemporali della realtà dal

---

<sup>75</sup> A. Schaeffner, *Origine des instruments de musique*, Paris, Payot, 1936.

<sup>76</sup> A. P. Merriam, *Anthropology of Music*, Northwestern University Press, Evanston, 1964.

<sup>77</sup> S. Feld, *Il mondo sonoro dei Bosavi*, cit., p. 30.

momento che i suoni permettono di ottenere informazioni su posizioni e distanze nella foresta, ma anche indicazioni sullo scorrere del tempo quotidiano e l'alternarsi delle stagioni. Il ricercatore, nel comprendere così la portata del valore sonoro sia da un punto di vista ambientale che culturale, estende l'ambito di studi al paesaggio sonoro e pone le premesse per la sensibilizzazione verso un'ecologia acustica, tema entrato nel dibattito ambientalista con ricadute anche nel campo della composizione musicale.

La convergenza di questi elementi, compresi i *soundscape studies*, favorisce lo sviluppo di un nuovo ambito disciplinare come l'ecomusicologia che inquadra le relazioni tra suono, musica e ambiente in un'ottica trasversale e che ricorre a discipline come musicologia, biologia, ecologia e antropologia. A partire dal 1976 lo studioso comprende in che modo i Bosavi e nello specifico i Kaluki trovino un senso di appartenenza territoriale nell'ecologia sonora della foresta; i Kaluki conoscono i nomi degli uccelli, ne riconoscono i richiami specifici. Nella quotidianità il suono influenza in modo fondamentale la socialità, il *mondo* della popolazione e per essere parte di questo mondo l'atto di ascoltare è di vitale importanza. Si tratta di una "acustemologia Bosavi", un modo di conoscere attraverso il suono. Feld riprende quindi la teoria di Schafer che la ricerca sull'ecologia acustica debba essere equiparata alla composizione musicale; ne è incoraggiato a sperimentare con il paesaggio sonoro attraverso il mezzo radio, quando, nel 1983, realizza una *soundscape composition* per la National Public Radio in collaborazione con Scott Sinkler.

In questi lavori, i suoni ambientali sono lo sfondo e la fonte d'ispirazione per i suoni e le canzoni della vita quotidiana; le sperimentazioni di Feld trovano pubblicazione nel CD *Voices of the rain forest*<sup>78</sup>, un ritratto sonoro dell'ambiente della foresta pluviale e delle forme musicali, vocali e poetiche del popolo che la abita - album dal quale è stato realizzato un successivo omonimo docufilm. In particolare, per quanto riguarda la composizione musicale, l'autore è colpito dal canto del *seyak*, un uccello beccai testanera. Questi uccelli hanno l'abitudine di volare di albero in albero, appollaiarsi, fare una pausa ed emettere uno dei loro elaboratissimi canti; gli abitanti li percepiscono come uno dei numerosi orologi del mondo naturale, oltre che suoni dalla potente valenza spirituale. Nel canto degli uccelli, il popolo Bosavi sente i riflessi delle persone scomparse, gli spiriti dei suoi defunti che, secondo questa visione, risiedono sulle cime degli alberi. Il canto di questi uccelli emerge dal denso rumore delle piogge tra le foschie che precedono l'alba e che risvegliano la foresta. Questa intensità e la comprensione della portata di questi fenomeni viene riassunta da un ragazzo Bosavi di nome Yubi, amico di Feld, che durante un ascolto notturno rivela all'autore: "per te sono uccelli, per me sono voci nella foresta"<sup>79</sup>.

---

<sup>78</sup> S. Feld, *Voices of the Rainforest*, Rykodisc, 1991.

<sup>79</sup> S. Feld, *Il mondo sonoro dei Bosavi*, cit., p. 35.

Nell'album musicale sono presenti tre audio sequenze registrate ai margini del villaggio in tre momenti del giorno differenti: il *Keaf*, ovvero l'ambiente mattutino che segue i momenti subito successivi all'alba, quando molti uccelli si sono ritirati; il *Galo*, ovvero l'ambiente del pieno pomeriggio; e il *Nulu*, l'ambiente serale prima che le piogge e le rane subentrino con la notte fonda. Feld definisce questi brani *sound walks*, passeggiate sonore, perché colgono l'esperienza del suono in movimento attraverso il tempo e lo spazio.

Mentre si ascoltano questi suoni bisogna immaginare di percorrere un breve itinerario lungo un sentiero della foresta pluviale: sarà possibile sentire le gocce di pioggia che cadono sul microfono e le mosche che vi si appoggiano. Il suono sembra fisso ma al tempo stesso in movimento rispetto a chi lo ascolta, cambia continuamente tra figure di sfondo ed è possibile percepire altezze e profondità della foresta sopra e intorno a chi ascolta; questa è la densità acustica che i popoli Bosavi definiscono "il che suona sollevato al di sopra della foresta pluviale"<sup>80</sup>.

Ciò che ispira Feld nella composizione di questo album è la costante interazione tra il suono ambientale e i suoni umani e l'aver compreso successivamente che la musica locale della natura era proprio la natura locale della musica; è infatti colpito dal modo in cui gli spazi sonori gradualmente si sovrappongono e sfumano indistinti l'uno nell'altro.

Le registrazioni vengono effettuate con un registratore stereo Nagra, grazie alla ripresa con ottimi microfoni a cardioide e mezzo fucile: a livello tecnico, lo studioso è sorretto dal suo personale *background* di competenze in ambito di composizione e registrazione di musica per film e dal fatto che già si occupi di *sound art* per la radio. Sempre da un punto di vista tecnico, occorre ricordare che nella foresta pluviale ci sono molti fenomeni di riflessione sonora e, di conseguenza, l'unico modo per avere risultati efficaci è utilizzare un sistema di ripresa stereofonico x-y; inoltre il CD viene realizzato grazie al *dolby beta test* per il riduttore di rumore che Feld ha la possibilità di utilizzare ancora prima che questo strumento venga messo sul mercato: con questo dispositivo, il rumore di fondo è ridotto a zero.

La tecnica stereo x-y solitamente prevede l'utilizzo di due microfoni cardioidi disposti a 90 gradi, ossia con le capsule microfoniche coincidenti, una accanto all'altra, in maniera verticale. In questo modo si ha un'inquadratura media, frutto della sovrapposizione del doppio campo dei microfoni, con una diffusione graduale dei campi laterali fuori asse. Questo sistema produce un'immagine audio molto più accurata e può missare correttamente anche il suono a canale mono.

---

<sup>80</sup> Ivi, p. 50.

La tecnica più radicale viene adottata per registrare gli uccelli: una procedura appresa presso il Cornell Lab of Ornithology della Cornell University di Ithaca, New York, con la quale si registra un uccello in lontananza con un microfono parabolico o con un mezzo fucile e poi si riavvolge la traccia e la si riproduce distorta attraverso un piccolo altoparlante di bassa qualità. Dopo aver svolto questa azione per due o tre settimane, è possibile registrare l'uccello in dettaglio usando i microfoni stereo.

Allo stesso modo dell'album, *Voci della foresta pluviale*<sup>81</sup> è anche il titolo del docufilm concerto che, attraverso la sovrapposizione di suoni e immagini, permette agli spettatori di immergersi nella foresta pluviale e di comprendere le numerose connessioni che si instaurano quotidianamente tra i suoni della foresta e le pratiche di canto del popolo Bosavi: vi viene raccontato un giorno nella vita e nella musica degli abitanti della foresta, ricordando le loro attività di lavoro, di svago e i loro rituali. E per realizzare le registrazioni, anche Feld concentra l'attività in una sola giornata: alle tre del mattino, al buio, inizia le riprese dalla veranda della casa in cui alloggia; in queste registrazioni si sovrappongono suoni notturni di insetti, rane, grilli, pipistrelli, succiacapre e gufi che via via cedono il posto all'alba a nuovi animali: cuculi, passeri, piccioni imperiali, martin pescatori, uccelli del paradiso. Il paesaggio sonoro dell'alba inizia così verso le cinque del mattino, quello che i Kaluli chiamano *Keafo nulu* o notte del mattino e si dilata fino al *Keafo* ovvero il mattino vero e proprio. Di seguito si avverte il pulsare del netto ronzio degli insetti e il gracidare delle rane arboricole mescolato con lo sgocciolio delle foglie nell'umidità della foschia. Ma all'alba le vere voci della foresta sono gli uccelli; si possono incontrare più di centocinquanta uccelli diversi nella foresta pluviale del Bosavi<sup>82</sup>.

Feld apprende sul campo in quale misura descrivere per immagini quanto l'ambiente sonoro gli offre. E dunque, nel 1990, mentre alcuni abitanti sono intenti a tagliare gli alberi per creare un orto comune di banani, descrive il gridare degli uomini che coordina il loro lavoro; queste urla e gorgheggi sono intervallati da frammenti di una serie di canzoni in stile koluba<sup>83</sup>.

Sempre secondo Feld quando si viaggia attraverso la foresta i suoni dell'acqua sono ovunque, definendo la presenza di pianure, crinali, colline e valli; questa ecologia della presenza acquatica e dell'estetica del canto sono strettamente legate nell'immaginazione dei Kaluli. La loro lingua ha molte parole onomatopoeiche che imitano i suoni dell'acqua. L'acqua raffigura anche il modo in cui i Kaluli pensano al canto: come l'acqua, il canto deve fluire con immediatezza e partecipazione. L'azione di comporre un canto è detta sentirsi come "avendo una cascata nella tua testa"<sup>84</sup>;

---

<sup>81</sup> *Voci nella Foresta pluviale (Voices of the Rainforest)*, D. W. Sims, S. Feld, Documentary Educational Resources (DER), Massachusetts, 2019.

<sup>82</sup> Cfr. S. Feld, *Il mondo sonoro dei Bosavi*, cit., p. 179.

<sup>83</sup> Cfr. *ivi*, p. 181.

<sup>84</sup> Cfr. *ivi*, p. 183.

ecco perché gli uomini e le donne Kaluli spesso compongono e provano le loro canzoni seduti accanto a un ruscello: affermano che il flusso d'acqua riempie di idee le loro menti.

Quanto al suono delle cicale lungo i corsi d'acqua, i Kaluli lo paragonano al rumore di uno stomaco vuoto: essere vuoti è essere abbandonati<sup>85</sup>.

Questa esperienza di ricerca e di vita ha posto in luce questioni fondamentali da un punto di vista degli studi sul *soundscape* che Feld ha così espresso e che risultano assolutamente attuali soprattutto nell'inquadramento teorico del presente lavoro. Quali *risorse* fornisce un ambiente? Come vengono utilizzate? Che relazione esiste tra le risorse, lo sfruttamento, i mezzi materiali e le occasioni sociali per l'esecuzione? Esistono dei modelli co-evolutivi, ecologici ed estetici che collegano tra loro ambiente, materiali e situazioni sonore? Quali sono le relazioni audio-vivo-sensoriali tra popolazione e ambiente, e qual è la relazione di tale rapporto con i mezzi e gli scopi espressivi? Quali miti o modelli impliciti strutturano la percezione dell'ambiente? Sono in relazione fra loro, più o meno complementare, le concezioni della persona, della società, delle risorse espressive?

Quali associazioni mistiche o cosmologiche con l'ambiente appoggiano, contraddicono o comunque sono in relazione con il contesto socioeconomico delle occasioni e delle concezioni musicali?

Per i Bosavi Kaluli l'ambiente della foresta ha diversi livelli di significato e di astrazione. Dall'ambiente provengono dei segnali noti che delimitano e coordinano la vita quotidiana. Lo spazio, il tempo e le stagioni sono indicati e interpretati in base ai suoni che forniscono diverse informazioni sull'altezza, sulla profondità e sulla distanza delle foreste. Il tempo che il suono impiega ad attraversare i vari tipi di vegetazione, l'eco che viaggia tra formazioni di terra, fiumi e cascate, le diverse sovrapposizioni di uccelli nel fitto e all'inizio della foresta: tutti questi segni forniscono informazioni di orientamento a chi ha familiarità con quei luoghi. Anche i cicli giornalieri e migratori, durante l'anno, grazie ai canti delle cicale e degli insetti, forniscono alla popolazione indicazione sulla località, la stagione e il momento del giorno. Questi segnali hanno valori diversi a seconda che si sentano dalla casa comunitaria, dal bordo della foresta, dagli orti, dai sentieri o dal centro della foresta stessa. Invece di contare i mesi o la crescita della Luna, i Kaluli concepiscono il passaggio del tempo principalmente in termini di cambio nella vegetazione e di presenza degli uccelli nei suoni a vari livelli, alti e bassi; o nell'accumulazione dell'acqua nei corsi in relazione alla caduta della pioggia. Inoltre, il rapporto tra i Kaluli e la foresta è anche di carattere mistico (abbiamo visto che i morti, secondo la cultura di questa popolazione, ritornano sotto forma di uccelli, sulle cime degli alberi della foresta).

---

<sup>85</sup> Cfr. *ivi*, p. 184.

Gli uccelli cantano, fischiano, dicono il loro nome, fanno rumore, piangono, parlano, forniscono allo stesso tempo l'espressione dell'ambiente, ma anche una comprensione simbolica più profonda di sé, dello spazio e del tempo. Per queste popolazioni la foresta è *bella* da ascoltare ed è anche *bello* cantare insieme: vi sono numerosi duetti improvvisati dagli uomini con gli uccelli, con le cicale e con gli altri suoni della foresta. I Kaluli non prendono solo ispirazione dalla foresta, ma la ascoltano e ne traggono piacere, ne diventano parte.

L'impatto ambientale esercitato dai Kulaki, la densità di popolazione estremamente bassa, nessuna competizione per le risorse, il cibo costantemente disponibile sono tutti fattori che contribuiscono a una facile estrazione di materie prime e un altrettanto facile sfruttamento dell'ambiente. Allo stesso tempo, la dimensione mistica e ludico-sonora della relazione tra la foresta e i Kaluli contribuisce a rinforzare questa base materiale: la foresta è definita *mama* ovvero riflesso o specchio dell'essere Kaluli.

Scrivono appunto Feld<sup>86</sup> a proposito della sua esperienza che il suo focus era concentrato sull'espressione vocale ritualizzata, specialmente sui lamenti funebri delle donne Kaluli e sui canti poetici del cerimoniale degli uomini Kaluli, che facevano scoppiare in lacrime il pubblico. Quando comprende il simbolismo della voce che si lamenta e canta, comprende la sua stretta connessione con gli uccelli della foresta tropicale. Dato che gli uccelli per i Kaluli, come per la maggior parte dei Melanesiani, sono spiriti e voce degli spiriti, i lamenti e i canti rituali richiamano ed evocano la presenza di questi e vengono interpretati con espressioni della tristezza causata dall'essere spiriti incarnati in uccelli e non più uomini; questa tristezza porta gli ascoltatori a gridare come uccelli, completando così un cerchio simbolico. In questi e in altri modi Feld apprende come l'ecologia dei suoni naturali sia centrale in un'ecologia musicale locale, e come una tale ecologia musicale si inserisca nell'ambiente della foresta tropicale.

Ma quali sono dunque le componenti di carattere ecologico e in che modo gli studi di Feld aprono nuove prospettive di analisi e di approccio? Nella sua ricerca più recente, *Suono e sentimento. Uccelli, lamento, poetica e canzone nell'espressione kaluli*<sup>87</sup>, summa delle esperienze in Papua Nuova Guinea, lo studioso esplicita in maniera molto chiara la sua visione. La questione delle emissioni di biossido di carbonio, dei gas serra e del consumo di energia da parte dei paesi ricchi è strettamente legata alle condizioni delle foreste pluviali tropicali del mondo, i «polmoni» del pianeta.

---

<sup>86</sup> S. Feld, *Dall'etnomusicologia all'eco-muse-ecologia: leggendo R. Murray Schaffer nella foresta tropicale della Papua Nuova Guinea*, in Antonello Colimberti (a cura di), *Ecologia della musica. Saggi sul paesaggio sonoro*, Roma, Donzelli, 2004, pp. 45-46.

<sup>87</sup> S. Feld, *Suono e sentimento*, cit., 2009, p. 14.

L'uso non sostenibile delle risorse, in particolare il disboscamento e l'estrazione mineraria, è oggi un problema enorme in Amazzonia e nelle foreste pluviali dell'Africa centrale, della Melanesia e del Sudest asiatico peninsulare. In tutti questi casi è di primaria importanza capire come i popoli indigeni abbiano gestito e continuano a gestire le risorse ambientali, ed è particolarmente importante capire come la conoscenza indigena dell'ecologia della foresta pluviale sia anch'essa un aspetto della diversità culturale umana che rischia di scomparire. La speranza è quindi quella di comprendere, da una prospettiva ecologica, come in questi tempi di crisi ambientale, leggere un'etnografia sonora possa chiarire quali implicazioni avrebbe la perdita delle culture e degli ambienti legati alle foreste pluviali tropicali.

Le attività di ascolto e di produzione dei suoni sono quindi attività che vivono e si realizzano attraverso la loro reciprocità. Il suono va inteso come strumento di ri-cognizione dello spazio, ma anche di costruzioni identitaria. Secondo Feld, dunque, le dinamiche di ascolto e di postproduzione dei suoni devono essere agite all'interno di relazioni costanti ed è il motivo per cui il suono deve essere inteso sia come strumento della cognizione dell'ambiente, ma allo stesso tempo come strumento della cognizione e della consapevolezza del sé, incorporando il flusso delle espressioni sonore naturali umane. Quello di Feld è tanto più un approccio innovativo dal momento che l'acustemologia rappresenta l'evoluzione degli approcci antropocentrici che già consideravano il rapporto musica/cultura come musica e cultura, musica nella cultura, musica come cultura: invece lo scopo ora è indagare il riflesso sonoro della costante interazione tra i soggetti umani, non umani, cibernetici ambientali in un cosiddetto post-umanesimo.

## I.2.4 Breve cronologia del sonoro

Come qui assunto, in un contesto teatrale per *drammaturgia sonora* si intende la composizione e l'uso dei suoni per accompagnare, potenziare o addirittura sostituire il testo parlato e l'azione scenica, fino a rendere il suono unico vero soggetto della rappresentazione; ma nel cinema, l'argomento suono richiede un approccio più complesso.

La drammaturgia sonora del cinema è espressa dalla *colonna sonora*, l'apparato tecnico che permette a un prodotto audiovisivo di produrre suoni in relazione a immagini, e si compone di tre elementi: dialogo, musica, effetti sonori (e il silenzio), che insieme contribuiscono a costruire il mondo narrativo e a influenzare la percezione dello spettatore.

I rumori possono essere prima di tutto *realistici*, ovvero derivanti dalle fonti sonore offerte in visione e ottenuti in presa diretta oppure creati artificialmente in sede di missaggio o montaggio sonoro; è convenzione far risalire l'introduzione del suono sincronizzato al 1927, quando l'americana Warner Bros. distribuì la pellicola *Il cantante di jazz* (*The Jazz singer*, di Alan Crosland, con Al Jolson), ma è chiaro che l'introduzione del sonoro fu in realtà un processo lungo e complesso. E inoltre è scorretto anche affermare che prima di tale data non esistesse *tout court* una componente sonora ad accompagnare l'evento cinematografico<sup>88</sup>; praticamente mai stato silenzioso in quanto fin dagli inizi accompagnato da musica dal vivo; ma in particolare già esistevano dei precedenti proprio di quello che possiamo definire sincronizzazione.

Ad esempio, in America, a Thomas Alva Edison (1847-1931) sono attribuite tre invenzioni fondamentali in ambito sonoro: il *Kinetoscope*, ovvero una grande cassa sulla cui sommità si trovava un oculare su cui lo spettatore poggiava l'occhio e, girando una manovella, poteva guardare il film montato nella macchina su rocchetti facendo scorrere la pellicola Kodak da 35 millimetri a una velocità di 48 immagini per secondo; il *cylinder record*, un supporto di registrazione sonora (antenato del fonografo) e, nel 1895 lo strumento creato per la sincronizzazione di suono e immagine con il *Kinetophone*.

E in Francia, già nel 1900 Henri Lioret e Clément-Maurice Gratioulet presentano il *Phono-Ciné-Theatre*: con questo strumento, dopo aver ripreso le immagini, successivamente gli attori sincronizzano la propria voce tramite incisione fonografica, cercando di regolare il più possibile il suono con il movimento delle labbra. Durante la riproduzione, un fonografo è posto nella buca dell'orchestra e il proiezionista è in grado di sentirlo in tempo reale grazie a un collegamento telefonico e quindi di adattare la velocità di proiezione al suono per garantire la sincronizzazione.

---

<sup>88</sup> P. Valentini, *Il suono nel cinema. Storia, teoria e tecniche*, Venezia, Marsilio, 2006.

Inoltre, sempre nell'ottica del nostro paesaggio sonoro, il cinema muto, oltre ai suoni *nella* proiezione non era comunque silenzioso; esistevano i rumori *della* proiezione: in sala infatti si sentiva il rumore caratteristico del proiettore; e, prima dell'avvento dei dialoghi sonori, quanto raccontava il *bonimenteur* ovvero il commentatore delle immagini e lettore delle didascalie (usate dal 1903 nel film *Uncle Tom's Cabin* di Edward Porter).

La "nobilitazione" degli aspetti acustici della proiezione arriva con il ricorso, da parte dei registi, a musicisti affermati che rendono la musica non solo elemento di accompagnamento, ma risorsa centrale della narrazione. Nella transizione verso il sonoro si aggiungono le forme di happening. Nel 1923 Lee De Forest presenta il suo *phonofilm*, strumento che converte l'audio in onde riprodotte su una normale pellicola di 35 mm. Nel 1925 la Western Electric mette in vendita il suo sistema di registrazione su disco, ma la maggioranza degli *studios* di Hollywood attende ulteriori sviluppi: inizialmente i fratelli Warner considerano il sonoro soltanto un'alternativa economica all'intrattenimento dal vivo dal momento che l'utilizzo di musica registrata per i film permette di ridurre i costi di gestione delle sale. Nel 1926 la Warner Bros. collauda il metodo Vitaphone; finché lo spartiacque, l'evento più significativo di questo cambiamento arriva il 6 ottobre del 1923 con la prima proiezione de *Il cantante jazz* – sebbene il primo film sonoro al cento per cento sia *The Lights of New York* (*Le luci di New York*, di Brian Foy) nel 1928.

Con l'affermarsi del sonoro, l'industria cinematografica dovette affrontare molti problemi tecnici: i primi microfoni non erano direzionali e captavano qualsiasi rumore del set per cui le macchine da presa dovevano essere sistemate in cabine insonorizzate per evitare che fosse registrato anche il loro ronzio; tutti i suoni di una singola scena andavano registrati nello stesso momento dal momento che era impossibile mixare piste sonore registrate separatamente e se nel film era prevista anche la musica era necessario che l'orchestra si trovasse sul set durante le riprese. L'innovazione più importante fu quindi la possibilità, a partire dal 1931, di registrare diverse piste sonore per un'unica scena e poi mixarle successivamente nella colonna sonora finale; divenne possibile aggiungere effetti sonori o utilizzare durante le riprese il sistema *playback* in modo che i cantanti potessero muovere le labbra, o aggiungere musiche in postproduzione.

Nel 1930 il suono si standardizza in un'unica traccia riportata sul bordo esterno della pellicola da 35 mm, tra il fotogramma e le perforazioni. Per circa venti anni le sale di proiezione saranno attrezzate con un unico altoparlante a due vie posto dietro lo schermo, installato per la prima volta dalla MGM dal 1935 a New York nella sala del Capitol Theatre di Broadway.

La conversione delle sale presenta tuttavia numerosi e costosi limiti: ristrutturare le sale, l'usura dei dischi nel tempo e la necessità di cambiarli periodicamente, la soglia di attenzione molto alta necessaria al tecnico per sincronizzare e gestire i volumi dalla cabina di proiezione e infine la necessità di più operatori attivi durante lo spettacolo

Nel descrivere l'evoluzione del sonoro, uno dei testi fondativi è la *Dichiarazione: il futuro del sonoro ovvero il Manifesto del contrappunto orchestrale*<sup>89</sup>, in parte citato nella celebre *Teoria generale del montaggio*<sup>90</sup> di Sergej Ejzenstejn. La *Dichiarazione*, firmata da Sergej Ejzenstejn, Vsevolod Pudovkin e Grigorij Aleksandrov il 5 agosto 1928, illustra i rischi di una possibile ricaduta del cinema sotto il giogo della letteratura o del teatro e invoca quindi "l'impegno contrappuntistico del suono rispetto all'immagine" o *contrappunto orchestrale* come forma perfetta di montaggio, basato sulla non coincidenza tra immagine e suono. Nella *Dichiarazione* del sonoro viene quindi suggerita la necessità di valorizzare questa non coincidenza tra immagine e suono e di promuovere piuttosto un nuovo contrappunto orchestrale di quadri visivi e auditivi; dal momento che la dissociazione manifesta a sua volta immagini, essa può potenziare la capacità espressiva del film. In questi termini generali, il sincronismo costituisce un principio estetico che si oppone al sincronismo labiale della parola e promuove una ricerca che include il rumore fuori campo, gli effetti sonori non diegetici e l'uso di musica non assertiva. La *Dichiarazione* avverte ancora:

Il suono è un'invenzione a doppio taglio, e la sua utilizzazione più verosimile seguirà la linea di minor resistenza, cioè la linea dell'appagamento della curiosità. In primo luogo, ci sarà l'utilizzazione commerciale della merce più richiesta, i film parlati, nei quali la registrazione del suono avviene sul piano naturalistico, coincidendo esattamente con il movimento sullo schermo e creando una certa «illusione» di persone che parlano, di oggetti che risuonano ecc. [...] l'affermarsi di un'epoca di utilizzazione automatica del sonoro per «drammi di alta cultura» e altre rappresentazioni di tipo teatrale semplicemente «fotografate». Il suono così utilizzato distruggerà la cultura del montaggio. Infatti ogni adattamento del suono ai pezzi di montaggio aumenterà la loro inerzia e il loro valore autonomo, il che indubbiamente danneggerà il montaggio che opera prima di tutto non con i pezzi, ma con la correlazione dei pezzi. Solo l'utilizzazione contrappuntistica del suono in relazione al pezzo di montaggio visivo può offrire nuove possibilità di sviluppo e perfezionamento del montaggio. I primi lavori sperimentali con il suono devono essere indirizzati verso una decisa non coincidenza con le immagini visive. Solo con un simile «assalto» si avrà la sensibilità necessaria alla creazione coerente di un nuovo contrappunto orchestrale delle immagini visive e sonore<sup>91</sup>.

---

<sup>89</sup> S. M. Ejzenštejn, *Il futuro del sonoro. Dichiarazione*, in Id., *Forma e tecnica del film e lezioni di regia*, Torino, Einaudi, 1964; cfr. P. Valentini, *Il suono nel cinema*, cit. p. 40.

<sup>90</sup> S. Ejzenstejn, *Teoria generale del montaggio*, Marsilio, Venezia, 2021, p. 329.

<sup>91</sup> M. Ejzenštejn, *Il futuro del sonoro. Dichiarazione*, cit., pp. 523-24.

Le teorie elaborate ed espresse da Ejzenstejn furono innovative in relazione ai cambiamenti che il cinema stava vivendo e restano ancora oggi un pilastro della riflessione sul rapporto immagine/suono. Il montaggio audiovisivo non si distingue per l'introduzione di un materiale di tipo nuovo rispetto al tipo di montaggio precedente, ma per la nuova natura espressiva che viene così a formarsi attraverso il lavoro concomitante di immagini e suoni. Le immagini visive e quelle sonore non devono combaciare nei loro attimi di attacco e cesura, ma devono al contrario compenetrarsi reciprocamente. Autonomia dell'immagine visiva e sonora non significa mantenersi in un cammino parallelo e votato alla reciproca estraneità, ma l'instaurazione di rapporti verticali tra i due elementi, visivo e sonoro. Il montaggio audiovisivo descritto da Ejzenstejn non è inteso come il rapporto tra immagine visiva e immagine sonora, ma al contrario come un modo di incontrarsi delle due dimensioni da cui nascono una spazialità e una temporalità date dall'interazione dei vari elementi, sia dell'immagine sonora (i rumori, i suoni, la voce, la musica e i punti di ascolto), sia di quella visiva (le forme, le dimensioni e i colori). L'immagine sonora *diventa* quella visiva e viceversa. L'immagine sonora va a comporsi di vari segnali acustici, differenti per timbro, tipologia di fonte, immaginario, sensazioni evocate; e indipendenti gli uni dagli altri. Il suono dunque favorisce la logica del racconto innanzitutto sorvegliando il primato della parola: la voce diviene centrale nella colonna sonora come la figura umana è centrale nell'inquadratura. D'altro canto, il rumore è soggetto a una profonda codifica, nota come *art of Foley* dal nome di un leggendario rumorista, Jack Foley<sup>92</sup>.

Alla base di questo procedimento vi è l'attenzione alla riconoscibilità dei suoni trasmessi, anche in assenza di una sorgente sonora visibile nell'immagine; e proprio in ambito artistico, bisogna riconoscere quanto il paesaggio sonoro abbia influenzato anche il cinema.

A partire dagli anni cinquanta, la rivoluzione magnetica e il suono stereofonico, l'*high fidelity* e le nuove attrezzature nelle sale, i piccoli registratori portatili e la duplicabilità del suono modificano lo stesso paesaggio sonoro e la sua percezione. Il cinema esercita un profondo impatto in questo cambio di percezione: l'uso del suono magnetico e la registrazione magnetica di massa coincide con il lancio sul mercato, nel 1963, delle cassette Philips da 1/8 pollice che diventano lo standard internazionale. Nel cinema il primo ambito a essere modificato è quello della colonna sonora; la possibilità offerta dalla tecnologia magnetica di utilizzare tracce sottili apre il campo alla registrazione multicanale avvicinandosi alla stereofonia.

---

<sup>92</sup> Jack Foley (1891-1967), pioniere del moderno *sound design* cinematografico, è fondatore della omonima pratica, ovvero l'arte di ricreare effetti sonori sincronizzati durante la postproduzione di un film; Foley inizia la carriera negli studi Universal negli anni '20, quando il passaggio dal cinema muto a quello sonoro rende indispensabile la creazione di effetti realistici per accompagnare dialoghi e immagini; in questo contesto sviluppa tecniche creative per riprodurre suoni ambientali, come passi sui differenti pavimenti, chiusura di porte e movimenti di oggetti utilizzando materiali comuni (come scarpe su ghiaia per i passi o fruscio di tessuti per simulare il movimento); gli effetti vengono sincronizzati manualmente con le immagini proiettate.

La registrazione stereofonica magnetica inizia a declinare a causa degli elevati costi di produzione oltre che per la presenza di rumori di sottofondo non ricercati volontariamente. La tecnologia migliora il sistema anche grazie all'introduzione dei radio microfoni che liberano il set dalla presenza di ingombranti cavi garantendo maggiore semplicità durante la produzione.

Nel dopoguerra questa rivoluzione sonora produce due miti: quello della *verità* del suono e quello della *fedeltà* del suono. Entrambe queste prospettive donano al suono una nuova centralità e lo rendono soggetto fine a se stesso e non più strumento per nascondere le manchevolezze dell'immagine e le sue suture: diventa il risultato di un importante processo artistico ovvero di una *scrittura filmica* in cui trova la sua rivalse sull'immagine. E come nel cinema della Nouvelle Vague, si diffonde il desiderio di risvegliare lo spettatore e di chiamarlo in causa direttamente, sia nello shock della provocazione sonora, sia nell'ambiguità tipica del suono, fino a spingerlo ad esplorare le immagini, a sfidare il fuori campo e a collaborare egli stesso alla costruzione del senso di ciò che vede<sup>93</sup>.

Infine, il sonoro cinematografico è ulteriormente attraversato da radicali cambiamenti con la terza rivoluzione tecnologica ovvero quella del digitale, che modifica *in toto* la realtà cinematografica e la sua componente sonora e che ancora continua a influenzare le nuove produzioni. Il cinema sfrutta questa tecnologia in due modi: recupera la lezione classica del suono e la porta all'estremo concesso dall'innovazione, rendendo il suono uno dei principali strumenti di creazione/manipolazione per cui il regista può (deve) distorcere, creare e manipolare voci, suoni, rumori in relazione con le immagini. Si aggiunge inoltre un elemento che nel teatro e in numerose produzioni musicali è già radicato ovvero la possibilità di spazializzare il suono e di renderlo maggiormente dinamico.

Dal momento in cui il cinema decide di aggredire il mercato giovanile con i cosiddetti *youthpix*, dove le colonne sonore diventano centrali e iconiche (è il caso di *The Graduate*, *Il laureato*, di Mike Nichols, 1967, con le musiche *cult* di Simon & Garfunkel), investe ulteriormente sulla pista sonora e ai due canali della stereofonia domestica contrappone le sei piste sonore.

Durante gli anni settanta si standardizza ulteriormente la dinamica sonora con l'introduzione del sistema Dolby Stereo (spectral Recording) oltre che con l'introduzione, da parte di Dolby, del sistema *noise reduction*: *A Clockwork Orange* (*Arancia Meccanica*) di Stanley Kubrick, 1972, è il primo film la cui colonna sonora ottica è oggetto di riduzioni del rumore. Il Dolby permette di *ripulire* il suono ripreso in diretta, mescolare e sopraffare i dialoghi. La stereofonia è, a tutti gli effetti, una ricostruzione simbolica dello spazio sonoro, modellata sul sistema uditivo binaurale dell'uomo:

---

<sup>93</sup> Cfr. P. Valentini, *Presenze sonore. Il passaggio al sonoro in Italia tra cinema e radio*, Firenze, Le Lettere, 2007, p. 94.

l'evento sonoro e la sua localizzazione spaziale originaria sono ricreati riproponendo attraverso le due tracce sonore differenziate la posizione delle sorgenti musicali, vocali o rumoristiche, colte da diverse angolazioni durante la registrazione e riproposte separate dai due diffusori<sup>94</sup>.

La rivoluzione digitale che porta al suono immersivo è sorretta dal processo sinestetico a cui il cinema comincia a interessarsi, secondo un'idea del suono come veicolo di quelle sensazioni su cui la pellicola finora, facendo da sempre affidamento alla vista, non aveva posto la sua attenzione. Il suono si carica di multisensorialità che va oltre la frontalità dell'immagine.

È stato ribadito come la considerazione del suono e i caratteri sonori di un ambiente possono essere paragonati alla concezione prospettica in fotografia o in pittura.

Nel cinema, la drammaturgia sonora è dunque elemento essenziale per la costruzione del mondo narrativo; il *sound design* è responsabile della creazione di un ambiente sonoro che supporti e arricchisca la narrazione visiva. Le tecniche di spazializzazione del suono, l'uso dei *leitmotiv* sonori, e l'integrazione tra suono e immagine sono tutti elementi chiave della drammaturgia sonora cinematografica. Béla Balázs<sup>95</sup> evidenzia che l'inquadratura sonora è un'illusione; il suono non può essere "inquadrato" dal momento che vive del suo essere pura emanazione e che letteralmente non ha dei lati; quindi, nel suo difendersi in rapporto alle immagini, si muove tra due zone: quella dell'ascolto visualizzato e quella del fuori campo della sorgente sonora. La prima zona è quella dei *suoni in*, suoni sincronizzati a una sorgente sonora che l'inquadratura visualizza nello stesso istante in cui il suono viene emesso. Il fuori campo è il regno dei *suoni off* e dei *suoni over* ovvero dei suoni fuori quadro riconducibili a una sorgente solo momentaneamente non visibile e i suoni che provengono da una fonte extradiegetica che non verrà mai vista (commento musicale o la voce del narratore). Ci sono quindi tre aree sonore: *in*, *off*, *over*.

Secondo Noël Burch<sup>96</sup> il fuori campo occupa sei dimensioni (i quattro lati della pellicola, la zona retrostante e la zona antistante); il suono allarga la dimensione e la percezione spaziale andando oltre lo schermo e investendo lo spettatore.

La musica e gli effetti sonori nel cinema possano influenzare le emozioni del pubblico e contribuire alla costruzione del significato narrativo; si segnalano alcune scelte che esprimono l'evoluzione di questi atteggiamenti nei confronti del valore del suono: Federico Fellini con i suoi collaboratori ha utilizzato il suono in modo innovativo per costruire immagini sonore fondamentali e per creare atmosfere oniriche e complesse come in *La dolce vita* (1960) o *Amarcord* (1973).

---

<sup>94</sup> Cfr. *ivi*, p. 109.

<sup>95</sup> P. Valentini, *Presenze sonore*, cit., p. 136.

<sup>96</sup> Cfr. *ivi*, p. 142.

Walter Murch, uno dei più influenti montatori del suono (*In un batter d'occhi. Una prospettiva sul montaggio cinematografico nell'era digitale*<sup>97</sup>), sottolinea come il suono possa creare uno *spazio immaginario* che estende i confini dello schermo cinematografico per giungere alla visualizzazione di quanto il suono trasmette, permettendo al pubblico di vedere con l'udito; questo concetto è particolarmente evidente nei film di Francis Ford Coppola come *Apocalypse Now* (1979), dove lo stesso Murch ha lavorato per creare colonne sonore che sono esse stesse narrazioni parallele, capaci di evocare mondi e stati d'animo attraverso la sola dimensione sonora.

Anche il lavoro di David Lynch è emblematico in questo contesto: i suoi film, come *Eraserhead* (1977) e *Mulholland Drive* (2001) utilizzano il suono per creare atmosfere in cui la realtà è costantemente messa in discussione. Lynch utilizza suoni naturali e quotidiani come il ronzio di una lampadina o il rumore di un apparecchio elettrico per evocare sensazioni di ansia e per costruire un universo sonoro che è altrettanto importante quanto l'immagine visiva.

Maurice Merlau-Ponty<sup>98</sup> ricorda che, secondo la terminologia di Schafer, il termine impronta sonora indica un suono comunitario che possiede le caratteristiche di unicità oppure qualità tonali da fargli attribuire, da parte di una determinata comunità, valore e considerazione particolari. Una volta identificata, un'impronta sonora deve venire proiettata, perché la sua esistenza conferisca un carattere di unicità alla vita di una comunità. È chiaro che la dimensione sonora e quella visiva rispondono a due ordini di misura differenti: non può quindi trovarsi un denominatore comune che abbia un significato oggettivo. L'unità va cercata altrove: non nella corrispondenza naturalistica ma, nuovamente, in elementi più profondi; non in un "io ascolto" o un "io vedo" autonomi e indipendenti, ma che si connettono in un regime sinestetico: per il quale si può coniare una nuova formula comune, "io sento". Partendo dalla constatazione che gli stimoli acustici e visivi si influenzano a vicenda, delineando una casistica di corrispondenze, sinestesie e contrasti tra sfere percettive differenti, la base comune in cui vanno a sedimentarsi e a lavorare le dimensioni ottico-sonore del tessuto audiovisivo è quella fisiologica.

Occorre interrogarsi sull'uso che viene fatto dei mezzi audiovisivi, perché si corre il rischio di sviluppare un'estetica basata esclusivamente sui sensi, con conseguente diminuzione di interesse verso la costruzione del significato, coinvolgendo e sollecitando lo spettatore solamente a livelli più immediati e di superficie; e lo strumento che permette oggi di interagire questa reazione è il *soundscape* di un'opera, paesaggio che interviene sul corpo dello spettatore con immediatezza perché il suono è penetrante e immediato, dal momento che avvolge.

---

<sup>97</sup> W. Murch, *In un batter d'occhi. Una prospettiva sul montaggio cinematografico nell'era digitale*, Torino, Lindau, 2018.

<sup>98</sup> M. Merlau-Ponty, *Fenomenologia della percezione*, Milano, Studi Bompiani, 2003.

Inoltre, il *soundscape* penetra profondamente nell'assetto fisico del soggetto, una penetrazione "endoscopica" del suono che interviene, nei casi più estremi, sull'assetto fisico del corpo ricevente attraverso l'emissione di intensità e vibrazioni; come sostiene Valentina Valentini

spesso tale funzione è affidata al registro sonoro: non è tanto e solo la musica, quanti suoni d'ambiente capaci di avvolgere sensorialmente lo spettatore, trasportarlo nei luoghi raffigurati, per cui non si limita a guardare le immagini, ma, stimolato dal suono, si lascia trasportare nell'ambiente [...] il suono si dilata nello spazio, costruisce la terza dimensione dell'immagine, le restituisce fisicità e capacità di dialogare con l'ambiente<sup>99</sup>.

Con il termine di mixage audiovisivo si intende un'articolazione visivo-sonora che non trova più la sua identità nella metonimia espressa dal singolo piano visivo, verso il quale la successione delle immagini e l'intero universo del suono si rivolgono, ma trova il suo compimento nel continuo succedersi e interagire di figure visive e sonore che travalica i limiti spaziali e temporali di una presunta diegesi del racconto. Narrare implica aver preso atto dell'ampiezza dell'esistente, della complessità e ricchezza nella quale l'essere umano è immerso. Nascono una spazialità e una temporalità date dall'interagire dei vari elementi dell'immagine sonora, come i rumori, i suoni, la voce e la musica e i punti di ascolto; e di quella visiva, come le forme e le dimensioni, i colori, i punti di vista. Occorre che il sonoro *diventi* immagine, invece di limitarsi a essere una componente dell'immagine visiva; è dunque necessario creare un'inquadratura sonora, in modo che l'interruzione passi tra le due inquadrature, sonora e visiva<sup>100</sup>. Il suono, a differenza dell'immagine, presuppone inoltre il movimento come prima condizione: è azione, e la sua percezione implica, per propria natura, uno spostamento, un movimento. In uno dei suoi studi più importanti, *L'audiovisione. Suono e immagine nel cinema*<sup>101</sup>, Michel Chion spiega che le percezioni sonora e visiva viaggiano a velocità diverse ed è proprio tale discrasia a creare il risultato finale<sup>102</sup>. Volendo pensare tuttavia al suono, l'autore ricorda che l'orecchio ha la capacità di analizzare, lavorare e sintetizzare ciò che percepisce più velocemente dell'occhio perché quest'ultimo percepisce lo spazio che esplora e la successione temporale dell'azione che si sviluppa davanti agli occhi come se spazio e azione fossero due elementi distinti; l'orecchio invece isola il campo di ascolto e l'evoluzione del suono e riesce a percepirli unitamente sebbene pertengano a fonti diverse dopo averle separate. Fondamentalmente, l'orecchio è più veloce. Ciò è dimostrabile solo se si considera che la percezione sonora non è un processo passivo, bensì attivo e dinamico; l'ascoltatore interpreta i suoni in base alla propria esperienza, a cultura e aspettative, costruendo così immagini sonore che possono essere estremamente soggettive.

---

<sup>99</sup> V. Valentini, *Le forme del narrare nel video*, in "Close-up", n. 17, 2005, p. 92.

<sup>100</sup> Cfr. G. Deleuze, *Immagine e tempo*, Milano, Ubulibri, 1989.

<sup>101</sup> M. Chion, *L'audiovisione. Suono e immagine nel cinema*, Lindau, Milano, 2001.

<sup>102</sup> Cfr. M. Chion, p. 62-63.

### **I.2.5 Altre (nuove) questioni sull'archiviazione dei suoni naturali**

L'archiviazione dei suoni naturali è una pratica interdisciplinare che combina un numero incredibile di contesti e settori. Non si tratta solo di preservare un patrimonio sonoro, ma anche di dotarsi di uno strumento indispensabile per affrontare le sfide ecologiche, artistiche e culturali che, grazie anche alle nuove tecnologie, vengono proposte.

Il cinema è un'espressione artistica estremamente complessa, in cui il suono ricopre un ruolo fondamentale nella creazione di ambienti, nell'espressione delle emozioni e nella costruzione di narrazioni. In questo contesto, gli archivi sonori di suoni naturali rappresentano una risorsa indispensabile per registi, *sound designer*, produttori e l'intera filiera della produzione. I nuovi archivi permettono l'accesso a registrazioni di altissima qualità da ambienti autentici e, con il crescente interesse per il realismo sonoro e l'importanza dell'immersività emotiva, l'utilizzo di suoni naturali archiviati è un elemento imprescindibile per il cinema contemporaneo.

Aprire e affrontare una nuova discussione sull'archiviazione dei suoni naturali da utilizzare nella musica per film, come ha ribadito Calabretto<sup>103</sup>, non è facile: la natura di questi suoni si riconduce con difficoltà alle consuete categorie di archiviazione e la loro varietà di tipologia e provenienza rende complicata la realizzazione di un modello di archiviazione unico e fisso.

Generalmente, un archivio di musica per il cinema viene custodito all'interno di una biblioteca dopo che questa ha ottenuto il materiale solitamente a seguito di una donazione.

Non è raro però che questi archivi siano collocati in luoghi diversi, come i depositi di case di produzione cinematografica, discografica o di sale cinematografiche. Un ulteriore ostacolo alla creazione di archivi sonori fisici deriva dalla percezione di marginalità di cui soffre la musica per film rispetto ad altri generi musicali: questa considerazione ha spesso indotto i proprietari o i custodi degli archivi a sottovalutarne il valore, portando persino alla distruzione di materiali senza eccessivi scrupoli. A complicare ulteriormente la situazione è la notevole eterogeneità dei materiali conservati in questi archivi. Tale frammentazione rende difficile stabilire una connessione organica tra documenti cartacei, supporti audio di varia natura e altri materiali comunque di interesse per la produzione musicale cinematografica, come sceneggiature, documenti SIAE o quaderni contenenti elementi delle partiture.

Quando si analizzano i suoni ambientali, è indispensabile tracciare uno schema che metta in relazione i vari luoghi di provenienza dei materiali acquisiti.

---

<sup>103</sup> Cfr. R. Calabretto, *Gli archivi della musica cinematografica in Italia: uno strumento indispensabile per la ricerca* in "Musica Docta. rivista digitale di pedagogia e didattica della musica", XII, 2022, pp. 37-71.

Questo processo consente di ricostruire i complessi percorsi creativi che portano alla realizzazione di una colonna sonora cinematografica, in cui ciascun elemento rappresenta una testimonianza fondamentale per comprenderne la genesi e la configurazione finale del prodotto sonoro.

L'indagine deve inoltre adottare un approccio metodologico diversificato, capace di confrontarsi con differenti tipologie documentarie: si va dall'analisi tradizionale del testo musicale allo studio dei materiali sonori conservati, fino all'esame di documenti come le copie SIAE, che spesso risultano inesatte o incomplete. Altri importanti strumenti di ricerca sono i quaderni di appunti e le annotazioni presenti sulle sceneggiature, elementi che permettono di delineare le varie fasi del processo di creazione di una colonna sonora e i materiali che progressivamente si accumulano e dovrebbero essere sistematizzati in un archivio.

Per poter comprendere questa fenomenologia che solo da pochi anni è diventata materia di studio, è altrettanto cruciale considerare le tre grandi fasi storiche della musica per il cinema: muto, sonoro e digitale. Ognuna di queste epoche ha comportato modalità differenti di composizione e registrazione musicale, realizzate su supporti diversi e all'interno di sistemi di produzione complessi, molti dei quali sono stati gradualmente superati con l'introduzione delle tecnologie digitali.

Durante l'epoca del cinema muto, la musica per film presentava un'identità sfuggente e instabile. L'accompagnamento sonoro delle immagini in movimento si basava principalmente su pratiche esecutive caratterizzate spesso da improvvisazioni estemporanee, affidate alla competenza variabile di pianisti solerti. Composizioni scritte specificamente per il cinema erano estremamente rare e generalmente riservate a pellicole di grande rilevanza, per le quali le case di produzione erano disposte a investire ingenti risorse, incluse quelle destinate alla componente musicale. Tali partiture venivano solitamente eseguite solo durante le prime proiezioni, spesso in teatri che disponevano di orchestre. In un contesto in cui la musica composta appositamente per i film rappresentava un'eccezione e l'accompagnamento musicale era prevalentemente lasciato all'inventiva di pianisti dilettanti, le case di produzione e le riviste specializzate iniziarono a introdurre soluzioni per migliorare l'esperienza sonora. Tra queste, i cosiddetti *cue sheets*, ovvero fogli contenenti indicazioni musicali per specifiche scene o macrosequenze del film. Questi documenti servivano a guidare i musicisti accompagnatori, fornendo loro un supporto per strutturare le proprie esecuzioni. A partire dagli anni venti, in parallelo a questa pratica, cominciarono a diffondersi le cosiddette "cineteche musicali", che raccoglievano brani di "musica d'atmosfera" concepiti per facilitare la creazione del commento sonoro dei film<sup>104</sup>.

---

<sup>104</sup> In Italia, l'iniziativa più significativa in questo ambito fu l'edizione curata da Franco Vittadini per Casa Ricordi, intitolata *Biblioteca Cinema. Scene musicali per films cinematografici* il cui frontespizio recita: "Ciascuna di queste Scene musicali corrisponde a una determinata situazione, o ad uno stato d'animo particolare, e può essere adattata, senza distinzione di luogo né di epoca a tutte le scene. La loro durata può essere modificata per mezzo di tagli o di da capo facoltativi e la loro intensità può ugualmente essere proporzionata a quella dell'azione aumentando o diminuendo i coloriti"; cit. *ivi*, p. 43.

Le sceneggiature musicali in questa fase del cinema si sviluppavano attraverso una prassi compilatoria che prevedeva la possibilità di modificare e riadattare le singole illustrazioni in base alle esigenze specifiche del contesto cinematografico.

Questa flessibilità consentiva il riutilizzo degli stessi materiali in situazioni analoghe per film diversi. Solo a partire dagli anni settanta si è assistito a un significativo incremento degli studi sul tema, accompagnato dall'intervento della Fédération Internationale des Archives du Film (FIAF), che ha messo in luce la grande eterogeneità delle pratiche, incluse quelle musicali, operanti in questo ambito. In questo contesto, gli archivi cinematografici hanno iniziato a raccogliere importanti collezioni di materiali musicali per il cinema muto. Tra le istituzioni più significative si annoverano la Library of Congress di Washington, il Museum of Modern Art (MoMA) di New York e la Eyl/Van Houten Collection presso il Nederlands Filmmuseum<sup>105</sup>.

In Italia, documenti rilevanti sono conservati presso la Biblioteca della Cineteca di Bologna e quella della Cineteca del Friuli, che custodiscono partiture di film, raccolte di *cue sheets*, repertori di cosiddette *cineteche musicali*, incisioni discografiche e testimonianze dell'epoca, inclusi articoli che risultano preziosi per comprendere le modalità e la qualità delle improvvisazioni degli esecutori.

La creazione di tali archivi ha avuto un impatto duplice: da un lato, sul piano divulgativo, ha consentito la riscoperta di repertori e prassi esecutive precedentemente sconosciuti sia al pubblico sia alla comunità accademica; mentre dall'altro, sul versante didattico, ha gettato le basi per uno studio sistematico dell'universo sonoro cinematografico, favorendo la formazione di interpreti specializzati nell'accompagnamento musicale delle proiezioni sotto lo schermo.

L'introduzione del sonoro ha trasformato radicalmente il sistema produttivo della musica per il cinema, conferendole una propria dimensione strutturata e portando alla formalizzazione di partiture vere e proprie. Tale evoluzione ha segnato un passaggio fondamentale nella sedimentazione e codificazione del linguaggio musicale cinematografico. Le fasi principali che scandiscono la realizzazione di una colonna sonora possono essere articolate in tre macrocategorie: la riproduzione in cui il compositore collabora con il regista e con gli altri membri dell'équipe creativa per delineare le caratteristiche generali degli interventi musicali, stabilendo l'impostazione complessiva del commento sonoro; la scrittura, il momento in cui il musicista compone la partitura, elaborando le sezioni musicali che accompagneranno il film; la postproduzione, la fase in cui la musica viene registrata, mixata e montata. In questa fase, l'opera musicale può subire modifiche sostanziali durante i diversi passaggi tecnici, fino all'integrazione definitiva con le altre componenti sonore del film. Questo processo, caratterizzato da una continua negoziazione tra creazione artistica ed esigenze tecniche, ha dato origine a una prassi consolidata nella produzione musicale cinematografica.

---

<sup>105</sup> Cfr. *ivi*, p. 45.

Nel processo di produzione cinematografica si ha a che fare con le partiture musicali, gli spartiti contenenti le composizioni che confluiscono nella colonna sonora del film. In passato, questi materiali risultavano spesso obsoleti e non venivano preservati. Solo a partire dagli anni Novanta alcune istituzioni hanno avviato un processo di raccolta e conservazione, tra queste, un ruolo pionieristico è stato svolto dalla Fondazione “Giorgio Cini” di Venezia, che ha istituito l’Archivio “Nino Rota”, il primo in Italia espressamente dedicato a un compositore cinematografico. Tale iniziativa ha aperto nuove prospettive di ricerca e definito un nuovo *modus operandi* per il settore.

La catalogazione di queste fonti presenta significative difficoltà a causa della frammentazione delle composizioni musicali cinematografiche, distribuite lungo l’articolazione delle esposizioni tematiche, delle sequenze spettacolari o dei momenti di puro supporto diegetico alle immagini.

Una caratteristica peculiare dell’attività di consultazione consiste nella possibilità di affiancare la visione del film alla lettura delle partiture, talvolta corredate dall’ascolto diretto della registrazione originale disponibile su supporto CD. È inoltre opportuno ricordare che la documentazione musicale di un film è rintracciabile anche nelle cosiddette “copie SIAE”, sebbene queste risultino spesso inaffidabili perché redatte con negligenza, frequentemente in forma di abbozzo e, nella maggior parte dei casi, nella versione ridotta per pianoforte.

La discoteca personale di un regista, pur non includendo necessariamente le soluzioni musicali adottate nei suoi film, costituisce comunque una risorsa rilevante per delineare il suo universo sonoro e, conseguentemente, comprendere le sue scelte musicali. Tale repertorio nasce da un complesso sistema di relazioni tra documenti eterogenei che il ricercatore deve saper ricostruire e correlare per tracciare l’iter che conduce una partitura dalla fase creativa alla registrazione in sala. In quest’ottica, risulterebbe fondamentale lo sviluppo di una piattaforma digitale in grado di connettere i diversi archivi dedicati alla musica per film. Un simile strumento permetterebbe una visualizzazione immediata delle connessioni tra materiali che attualmente il ricercatore deve dedurre attraverso indagini spesso complesse e laboriose. La partitura cinematografica deve infatti essere messa in relazione con tutti i materiali preparatori, quali quadernetti di appunti, annotazioni nelle sceneggiature e il racconto filmico per il quale è stata concepita. La creazione di una rete di collegamento tra queste differenti tipologie documentarie consentirebbe di comprendere in modo più chiaro il processo creativo che conduce da un abbozzo preliminare alla partitura definitiva e, alla fine, alla colonna sonora associata alle immagini in movimento nelle fasi di postproduzione.

La colonna sonora cinematografica non si compone esclusivamente della musica registrata: essa include anche il complesso sistema di rumori introdotti durante la postproduzione, nonché le operazioni successive di montaggio e mixaggio, spesso non documentabili.

L'eterogeneità e la frammentazione di questi materiali evidenziano ulteriormente la necessità di istituire una rete di archivi interconnessi, volta a rendere possibile la ricostruzione delle dinamiche relazionali che caratterizzano le diverse fasi della catena produttiva cinematografica.

Per concludere, nel 1981 è stato introdotto il protocollo di comunicazione digitale MIDI (Musical Instrument Digital Interface), divenuto lo standard più diffuso e accessibile nell'ambito musicale. Tale protocollo ha consentito l'interconnessione tra strumenti elettronici, tastiere e software di scrittura musicale digitale, rivoluzionando le modalità di produzione sonora. L'avvento del MIDI ha rappresentato una tappa fondamentale per lo sviluppo degli strumenti virtuali, che hanno raggiunto una prima standardizzazione nel 1996 con l'introduzione del formato VST (Virtual Studio Technology). Questi strumenti operano tramite specifici *plug-in*, consentendo un'integrazione efficace con le piattaforme di produzione musicale digitale.

L'introduzione delle tecnologie digitali, che hanno radicalmente trasformato il processo produttivo della musica per il cinema, ha suscitato implicazioni complesse e problematiche.

Da tali premesse, si comprende come il tema dell'archiviazione dei suoni naturali sia sfociato in numerose ricerche e sia stato motore di approfondimenti di diverse discipline, a partire dalla musicologia e dalle *digital humanities* in ambito cinematografico e di drammaturgia musicale. Grazie ai progressi tecnologici, oggi sono disponibili strumenti avanzati per catturare, analizzare e conservare i suoni del mondo naturale, che spaziano dal canto degli uccelli al rumore dei ghiacciai in movimento, come è stato descritto.

Oggi i ricercatori utilizzano registratori digitali altamente sensibili, microfoni direzionali e idrofoni per catturare i suoni terrestri e subacquei; dispositivi che possono funzionare in modo autonomo per lunghi periodi, permettendo la raccolta di grandi quantità di dati. Le registrazioni vengono poi archiviate in banche dati digitali, molte delle quali accessibili *online*, come la Macaulay Library (Cornell Lab of Ornithology)<sup>106</sup>, il Global Soundscapes Database<sup>107</sup>, The Great Animal Orchestra<sup>108</sup> di Berne Krause, il progetto Cities and Memory<sup>109</sup> o infine il progetto EcoSono<sup>110</sup> del compositore Matthew Burtner. Questi archivi non si limitano alla conservazione dei suoni, ma offrono un'incredibile quantità di elementi sonori e descrittivi, metadati dettagliati di carattere geografico - coordinate GPS, data e ora, condizioni ambientali e specie rilevate in un determinato ambiente.

Le possibilità di utilizzo di tale patrimonio sono infinite.

---

<sup>106</sup> <https://www.macaulaylibrary.org/>

<sup>107</sup> <https://centerforglobalsoundscapes.org/vanishing-soundscapes/>

<sup>108</sup> <https://www.legrandorchestredesanimaux.com/en>

<sup>109</sup> <https://citiesandmemory.com/>

<sup>110</sup> <http://www.ecosono.org/>

Oltre alla prospettiva artistica già affrontata, tra le applicazioni scientifiche infatti un'archiviazione del suono può essere propedeutica per gli studi ambientali e di monitoraggio della biodiversità: l'analisi dei suoni consente di identificare specie rare o invasive, monitorare popolazioni e rilevare cambiamenti nella composizione delle comunità biologiche.

Allo stesso tempo, la consultazione di un archivio sonoro classificato cronologicamente è funzionale allo studio dei cambiamenti climatici: i suoni naturali possono infatti rivelare gli effetti del riscaldamento globale, come la migrazione precoce degli uccelli o lo scioglimento dei ghiacciai. E rispetto al possesso di questi dati, è possibile ancora elaborare politiche di conservazione degli habitat, dal momento che i dati sonori permettono di progettare strategie di protezione dei biomi mirate grazie all'identificazione di aree critiche per la biodiversità. E infine, per quanto concerne il rapporto ecologico, i suoni sono patrimonio per la ricerca comportamentale laddove le registrazioni dettagliate permettono di studiare i comportamenti comunicativi delle specie (ad esempio i richiami dei mammiferi marini precedentemente citati).

Nell'analisi dei caratteri dell'archiviazione sonora emergono però alcune questioni ancora non del tutto risolte. Il primo problema riguarda la quantità di dati di cui si può disporre. L'aumento esponenziale delle registrazioni richiede infrastrutture di archiviazione scalabili e sostenibili, con una capienza espandibile. A tale questione va aggiunto il problema, già rilevato da molti progetti ad oggi in essere<sup>111</sup>, dell'assenza di un sistema standardizzato di raccolta dati. La mancanza di standard globali per la raccolta e l'archiviazione dei suoni può limitare la comparabilità dei dati tra le diverse istituzioni e, conseguentemente, non renderli fruibili al pubblico e ai ricercatori.

Prevale comunque l'ottimismo: l'archiviazione dei suoni naturali sta rapidamente evolvendo grazie anche alle tecnologie, allo sviluppo di algoritmi di *machine learning* sempre più precisi che permettono di migliorare la classificazione e l'analisi dei dati sonori.

---

<sup>111</sup> Cfr. qui il cap. II.4 “Un caso scuola: dal Delta del Po alle colonne sonore cinematografiche (il PRIN di Delta Sound 2020-)”.

## I.2.6 Un caso scuola: dal Delta del Po alle colonne sonore cinematografiche (il PRIN di Delta Sound 2020-)<sup>112</sup>

Sulla base di queste premesse, è stato quindi molto utile ragionare e collaborare con il gruppo di ricerca di un progetto PRIN 2020 dedicato al rapporto tra suono e musica nei processi creativi cinematografici. Il progetto, dal titolo *Nuovi processi di scrittura musicale per il cinema*, vede una cooperazione tra diversi atenei italiani e alcuni conservatori; a capo del progetto: Roberto Calabretto (Università degli Studi di Udine), Ilario Meandri (Università degli Studi di Torino), Giada Roberta Viviani (Università degli Studi di Genova), Nicola Buso (Conservatorio di Musica “Giuseppe Tartini” di Trieste) e Marco Biscarini (Conservatorio di Musica “Francesco Venezze” di Rovigo). Quest’ultimo, insieme al suo gruppo di lavoro, ha voluto affrontare all’interno del progetto il tema della valorizzazione dei suoni del territorio del Parco Regionale del Delta del Po, in particolare i suoi suoni ambientali, che devono essere registrati e successivamente post-prodotti divenendo rappresentativi del territorio del Polesine e del Delta del Po.

La ricerca complessiva, prendendo le misure dalla prospettiva proposta da Rovigo, si propone di approfondire, in forma scientifica e sistematica, i nuovi processi di scrittura della musica da film e il loro rapporto con le nuove tecnologie considerati strumenti innovativi per comporre, arrangiare, orchestrare, mixare, spazializzare e doppiare la musica in ambienti completamente digitali o ibridi (analogico-digitali). Come abbiamo visto, questi nuovi strumenti e la loro evoluzione rendono le pratiche compositive tradizionali, in certi ambiti, superate e relegate ai margini della produzione musicale per film. Nonostante ad oggi la maggior parte dei compositori cinematografici utilizzi un insieme sempre più complesso di tecniche di *computer music*, non esiste ancora uno studio scientifico approfondito dedicato a queste pratiche e nemmeno studi sulle nuove modalità di scrittura e sulla rapida evoluzione storica dei contemporanei contesti musicali in relazione al cinema. Ecco appunto che questo progetto vuole affrontare con chiarezza i processi creativi che danno vita alle colonne sonore dei film contemporanei, dal momento che molte pratiche ad oggi non hanno una loro regolamentazione e lasciano ancora aperte molte domande. Per poter comprendere la continua trasformazione dell’universo creativo della musica da film e per costruire le condizioni per un dibattito scientifico sulle sfide poste dai nuovi processi di scrittura musicale, è necessario studiare tali cambiamenti da diverse prospettive, partendo dalla revisione della letteratura scientifica pertinente e

---

<sup>112</sup> Parte del presente capitolo fa riferimento alla domanda di partecipazione al Bando PRIN (Progetti di Rilevante Interesse Nazionale) presentata nel 2020 (prot. 2020XWWY3M) da una rete di istituzioni e agenzie pedagogiche prevalentemente venete (v. qui oltre); il bando è stato vinto ed è tuttora in corso di svolgimento.

dall'indagine delle fonti negli archivi dei diversi compositori, concentrandosi sulla ricostruzione approfondita dell'evoluzione del linguaggio musicale per le colonne sonore.

Ogni gruppo di lavoro ha pertanto approfondito questioni specifiche ampliando la discussione sul tema dei suoni ambientali in ambito cinematografico.

Nell'ambito del progetto, il più recente momento di incontro è quello che si è avuto nel febbraio 2024 a Genova, con la giornata di studi "New Music Writing Processes for Cinema"<sup>113</sup>.

La giornata, organizzata dalla professoressa Giada Roberta Viviani, responsabile dell'Unità di Genova, ha visto la presenza dei più importanti musicologi e studiosi di audiovisivo nazionali, parte presenti in sala, parte a distanza: Andrea Bruno (Università di Torino), Alessandro Cecchi (Università di Pisa), Maurizio Corbella (Università Statale di Milano), Marco Cosci (Università di Pavia), Giulia Ferdeghini (Università di Torino), Ilario Meandri (Università di Torino), Giada Viviani (Università di Genova).

Le attività si sono suddivise tra la mattinata, dedicata al confronto attivo in una tavola rotonda dei partecipanti, e la sessione pomeridiana in cui assegnisti e dottorandi (Siel Agugliaro, Daniele Peraro e la sottoscritta) hanno esposto quanto ad oggi sviluppato all'interno del progetto.

La discussione della mattinata ha fatto emergere complesse questioni sull'archiviazione del processo compositivo della musica per film. Sono emerse criticità rispetto alla diffusa multiautorialità dei prodotti audio; sono state descritte le modalità con cui è necessario, ad oggi, indicare le fonti audio a livello archivistico, il problema della non uniformità nella denominazione dei differenti elementi presi in analisi, i rapporti che intercorrono tra formati analogici e digitali e come la diffusione dei secondi mantenga un fondamentale legame con i primi. La discussione ha inoltre messo in evidenza il tema della postproduzione, in era digitale, dei prodotti audio, le difficoltà legate alla suddivisione delle mansioni nel processo di archiviazione dei documenti costitutivi della creazione compositiva e infine il tema dell'obsolescenza delle fonti.

La sessione pomeridiana si è rivelata preziosa occasione per gli autori dei tre interventi. Partendo da sei interviste a compositori per il cinema svolti dai ricercatori Agugliaro e Peraro, gli oratori hanno esposto i risultati sino ad ora raggiunti nel campo in oggetto; sono state prese in considerazione infatti questioni di carattere metodologico ed epistemologico. In particolare, le riflessioni avanzate riguardavano la *ricerca del suono* in prospettiva storica - dal momento che il compositore, in epoca analogica, aveva la possibilità di immaginare e pensare in astratto al risultato mentre oggi le tecnologie digitali permettono di sentire il timbro di uno strumento anche preliminarmente; la non univocità della sperimentazione - ogni compositore deve cimentarsi con le singole soluzioni adottate

---

<sup>113</sup> Testimoniato da chi scrive in M. Canu, *New Music Writing Processes for Cinema* (Prin2020, Prot. 2020XWWY3M); Digital Humanities PhD, 26 ottobre 2024, <https://doi.org/10.58079/vrme>.

sulla standardizzazione; la complessità nel delineare i processi creativi all'interno della cinematografia; la consapevolezza nell'approcciarsi ai nuovi strumenti digitali.

Inoltre sono stati evidenziati alcuni dei fattori che influiscono sulla composizione e sulla produzione dei prodotti audiovisivi, come la definizione del *budget* (necessario per affittare la sala registrazione e stipendiare i collaboratori per il missaggio, oltre che i membri dell'orchestra) e l'impegno del compositore stesso che deve pensare a come gestire le spese; l'influenza del genere cinematografico sul prodotto sonoro ad esso associato - come accade con i documentaristi che lasciano maggior spazio di manovra alla composizione rispetto ad altri generi: e rispetto a questa evenienza, subentrano i motivi drammaturgici per cui le indicazioni del regista influiscono sul compositore.

Le case di produzione affidano la scrittura delle partiture a compositori che solitamente lavorano nel proprio studio o all'interno di strutture deficitarie di strumenti tecnologici adeguati o ancora nelle tradizionali strutture di registrazione e postproduzione: oggi i compositori apprendono l'utilizzo delle nuove tecnologie e l'uso dei software sul campo, creando un ampio divario con le tradizionali esperienze e competenze acquisite attraverso la formazione accademica; i nuovi *sound designer* applicano così alla composizione metodologie che mancano sia di una teorizzazione critica che di una didattica specifica. Si tratta di pratiche frutto dell'esperienza compositiva individuale che andrebbero contestualizzate considerando un orizzonte più ampio della produzione musicale tradizionale e contemporanea: oggi viene coniugata la teoria compositiva con l'utilizzo di strumenti informatici e nuovi processi digitali di scrittura, editing e composizione. È fondamentale quindi approfondire lo studio della nuova organologia elettronica e digitale e delle pratiche di spazializzazione del suono, insieme all'indagine sull'evoluzione dei nuovi strumenti virtuali e sulle forme di trasferimento tecnologico, in particolare nel rapporto tra università/conservatori e industrie del suono.

Prima dell'utilizzo delle tecnologie elettroniche e dei nuovi sistemi digitali, la pratica della scrittura musicale per il cinema era sostanzialmente assimilabile alle tecniche compositive tradizionali per brani orchestrali e performativi: in seguito, i nuovi strumenti nelle fasi di registrazione e di postproduzione e la musica per film hanno dovuto relazionarsi con le trasformazioni tipiche della musica registrata, acquisendo un ruolo drammaturgico nuovo e fondamentale.

Negli anni settanta registi come Michelangelo Antonioni e Andrej Tarkovskij, o registi di fantascienza come Ridley Scott, hanno iniziato a utilizzare suoni sintetizzati nelle colonne sonore dei loro film; a partire dagli anni ottanta, i primi sintetizzatori hanno permesso di coniugare la pratica compositiva tradizionale con processi sperimentali. Durante questa fase, la musica elettronica è stata utilizzata essenzialmente come raccolta di campioni di effetti sonori o come mezzo per simulare

strumenti di musica classica. Il passo successivo ha coinvolto la scrittura di musica con l'utilizzo di software che interagivano con l'orchestra, simulandone le sezioni.

L'utilizzo di sintetizzatori, sequenziatori e software per la scrittura musicale ha condotto a quella rivoluzione che ha caratterizzato gli anni novanta, in termini di studi e audio digitale, introducendo nuovi strumenti come le postazioni di lavoro utilizzate dai compositori moderni per produrre i cosiddetti *mock-up*, ovvero le demo di musica digitale; attraverso il campionamento multi timbrico, complesse tecniche di mappatura del suono e di *morphing* spettrale, è possibile simulare timbri e articolazioni reali di strumenti di musica classica, sviluppando una pratica compositiva diversa che consente al compositore e al *team* musicale prima, e poi ai *film maker*, di visualizzare in anteprima il risultato finale, accelerando il processo compositivo e produttivo e di realizzazione di partiture ibride. Questa tendenza è stata incoraggiata dai registi stessi che, in molti casi, ne avevano già fatto esperienza nella produzione pubblicitaria e di videoclip. I registi si sono mostrati disponibili a sfruttare questi nuovi processi digitali, incoraggiando nelle loro produzioni collaborazioni con musicisti provenienti dall'universo rock e popolare, ibridando così linguaggi musicali e pratiche compositive di differenti sfere di pertinenza.

Dai primi anni duemila la letteratura storica, sia in Italia che all'estero, si è sempre più focalizzata sul processo creativo, che nella maggior parte dei casi è stato ricostruito attraverso lo studio dei materiali preliminari conservati negli archivi personali dei compositori; in particolare per le colonne sonore dei decenni tra gli anni trenta e ottanta, durante i quali la scrittura veniva quasi sempre effettuata su carta lasciando quindi consistenti tracce documentali del processo creativo.

Il passaggio dagli strumenti cartacei a quelli informatici ha reso, per gli storici, molto più labili le fonti documentali, che sempre più raramente tengono traccia delle diverse fasi di genesi e di evoluzione, rendendo disponibile perlopiù la versione finale: per tali ragioni, i processi creativi più recenti sono soggetti a rapida obsolescenza. Le interazioni dirette con compositori viventi che lavorano alla musica da film consentono di testare sul campo i loro processi creativi e di comprendere meglio i sistemi produttivi con i quali si relazionano. Questa possibilità contribuisce in maniera significativa a definire le competenze tecnologiche dei singoli, i processi per acquisirle e le metodologie musicologiche che vengono aggiornate, pratiche fondamentali per interpretare la musica alla luce dei mezzi utilizzati per comporla. È emerso quanto la ricognizione multi-unità delle fonti archivistiche riguardanti la musica da film sia fondamentale. Il lavoro in atto permetterà di delineare un quadro storico di tutte le fasi che hanno condotto e che portano alla realizzazione di una colonna sonora cinematografica e alla descrizione del mutare dei processi di produzione nel tempo.

Gli oggetti di ricerca, tuttavia, appartengono a diverse tipologie di documenti, realizzati con processi e supporti di scrittura eterogenei che descrivono un periodo di analisi ampio come quello storico

precedentemente descritto, dall'introduzione della pista sonora nelle pellicole sino al cinema contemporaneo: si tratta di partiture autografe, edizioni stampate, note dei compositori utilizzate in sede di registrazione, bozze, programmi SIAE (inclusi test di affidabilità), blocchi e quaderni di appunti, copioni con note dei compositori, corrispondenza con operatori italiani e stranieri (molta della quale non solo cartacea ma anche virtuale - mail o sms o messaggistica - quindi non sempre reperibile), biglietti da visita, ricevute e altri materiali personali. È emerso inoltre il carattere di varietà ed eterogeneità dei documenti sonori e audiovisivi (colonne sonore, materiali audio preparatori, edizioni registrate, registrazioni preliminari effettuate da esperti di effetti sonori per scopi musicali) e, più recentemente, software, parametri MIDI o OSC e codifica informatica.

Gli archivi principali che sono già stati resi disponibili per la consultazione sono ad oggi la Biblioteca "Luigi Chiarini" del Centro Sperimentale di Cinematografia di Roma, gli archivi Piccioni e l'archivio Franco Persanti di Roma, l'archivio Giuseppe Donaggio, l'archivio Giovanni Fusco e la Fondazione Levi di Venezia e l'archivio Riz Ortolani di Pesaro. Il progetto è essenzialmente incentrato sulla pratica italiana, tuttavia è imprescindibile la consapevolezza della rapida diffusione globale delle nuove pratiche compositive: è necessario tenere conto, ai fini comparativi, anche di casi studio relativi a compositori operanti in contesti produttivi diversi. Sono state condotte ad esempio, in collaborazione con i compositori stessi, indagini sullo studio tecnologico e creativo di Christopher Young, musicista di punta della scena hollywoodiana contemporanea, e di Gabriele Roberto, compositore italiano operante prevalentemente nell'ambito produttivo giapponese.

Fin dalle premesse del progetto, il lavoro d'archiviazione sonora necessaria per avere a disposizione una libreria sonora pone ulteriori questioni da affrontare, come comprendere l'evoluzione del linguaggio compositivo della musica da film e l'impatto della progressiva adozione di nuove tecnologie compositive per i film, studiando alcuni dei maggiori protagonisti della musica per il cinema negli anni del secondo dopoguerra. Fino alla seconda metà del novecento, infatti, la maggior parte della produzione musicale per il cinema era stata appannaggio di compositori che riproducevano essenzialmente stereotipi basati su musica di fine ottocento, non riuscendo a riconoscere le potenzialità espressive offerte dalla cinepresa. La musica da film continuava a essere considerata secondaria, associata a una forma compositiva al limite del carattere popolare, laddove in Italia si parlava ancora di gerarchia tra le arti. Un ulteriore giudizio riduttivo nei confronti della musica per il cinema viene espresso attraverso la definizione *musica applicata* o, per dirlo alla Erik Satie, *musica d'arredamento* (*musique d'ameublement*), composizioni musicali create per essere utilizzate in contesti specifici diversi dal concerto o dall'ascolto autonomo, per supportare, arricchire o completare, altre forme d'arte o eventi, come appunto il cinema.

Dagli anni cinquanta lo stile sinfonico ottocentesco non viene più considerato punto di riferimento dai registi, i cui modelli musicali lentamente cambiano fino a includere la musica popolare, il jazz e il rock: musicisti e registi indirizzano la loro opera verso partiture in grado di dialogare con le immagini, aprendo nuovi percorsi audiovisivi.

Questo intero lavoro si inserisce perfettamente all'interno del settore delle Digital Humanities: parlare oggi di musica e suono per il cinema non può prescindere dallo studio delle problematiche legate alle nuove tecnologie e alle pratiche di spazializzazione del suono, rilevando lo sviluppo delle interfacce e delle strategie di produzione ed elaborazione del suono, dai primi strumenti elettronici alle più recenti declinazioni dei linguaggi di programmazione, passando attraverso la rappresentazione visiva del suono e i suoi controlli, per giungere alla teatralità della scrittura. Lo schermo non mostra più solo immagini, ma piuttosto un testo specifico: un codice creato ad hoc per la produzione ed elaborazione del suono. Il contatto con professionisti del settore della musica da film consentirà di approfondire argomenti non trattati nella letteratura esistente e anche conoscere gli elementi della pratica della composizione attraverso l'uso dei software, iniziando a chiarire le questioni che riguardano la genesi delle partiture ibride: l'uso di campionatori multi timbrici e di interfacce sempre più sofisticate che controllano virtualmente i parametri esecutivi degli strumenti musicali è diventata una vera e propria industria, fonte di reddito per le orchestre stesse (ad esempio la Biblioteca Sinfonica di Vienna). La produzione di strumenti virtuali è spesso appannaggio della direzione creativa di compositori e di *sound designer* per il cinema, che sviluppano nuove librerie in accordo con gli attuali linguaggi cinematografici.

Nonostante il potenziale delle nuove tecnologie, le biblioteche sonore non sono in grado di riprodurre l'intero timbro e le possibilità espressive di uno strumento tradizionale e il rischio in cui i compositori possono incorrere è un processo di stereotipizzazione che sta trasformando il linguaggio contemporaneo della musica da film, portando a nuovi modelli nella musica da film e a un cambiamento radicale nell'orecchio compositivo, ma anche a nuove possibilità creative determinate dall'interazione con le nuove tecnologie per il *sound design* e dalla necessità di differenziare la voce di un compositore da quella di un altro.

Per comprendere le pratiche d'uso delle biblioteche virtuali (VL) è essenziale studiare il loro processo di creazione; all'interno di questo progetto l'oggetto di studio sono le VL che utilizzano come sorgenti sonore alcuni materiali provenienti dalla VL Delta Sound creata dal Conservatorio di Rovigo, basata sulla registrazione, cui seguono poi le fasi di *editing* e postproduzione, dei suoni naturali della regione del Delta del Po.

**Parte II**  
**“Con quei suoni un po’ così...”:**  
***Genovacustica*, un esperimento**  
**di *podcast* per Genova**

## Cap. I Il progetto

### II.1.1 *Genovacustica*

Evidenziate le scelte degli strumenti, e le relative potenzialità digitali, dunque, quali sono le prospettive di un ragionato utilizzo del materiale sonoro? In che modo il paesaggio sonoro ricopre un ruolo importante all'interno delle nuove prospettive di creazione artistica offerte dal digitale?

Queste questioni sono state elaborate a partire dalla collaborazione che la dottoranda ha avviato con la fondazione LINKS<sup>114</sup> di Torino. Il rapporto con l'azienda è stato scandito da diversi momenti di lavoro ripartiti in sei mesi di collaborazioni, al termine dei quali sono state poste le premesse metodologiche per sviluppare un ulteriore lavoro sul tema del suono in relazione non solo agli aspetti artistici, ma anche sociali e di relazione con il territorio. L'attività di tirocinio si è distribuita nell'arco del 2023, in particolare ripartita in due trimestri dedicati a specifici interventi. Il periodo compreso tra marzo e aprile è stato dedicato ad approfondire la conoscenza tra la dottoranda e l'azienda nella figura del dottor Calia, diretto referente per il confronto di ricerca; sono state poste le basi alla costruzione del progetto e alla definizione di una pianificazione mensile delle attività da svolgere. Il mese di aprile è stato di avvio alla ricerca, attraverso una ricognizione bibliografica specifica, di esempi metodologici e di organizzazione del lavoro. Infine, maggio è stato dedicato alla pianificazione del lavoro. La dottoranda ha dunque voluto immaginare e successivamente realizzare un perfezionabile prodotto digitale che si costruisse sulla teoria fino a qui analizzata. L'obiettivo della creazione di un prodotto sfruttabile anche in ambito turistico: *Genovacustica*, qui descritta, rappresenta la base di un progetto più ampio da mettere a disposizione della città, con risvolti turistici e di marketing.

Più in generale, il progetto *Cittàcustica* (qui citato con un titolo generico e modificabile rispetto alle città interessate) trasforma una città in un'esperienza immersiva e sensoriale attraverso passeggiate sonore: i visitatori esplorano le strade, i quartieri e i monumenti accompagnati da tracce audio che combinano narrazione, musica e suoni ambientali, permettendo loro di vivere il luogo con una modalità intima e, in fin dei conti, unica.

---

<sup>114</sup> Cfr. <https://linksfoundation.com/>; ringrazio qui il referente, dottor Edoardo Calia, che ha pazientemente e costruttivamente indirizzato la parte pratica di questo percorso.

*Genovacustica* è un progetto che, nel corso del percorso dottorale, ha assunto varie forme nel tentativo di rimediare a diverse criticità emerse durante la sua realizzazione fino, ad approdare al prodotto finale di un sito internet dal link omonimo a cui si rimanda <https://genovacustica.wordpress.com/>



L'idea iniziale doveva essere la creazione di alcune puntate podcast sul modello del lavoro di Andrea Liberovici<sup>115</sup>, puntate nelle quali si sarebbero dovute incontrare, dopo aver creato una drammaturgia sonora specifica, suoni identificativi della città di Genova e interpretazioni di testi letterari da parte degli studenti<sup>116</sup> del Laboratorio Teatrale Permanente IF Il Falcone<sup>117</sup> dell'Università di Genova.

L'obiettivo inizialmente dichiarato, tuttavia, grazie alle riflessioni condivise tra i partecipanti, è stato direzionato verso un lavoro di differente relazione tra chi scrive e l'ambiente sonoro cittadino. L'esplorazione delle possibilità artistiche discendenti dallo studio degli ambienti sonori e delle loro potenzialità espressive e relazionali ha permesso di esplorare e documentare i suoni distintivi e le atmosfere sonore uniche della città di Genova, catturando l'essenza acustica della sua cultura, dei suoi quartieri e dei suoi luoghi emblematici, promuovendo la consapevolezza e l'apprezzamento dei suoni urbani (insieme all'acusmatica vocale) quali elementi essenziali dell'identità e della vita quotidiana della città, incoraggiando la riflessione sull'impatto del paesaggio sonoro sugli ascoltatori. L'attività di creazione finale dunque, ha visto la dottoranda seguire il modello proposto da R. M. Schafer e delle sue *passeggiate sonore*<sup>118</sup> grazie alle quali è stata creata una raccolta di suoni descrittivi di differenti luoghi.

La dottoranda ha dunque immaginato due differenti percorsi e sviluppato, in due momenti differenti, due passeggiate nelle quali sono stati raccolti i suoni. Utilizzando gli strumenti a disposizione, sono stati campionati i suoni, rielaborati e mixati.

---

<sup>115</sup> V. qui cap. II.2 “Un modello radiofonico: *Acoustic Postcards Venice* di Andrea Liberovici”.

<sup>116</sup> Si citano e soprattutto si ringraziano per il contributo e le riflessioni Eusel Campora, Benedetta Cirillo, Marco Ferrante, Leonardo Gardella, Eleonora Giannetti, Simone Mammoliti, Nicolò Spinetta che si sono prestati via via alla ricerca e lettura dei testi e all'effettuazione materiale delle registrazioni e dei missaggi.

<sup>117</sup> Ringrazio qui il presidente, Roberto Cuppone, la direttrice artistica, Angela Zinno, che hanno coordinato il lavoro oltre e gli aspetti tecnici emersi in fase di creazione dei prodotti.

<sup>118</sup> Si rimanda qui al paragrafo II.1.5, “Alcuni modelli”.

Numerosi gli scopi prefissati: valorizzare il patrimonio culturale e naturale del luogo utilizzando i suoni per raccontare la storia e l'identità della città; promuovere un turismo sostenibile incoraggiando percorsi a piedi o con mezzi a zero impatto ambientale sensibilizzando i partecipanti, attraverso l'unicità dell'esperienza, alle caratteristiche delle attività e del loro impatto ambientale; coinvolgere la comunità locale raccogliendo testimonianze, suoni e storie dagli abitanti che possano tracciare una memoria dei luoghi; perseguire finalità di accessibilità e inclusione offrendo esperienze adatte a tutti, comprese soprattutto le persone con disabilità visive.

Si sono dunque perseguiti gli scopi enunciati in quattro direzioni.

La prima riguarda la creazione di itinerari sonori tematici, come passeggiate incentrate su temi specifici (es. *la città medievale, il quartiere degli artisti, i suoni della natura urbana*) ed emozionali, ovvero percorsi legati a sensazioni come il relax, l'avventura o la nostalgia e percorsi interattivi come passeggiate in cui vengono inseriti elementi di realtà aumentata sonora, dove i suoni cambiano in base alla posizione.

La seconda direzione è quella della produzione audio, per la quale si prevede costruzione drammaturgica; è fondamentale infatti la creazione di una narrazione sonora che possa incontrare anche l'aspetto orale attraverso racconti di storici, artisti e cittadini che descrivono il passato e il presente della città; l'inserimento di musica o prodotti sonori originali come brani composti da artisti locali, ispirati alle atmosfere della città; e infine il messaggio con suoni autentici ovvero registrazioni ambientali di mercati, piazze, parchi e luoghi iconici.

La terza direzione è quella delle tecnologie da implementare: nell'ottica di un prodotto multimediale, è possibile inoltre sfruttare *app* dedicate e/o appositamente create, dotate di piattaforma geolocalizzata che guidi i visitatori attraverso i percorsi sonori; disponibile offline e abbinata alla diffusione di QR Code interattivi nei punti d'interesse per attivare le tracce sonore - ulteriori eventuali collaborazioni con aziende tecnologiche possono infine offrire prodotti adatti a esperienze audio tridimensionali attraverso cuffie immersive.

La quarta direzione riguarda le possibilità di utilizzo di questa idea: potrebbero infatti essere organizzati *tour* che riqualifichino alcune zone cittadine, passeggiate guidate stagionali con guide turistiche e musicisti dal vivo, *workshop* e laboratori per imparare a registrare e mixare suoni urbani e infine collaborazioni locali attraverso il coinvolgimento di scuole, associazioni culturali e musicisti per la produzione dei contenuti. La *roadmap* elaborata con l'azienda (per il semestre compreso tra marzo e novembre 2023, con eccezione dei mesi estivi) è stata sostanzialmente rispettata; dopo i primi mesi dedicati alla progettualità, con l'azienda e con il Falcone, nei mesi compresi tra ottobre e novembre sono state svolte le passeggiate, raccolti i suoni e creata la pagina web di riferimento.

Le passeggiate sonore e le registrazioni hanno permesso di rilevare i suoni e poter dunque completare le tabelle<sup>119</sup>.

L'obiettivo finale dunque era esplorare e documentare i suoni descrittivi e distintivi di un ambiente specifico: le atmosfere sonore uniche della città di Genova, catturando l'essenza acustica della sua cultura, dei suoi quartieri, dei suoi luoghi emblematici, promuovendo la consapevolezza e l'apprezzamento dei suoni urbani insieme all'acusmatismo quali elementi essenziali dell'identità e della vita quotidiana della città, incoraggiando la riflessione sull'impatto del paesaggio sonoro su chi vive la città o ne vuole conoscere il profilo sonoro.

Un ulteriore contributo alla progettazione di questo obiettivo pratico deriva dalla giornata di studi *Lo spazio della città tra socialità e performatività*<sup>120</sup>, svoltasi a Genova nell'aprile 2024, nella giornata di mercoledì 10 aprile, presso l'aula Benvenuto della Scuola di Architettura, nell'ambito del corso di Visualizzazione dello spazio scenico tenuto dalla professoressa Angela Zinno, in collaborazione con *il Falcone* - Teatro Universitario di Genova, e con il patrocinio del CiVis (Centro Interdipartimentale sulla Visualità dell'Università degli Studi di Genova).

L'introduzione del coordinatore del corso di laurea in Design Prodotto Evento, prof. Massimo Sale Musio, ha esposto l'intento della giornata: riflettere sulle innumerevoli possibilità di descrizione dello spazio grazie alle intersezioni tra ambiti differenti che trattano il tema in oggetto; la componente spaziale infatti è analizzabile da prospettive di carattere artistico e tecnico e, nello specifico, all'interno dell'ambito ingegneristico e architettonico, ma anche fisico, teatrale, performativo e compositivo. È essenziale riconoscere ad oggi la connessione fondamentale che lega ambiti apparentemente così distanti, dal momento che si stanno aprendo nuovi confini tra design e arte performativa; ci sono elementi che devono essere presi in considerazione per poter sviluppare prodotti nuovi, tra cui l'*imprevisto*, l'elemento che garantisce la riuscita di un prodotto finale come nel design così come nel teatro. Lo spazio scenico recupera quindi nuova linfa: coscienza dell'utenza e analisi di tutto ciò che occupa lo spazio.

La riflessione è stata avviata dalla constatazione della situazione attuale degli spazi del centro storico. Genova e in particolare il suo secolare centro storico forniscono infatti una possibile interpretazione dello spazio in una città diversificata, una visione artistica, storica, sonora che è parte di una descrizione molto più ampia fino a toccare ambiti come l'urbanistica e la sociologia. Genova appare disorganizzata, non riesce a essere inclusiva: le piazze non vengono più frequentate; il centro storico

---

<sup>119</sup> V. qui "Appendice".

<sup>120</sup> Cfr. M. Canu (18 aprile 2024), *Lo Spazio della città tra socialità e performatività*. *Digital Humanities PhD*; recuperato il 18 ottobre 2024 da <https://doi.org/10.58079/w8qt>.

è pur sempre un contenitore di anime che trasmettono emozioni e se si rallentasse la quotidianità frenetica si potrebbe capire quanto fondamentale sia la sensibilità all'ascolto.

Il contesto rimanda a tempi lontani: Genova è storicamente una città di scambi, un porto, una città che parla; ma spesso non si riconoscono i suoni e i luoghi ai quali sono attribuiti. Ciò che restituisce Genova, a prescindere dall'interlocutore, è sempre un arricchimento, una storia nuova.

La sessione pomeridiana della giornata ha avuto il suo focus nello spazio performativo. Roberto Cuppone e Angela Zinno hanno dialogato con David Beronio e Clemente Tafuri, direttori Artistici del Teatro Akropolis; insieme hanno presentato l'artista Claudio Angelini del Collettivo Città di Ebla. È stata occasione di confronto sul teatro in relazione allo spazio architettonico e allo spazio della città; che è proseguito, nella seconda parte del pomeriggio, con un fruttuoso e partecipato *workshop* dal titolo "Spazio-presenza-azione – dialoghi spontanei sullo spazio pubblico", a cura dello stesso Claudio Angelini. I partecipanti sono stati definiti 'cavie' di una ricerca che, partendo dalla definizione di spazio pubblico e condividendo immagini, fotografie e citazioni, ha sviluppato un ampio e diversificato dialogo sul tema dello spazio e della spazialità sfociando in questioni sociali, politiche ed economiche e a ulteriori riflessioni di natura davvero eterogenea.

## II.1.1 Ricognizione sonora

Pertanto, per poter proseguire nella progettazione dell'esperienza, abbiamo deciso innanzitutto di circoscrivere i suoni *exempla* ai fini della possibile creazione di una drammaturgia sonora specifica. L'idea iniziale prevedeva un racconto della città di Genova attraverso l'uso di testi poetici e letterari di autori genovesi e/o descrittivi del capoluogo ligure. È stato deciso quindi di intraprendere una cosiddetta passeggiata d'ascolto, come descritta dallo stesso Schafer<sup>121</sup>.

Per Schafer infatti esistono tre tipologie di attività sonore: la passeggiata d'ascolto (*listening walk*), la passeggiata sonora (*soundwalk*) e il diario sonoro (*sound diary*). La prima è una passeggiata durante la quale ci si concentra sull'ascolto; la seconda è l'esplorazione di un determinato luogo, guidati da una partitura, accompagnati da una mappa che indirizza l'attenzione dell'ascoltatore verso suoni particolari o tipici di quell'ambiente (*ambiances*). Il paesaggio sonoro è infatti composto da tipologie differenti di fonti sonore, come le toniche (*keynote sounds*), i segnali (*sound signals*) e le impronte sonore (*soundmarks*). Le toniche sono quegli elementi considerati lo sfondo acustico naturale di un determinato territorio di derivazione (onde del mare, suono degli uccelli, foreste, vento, animali, insetti, uccelli...); in molte aree urbane il traffico è diventato una tonica (che peraltro potrebbe non essere sempre udito coscientemente). I segnali sono i suoni in primo piano uditi consapevolmente e che hanno un ruolo di avvertimento acustico (clacson, campane, fischi...).

L'impronta sonora di un dato luogo è il suono di riferimento (*soundmark*) di una determinata comunità; la sua unicità permette di definire l'identità culturale.

Chi pratica una passeggiata sonora ha nello stesso tempo due ruoli: il primo è quello di pubblico intento ad ascoltare, il secondo è quello di compositore ed esecutore - dal momento che gli stessi ascoltanti generano rumore in maniera differente, compiendo azioni basiche come camminare, parlare, muoversi scontrandosi con oggetti e modificando l'andatura. In questo caso è possibile avviare un dialogo con l'ambiente circostante attraverso la produzione di suoni con finalità creative e classificare i suoni è importante per coglierne le somiglianze e offrire degli elementi tecnici precisi. I suoni possono essere classificati secondo caratteristiche fisiche (l'ambito di pertinenza è l'*acustica*), secondo il modo in cui vengono percepiti (l'ambito di pertinenza è la *psicoacustica*), secondo la funzione e il significato (l'ambito di pertinenza sono la *semiotica* o la *semantica*), oppure per le loro caratteristiche emozionali o affettive (l'ambito di pertinenza è l'*estetica*).

Nel capitolo dedicato alla classificazione<sup>122</sup>, Schafer propone delle schede di ricognizione relative agli ambiti appena citati.

---

<sup>121</sup> Ivi, pp. 362-363.

<sup>122</sup> Cfr. ivi, pp. 245-268.

Per quanto riguarda la classificazione fisica, il suggerimento dello studioso è quello di una trascrizione sintetica, ma che possa essere utile anche da un punto di vista tecnico: occorre annotare rapidamente su una scheda le informazioni che riguardano il suono che si è ascoltato per poterlo comparare con gli altri a disposizione. Le informazioni che vanno trascritte sono il contesto (inteso come la distanza del suono dall'ascoltatore), l'intensità del suono, se il suono è chiaramente estrapolabile dall'ambiente o se invece è a malapena percettibile, se il suono si può isolare dal punto di vista semantico o se fa parte di una situazione più ampia, se è simile al suono di fondo dell'ambiente in cui questo suono opera, se ci sono effetti di riverberazione e di eco o altri effetti.

Schafer indica inoltre altri due concetti da considerare in sede di ulteriore classificazione fisica ovvero *massa* e *grana*: la massa è legata alla frequenza e si trova nel punto in cui il suono presenta la maggior parte delle sue frequenze; la grana è invece un tipo particolare di fluttuazione interna, caratterizzata da una modulazione regolare: conferisce al suono una caratterizzazione dando un'idea sensoriale di superficie ruvida, con un effetto di tremolio oppure con un vibrato (questi due ultimi elementi non sono stati considerati da chi scrive nel corso della sua schedatura dei suoni genovesi).

La tabella fornita<sup>123</sup> da Schafer per la classificazione da un punto di vista fisico e di contesto, è la seguente:

<p>CONTESTO</p> <p>1. Distanza stimata dall'osservatore: ____ metri</p> <p>2. Intensità stimata del suono in db: ____ decibel</p> <p>3. In rapporto al suono di fondo dell'ambiente, il suono: può essere percepito distintamente ( ), può essere percepito abbastanza distintamente ( ), non può essere percepito in modo distinto ( )</p> <p>4. <i>Texture</i><sup>l</sup> del suono di fondo dell'ambiente: hi-fi ( ), lo-fi ( ), naturale ( ), umano ( ), tecnologico ( )</p> <p>5. Occorrenza isolata ( ), di carattere ripetitivo ( ), parte di un contesto - o di un messaggio più ampio ( )</p> <p>6. Condizioni ambientali: nessun riverbero ( ), riverbero corto ( ), riverbero lungo ( ), eco ( ), deriva, ( ) dislocazione ( )</p>
--

Chi scrive ha riadattato la tabella<sup>124</sup> per i suoni presi in analisi.

<sup>123</sup> Cfr. *ivi*, p. 248.

<sup>124</sup> Si rimanda al sito e ai documenti in Appendice.

**CONTESTO**

1. Distanza stimata dall'osservatore: \_\_\_\_ metri
2. In rapporto al suono di fondo dell'ambiente, il suono: può essere percepito distintamente ( ), può essere percepito abbastanza distintamente ( ), non può essere percepito in modo distinto ( )
4. *Texture*<sup>1</sup> del suono di fondo dell'ambiente: hi-fi ( ), lo-fi ( ), naturale ( ), umano ( ), tecnologico ( )
5. Occorrenza isolata ( ), di carattere ripetitivo ( ), parte di un contesto - o di un messaggio più ampio ( )

Schafer fornisce inoltre a corredo dello schema precedente la seguente tabella che nel progetto su Genova non è stata utilizzata sebbene sia stata fornita in sede di progettualità:

Descrizione fisica	Attacco	Corpo	Decadimento
Durata	Improvviso Moderato Lento Multiplo	Inesistente Breve Moderato Lungo Continuo	Rapido Moderato Lento Multiplo
Frequenza/massa	Molto alta Alta Media Bassa Molto bassa	—————→	
Fluttuazioni/grana	Stazionario Transiente Transienti multipli Trillo rapido Pulsazione media, Pulsazione lenta	—————→	
Dinamica	Molto forte Forte Mezzoforte Mezzopiano Piano Molto piano Da forte a piano Da piano a forte	—————→	

Un'altra classificazione proposta è quella secondo la funzione e il significato che il suono riveste. In genere i suoni sono prodotti da una fonte nota<sup>125</sup> e quindi uno dei procedimenti di catalogazione utile è quello basato sugli aspetti referenziali;

<sup>125</sup> Cfr. R. M. Schafer, *Il paesaggio sonoro. Il nostro ambiente acustico e l'accordatura del mondo*, p. 252.

il World Soundscape Project di Schafer ha proposto ad esempio il seguente modello<sup>126</sup>, un ampio catalogo a schede che raccoglie descrizioni di suoni tratti da documenti di diversa tipologia.

Suoni Naturali	Suoni dell'uomo	Suoni e società	Suoni meccanici	Quiete e silenzio	Indicatori sonori
<b>Suoni della creazione</b>	<b>Suoni della voce</b> Parole Richiami Sussurri Pianti Grida Colpi di tosse etc.	<b>Descrizioni generali dei paesaggi sonori rurali</b> Gran Bretagna e Europa Nord America America Latina Medio Oriente etc.	<b>Macchine</b>		<b>Campane e gong</b>
<b>Suoni dell'apocalisse</b>	<b>Suoni del corpo</b> Battito cardiaco Respiro Passi Mani che compiono azioni Mangiare Bere etc.	<b>Paesaggi sonori delle città</b> Gran Bretagna e Europa Nord America America Latina Medio Oriente etc.	<b>Attrezzature industriali e di fabbriche</b>		<b>Clacson e fischi</b>
<b>Suoni dell'acqua</b> Oceani, mari, laghi Fiumi e ruscelli Pioggia Ghiaccio e neve Vapore Fontane etc.	<b>Suoni di abbigliamento e accessori</b> Vestiti Gioielli Pipa etc.	<b>Paesaggi sonori delle metropoli</b> Gran Bretagna e Europa Nord America America Latina Medio Oriente etc.	<b>Mezzi di trasporto</b>		<b>Suoni del tempo</b>
<b>Suoni dell'aria</b> Vento Tempesta e uragani Brezze Tuoni, fulmini, etc.		<b>Paesaggi sonori marittimi</b> Navi Barche Porti etc.	<b>Macchine belliche</b>		<b>Telefoni</b>
<b>Suoni della Terra</b> Terremoti Frane e valanghe Miniere Caverne e galleria Rocce e pietre		<b>Paesaggi sonori domestici</b> Cucina Soggiorno Sala da pranzo Camera da letto Bagni Porte etc.	<b>Treni e Tram</b> Locomotiva a vapore Locomotive elettriche Locomotive a diesel Suoni manovre scambio e smistamento		<b>Altri sistemi avvertimento</b>

<sup>126</sup> La tabella qui riportata sintetizza quelle proposte da Schafer, ivi, pp. 253-258.

Vibraz. sotterranee Alberi Alta vegetazione			Vetture tranviarie etc.		
<b>Suoni del fuoco</b> Grandi conflagrazioni Vulcani Focolari fuochi campo Fiammiferi e accendini Candele Lampade a gas Lampade a petrolio Torce Fuochi per feste o rituali		<b>Suoni dei mestieri</b> Fabbro Mugnaio Falegname Stagnino etc.	<b>Motori a combustione interna</b> Automobili Camion Motociclette		<b>Segnali piacere</b>
<b>Suoni degli uccelli</b>		<b>Suoni delle fabbriche e uffici</b> Cantieri navali Segherie Banche Giornali etc.	<b>Velivoli</b> Velivoli ad elica Elicotteri Aerei a reazione Missili etc.		<b>Indicatori di eventi futuri</b>
<b>Suoni animali</b>		<b>Suoni forme intrattenimento</b> Eventi sportivi Radio e TV Teatro Opera etc.	<b>Macchine da costruzione e per demolizioni</b> Compressori Martelli pneumatici Trapani Bulldozer		
<b>Suoni insetti</b>		<b>Musica</b> Strumenti musicali Musica da strada Musica domestica Bande e orchestra	<b>Strumenti meccanici</b> Seghe Pialle Levigatrici etc.		
<b>Suoni pesci e creature marine</b>		<b>Cerimonie e feste</b> Musiche Fuochi artificio Cortei etc.	<b>Ventilatori e condizionatori d'aria</b>		
<b>Suoni delle stagioni</b>		<b>Parchi e Giardini</b> Fontane Concerti Uccelli	<b>Strumenti di guerra e di distruzione</b>		
		<b>Feste Religiose</b>	<b>Macchine agricole</b> Trebbiatrici Trattori		

Queste tabelle possono essere ampliate in base a nuove categorie che si pensa debbano essere aggiunte a seconda della necessità; ecco perché catalogare i suoni richiede strumenti sempre più complessi; resta comunque importante, nelle indicazioni che vengono fornite, aggiungere quelle relative alla data e al luogo dell'ascolto. Questo tipo di catalogazione permette di tracciare in qualche modo una "storia" dell'evoluzione del paesaggio sonoro che, a sua volta, è rappresentativo dell'evoluzione e del mutamento delle civiltà e, di conseguenza, delle caratteristiche antropologiche dei soggetti. Per cui è altrettanto interessante cogliere, attraverso queste descrizioni, le relazioni sociali che tali cambiamenti hanno innescato. Infine, è possibile individuare i mutamenti nel rapporto tra la presenza di suoni naturali e la presenza di suoni di natura tecnologica.

Vi è infine un altro tipo di classificazione, sebbene presenti maggiori difficoltà di oggettivazione scientifica: la classificazione estetica; si tratta della classificazione più complessa dal momento che i suoi parametri vengono scelti dall'ascoltatore in base alle caratteristiche emozionali o affettive provocate dal suono ascoltato; ne risulta uno studio soggettivo.

Gli ingegneri acustici hanno negli anni introdotto, nelle architetture più moderne, alte quantità di rumore bianco, giustificando questa scelta in termini estetici definendoli infatti *profumo acustico*. Nell'accezione più primitiva, l'estetica contrappone il bello e il brutto: di conseguenza, per quanto riguarda i suoni, un primo passaggio è chiedere a un gruppo di ascoltatori se il suono udito è gradito oppure no: verranno indicati quelli che si definiscono idilli sonori (*sound romances*) oppure fobie sonore (*sound phobias*)<sup>127</sup>. Con *sound romances* "si indicano suoni del passato o ormai scomparsi che si ricordano con nostalgia; mentre i nuovi suoni vengono spesso vissuti come *sound phobias*, i suoni vecchi o passati vengono spesso elevati nella memoria come idilliaci"<sup>128</sup>.

Al momento del primo ascolto, molti di questi suoni non erano considerati importanti, ma successivamente, ascoltandoli, hanno acquisito il ruolo di attivatori di ricordi; dopo essersi allontanati da una determinata area, in particolare da una fortemente legata al suono come una comunità in riva all'oceano verso un luogo privo di suoni familiari, questi possono anche acquisire una qualità romantica o nostalgica.

Altri suoni vanno oltre le sole qualità personali e sono valorizzati e preservati da una società come *soundmarks* (suoni identificativi di una comunità, unici, che possiedono qualità tali da garantirne l'apprezzamento da parte della popolazione del luogo e svilupparne la volontà di ricerca - i *soundmarks* hanno pertanto un significato culturale e storico).

---

<sup>127</sup> Le definizioni di *sound romances* e *sound phobias* sono rintracciabili in B. Truax (edited by), *Handbook for Acoustic Ecology*, Vancouver, A.R.C. Publication, 1978; riportato in <https://www.sfu.ca/sonic-studio-webdav/handbook/index.html>.

<sup>128</sup> Cfr. [https://www.sfu.ca/sonic-studio-webdav/handbook/Sound\\_Romance.html](https://www.sfu.ca/sonic-studio-webdav/handbook/Sound_Romance.html); traduzione mia.

Tra i *sound romances* si inserisce il fischio del treno a vapore divenuto simbolo dell'epoca in cui tali treni erano comuni: in Canada, i nuovi clacson, sostituiti acustici dell'avviso dell'arrivo di un mezzo di trasporto, nei primi anni della loro introduzione dovevano essere progettati per assomigliare e per essere riconosciuti come fischietti dei treni.

Con il termine *sound phobias* “si indicano suoni che suscitano paura o antipatia in chi li ascolta”<sup>129</sup>. In genere la novità di un nuovo suono, in particolare di uno che ne sostituisce uno familiare (segnale sonoro) spesso provoca tali reazioni.

Tuttavia, nel corso del tempo, molti di questi nuovi suoni vengono accettati dalla comunità e, alla fine, se scompaiono, possono divenire a loro volta, per le generazioni successive, *sound romances*. Altri suoni suscitano una risposta negativa a causa delle associazioni spiacevoli a cui vengono attribuiti; il suono della campanella o i rimproveri dei genitori spesso non piacciono ai bambini in età scolare. Nei paesi tropicali, i suoni del vento, delle onde tempestose o degli animali selvatici spesso non sono graditi a causa del pericolo che rappresentano.

Altri suoni ancora, comprese le parole e alcuni suoni del corpo, possono suscitare una disapprovazione generale per motivi morali, religiosi, estetici o sociali, e quindi possono diventare un vero e proprio tabù, oppure rientrare nella legislazione sulla riduzione del rumore. In alcune società, pronunciare certi nomi sacri per la divinità, o anche pronunciare il nome di un'altra persona in un certo modo, è considerata violazione di una solida proibizione.

In alcuni casi, le fobie e i tabù del suono possono essere ricondotti a caratteristiche fisiche effettive del suono, vale a dire il volume, il rumore o il tono acuto, come nello scricchiolio del gesso su una lavagna. Più comunemente, tuttavia, le fobie e i tabù del suono riflettono valori sociali e atteggiamenti personali nei confronti di chi produce il suono.

Il suono animale universalmente riconosciuto come più gradito è quello del gatto che fa le fusa mentre, tra le fobie, il trapano del dentista è quello maggiormente diffuso insieme al suono delle unghie o del gesso sulla lavagna.

---

<sup>129</sup> Cfr. [https://www.sfu.ca/sonic-studio-webdav/handbook/Sound\\_Phobia.html](https://www.sfu.ca/sonic-studio-webdav/handbook/Sound_Phobia.html); traduzione mia.

Partendo dunque da queste proposte di classificazione, infine, per poter registrare i suoni, abbiamo fatto riferimento a un'ultima tipologia di scheda<sup>130</sup> con alcune modifiche.

**Scheda corredo**

N \_\_\_\_\_ Titolo \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_  
Nome di chi ha effettuato la registrazione \_\_\_\_\_ Attrezzatura impiegata \_\_\_\_\_  
Luogo \_\_\_\_\_ Distanza dalla fonte sonora \_\_\_\_\_  
Condizioni atmosferiche \_\_\_\_\_ Osservazioni di carattere storico \_\_\_\_\_  
Osservazioni di carattere sociologico \_\_\_\_\_  
Altre osservazioni \_\_\_\_\_  
Nome, età, occupazione persone intervistate \_\_\_\_\_

Infine, un'ultima scheda utile per intraprendere la passeggiata d'ascolto e descrivere quanto svolto tenendo conto anche dell'ascoltatore è la seguente scheda del paesaggio sonoro percepito:

**Descrizione tragitto**

1. Da dove parte l'ascoltatore? \_\_\_\_\_
2. Si descriva il percorso \_\_\_\_\_
3. Con quali mezzi avviene lo spostamento \_\_\_\_\_
4. Si elenchino in ordine cronologico i suoni del tragitto \_\_\_\_\_
5. Qual è il suono percepito come più forte? \_\_\_\_\_
6. Qual è il suono più prolungato? \_\_\_\_\_
7. Qual è il suono percepito come più fastidioso? \_\_\_\_\_
8. In quell'ambiente c'è una prevalenza di suoni naturali o artificiali? In quale percentuale approssimativamente?  
\_\_\_\_\_
9. Quanto dura approssimativamente il tragitto? \_\_\_\_\_
10. In una scala da 0 a 5, che valore attribuirebbe l'ascoltatore al livello dell'ascolto \_\_\_\_\_

Con questi strumenti, abbiamo iniziato il lavoro sul campo, ossia le passeggiate d'ascolto dei suoni della città di Genova; l'itinerario è stato scelto selezionando i luoghi che, nell'idea di chi scrive, risultano più rappresentativi della realtà cittadina e della sua cultura – pertanto non vi è stata un'iniziale ricerca di suoni specifici: la selezione è stata fatta a posteriori, a conclusione delle passeggiate d'ascolto.

---

<sup>130</sup> R. M. Schafer, op. cit., p. 357.

## II.1.2 Alcuni strumenti e sistemi multimediali per il campionamento

Il campionamento sonoro è il processo di acquisizione e conversione di un segnale audio analogico in un segnale audio digitale, processo reso possibile attraverso una sequenza di misurazioni effettuate a intervalli di tempo regolari. Questo procedimento è essenziale per la rappresentazione, l'elaborazione e la trasmissione dei segnali audio in formato digitale, realizzabile utilizzando tecniche matematiche che rispettano principi di fedeltà e compressione. I parametri necessari al campionamento sono: frequenza di campionamento, quantizzazione, *aliasing* e processo di ricostruzione.

La frequenza di campionamento indica il numero di misurazioni effettuate per secondo, espresso in Hertz (Hz). Per garantire una riproduzione accurata del segnale originale, la frequenza di campionamento deve essere almeno il doppio della frequenza massima contenuta nel segnale (frequenza di Nyquist). Ad esempio, per il suono percepito dall'orecchio umano, che copre un intervallo fino a circa 20 kHz, si utilizzano tipicamente frequenze di campionamento di almeno 44,1 kHz, come nel formato CD audio.

Dopo tale campionamento temporale, ogni valore del segnale viene approssimato al valore più vicino in un insieme discreto di livelli: si tratta della quantizzazione. La precisione della quantizzazione è determinata dalla profondità in bit: più alto è il numero di bit, maggiore è il numero di livelli disponibili e quindi la fedeltà del segnale (es. 16 bit per CD audio).

L'*aliasing* è il fenomeno di distorsione che si verifica quando la frequenza di campionamento non è sufficientemente alta per catturare correttamente il segnale originale. Per evitarlo, si utilizzano filtri anti-aliasing prima della conversione. Infine il segnale digitale può essere successivamente essere sottoposto al processo di ricostruzione in un segnale analogico continuo<sup>131</sup>.

Il campionamento è fondamentale, dunque, per svolgere diverse attività come quelle inerenti la registrazione audio, per le quali questa tecnica permette di registrare e convertire i suoni per immagazzinarli su supporti digitali come i formati WAV o MP3. Inoltre il campionamento è alla base della sintesi sonora e delle funzioni dei campionatori, strumenti che utilizzano campioni audio per creare o riprodurre suoni, utilizzati in musica elettronica e composizione. Infine, il campionamento ha un diffuso utilizzo nell'ambito delle telecomunicazioni per le quali avviene la compressione e la trasmissione di segnali vocali o musicali su reti digitali (es. telefoni cellulari, *streaming* audio).

È indubbio che lo strumento fondamentale per acquisire i suoni e campionarli è il microfono.

---

<sup>131</sup> Cfr. Angela Zinno, *Voce dal sèn fuggita. Percorsi analogico-digitali della voce nel teatro contemporaneo*, tesi di dottorato, Università degli Studi di Genova, maggio 2023, relatore R. Cuppone.

Il microfono funziona come l'orecchio: è un dispositivo in grado di trasformare una grandezza fisica in una grandezza differente; l'onda sonora viene trasformata in impulso elettrico e successivamente, attraverso l'amplificazione, viene riprodotta.

Il passaggio intermedio è rappresentato dal registratore che permette di imprimere i suoni su un dispositivo di archiviazione. Una prima indicazione utile per avere un'idea dello strumento è riconoscere quelle caratteristiche comuni a tutti i microfoni che, se catalogati rispetto all'uso, possono essere divisi tra quelli che garantiscono una "restituzione immediata" o una "restituzione in differita". Nel primo caso, il meccanismo avviene *dal vivo*, mentre nel secondo caso il processo di restituzione avviene in funzione della registrazione, e quindi amplificazione e riproduzione possono avvenire in momenti diversi; è dunque possibile catturare il materiale sonoro, campionarlo e utilizzarlo.

Le modalità per la ripresa di un paesaggio sonoro sono generalmente<sup>132</sup> di tre tipi:

- *stereofonica*: ovvero una registrazione realizzata con due microfoni o con un microfono stereo (che, a seconda della direzionalità, possono essere omnidirezionali, bidirezionali, cardioidi, super cardioidi, *shotgun*);

- *binaurale*: una registrazione simile a quella stereo che si differenzia per la collocazione dei microfoni, generalmente posizionati in testa a un manichino per simulare l'ascolto umano;

- *multicanale* o *multitraccia*: è una forma di ripresa sonora effettuata utilizzando microfoni posizionati in diversi punti e collegati con un registratore multitraccia; in postproduzione il sound designer ricrea l'immagine sonora complessiva partendo dai diversi punti di ascolto.

I microfoni possono essere di tipologia diversa in base alla necessità a cui devono rispondere<sup>133</sup>.

Il *microfono dinamico*, spesso usato in situazioni *live* perché è resistente, funziona su base elettromagnetica: la membrana metallica, detta diaframma che vibra grazie alla pressione sonora ricevuta, è fissata a un filo di rame, ovvero la bobina, che avvolge un magnete. Il filo conduttore è sospeso in un campo magnetico e quando il suono raggiunge il diaframma, questo fa vibrare la bobina che genera un segnale elettrico di corrente poi convogliato nel cavo.

Il *microfono a condensatore*, che grazie a una risposta in frequenza molto ampia restituisce una ottima definizione e per questo viene utilizzato per la registrazione della voce, contiene invece all'interno della capsula un condensatore in grado di immagazzinare una carica elettrica, formato da due piastre metalliche, una fissa e l'altra mobile, ovvero il "diaframma" del microfono, che subisce i cambiamenti di pressione sonora che la fanno vibrare nello spazio tra le due lamine; questa variazione fa in modo che il condensatore venga polarizzato e la carica venga convogliata all'uscita del microfono.

---

<sup>132</sup> Cfr. *ibidem*.

<sup>133</sup> Cfr. *ibidem*.

Il condensatore necessita di essere alimentato con una tensione elettrica che spesso viene dal mixer o dalla scheda audio in grado di attivare la Phantom Power (un segnale di corrente continua di 48V inviato ai microfoni per alimentare i circuiti attivi al loro interno) altrimenti i microfoni non possono funzionare.

Il *microfono piezoelettrico* è simile allo stetoscopio, quindi ottiene le vibrazioni quando è posto a contatto con il corpo che genera il suono; viene applicato direttamente sulla superficie che produce le vibrazioni e grazie a queste si ottiene la tensione elettrica che offre il segnale audio.

I microfoni montati sulla videocamera, detti *shotgun* o *parabolici*, sono strumenti pratici che permettono di risparmiare spazio; la tipologia è a condensatore e l'alimentazione è fornita dall'uscita del microfono della macchina fotografica, oppure da batterie da inserire nel microfono stesso. Sono microfoni direzionali a cardioide, per evitare i rumori che provengono dall'operatore o dalla macchina stessa; per registrazioni di interviste in esterni, è opportuno avvicinarsi al soggetto.

I *microfoni palmari* e i *microfoni USB* registrano digitalmente i suoni ambientali direttamente su una memoria SD o micro SDHC; in alcuni casi hanno la funzione di interfaccia USB e possono essere collegati direttamente al PC; è possibile la scelta tra formati compressi (WAV) ed MP3 per aumentare i tempi di registrazione.

Nel parlare di registrazione, uno dei procedimenti fondamentali per una successiva restituzione drammaturgica, è indubbia l'importanza dello strumento dedicato a questa operazione: il registratore. Da un punto di vista storico, l'evoluzione tecnologica dei principali tipi di registratori audio ha avuto singolari impatti sulla società; le origini si collocano nel XIX secolo con dispositivi meccanici come il fonografo introdotto da Édouard-Léon Scott de Martinville (1857), il primo capace di catturare le onde sonore come segni grafici su un mezzo fisico, benché incapace di riprodurle. Successivamente fu Thomas Edison a inventare il fonografo (1877), il primo dispositivo in grado di registrare e riprodurre il suono: utilizzava cilindri di cera o metallo sui quali una puntina incidere fisicamente le onde sonore. Nel 1887, Emile Berliner introdusse il grammofono, che sostituì i cilindri del fonografo con i dischi, un formato che sarebbe diventato dominante per gran parte del XX secolo. Questi dispositivi erano puramente meccanici e non richiedevano alimentazione elettrica.

Con l'avvento dell'elettricità, negli anni venti del XX secolo, la registrazione audio ebbe ulteriore sviluppo: i registratori magnetici, introdotti negli anni trenta, rivoluzionarono il settore a partire dal primo magnetofono, il Magnetophon K1, sviluppato in Germania nel 1935 e caratterizzato dall'utilizzo di nastri di carta ricoperti di ossido magnetico.

Negli anni a cavallo del secondo conflitto mondiale, lo sviluppo della tecnologia del nastro magnetico subì un'accelerazione.

Gli studi di registrazione e le emittenti radiofoniche iniziarono a utilizzare nastri, per la flessibilità, la qualità superiore del sonoro e la possibilità di attuare un primo *editing*: la successiva introduzione del nastro di plastica e dei registratori a bobine da parte di aziende come Ampex contribuì a diffondere questa tecnologia. I registratori a nastro dominarono sia il settore professionale che quello domestico fino agli anni settanta; mentre intanto, a partire dagli anni sessanta, l'invenzione dell'audiocassetta da parte di Philips rivoluzionò l'uso della registrazione audio, dal momento che questo nuovo formato offriva una soluzione compatta e accessibile a un maggior numero di utenti, rendendo la registrazione e la riproduzione del suono una pratica diffusa tra i consumatori. Gli audioregistratori portatili, come i modelli Walkman di Sony introdotti nel 1979, segnarono una nuova epoca, in cui la musica divenne facilmente trasportabile. Parallelamente, la tecnologia analogica continuò a perfezionarsi con registratori professionali multitraccia, che vennero adottati nell'industria musicale, garantendo una maggiore creatività e controllo sui processi di registrazione.

Gli anni ottanta segnarono la transizione dalla registrazione analogica a quella digitale. Il Digital Audio Tape (DAT), sviluppato da Sony, offriva registrazioni di alta qualità e capacità di archiviazione avanzate, ma il suo uso rimase prevalentemente limitato al settore professionale. Nello stesso periodo, il Compact Disc (CD), sviluppato da Sony e Philips, introdusse la registrazione digitale per il consumo di massa. Sebbene i *CD recorder* fossero costosi e complessi, la qualità del suono digitale e la durata del supporto portarono a una rapida adozione del formato. Con l'avvento dei computer e l'arrivo della rivoluzione digitale, i registratori digitali portatili e il software di registrazione sono diventati padroni nel panorama della produzione: dispositivi come i registratori portatili Zoom o Tascam sono estremamente compatti e offrono una qualità audio elevata, con opzioni per registrazioni multitraccia e archiviazione su schede SD.

Per quanto riguarda il nostro progetto, abbiamo scelto di utilizzare un registratore ZOOM NEXT 2 Steinberg<sup>134</sup>, progettato per la registrazione audio professionale, dal momento che combina funzionalità avanzate, alta qualità sonora ed è adatto sia per musicisti e produttori, che per creatori di contenuti multimediali; tra gli usi per i quali è indicato, vi è la produzione musicale con registrazioni demo, sessioni dal vivo, o strumentazione in studio; la produzione di *podcast* e *voice-over*, con la possibilità di *field recording* perfetto per registrare suoni ambientali, effetti sonori o interviste sul campo.

Da un punto di vista della rilevazione, l'apparecchio supporta registrazioni fino a 24-bit/96kHz, offrendo una fedeltà sonora eccellente per qualsiasi applicazione, dalla registrazione di strumenti musicali all'acquisizione di dialoghi per film o per la produzione di *podcast*.

---

<sup>134</sup> Informazioni raccolte dalla scheda tecnica del prodotto.

Rispetto al design e alla portabilità, è compatto e leggero e possiede un'interfaccia intuitiva con uno schermo LCD a colori che facilita la gestione dei parametri di registrazione. Per quanto riguarda la connettività, include ingressi combo XLR/TRS con alimentazione *phantom* per microfoni a condensatore e strumenti musicali, ed è fornito di uscite per cuffie con controllo del volume dedicato, per monitoraggio diretto e preciso. È dotato inoltre di collegamento USB per l'utilizzo come interfaccia audio con DAW (Digital Audio Workstation) e altri software compatibili. Il software di riferimento di cui è fornito è Steinberg Cubase LE, una DAW versatile che consente di editare e mixare le registrazioni con strumenti professionali, ma è compatibile con altri software di *editing* audio grazie al supporto di *driver standard* come ASIO e Core Audio. Rispetto alla memoria e all'autonomia, supporta schede SD e SDHC fino a 32GB, consentendo di registrare ore di audio senza interruzioni ed è alimentato tramite batterie AA o tramite porta USB. Possiede infine modalità di registrazione multipla (stereo, multitraccia, *overdubbing*), filtro passa-alto e *limiter* integrati per migliorare la qualità delle registrazioni in situazioni dinamiche e funzione di sincronizzazione con dispositivi esterni tramite connessioni MIDI o clock.

### II.1.3 L'elaborazione digitale del suono: potenzialità e prospettive

Schafer ricorda come vi siano dei suoni a rischio di estinzione, proprio quelli che dovrebbero essere in qualche modo raccolti per costituire degli archivi identitari: suoni come il tintinnio dei registratori di cassa, il rumore della zangola per fare il burro, l'affilare dei rasoi sulla coramella, lo scricchiolio delle bisacce da selle in cuoio, il macinacaffè manuale, le campanelle delle scuole suonate a mano, lo scoppio delle vecchie macchine fotografiche, sono solo alcuni esempi propedeutici a una prospettiva di studio sonora dell'evoluzione di una società. È da questo tipo di ricognizione che si comprende quanto il suono possieda un valore storico e antropologico. Da un punto di vista digitale, è dunque ovvio come siano stati creati software che, nella loro possibilità di lavorare sui file audio, hanno aperto nuove prospettive di utilizzo del suono stesso. I Digital Audio Workstation (DAW), declinati nella loro dimensione di software come Pro Tools, Logic Pro, Audacity, White Noise, Adobe Audition, hanno trasformato il computer in uno studio di registrazione: queste disponibilità hanno democratizzato l'accesso alla produzione audio, consentendo di creare contenuti di alta qualità a un sempre più ampio numero di utenti. In particolare, noi abbiamo scelto di lavorare utilizzando Audacity e Adobe Audition. Audacity è un software gratuito e *open-source* dedicato all'*editing* e alla registrazione audio, caratterizzato da un'interfaccia semplice e immediata, unita a una vasta gamma di funzionalità e perciò diventato popolare sia tra gli appassionati che tra i professionisti. Compatibile con Windows, macOS e Linux, Audacity è un'opzione accessibile per chiunque desideri lavorare con i file audio perché permette di registrare audio direttamente da un microfono o da altre sorgenti di input ed è possibile registrare più tracce contemporaneamente; ulteriori funzioni fondamentali sono il monitoraggio del livello audio, che fornisce un'indicazione visiva dei livelli di registrazione aiutando a evitare distorsioni e la riduzione del rumore che, attraverso alcuni strumenti, permette di eliminare il rumore di fondo durante o dopo la registrazione. Audacity offre una vasta gamma di effetti integrati e supporta *plugin* esterni per espandere ulteriormente le sue capacità grazie ad alcuni effetti principali come l'equalizzatore, per regolare le frequenze e migliorare la qualità audio; il compressore, per ridurre le variazioni di volume; il riverbero, per aggiungere profondità al suono; e il cambio di tono e velocità. Inoltre consente di analizzare le tracce audio grazie a strumenti avanzati come lo spettrogramma, il rilevamento di silenzi e la misurazione del volume. Audacity supporta inoltre una vasta gamma di formati audio, tra cui WAV, MP3, OGG e FLAC; si distingue come uno strumento versatile e potente per chiunque voglia lavorare con l'audio: la sua natura *open-source*, combinata con una vasta gamma di funzioni, lo rende adatto a una varietà di utilizzi, dalla produzione musicale alla postproduzione di *podcast*; nonostante alcune limitazioni rispetto ai software professionali, la sua accessibilità e la *community* di supporto lo rendono un'opzione eccellente per principianti e appassionati. Di caratura diversa è invece Adobe Audition, il software di punta per

l'*editing* e la produzione audio sviluppato da Adobe Systems. Audition è un software particolarmente apprezzato da professionisti del settore musicale, del doppiaggio e della postproduzione video. Integrato nell'ecosistema Adobe Creative Cloud, Audition si distingue per le sue funzionalità avanzate, la qualità dell'audio e la capacità di gestire progetti complessi; consente di lavorare con un'ampia varietà di tracce contemporaneamente, grazie alla sua modalità multitraccia e alle funzioni di *editing* non distruttivo per cui ogni modifica applicata al file aggiunto non altera il file originale, consentendone quindi revisioni continue, insieme al mixaggio avanzato che permette di combinare tracce audio con precisione millimetrica, regolandone il volume e gli effetti in tempo reale. Trattandosi di un software professionale, Adobe Audition offre strumenti di registrazione come la registrazione diretta per catturare audio tramite microfoni o dispositivi esterni, la registrazione multicanale, ideale per progetti complessi come colonne sonore o *podcast*, e il monitoraggio *live* che permette la visualizzazione in tempo reale dei livelli di registrazione per evitare sovraccarichi. Una delle caratteristiche più apprezzate e quasi unica di Adobe Audition è la sua capacità di riparare e migliorare file audio danneggiati o rumorosi attraverso la riduzione del rumore che rimuove suoni di fondo come fruscii o sibili, la rimozione dei click che elimina i disturbi causati da graffi o registrazioni difettose e lo spettrogramma avanzato che consente di intervenire graficamente sulle frequenze per una correzione estremamente precisa. Audition include una vasta gamma di effetti audio integrati come equalizzatori parametrici e grafici per ottimizzare la resa sonora, compressor e limitatori per migliorare la dinamica del suono, riverbero e *delay* per aggiungere profondità o atmosfera, supporto VST/AU che garantisce compatibilità con *plugin* di terze parti per espandere le funzionalità. Adobe Audition è progettato per integrarsi perfettamente con progetti video; in particolare la possibilità di sincronizzazione con Adobe Premiere Pro consente di importare tracce audio da progetti video e lavorare su di esse insieme alla creazione di effetti sonori insieme all'automazione ovvero le regolazioni dinamiche di volume e gli effetti. Anche Audition supporta l'esportazione in una varietà di formati audio ad alta qualità, come WAV, MP3 e FLAC ed è in grado di soddisfare gli standard audio *broadcast* garantendo la compatibilità con le specifiche richieste per la televisione e il cinema insieme alla possibilità professionale dell'esportazione multitraccia ovvero la separazione delle tracce per ulteriori modifiche in altri software. Adobe Audition rappresenta uno standard per l'*editing* e per la produzione audio professionale e la sua ampia gamma di strumenti e la qualità dei risultati lo rendono una scelta privilegiata per musicisti, produttori, doppiatori e sound designer. Sebbene richieda un investimento in termini di apprendimento e costi (il software non è *open source*, ma richiede un abbonamento), la sua versatilità e l'integrazione con l'ecosistema Adobe lo rendono uno strumento indispensabile per chiunque lavori con l'audio a livello avanzato.

## II.1.4 Premesse metodologiche

Le nuove forme di indagine dei territori, sia urbani che rurali, utili al necessario ripensamento del concetto di paesaggio, hanno contribuito fortemente alla proposizione di nuove prospettive di analisi del mondo che circonda gli individui. L'ambiente è un sistema in crisi<sup>135</sup> ovvero in cambiamento, come la società che lo ha prodotto: una società basata principalmente sulla visualizzazione e sullo sguardo che dunque ha privilegiato, come parametro per la creazione e lo sviluppo, principalmente il senso della vista, e che quindi ha elaborato forme di preservazione della natura spesso solo in questa ottica, anche stravolgendo la conformazione di ambienti ed ecosistemi per sfruttarne le risorse.

Fortunatamente, nel momento in cui si introduce un approccio all'analisi dell'ambiente da un punto di vista sonoro, si aprono numerose possibilità di utilizzo dei suddetti studi: la diffusione dei Sound Studies, ovvero degli studi dei fenomeni culturali attraverso il suono, ha evidenziato come questo sia un approccio plurisetoriale: considerare il suono in relazione ad altri ambiti della cultura come l'analisi dello spazio e dei luoghi; lo studio di oggetti e dispositivi tecnici; la costruzione delle identità sociali e culturali attraverso l'identità sonora aprono infatti numerosi orizzonti.

Le premesse sono da rintracciare ancora una volta nel lavoro del gruppo del World Soundscape Project, formato da Murray Schafer, Barry Truax, Hildegard Westerkamp; gruppo che, nel 1975, viaggia con l'intenzione di esplorare le sonorità di cinque cittadine europee: Skruv (Svezia), Bissingen (Germania), Cembra (Italia), Lesconil (Francia) e Dollar (Scozia). Il progetto, dal titolo "Five village soundscapes", prevede un viaggio a bordo di un furgone Volkswagen a toccare i paesi scelti; è documentato da un diario, da interviste, da registrazioni sul campo e fotografie.

Il compositore etnomusicologo Albert Mayr si unisce al *team* a Cembra: l'aggiunta di questo nuovo elemento apre il dibattito a nuove questioni, in particolare riguardo il rapporto con le comunità incontrate, non sempre accoglienti e spesso diffidenti nei confronti di questo lavoro. Rispetto alle ricerche iniziali, emergono ovviamente alcuni cambiamenti: nel caso di Cembra viene notata l'estinzione delle voci dei bambini che vent'anni prima contraddistinguevano il centro cittadino e che, nell'analisi successiva, erano risultate relegate in appositi spazi fuori dal paese; allo stesso modo la presenza di numerosi cantieri edili è indicatore della trasformazione urbana.

Anche Hildegard Westerkamp, membro del WSP project, conduce numerosi e simili esperimenti: nel 1981 completa una ricerca attorno all'area residenziale di Richmond, un sobborgo di Vancouver, caratterizzato da un eccessivo traffico aereo sia per la presenza della pista della città, sia perché sulla

---

<sup>135</sup> E. Battistini, *Tra Soundscape Studies e semiotica: dall'effetto sonoro agli effetti di senso dell'ambiente sonoro*, in "EC rivista online dell'AISS- Associazione Italiana Studi Semiotici", 2020.

rotta di numerosi decolli ed atterraggi. La ricerca viene avviata su insistenza di un comitato locale nel momento in cui si organizza per contestare un progetto di ampliamento delle piste aeroportuali.

La Westerkamp, che all'epoca sta conducendo una trasmissione radiofonica intitolata *Soundwalking*, si reca sul posto per verificare quanto saputo dai giornali. Sebbene le registrazioni dei suoni rappresentino una fonte di informazioni essenziali, ciò che interessa maggiormente la studiosa è l'interazione con gli abitanti del luogo, per conoscere l'impatto della presenza dell'aeroporto sulla qualità della vita. Da un lato emerge il disagio quotidiano e dall'altro, comunque, la sussistenza di una profonda identità: le persone intervistate affermano che, nonostante la violenza sonora, non prenderebbero mai in considerazione l'ipotesi di cambiare residenza.

Negli anni settanta l'attivismo condusse al blocco dei lavori e il ministro dei trasporti dovette dimettersi; ma anni dopo, negli anni novanta, lo sviluppo economico ebbe come conseguenza la costruzione della terza pista.

Infine, l'impatto di tali progetti incontra, negli anni novanta, l'iniziativa dello studioso Helmi Järviluoma grazie al quale le cinque *location* esplorate nel 1975 diventano nuovamente oggetto di esplorazione con il progetto "Acoustic Environment in Change".

Questi sono alcuni dei numerosi esempi di ricerca del suono qui assunti come precedenti; ciò che li accomuna è l'intento accademico e di studio dei fenomeni in una prospettiva plurisettoriale; premesse che hanno coinvolto l'azienda con cui abbiamo collaborato, col comune obiettivo di comprendere quali altri valori può acquisire il suono e come oggi sia possibile pianificare e progettare nuovi elementi sonori e a che scopo.

A partire dall'opera di Schafer e in particolare da *Educazione al suono. 100 esercizi per ascoltare e produrre il suono*<sup>136</sup>, ci colpisce uno degli ambiti di applicazione di questi studi, la pedagogia: l'utilizzo del suono può infatti acquisire un valore di carattere educativo.

L'argomento di quest'opera è il suono, e il compito che ci prefiggiamo è proporre agli insegnanti delle modalità attraverso le quali gli insegnanti possano aiutare gli studenti ad ascoltare meglio [...] Ascoltare è importante in ogni esperienza educativa, e tutte le volte che si scambiano messaggi verbali o acustici [...] Che lo vogliamo o no tutti noi siamo costantemente in ascolto, ma non basta possedere le orecchie per essere certi che l'ascolto sia anche attento [...] Io ritengo che migliorare il paesaggio sonoro sia semplice. Dobbiamo imparare ad ascoltare. È un'abitudine che sembriamo aver perduto. Dobbiamo rendere l'orecchio sensibile al meraviglioso mondo di suoni che ci circonda. Il fine ultimo dovrebbe consistere nel prendere decisioni inerenti alla progettazione del paesaggio sonoro che ci circonda<sup>137</sup>.

---

<sup>136</sup> R. M. Schafer, *Educazione al suono. 100 esercizi per ascoltare e produrre il suono* [1992], Milano, Ricordi, 1998.

<sup>137</sup> Ivi, pp. 1-3.

L'autore dunque propone un approccio innovativo all'educazione sonora, fondato sulla consapevolezza e sulla creatività dell'ascolto e sulla produzione dei suoni; nel contesto della sua più ampia teoria del *paesaggio sonoro* e dello studio del rapporto tra uomo e ambiente acustico. Il saggio è concepito come una guida pratica rivolta a educatori, musicisti e studiosi del suono, offrendo una serie di esercizi finalizzati a sviluppare la sensibilità auditiva, la memoria sonora e la capacità di interazione creativa con il mondo sonoro circostante. Schafer struttura gli esercizi in modo progressivo, partendo dall'ascolto consapevole dei suoni ambientali per arrivare alla loro produzione intenzionale e artistica. Gli esercizi sono pensati per stimolare sia il singolo individuo, sia il gruppo, favorendo la riflessione critica e l'espressione personale rispetto al mondo che li circonda; centrale il tema di *disinquinare* l'ascolto, ovvero imparare a distinguere e ad apprezzare i suoni significativi in un contesto spesso dominato dal rumore. Schafer invita a considerare il suono non solo come un fenomeno fisico, ma anche come un'esperienza culturale e psicologica, collegata alla memoria, all'immaginazione e alle emozioni. Emergono il carattere interdisciplinare che integra musica, pedagogia, ecologia e psicologia, e la volontà di offrire uno strumento per formare ascoltatori attivi e consapevoli, in grado di percepire e valorizzare la dimensione sonora del mondo. Schafer vede nell'educazione sonora un mezzo per migliorare il rapporto tra uomo e ambiente, promuovendo una cultura dell'ascolto più rispettosa e sostenibile; l'ascolto è una pratica attiva che proietta l'individuo nella sfera relazionale e di interazione partecipata con ciò che lo circonda. Seguendo le premesse sviluppate nel capitolo precedente, è imprescindibile considerare un'ulteriore questione valoriale ovvero quella ecologica: ambito di pertinenza è il design acustico, che si sviluppa attraverso l'ecologia sonora, che a sua volta si fonda sull'importanza di educare all'ascolto. I soggetti immersi nel paesaggio sonoro rivestono contemporaneamente il ruolo di ascoltatori, interpreti e creatori dello stesso ambiente acustico; ognuno di loro dunque *ha il dovere* di contribuire a migliorare la qualità dello spazio in cui vive. In tutto questo, Schafer considera il compositore la figura chiave, che deve riconoscere l'urgenza di trasformarsi in un progettista acustico, ampliando la propria visione artistica per comprendere profondamente il significato intrinseco dell'universo dei suoni. Questo implica la capacità di comprendere le cause e la natura della struttura sonora di un ambiente, analizzare l'impatto che essa ha sulla comunità che vi risiede e valutare interventi per formare una cultura dell'ascolto: è fondamentale, per un progettista, imparare ad ascoltare.

Questo approccio si ispira ai principi fondamentali della *deep ecology*<sup>138</sup>, una filosofia che promuove una relazione consapevole e profonda tra l'uomo e tutte le forme di vita, prospettiva secondo cui è fondamentale riconoscere la diversità come valore intrinseco, costruendo le fondamentali basi per scelte e azioni mirate a preservarla e valorizzarla.

Tale cambio di paradigma tende a modificare il nostro orientamento, spostandolo dalla ricerca di un elevato standard di vita (spesso associato a consumismo e sprechi) verso un arricchimento complessivo della qualità della vita, caratterizzato da una maggiore contemplazione del momento e dell'*hic et nunc*; traguardo raggiungibile attraverso il pieno sviluppo del sé, ottenuto grazie a un rapporto autentico con gli altri esseri umani e con il mondo naturale, in una dimensione che non può essere definita o misurata con precisione, ma per cui è necessario acquisire le competenze.

Il suono ambientale e la musica hanno guadagnato una crescente attenzione anche nel campo della medicina per il loro potenziale terapeutico. Da strumenti per migliorare il benessere psicologico a mezzi per coadiuvare trattamenti medici complessi, i suoni naturali e i paesaggi sonori creati con questo fine rappresentano una promettente frontiera della medicina integrativa.

Un esempio notevole è l'uso del suono ambientale per ridurre il dolore percepito durante le procedure mediche: uno studio condotto dalla Mayo Clinic<sup>139</sup> ha dimostrato che l'ascolto di suoni naturali, come il rumore di onde marine o il canto degli uccelli, ha migliorato il comfort dei pazienti e ridotto la loro percezione del dolore. La tecnica utilizzata, definita "terapia ambientale", crea una sensazione di immersione in ambienti naturali che aiuta i pazienti a distrarsi dagli stimoli negativi dell'ambiente ospedaliero.

Un altro campo di applicazione è il miglioramento della salute mentale: la musica ambientale si è dimostrata efficace nel trattamento di disturbi come l'ansia e la depressione. La musica ambientale ha anche impatto sulla qualità del sonno e sullo stato mentale di studenti universitari, nei quali l'ascolto ha condotto a miglioramenti significativi nella qualità del sonno, riduzioni dell'ansia e dei sintomi depressivi.

---

<sup>138</sup> La *deep ecology* è un movimento filosofico e ambientale sviluppatosi a partire dagli anni settanta, a opera del filosofo norvegese Arne Næss; propone una visione "ecocentrica", che sostiene l'interdipendenza di tutte le forme di vita attribuendo un valore intrinseco a ogni elemento naturale, indipendentemente dalla sua utilità per l'essere umano; a differenza della *shallow ecology* (ecologia superficiale), che mira a gestire le risorse naturali per l'utile dell'uomo, con una mitigazione degli impatti ambientali a breve termine, la *deep ecology* promuove un cambiamento radicale nel rapporto tra l'uomo e l'ambiente, enfatizzando la necessità di riconoscere l'uomo come parte integrante e non dominante della biosfera.

<sup>139</sup> J. Howland, *Mayo Clinic Minute: Harnessing the healing power of nature sounds*, <https://newsnetwork.mayoclinic.org/discussion/mayo-clinic-minute-harnessing-the-healing-power-of-nature-sounds/>

Un recente studio pubblicato su “Frontiers in Psychology”<sup>140</sup> ha analizzato l’efficacia della musica ambientale nel miglioramento della qualità del sonno e della salute mentale degli studenti universitari. I risultati hanno evidenziato una significativa riduzione dell’ansia e dei sintomi depressivi dopo tre settimane di ascolto regolare di suoni ambientali, suggerendo un miglioramento del benessere mentale tramite la regolazione del sistema nervoso autonomo.

Per pazienti affetti da Alzheimer, il suono ambientale si è rivelato utile nel migliorare l’umore, ridurre l’agitazione e stimolare ricordi, fino a ritardare la progressione dei sintomi. I suoni naturali, come il rumore delle onde o il canto degli uccelli, possono calmare i pazienti, favorendo un senso di tranquillità; riducono l’irritabilità e l’ansia, sintomi comuni tra i malati di Alzheimer, migliorando così la loro qualità di vita. Il potere terapeutico del suono è attribuibile alla sua capacità di influenzare il sistema limbico, responsabile delle emozioni e della memoria; l’esposizione a suoni armoniosi attiva aree cerebrali come l’ippocampo e la corteccia prefrontale, migliorando le funzioni cognitive e regolando lo stato emotivo.

La ricerca sta esplorando anche applicazioni più sofisticate in ambito biomedico: presso l’Università di Stanford, l’acustica viene utilizzata per manipolare le cellule cardiache, creando tessuti che simulano il comportamento naturale del cuore; questa tecnica, che sfrutta onde sonore per organizzare le cellule in *pattern* complessi, rappresenta una potenziale rivoluzione per la rigenerazione tissutale e la cura di patologie cardiovascolari. E ancora l’uso del suono ambientale e della musica come strumento terapeutico sta emergendo come approccio innovativo anche nella gestione delle malattie mentali e neurodegenerative, tra cui l’Alzheimer, sfruttando la capacità del suono di modulare le risposte neurologiche ed emotive, influenzando positivamente lo stato mentale e cognitivo dei pazienti.

---

<sup>140</sup> Hu S-P, Yang Y-M, Chen W-H, Lu S-S, Niu T, Xia Y-Z and Li J-Y (2023), *Effect of sleep ambient music on sleep quality and mental health in college students: a self-controlled study*, “Frontiers in Psychology”, 14:1171939, doi: 10.3389/fpsyg.2023.1171939.

## II.1.5 Alcuni modelli

La radiofonia è forse il contesto cui l'immagine sonora è più frequentemente associata: in assenza di immagini visive, la radio si affida interamente al suono per costruire mondi immaginari. Il radiodramma in particolare sfrutta la capacità del suono di evocare immagini mentali per creare ambienti, personaggi e azioni attraverso la combinazione di dialoghi, effetti sonori e musica. I radiodrammi e i podcast narrativi fanno uso di tecniche di drammaturgia sonora per costruire storie coinvolgenti che catturino l'immaginazione dell'ascoltatore: attraverso la manipolazione di voci, suoni ambientali, effetti sonori e silenzi, i creatori di contenuti radiofonici riescono a costruire mondi narrativi complessi nella mente dell'ascoltatore; la radio e i podcast rappresentano forse il campo d'applicazione più puro della drammaturgia sonora.

Orson Welles, con la sua celebre trasmissione radiofonica *War of the Worlds* (*La guerra dei mondi*, 1938), ha dimostrato come il suono possa essere utilizzato per creare una drammaturgia che inganna i sensi e manipola le emozioni del pubblico; lo sceneggiato radiofonico scritto da Howard Koch e interpretato da Orson Welles, tratto dall'omonimo romanzo (1897) di Herbert George Wells, fu trasmesso dall'emittente CBS il 30 ottobre 1938 all'interno della trasmissione *Mercury Theatre on the Air*, programma settimanale in cui venivano proposte letture di celebri romanzi. Come è noto, molti radioascoltatori, nonostante gli avvisi trasmessi prima della messa in onda, credettero che fosse in atto un'invasione aliena nella località di Grovers Mill, nel New Jersey, in territorio americano. Dopo le prime note del programma musicale, irruppe la voce dell'annunciatore:

Signore e signori, vogliate scusarci per l'interruzione del nostro programma di musica da ballo, ma ci è appena pervenuto uno speciale bollettino della Intercontinental Radio News. Alle 7:40, ora centrale, il professor Farrell dell'Osservatorio di Mount Jennings, Chicago, Illinois, ha rilevato diverse esplosioni di gas incandescente che si sono succedute ad intervalli regolari sul pianeta Marte. Le indagini spettroscopiche hanno stabilito che il gas in questione è idrogeno e si sta muovendo verso la Terra ad enorme velocità<sup>141</sup>.

A questo annuncio ne seguirono altri, sempre più allarmanti; venne inscenata l'intervista a un astronomo; quindi fu data lettura di un bollettino speciale che annunciava la presenza di un oggetto di enormi dimensioni precipitato nei pressi della cittadina di Grovers Mill. La narrazione proseguiva con la testimonianza diretta da parte dell'inviato sul posto che affermò di vedere alcuni movimenti nei pressi dell'oggetto. La trasmissione poi proseguiva seguendo la trama del romanzo, fino all'epilogo e alla sconfitta dei marziani.

---

<sup>141</sup> <https://web.archive.org/web/20081206090854/http://www.webtre.it/orson.html>.

La letteratura<sup>142</sup> ha tramandato per anni gli effetti della trasmissione sul pubblico (sebbene tali resoconti risultarono impattanti principalmente ai fini pubblicitari): fra gli altri aspetti, dunque, dimostrò quanto l'impatto sonoro, nel suo rapporto con una drammaturgia costruita (che nel caso del programma ancora era ridotta alla lettura del libro e all'uso di pochi suoni pertinenti), potesse creare un vero e proprio affresco sonoro.

L'enorme potenziale della radio risiede nella sua capacità di estendere la portata del suono e, da un punto di vista antropologico, di aver soppiantato il ruolo di alcuni elementi del paesaggio sonoro che possedevano una forte carica simbolica; come quelli indicati nel capitolo precedente dedicato a Schafer, ad esempio la campana della parrocchia e il gong del tempio, inizialmente strumenti di richiamo per la riunione della comunità; sostituiti ora dal segnale delle FM (che anni dopo verrà sostituito dalla televisione di massa). La radio inoltre è definibile "primo muro sonoro"<sup>143</sup> perché capace di confinare l'individuo in un suo mondo privato, escludendolo dall'esterno. È con la radio, infine, che si inizia a parlare di montaggio dal momento che, quando è stato introdotto il nastro magnetico, anche i programmi radiofonici ne sono diventati dipendenti nell'impostare i palinsesti.

Nel descrivere ancora il valore del suono all'interno di una specifica drammaturgia, modelli radiofonici di riferimento restano la prosa radiofonica di Luciano Berio (1925-2003) e Bruno Maderna (1920-1973) su un testo di Roberto Leydi, *Ritratto di città* (1955); e la composizione di Luigi Nono (1924-1990) *La fabbrica illuminata* (1964) su testi di Giuliano Scabia (1935-2021) con brevi citazioni di Cesare Pavese (1908-1950).

Modelli particolarmente funzionali a introdurre un ulteriore caso studio, questa volta relativo alla creazione di una drammaturgia di carattere radiofonico. Si tratta nello specifico del lavoro di Andrea Liberovici *Acoustic Postcards Venice* (2020).

Tornando al pregresso, attraverso la sua produzione, Luciano Berio ha introdotto il valore della dimensione teatrale nella musica<sup>144</sup>, utilizzando la voce umana e il suono elettronico per creare drammaturgie sonore che superassero i confini tra musica, teatro e poesia. Nelle sue opere, il suono è il principale vettore narrativo in grado di trasmettere emozioni, significati e immagini mentali complesse.

---

<sup>142</sup> In particolare il crescente interesse per lo studio dei *mass media*; si pensi ad esempio agli studi di Marshall McLuhan, alcuni dei quali divenuti autentici *cult*; studi che, non ultimo, indirizzarono anche la storiografia tradizionale alla comprensione dell'importanza della radio nell'ascesa delle dittature europee.

<sup>143</sup> R. M. Schafer, *Il paesaggio sonoro*, cit., p. 186.

<sup>144</sup> Si vedano *Thema (Omaggio a Joyce)* (1958), in cui Berio esplora il rapporto tra voce e suono elettronico evocando il romanzo dell'autore irlandese *Finnegans Wake*; *Visage* (1961), esempio chiave dell'uso del suono elettronico e della voce in cui una serie di manipolazioni vocali e sonore costruiscono il "ritratto" sonoro di una figura femminile; *Laborintus II* (1965), in cui Berio combina la voce umana, il coro e l'elettronica, creando una struttura teatrale in cui i suoni si intrecciano con parole tratte da varie lingue e testi; *Sinfonia* (1968), in cui la musica orchestrale viene unita a suoni elettronici e alla voce che non solo canta, ma recita versi tratti da opere di James Joyce e Samuel Beckett; *A-Ronne* (1974), opera per voce e nastro magnetico in cui la voce della cantante si interseca con la registrazione elettronica di suoni.

È al 1955 che risale una delle opere più espressive della sua tendenza sonoro-drammaturgica, *Ritratto di città*<sup>145</sup>, un esperimento di prosa radiofonica condotto da Berio insieme al compositore Bruno Maderna su testi e con la collaborazione dell'etnomusicologo Roberto Leydi. Il lavoro venne registrato nello Studio di Fonologia di Milano, all'interno di un laboratorio drammatico di sonorizzazione, con le voci di Nando Gazzolo, Ottavio Fanfani, Marise Flach e Cathy Berberian. L'obiettivo del lavoro era far comprendere ai vertici Rai le possibilità garantite dai nuovi mezzi tecnologici: *Ritratto* venne per questo presentato al Prix Italia nel 1955, fuori concorso.

È questo un esempio tra le prime opere di musica concreta italiana, importante per il lavoro pionieristico di manipolazione elettronica dei suoni.

Tra teorie e utopie del paesaggio sonoro, prime tecniche di registrazione, improvvisazioni e presa diretta, microfoni e nastri magnetici, musica concreta ed elettroacustica, magnetofoni, modulatori di frequenza, generatori di rumori, chiasso e vociare, narrazione radiofonica e scrittura, manipolazione e montaggio, in questi documenti audio si ritrovano tutti i mezzi e gli esperimenti di una ricerca sonora che attraversa un secolo e l'evolversi dell'idea di città e centro urbano.

*Ritratto di città*<sup>146</sup> è il primo compiuto tentativo di rappresentazione radiofonica interamente ottenuta con i mezzi della musica concreta ed elettronica. Per quanto concerne la scrittura, la parola e il suono sono elementi paritetici ed equivalenti di una preordinata struttura, come termini veramente reciproci di una forma esattamente determinata. Il testo è in realtà un elemento funzionale all'esperimento: le tematiche riprendono gran parte delle prospettive del cinema neorealista e in particolare il mito della ricostruzione e delle ricadute dell'evoluzione metropolitana postbellica. Il progetto è un esempio di ricerca nella radiofonia: non vi è separazione tra la musica concreta, utilizzata in maggior misura, e la musica composta per l'esecuzione. Il discorso musicale concreto ed elettronico deriva per via diretta dal mezzo tecnico che lo determina e lo sostanzia, con un risultato evidente di completa autonomia sintattica e grammaticale. *Ritratto di città* presenta lo sforzo consapevole verso una rappresentazione narrativa liricamente trasfigurata, caratterizzata da continui e volontari riferimenti concreti a una serie ben stabile e ferma di elementi reali, primo fra tutti, l'esistenza dimostrata e controllabile di una città chiamata Milano<sup>147</sup>.

Un altro compositore italiano per noi esemplare è Luigi Nono, autore delle opere *Canto sospeso* (1956) e *Intolleranza* (1960); ma soprattutto della paradigmatica *La fabbrica illuminata* (1964); dal 1960 anche scopritore di nuove risorse elettroniche che diventeranno di importanza fondamentale all'interno del panorama compositivo.

---

<sup>145</sup> Prima rappresentazione Teatro alla Scala di Milano, 17 novembre 1991.

<sup>146</sup> Annuncio di testa della bobina originale RAI di *Ritratto di città*; archivi RAI, Milano; trascrizione di Angela Ida De Benedictis; pubblicato in Id., *Radiodramma e arte radiofonica*, Torino, EDT, 2004, pp. 197-198.

<sup>147</sup> *Ibidem*.

Luigi Nono, in un'opera atipica come *Prometeo. Tragedia dell'ascolto* (Venezia, Chiesa di San Lorenzo, 25 settembre 1984 per la Biennale musica; in versione definitiva Milano, Stabilimento Ansaldo, 25 settembre 1985; testi raccolti e curati da Massimo Cacciari) utilizza la spazializzazione del suono per creare un ambiente sonoro immersivo, in cui l'ascoltatore è avvolto da una serie di immagini sonore che variano a seconda della posizione occupata all'interno dello spazio performativo.

Dopo un'opera come *Intolleranza 1960*, Nono tentava di superare questa esperienza cercando materiali teatrali nuovi, in una nuova relazione tra suono, immagini e testo; allo stesso tempo, con la volontà di tradurre il fermento politico e culturale caratteristico dell'Italia degli anni Sessanta. Giuliano Scabia presentava un'analoga predisposizione all'invenzione teatrale senza schemi e un desiderio di produrre un'arte dal significato sociale; i due artisti iniziarono a collaborare a una nuova azione scenica pensata da Nono come un teatro situazionale, ispirato dalla poetica di Sarte, influenzato da Erwin Piscator e interessato alla poesia di Majakovskij. Il progetto venne incoraggiato dal Sovrintendente del Teatro alla Scala Antonio Ghiringhelli e discusso da Nono con il direttore artistico Francesco Siciliani. Il titolo provvisorio, *Un diario italiano*, indicava la volontà di mettere in scena un diario che avrebbe dovuto dar voce alle lotte operaie della Fiat, alle emigrazioni interne dal Mezzogiorno verso le grandi città industriali del Nord Italia e alla condizione della donna nella società, soprattutto quella operaia; finanche alla catastrofe del Vajont, che ispirò Nono a chiedere a Scabia un coro da inserire nel progetto. Tra i materiali preparatori del *Diario* c'era anche l'idea di visitare l'Italsider di Cornigliano a Genova alla fine di registrare dal vivo i suoni della fabbrica. Nel maggio 1964 Nono ottenne in effetti il permesso di entrare nello stabilimento di Cornigliano; con Scabia, che durante la visita annotò il linguaggio vivo del mondo operaio; e con Marino Zuccheri, ingegnere del suono, per effettuare le riprese audio.

Il risultato finale fu una composizione per soprano e nastro magnetico a quattro piste, su testi di Giuliano Scabia e due brevi inserti poetici di Cesare Pavese. Il lavoro venne ripartito tra le competenze del drammaturgo che avrebbe dovuto raccogliere e trascrivere quanto esprimevano i lavoratori, nonché quanto riportato in documenti come gli esposti sindacali; mentre il compositore avrebbe dovuto registrare i rumori, i suoni e le voci della fabbrica. Il compositore lavorò presso lo studio di fonologia della RAI di Milano: qui venne raccolto tutto il materiale ed elaborato elettronicamente, aggiungendo alcuni suoni di sintesi, improvvisazioni del mezzosoprano Carla Henius e delle sezioni corali sui testi di Scabia registrate dal coro milanese della RAI sotto la direzione di Giulio Bertola. Nono, ai materiali registrati nella fabbrica, sovrappose suoni generati elettronicamente, un coro e un soprano; sia registrato, sia dal vivo.

L'esecuzione prevede infatti che al nastro magnetico a quattro piste si alterni una voce di soprano dal vivo che canta testi di Scabia e un frammento da *Due poesie a T.* di Cesare Pavese. I testi si ergono contro la parete sonora del nastro magnetico come un polo di testimonianze di contrapposizione e denuncia delle condizioni disumane del lavoro di fabbrica, evocato dalle sonorità sinistre dei materiali acustici rilevati dal vivo negli stabilimenti industriali.

Il debutto, inizialmente pensato per il Premio Italia del 1964, non ebbe luogo: la RAI ritirò il brano sostenendo che conteneva testi troppo politicizzati. Il brano fu dunque eseguito per la prima volta a Venezia, nello stesso anno, all'interno del Festival di Musica Contemporanea della Biennale: voce solista Carla Henius, regia del suono a cura dello stesso Nono.

Ciò che sorreggeva l'intera partitura era l'idea di creare e provocare una violenza tattile attraverso il suono: quanto era stato registrato presso l'Italsider doveva essere portato a un livello di saturazione assimilabile alla distorsione e il volume doveva raggiungere livelli tali da provocare dolore, dal momento che i suoni erano concepiti come corpo fisico in grado di colpire e investire gli ascoltatori provocando forti sensazioni tattili.

La composizione dura 17 minuti ed è divisa in 3 parti.

Nella parte iniziale, espone tematiche generiche di ambito operaio, ma soprattutto questioni legate alla quotidianità dei pericoli dovuti alle inalazioni di prodotti chimici a causa dell'assenza di norme di sicurezza, ai rischi esistenziali, al mancato rispetto della dignità salariale e all'alienazione del lavoro. Il testo<sup>148</sup> è scandito dal coro nel nastro magnetico e in parte cantato dal vivo dal soprano che ne evidenzia alcune frasi drammaticamente significative "fabbrica dei morti la chiamavano", "su otto ore solo due ne intasca l'operaio".

Segue una parte detta *L'incubo dell'operaia*: in poche ore di sonno, la donna (il soprano) sogna la violenza dell'acciaieria che viene contrastata dalla speranza<sup>149</sup>. La sua voce viene dissociata con la strumentazione elettronica in quattro vettori, come se il suono fosse diffuso e spazializzato in un sistema prismatico: dall'unità vocale dell'interprete si passa alla molteplicità della sua diffusione, espressione della coralità. Il soprano duetta con sé stesso e il testo è costruito da Scabia attraverso le parole sentite in fabbrica, dalle relazioni sindacali, dagli slogan dei volantini.

---

<sup>148</sup> "Fabbrica dei morti la chiamavano / esposizione operaia / a ustioni / a esalazioni nocive / a gran masse di acciaio fuso / esposizione operaia / a elevatissime temperature / su otto ore solo due ne intasca l'operaio / esposizione operaia / a materiali proiettati / relazioni umane per accelerare i tempi/esposizione operaia / a cadute / a luci abbaglianti / a corrente ad alta tensione / quanti MINUTI-UOMO per morire?"; G.Scabia, C. Pavese, *Due poesie a T* " per il finale, 1964, in Fondazione Archivio Luigi Nono <https://www.luiginono.it/opere/la-fabbrica-illuminata/#tab-id-4>.

<sup>149</sup> "e non si fermano MANI di aggredire / ININTERROTTI che vuota le ore / al CORPO nuda afferrano quadranti, visi: e non si fermano / guardano GUARDANO occhi fissi: occhi mani / sera giro del letto / tutte le mie notti ma aridi orgasmi / TUTTA la città dai morti VIVI / noi continuamente PROTESTE / la folla cresce parla del MORTO / la cabina detta TOMBA / tagliano i tempi / fabbrica come lager / UCCISI"; *ibidem*.

Segue una parte riservata al solo nastro magnetico, dove divengono soggetti i rumori dell'acciaieria elaborati elettronicamente insieme alle voci dei lavoratori; al minuto 5'40'' protagonista diviene la colata d'acciaio che chiude la prima sezione dando un'idea di dimensione collettiva dedicata a tutta la città e alle tante Genova d'Italia. La parte conclusiva si apre alla fiducia, ritorna il soprano che intona alcuni versi<sup>150</sup> tratti da *Due poesie a T.* di Cesare Pavese che lasciano aperto uno spiraglio di speranza nel futuro. Nono intendeva creare un'opera contributo alla lotta operaia, non un prodotto di teatro realistico; nel suono sublima i suoni della fabbrica in scrittura artistica: non è un documentario e sebbene sia un prodotto artistico non vuole edulcorare nulla, anzi vuole scuotere le coscienze. Non c'è solo la critica, ma anche la speranza: il pubblico è immerso nell'ambiente operaio, non è l'ambiente operaio che viene portato a teatro. Vale la pena, infine, di citare qui un'altra esperienza, un progetto ancora in essere ma dall'avvio ormai ventennale. Il progetto *Fragments of Extinction* (2001), avviato da David Monacchi<sup>151</sup>, combina scienza, arte e tecnologia per documentare e conservare i suoni dei più antichi ecosistemi forestali equatoriali. La crisi della biodiversità, spesso definita la "sesta estinzione di massa", sta accelerando la perdita di ecosistemi unici. *Fragments of Extinction* si propone di preservare una componente spesso trascurata di questa biodiversità: il paesaggio sonoro delle foreste primarie. I suoni di questi habitat non solo riflettono la loro complessità ecologica, ma costituiscono anche un patrimonio intangibile che rischia di scomparire. Il progetto si basa su tecnologie avanzate di registrazione tridimensionale, utilizzate per catturare paesaggi sonori completi di foreste vergini in luoghi come l'Amazzonia, il Congo e il Borneo. Questi cosiddetti *ritratti sonori* di 24 ore rappresentano l'interazione tra specie animali e vegetali, offrendo una prospettiva unica sulla biodiversità sonora. Una delle innovazioni principali è la *sonosfera*, un anfiteatro sonoro brevettato che permette di vivere esperienze immersive collettive. Dotata di 45 altoparlanti e di un sistema audio 3D, la *sonosfera* riproduce fedelmente i paesaggi sonori per il pubblico, favorendo una connessione emotiva e intellettuale con la natura. Oltre alla documentazione scientifica, il progetto ha prodotto opere artistiche come il documentario *Dusk Chorus* (2017), premiato a livello internazionale. Il film utilizza i suoni raccolti durante il progetto per sensibilizzare sul degrado ambientale e alla necessità di proteggere gli ecosistemi. *Fragments of Extinction* dimostra come l'eco-acustica possa essere utilizzata per affrontare sfide ambientali complesse, fungendo da ponte tra scienza, arte e attivismo.

---

<sup>150</sup> "passeranno i mattini / passeranno le angosce / non sarà così sempre / ritroverai qualcosa"; *ibidem*.

<sup>151</sup> David Monacchi (1970-) è un compositore, artista e ricercatore noto per il suo impegno nel campo dell'ecologia acustica e della registrazione tridimensionale del suono. Ha sviluppato progetti innovativi che combinano musica, scienza e tecnologia. Tra i suoi lavori più celebri c'è il progetto *Fragments of Extinction*, dedicato alle foreste equatoriali primordiali. Monacchi è anche docente all'Università di Pesaro dove promuove una riflessione sulla sostenibilità sonora del pianeta attraverso performance, installazioni e conferenze.;cfr. <https://www.fragmentsofextinction.org/>.

## Cap. II Un modello radiofonico: *Acoustic Postcards Venice* di Andrea Liberovici (2020)

L'acqua batteva gorgogliando contro il legno e una pietra.  
Al richiamo del gondoliere, metà avvertimento, metà salute,  
per strano accordo giungeva risposta da lontano, dal silenzio del labirinto  
(Thomas Mann, *La morte a Venezia*)<sup>152</sup>

Andrea Liberovici, classe 1962, è un artista eclettico, compositore, regista e cantautore. Figlio del compositore Sergio Liberovici (1930-1991) e della cantante Margot Galante Garrone (1941-2017), nato a Torino, cresce a Venezia con la madre e con il musicologo Giovanni Morelli (1942-2011), nuovo compagno della madre. La sua educazione artistica prende avvio con lo studio del violino e della viola per proseguire con gli studi di composizione nei conservatori di Venezia e Torino, quindi con lo studio del canto con Cathy Berberian (1925-1983) - qui già incontrata per la collaborazione con Nono e Maderna.

Tra il 1977 e il 1979 Liberovici compone i suoi primi tre dischi, *Oro*, *Liberovici* e *Pranzo di famiglia*, avvicinandosi alla realtà discografica che, dopo un iniziale entusiasmo, abbandona per dedicarsi agli approfondimenti sulla composizione, coadiuvati dall'impegno nel teatro.

Il teatro è l'unica disciplina artistica che per esistere ha bisogno di guardare negli occhi almeno un'altra persona. L'approccio teatrale è un'ottima medicina per un compositore. Ti obbliga ad alzare lo sguardo dal tuo ombelico e a chiarirti cosa vuoi dire e a chi... anche perché, se non hai nulla da dire, ho idea che nessun genere ti proteggerà<sup>153</sup>.

La vera svolta nel rapporto musica e teatro è sancita, nel 1996, dall'incontro con il poeta Edoardo Sanguineti, con il quale Liberovici fonda, insieme all'attrice Ottavia Fusco, la compagnia *teatrodelsuono*. Con questa operazione Liberovici, insieme al poeta genovese, avvia la sperimentazione nella ricerca di nuove relazioni che coinvolgano musica, scena, poesie e tecnologia, con lo scopo di dare centralità all'elaborazione del suono in relazione all'immagine. La questione è ben centrata da Aldo Nono nella "Prefazione" al profilo biografico *Officina Liberovici*<sup>154</sup>: alla base del lavoro del compositore, il suono è l'elemento che riesce a precedere l'azione anche laddove azione e suono coesistono in simultaneità; permette all'ascoltatore (anche quello più distratto) di emozionarsi comunque immergendosi nel suono.

<sup>152</sup> T. Mann, *La morte a Venezia* [*Der Tod in Venedig*, 1912], Milano, Feltrinelli, 2014, pp. 51-52.

<sup>153</sup> <https://www.liberovici.it/chi-sono/>.

<sup>154</sup> A. Nono, *Prefazione* in G. Becheri (a cura di), *Officina Liberovici: il suono diventa teatro*, Venezia, Marsilio, 2006, p. 15.

Il lavoro svolto con il poeta genovese è essenziale dal momento che è proprio questo impegno a dare forma ulteriore alla poetica di Liberovici, poetica la cui iniziale definizione avviene grazie all'avvicinamento ai suoi principali modelli musicali: in particolare John Cage, gli studi di Raymond Murray Shafer sul paesaggio sonoro, gli studi di Pierre Schaeffer sulla musica concreta, la scuola veneziana di Luigi Nono, Bruno Maderna, Gian Francesco Malipiero.

La significatività del percorso di Liberovici è evidente se si considera la varietà della sua produzione, ma ancor più l'abile studio e utilizzo di differenti mezzi espressivi. Oltre il lavoro teatrale e cinematografico, le principali forme di espressione artistica di Liberovici sono ovviamente la composizione musicale (soprattutto per lo studio della musica elettroacustica) e la produzione radiofonica, il cui esito più significativo e conosciuto sono le cosiddette *Acoustic Postcards Venice* (2020).

Le precedono due lavori a queste strettamente connessi: il primo, *Ritratti Acustici* (1997), assimilabile per il processo compositivo; il secondo, *Venezia Acustica* (2019), in quanto ispirazione creativa per le *Postcard*.

Nel mio modo di lavorare i suoni e la musica stanno prima dell'immagine. Stessa cosa mi capita quando devo musicare delle parole preesistenti o organizzare la visione di un testo nato per la scena. Dimentico ciò che ho letto e mi concentro sull'ambiente sonoro che ciò che ho letto mi ha suggerito. Non inizio cercando i sottotesti, giusto per parlare in gergo teatrale, né le psicologie dei personaggi, ma comincio col cercare i "sotto-suoni". Che poi tutto questo lavoro sia evidente o meno, parlo dei lavori per la scena non dei lavori più dichiaratamente musicali, è superfluo<sup>155</sup>.

La riflessione sulla grana della voce come tramite del rappresentarsi conduce il compositore nel 1997 a creare i *Ritratti*, composizioni che sono il corrispettivo sonoro di un ritratto pittorico per cui l'artista, invece di acquisire l'immagine del soggetto, ne acquisisce il suono che meglio lo identifica, ovvero la voce.

Se il personaggio scelto è vivo, viene registrata la sua voce; altrimenti, per rappresentare personalità del passato, Liberovici ricerca, con un attento lavoro di archivio, registrazioni di repertorio. È questo un lavoro in costante ampliamento poiché il compositore crea un ritratto ogniqualvolta rimane colpito da un personaggio<sup>156</sup>. Scelto il soggetto, Liberovici avvia uno studio dello spettro sonoro, della struttura ritmica, del timbro, della ritmica del suo declamare e di tutti gli elementi che il suono della voce racchiude; a quel punto i materiali sonori sezionati ed estratti dalla voce diventano una tavolozza.

---

<sup>155</sup> G. Becheri, *Dialogo 2, Compositore globale* da conversazioni di Gabriele Becheri con Andrea Liberovici in G. Becheri (a cura di), *Officina Liberovici: il suono diventa teatro*, Venezia, Marsilio, 2006, p. 45.

<sup>156</sup> Ivi, p. 46.

Il “ritratto”, il brano di musica che ne consegue, è un’interpretazione personale del soggetto – del resto, se mancasse tale libertà compositiva, si tratterebbe di una semplice registrazione. La ricerca dei *Ritratti* prende avvio, come dice lo stesso compositore<sup>157</sup>, dallo studio sulle riflessioni di John Cage sulle nuove modalità e metodologie compositive musicali, modalità che egli avvicina a quelle necessarie in pittura e fotografia. Questa modalità suggerisce l’idea di una galleria di ritratti, da scegliere liberamente fra poeti, oratori, attori, politici. I *Ritratti* nascono dunque a partire dalla voce degli artisti che diviene il corrispettivo di un’immagine trasformata in suono. Non si tratta solo di voci sulle quali è costruita una partitura: sono infatti presenti grandi suoni appartenuti al Novecento come macchine, registrazioni dallo sbarco sulla luna, suoni legati alla bomba atomica. I ritratti inizialmente vengono commissionati da Rai 3 per un programma radio, ma la loro unicità apre la strada all’esposizione museale e galleristica. Il primo sostenitore del progetto è il critico d’arte Achille Bonito Oliva, che insiste affinché i ritratti vengano esposti alla Galleria Nazionale d’Arte Moderna di Roma. L’allestimento, proposto nel 1998, consiste in una lunga fila di minuscoli lettori CD con cuffiette appesi a un muro e corrispondenti ognuno a un ritratto: le persone, invece di guardare, aspettano per “ascoltare un ritratto”. Dunque, le *Acoustic Postcards*, come i *Ritratti acustici*, richiamano, a partire dal titolo, l’idea dell’immagine - ma nell’occuparcene non si può non svolgere un’analisi in stretta relazione con il secondo dei progetti preparatori, ovvero il podcast *VeneziAcustica – diario di un cacciatore di suoni* (2019): un *podcast* diviso in otto episodi, trasmessi su Radio3 e dedicati proprio alla vita sonora dei sestieri lagunari di Venezia. Si tratta di una lunga narrazione in cui Liberovici racconta la città di Venezia partendo dai suoni in essa riprodotti; ma crea un’ecclettica narrazione affrontando temi che spaziano dalla musica alla letteratura, passando per il cinema e accostandovi riflessioni anche di carattere ambientale ed architettonico. L’indicazione migliore del valore di questo progetto è espressa dallo stesso ideatore nella descrizione del programma:

*Venezia Acustica, diario di un cacciatore di suoni*, è una trasmissione radiofonica immaginata come un brano di musica in otto movimenti - puntate. Una Ouverture, sei puntate dedicate ai sei sestieri veneziani e un Gran Finale. I suoni del vostro respiro, dei passi, delle chiavi che ciondolano appese alla cintura, e ritrovarli non come “suoni solitari” ma in relazione profonda, proprio come in una sorta di polifonia, con tutte le altre voci e suoni della città. Perché Venezia, prima ancora d’essere una città consumata dallo sguardo e dai selfie, è questa: un grandissimo strumento musicale che non smette mai di suonare. Muoversi al suo interno, con attenzione e delicatezza, è come muoversi nella pancia di un gigantesco violoncello, proprio lì, vicinissimi a quella zona che, negli strumenti ad arco, viene chiamata “anima” in quanto generatrice delle vibrazioni acustiche dello strumento medesimo. *Venezia Acustica - diario di un cacciatore di suoni*, prova a indagare questa idea attraverso una pluralità di voci, compositori, scrittori, musicologi, artigiani del legno, ingegneri statici, architetti, negozianti di strumenti, liutai, sagrestani ecc. implicate a

---

<sup>157</sup> *Ibidem*.

sviluppare e tutelare quello che Renzo Piano, nell'ultima puntata, chiama il "materiale leggero"... ovvero il suono... che forse, laicamente, è proprio l'anima, non soltanto degli archi, ma anche di questa città<sup>158</sup>.

Si tratta di un progetto confezionato, ma soprattutto sorretto da alcuni elementi che è prioritario esaminare. Vi si sviluppa innanzitutto una drammaturgia sonora imperniata su una narrazione specifica; ma l'ulteriore elemento innovativo è il tema del suono quale *memoria* del luogo, prospettiva importante per la riflessione ecologica in essa elaborata.

Le otto puntate seguono la medesima struttura: un suono ambientale colto, registrato e riproposto dal compositore dopo la sua rielaborazione elettronica, una riflessione di carattere ittico, la presentazione dello stesso Liberovici; quindi il racconto in diretta, accompagnato dai suoni raccolti in contemporanea nel viaggio dell'artista, fatto di incontri e confronti con alcune personalità internazionali della città; infine una conclusione di carattere cinematografico. Il *podcast* è registrato in presa diretta durante l'esplorazione del compositore, ma la versione finale è ottenuta successivamente, montando la registrazione e inserendo intervalli musicali selezionati e specifici.

In ogni puntata, dopo l'intro sonora, Andrea Liberovici, all'insegna di una *Spoon River ittica*, avvia una riflessione di carattere memorialistico-ecologico: nel ricordare alcune delle specie di pesci presenti in laguna e il suo incontro infantile con essi, Liberovici anticipa il tema sonoro attraverso la constatazione di un cambiamento ambientale che ha influito negli anni sulla fauna e la flora locali; l'arrivo di massa dei turisti, ma soprattutto il passaggio dei traghetti e delle navi ha mutato il contesto ambientale e non solo: il mutamento dei trasporti ha inciso sull'urbanistica che a sua volta ha inciso sull'impronta sonora di Venezia e di tutta la laguna.

Ogni puntata permette all'ascoltatore di conoscere i suoni tipici di Venezia ed è dalla proposta di questi suoni che Liberovici coglie l'occasione di raccontare la città, la sua storia, il suo mutamento; quindi la scelta dei brani inseriti in postproduzione e le citazioni letterarie e cinematografiche sulla città offrono ulteriori momenti di riflessione.

Quanto al rapporto che sussiste tra la struttura generale del programma e l'interesse di Liberovici nei confronti del suono, è particolarmente indicativa una parte del commento della quarta puntata, dove Liberovici si confronta con il professor Paolo Zavagna, docente di esecuzione e interpretazione della musica elettroacustica del Conservatorio di Venezia. Lo stesso Zavagna è tra gli interlocutori che definiscono Venezia un grande strumento musicale, una città piena di piccole risonanze, in cui la registrazione di passeggiate e dei suoni di ogni calle e campiello offrono sempre acusticamente delle variazioni, creano dei micromondi in cui cambia continuamente l'acustica.

---

<sup>158</sup> Sinossi del programma radio su RAI Radio 3 disponibile su RayplaySound, <https://www.raiplaysound.it/programmi/veneziacustica>.

In questa puntata Liberovici introduce per la prima volta nel *podcast*, per poi riparlare in quelle successive, tre interessanti realtà artistiche: *Venice on Map*<sup>159</sup>, *Ecouter le monde*<sup>160</sup> e l'associazione di giovani compositori *VER-V Venice Electroacoustic Rendez-Vous*<sup>161</sup>. Le prime due rimandano a due librerie sonore fondamentali per i compositori di musica elettronica: la prima specifica per la città di Venezia, mentre la seconda di carattere internazionale comprendente suoni provenienti da differenti parti del mondo. Entrambe le librerie offrono suoni registrati e campionati con indicazione dell'autore e del compositore; i suoni possono essere scaricati e riutilizzati da altri compositori che a loro volta possono raccogliere dei suoni e caricarli sulla piattaforma mettendo a disposizione un immenso patrimonio. Infine, la terza, l'associazione *VER-V Venice Electroacoustic Rendez-Vous*, è nata nell'aprile 2017 come progetto degli studenti del Conservatorio di Venezia all'interno del corso di Musica elettronica e nuove tecnologie, per dare slancio, all'interno del Conservatorio, al repertorio di musica elettronica<sup>162</sup>. Nell'intervista viene descritto il lavoro dell'associazione e iniziative tra cui *call for works* per composizioni a tema; una delle principali riguarda ad esempio la spazializzazione del suono. Ma il lavoro principale viene svolto sul territorio veneziano, un lavoro mosso dalla volontà dell'associazione di ergersi a punto di riferimento per la conoscenza del territorio nella sua prospettiva sonora. In ogni puntata, dunque, Liberovici ha modo di avviare interessanti riflessioni attorno ai caratteri del suono e soprattutto alle qualità drammaturgiche che il suono possiede.

È inoltre interessante citare qui il focus dell'ultima puntata, il *Gran Finale* come lo stesso compositore definisce quest'ultimo movimento. Liberovici vi affronta il tema del suono rispetto alla prospettiva architettonica parlando con Renzo Piano: l'esperienza e lo studio della città lagunare permettono all'architetto di affermare ciò che Liberovici ha scoperto artisticamente e che ora, da un punto di vista architettonico, trova conferma: Venezia, la città di laguna costruita su palafitte di legno 'suona' nelle sue calli perché è come un gigantesco e risonante violoncello che accoglie chi ci vive e concede il tempo di un ascolto profondo (che non è quello della fretta dei turisti<sup>163</sup>). Le piattaforme, soprattutto se sorrette da pali, rappresentano una superficie musicale. Ogni asse, sotto i tacchi delle scarpe, le ruote dei carri, produce un suono dotato di una propria altezza e di una propria risonanza.

---

<sup>159</sup> Cfr. <https://www.venicesoundmap.eu/>.

<sup>160</sup> Cfr. <https://www.ecouterlemonde.net/fr/home>.

<sup>161</sup> Cfr. [https://www.facebook.com/VeniceElectroacousticRendezVous/?locale=it\\_IT](https://www.facebook.com/VeniceElectroacousticRendezVous/?locale=it_IT).

<sup>162</sup> Puntata 4 del podcast *VeneziaAcustica*.

<sup>163</sup> Cfr. <https://ilmanifesto.it/veneziacustica-ventiquattro-cartoline-sonore?fbclid=IwAR0nmH-bBnUn6K0klZqIDt8iXbFEOsIHcyBDGFA7zWd-hHsjb8wwiayRySo>.

Da queste premesse si sviluppano le *Acoustic Postcards Venice*,

un ciclo di “cartoline” sonore, della durata massima di un minuto ciascuna, a cui sto lavorando da qualche anno. L’idea è di utilizzare dei frammenti di *soundscape*, come fossero l’immagine di una cartolina, e “scriverci” sopra i miei “pensieri” trasformando elettronicamente gli stessi suoni<sup>164</sup>.

Nelle parole dello stesso compositore, si tratta dunque di brani contenuti in quattro differenti album: *Prepandemic*, *Pandemic*, *Inner Lagoon* e *Acoustic Postcard*; raccolte che si compongono rispettivamente di 1, 1, 1, e 24 brani; i singoli della durata compresa tra i 10 e i 12 minuti e i 24 brani dell’ultimo album della lunghezza massima di 1 minuto ciascuno (58 o 59 secondi, per la precisione): tutti disponibili in *streaming* sulle principali piattaforme (Spotify, Apple Music e Bandcamp).

Oggi gli smartphone sono dei potenziali strumenti musicali con cui comporre sia musica che immagini; e le grandi potenzialità dello smartphone verranno espresse dallo stesso compositore nell’idea del suo ultimo libro<sup>165</sup> dedicato proprio ai suoni di Venezia, *Il libro dei suoni n° 1. Veneziaacustica*. Le 24 cartoline acustiche si integrano, attraverso l’uso di ventiquattro QR code con gli effetti sonori creati e ricercati da Liberovici il quale cerca di dare forma anche letteraria a queste cartoline grazie ad alcune poesie e a venticinque acquerelli e chine offerti come supporto visuale.

La stretta correlazione che intercorre tra gli album e il lavoro preparatorio del *podcast* dedicato a Venezia è rappresentata dalla capacità che questi suoni hanno di mappare acusticamente la città: le tracce musicali sono il risultato di un lavoro che si sviluppa a partire dall’elaborazione dei suoni raccolti in ogni sestiere percorso, gli stessi sestieri che erano stati attentamente “esplorati” nell’atto di registrare le puntate del *podcast* di ambientazione veneziana. I suoni che Liberovici registra sono di carattere sia naturale che artificiale: lo sciabordare delle acque lagunari, il cui suono cambia a seconda del punto di frangimento delle onde o rispetto all’entità con la quale l’acqua entra in contatto, i passi dei cittadini e dei turisti, le campane che suonano, il canto dei gondolieri, le voci. Sostiene infatti Liberovici che Venezia sia un enorme cassa armonica i cui suoni, nel definirsi, conducono l’ascoltatore, anche il più distratto, a immergersi in uno strumento musicale in cui la percezione del tempo è del tutto innaturale. Liberovici individua nella riattivazione della capacità di ascolto uno strumento essenziale:

L’immagine è radicalmente satura, ti colpisce solo se è particolarmente forte. Ascoltando, invece, ricominci ad ascoltare te stesso. Noi occidentali non ascoltiamo più niente o, meglio, ascoltiamo soltanto ciò che continua a farci tenere il ritmo, a correre. Ascoltare è rigenerante<sup>166</sup>.

---

<sup>164</sup> Cfr. <https://www.liberovici.it/news/acoustic-postcards-venice/>.

<sup>165</sup> Andrea Liberovici, *Il libro dei suoni n° 1. Veneziaacustica*, a cura di Gianfranco Vinay, Lello Voce, Roma, Edizioni Squilibri, 2022.

<sup>166</sup> Cfr. <https://www.atribune.com/professionieri-e-professionisti/who-is-who/2020/04/cartoline-acustiche-veneziana-intervista-andrea-liberovici/>.

L'idea su cui si fonda l'intero progetto è quella di utilizzare dei frammenti di *soundscape*, attraversando con un piccolo registratore portatile i sestieri principali di Venezia, da Cannaregio a San Polo, da Dorsoduro alla Giudecca<sup>167</sup>, come fossero l'immagine di una cartolina; e di "scriverci" sopra alcuni "pensieri" trasformando elettronicamente gli stessi suoni.

Ma perché proprio Venezia? Lo stesso compositore nel suo *Manifesto*<sup>168</sup> racconta Venezia definendola come l'unica città al mondo senza periferia; indice, a suo parere, di modernità e bellezza; una fotografia che rappresenta un altro tempo e un'altra epoca; e gli elementi per lui identitari di questo luogo sono il suono, il teatro e la visione. Ma sono soprattutto le caratteristiche del suono a rendere Venezia la *città dell'ascolto*.

Il compositore ritorna sulla metafora della città come enorme cassa di risonanza, quasi una costruzione più vicina al lavoro di un liutaio che di un urbanista; ad attirare il suo interesse non sono solo le rifrazioni acustiche di suoni *concreti* come l'acqua, i passi, ma anche di alcune situazioni come il campiello che appaiono molto simili a un palcoscenico.

Nel *Manifesto* Liberovici conclude con una domanda retorica: Venezia, nel suo intreccio architettonico fra arti e vita, è quindi un gigantesco, galleggiante dispositivo transdisciplinare (molto ma molto *ante litteram*) o forse il prototipo di una città futura finalmente a misura d'uomo?

I brani, creati grazie a una attenta fusione di suoni e rumori con la partitura, in fondo rispondono a questa domanda: *Children's Corner, Fog in San Marco, Talking about dogs, Night Butterflies, Outside from Music Conservatory, sOunday morning, Hidden and untitled, 'O sole mio, Sophia's loop, Wisteria & Piano (at 3 am), Dreaming of Drowning a Bell, Rialto Fish Market, Harmonics & Gondola, Ec(h)ology, Ducks in the City, Crowded Solitude, Sweet Outlaw Pigeons, Images in Exile, Fountain (before Duchamp), Typhoon Under the Arche Garden (at 4.15 am), Wooden Skeletons, Ambulance & Tourists in the Water, Parked Gondola*.

Credo sia giunto il tempo in cui anche le forme artistiche possano fondersi insieme con l'obiettivo di ritrovare, innanzitutto, una nuova empatia con la nostra umanità<sup>169</sup>.

Prendere a oggetto il lavoro di Andrea Liberovici assume oggi ancor più importanza in un'ottica di sviluppo e approfondimento negli studi nelle Digital Humanities in ambito performativo; l'esperienza del compositore apre la strada a nuove riflessioni. Che valore ha il suono nell'arte? È un soggetto artistico autonomo? È un elemento identitario di una società e di una cultura? È un nuovo "pezzo da museo" che racconterà le epoche passate accanto alle fotografie e ai video?

---

<sup>167</sup> Come è noto, i sestieri (Cannaregio, Santa Croce, San Polo, Dorsoduro, San Marco e Castello) sono le sei parti in cui Venezia è divisa praticamente fin dal suo primo insediamento sulle isole principali della laguna.

<sup>168</sup> Cfr. <https://www.liberovici.it/chi-sono/manifesto/>.

<sup>169</sup> <https://www.liberovici.it/chi-sono/manifesto/>.

Liberovici non è solo un artista eclettico ma un attento analista degli strumenti che oggi, nell'era digitale e dell'accesso globale alle tecnologie, producono, elaborano e diffondono questi nuovi prodotti. E se la radio può apparire fra questi come l'antenato più lontano, Liberovici ne sfrutta il "discendente" più giovane, il *podcast*; e nell'addentrarsi in questo mondo si muove agilmente, sfruttando siti come Youtube, i *social network* e le piattaforme di *streaming* musicale.

Ma l'uso del web ha ormai aperto il dibattito sulla (falsa) "democratizzazione" dell'arte: oggi chiunque può creare un prodotto multimediale, e lo stesso Liberovici in occasione di un'intervista<sup>170</sup> centra perfettamente la questione:

oggi siamo tutti artisti, siamo tutti costantemente chiamati a "esprimerci", a diventare "fotografi" o "videomaker" grazie alla tecnologia. Siamo tutti "performativi"? No, non è così. Non ci rendiamo conto che sono i dispositivi ad agire, a fotografare, a filmare. Non siamo noi. Le tecnologie ci trasformano in *junk food* della cultura e della bellezza.

E il tema ha un ulteriore sviluppo in un altro programma radio, *Musica in metamorfosi*: si tratta di un'indagine a più voci in 12 puntate da 30 minuti ciascuna, ognuna costruita in forma di dialogo con esperti in ambito musicale; il *podcast* si interroga sulle conseguenze della proliferazione di generi musicali nuovi (ad oggi, dopo una lunga ricerca in rete, sembra ne siano stati contati 4.031!<sup>171</sup>).

Resta il tema centrale: la proliferazione delle arti acustiche è il risultato di una riuscita democrazia, successo postnovocentesco e vittoria sul secolo passato contrassegnato, nella cultura, dalla differenziazione tra alto e basso? Oppure è il tragico risultato della pasoliniana *religione dei consumi*, causa tra le varie della crisi dell'arte e della musica che per sopravvivere devono sottostare alle leggi del mercato?

Naturalmente non è possibile dirimere la questione, questa situazione costantemente in bilico; quantomeno, ciò che emerge dal *Manifesto*<sup>172</sup> di Liberovici è la convinzione che la fisionomia del *compositore* non possa più essere rigidamente interpretata solo con una specializzazione acustico/musicale, ma che sia necessario utilizzare il termine di *compositore transdisciplinare*.

---

<sup>170</sup> <https://www.glistatigenerali.com/teatro/liberovici-veneziana-in-musica-per-ritrovare-la-bellezza-deuropa/>.

<sup>171</sup> Cfr. A. Liberovici, descrizione di *Musica in Metamorfosi* (<https://www.raiplayradio.it/articoli/2018/06/Musica-in-Metamorfosi-di-Andrea-Liberovici-329e0282-e0c4-49c2-bd07-6dc1f569c2a7.html>).

<sup>172</sup> Cfr. <https://www.liberovici.it/chi-sono/manifesto/>.

## Cap. III Pratiche di ascolto per una personale drammaturgia sonora

### III.3.1 La “scelta” dei suoni: parametri e progettualità

È opportuno definire i parametri teorici all'interno dei quali questo esperimento è stato svolto: tra cui lo spazio acustico. Lo spazio acustico di un oggetto prodotto da un suono è il volume spaziale in cui tale suono è udibile<sup>173</sup>. Le nuove tecnologie hanno fornito tutti i mezzi necessari per ampliare lo spazio acustico e sfruttarne tutte le possibilità offerte al suono dall'ampiezza e dalla morfologia dello spazio stesso. Si deve poi considerare che vi è una marcata distinzione tra i suoni cosiddetti ‘dell'esterno’ e ‘dell'interno’: i suoni dell'esterno sono ovviamente diversi dai suoni dell'interno e anche il medesimo suono, se prodotto all'interno o all'esterno, assume qualità differenti; all'aperto, ad esempio, si tende ad alzare la voce rispetto a una sala chiusa (come dimostrano esperimenti che vedono il microfono utilizzato per registrare alla stessa distanza prima in un luogo chiuso e poi mantenendo la stessa distanza in un luogo aperto).

L'ecologia studia il rapporto tra gli organismi viventi e il loro ambiente: l'ecologia acustica è quindi lo studio dei suoni in rapporto alla società; pertanto gli esperimenti legati al suono che si diffonde nell'ambiente non possono essere condotti rimanendo chiusi in un laboratorio. Per poter studiare attentamente e comprendere il valore del suono occorre quindi considerare il mondo come se fosse una “composizione” che circonda l'essere umano; e dunque chiedersi quali sono i suoni da conservare, quali i suoni di cui favorire l'esposizione, quali da diffondere e quali invece da ridurre. C'è insomma da chiedersi come questi suoni possano essere utilizzati e perché. Si tratta di cogliere e di innescare la relazione di equilibrio tra i suoni e il loro ambiente.

Albert Mayr definisce l'ecologia acustica come una sottobranchia dell'ecologia; nel caso della prospettiva acustica, questa scienza utilizza nei suoi studi dati quantitativi e misurabili e con tale approccio studia le oscillazioni delle frequenze udibili dagli esseri viventi. La definizione di *ecologia sonora*, dunque, rispetto a quella di *ecologia acustica*, è più vicina al concetto di paesaggio sonoro, dal momento che è una disciplina in grado di accogliere approcci ecologici e pratiche che studiano gli habitat acustici, i suoni naturali o caratterizzanti che possono essere creati, preservati e memorizzati<sup>174</sup>.

---

<sup>173</sup> V. L. Berio, *Corsi di composizione*, Milano, Edizione Ricordi, 1987; v. anche R. M. Schafer, op. cit., p. 365.

<sup>174</sup> Cfr. M. Chion, op. cit.

Dunque, quali sono le funzioni che si possono riconoscere ai suoni? Ne ipotizziamo qui quattro:

- *evocativa*: i suoni possono evocare ricordi, emozioni e associazioni nel pubblico, aggiungendo significato e profondità alla narrazione;
- *immersiva*: il suono può e deve creare, se organizzato rispetto a certi parametri, un senso di immersione e presenza nel mondo narrativo, coinvolgendo il pubblico a un livello sensoriale;
- *orientativo-descrittiva*: gli elementi sonori possono aiutare il pubblico a orientarsi nello spazio fornendo indizi sulla posizione e sugli eventi che caratterizzano il luogo;
- *simbolica*: è possibile associare determinati suoni a concetti o idee per creare collegamenti simbolici e metaforici.

Nella descrizione di queste funzioni, è stata inoltre compresa la possibilità, utilizzando il modello proposto, di elaborare progetti per la creazione di drammaturgie sonore in ambito teatrale, cinematografico, pubblicitario e videoludico ma anche per progetti che coinvolgano il sociale, l'ambito medico e ospedaliero, il turismo e la cultura. È molto importante, pensare che allo stress visivo che contraddistingue la nostra epoca si accosti uno stress di carattere uditivo; o quanto sia fondamentale considerare il valore del design acustico quale attività il cui scopo è ristabilire l'importanza dell'ascolto: si tratta di una sensibilizzazione che dovrebbe essere globale<sup>175</sup>. Ad oggi sono pochi i soggetti che possiedono le competenze per gestire questo tipo di processo: la figura necessaria è infatti un esperto in ambito di acustica, ma anche con competenze di psicologia, di sociologia e di musica - solo per citare alcune delle competenze principali. L'importanza della figura del designer acustico risiede nella sua capacità di educare e condurre la società all'ascolto di modelli di paesaggio sonoro equilibrati. Si tratta di ordinare e catalogare i suoni affinché si abbia una migliore consapevolezza, se non percezione, dell'ambiente. Poiché è chiaro che è impossibile impedire la produzione sonora e dunque anche *abbattere* il rumore risulta complicato, è necessario trovare un modo per rendere positiva una percezione sonora che in realtà, date le sue qualità, appare ad un primo ascolto inaccettabile.

Rispetto a queste prospettive, Schafer individua quattro linee guida per il designer acustico<sup>176</sup>:

1. rispettare le capacità dell'orecchio e della voce: bisogna considerare un livello di suono adatto per l'orecchio e immaginare che la voce non deve trovarsi nella condizione di dover superare un determinato rumore per essere udita;
2. imparare ad avere consapevolezza del valore simbolico che la voce ha all'interno dei suoni, valore che va oltre il solo segnale;
3. imparare a conoscere i ritmi e i tempi del ciclo vitale del paesaggio sonoro naturale;

---

<sup>175</sup> R. M. Schafer, op. cit., p. 351.

<sup>176</sup> Ivi, p. 398.

4. imparare a comprendere i meccanismi necessari per riportare equilibrio nel paesaggio sonoro che è stato sbilanciato dall'intervento dell'uomo.

La funzione artistica del designer è dunque quella di proporre nuovi modelli di percezione che incontrino le nuove condizioni del mondo moderno.

I suoni a cui il designer acustico deve prestare maggiore attenzione sono i cosiddetti *suoni di riferimento* ovvero i suoni maggiormente rappresentativi di una comunità specifica: essi hanno un valore antropologico, quindi il designer acustico non può assolutamente ignorarli, ma deve anzi essere preparato a comprendere come vadano inseriti all'interno dell'equilibrio ricercato per ottimizzare il paesaggio sonoro all'interno del quale l'individuo è inserito.

Considerando inoltre anche il valore del silenzio; in Occidente il silenzio spesso ha una connotazione negativa: l'uomo produce suoni per dimostrare la propria esistenza e, di conseguenza, il silenzio totale rappresenta la negazione dell'uomo; l'uomo ha paura che manchi il suono poiché tale mancanza rappresenta un'interruzione della comunicazione. Finché la cultura occidentale non riconoscerà l'elemento positivo che il silenzio rappresenta, come momento stesso di contemplazione, il designer sonoro avrà difficoltà a disegnare un paesaggio equilibrato.

Nei suoi studi e laboratori universitari, Schafer ha perciò introdotto il concetto di *ear cleaning*, pulizia dell'orecchio, una condizione realizzabile attraverso esercizi specifici e guidati la cui base operativa è la capacità di rispettare il silenzio che, come evidenziato, non è *assenza* di suono quanto *contenitore potenziale* di molti suoni. Con il termine *ear cleaning*<sup>177</sup> si comprende perciò un insieme di esercizi e pratiche progettate per allenare l'orecchio umano a una percezione più attenta, critica e consapevole dei suoni dell'ambiente circostante; obiettivo finale è sviluppare la capacità di ascolto per distinguere, analizzare e comprendere meglio i vari suoni, sia naturali che artificiali, che compongono il *soundscape*. Questa pratica aiuta a sensibilizzare le persone verso le qualità acustiche dell'ambiente, promuovendo una maggiore consapevolezza e apprezzamento dei suoni; è un'abilità che Schafer considera fondamentale per contrastare l'inquinamento acustico e recuperare un rapporto armonioso con l'ambiente sonoro: un allenamento all'ascolto che va oltre l'udire passivo, trasformandosi in un ascolto attivo e consapevole, capace di riconoscere la bellezza o l'intrusività dei suoni che occupano l'ambiente circostante.

---

<sup>177</sup> Ivi, pp. 355-356.

# **APPENDICE**

## Intervista a Chiara Guidi

(*soundscape* e teatro)

*La seguente intervista è stata realizzata online il 13 febbraio 2023 (piattaforma Zoom), dalla scrivente, in collaborazione con la dottoressa Alessandra De Santis, nel quadro del suo percorso di laurea (v. Alessandra D Santis, Il Poeta è una capra: The Cryonic Chants della Societas Raffaello Sanzio, tesi di laurea in Lettere, Università di Genova, a. a. 2022-23, rel. prof. R. Cuppone).*

**Alessandra De Santis:** *La scelta di utilizzare il termine “crionico” nel titolo del concerto The Cryonic Chants è dettata dalla scelta drammaturgica di offrire uno spettacolo-organismo, nato dalla Tragedia Endogonidia, che è stato “congelato” come un organismo criogenizzato?*

**Chiara Guidi:** No, è il processo della scrittura del testo che è freddo. La scrittura è fredda nella misura in cui non c'è un poeta che decide, come fanno tutti i poeti, di comporre un testo in base a una particolare sensibilità, intuizione o immagine. Qui il poeta è semplicemente il capro nell'atto di passeggiare sulle tavole sui cui sono indicate le lettere di amminoacidi, per cui, laddove si muove, vengono captate da altri le lettere che ha toccato e ricombinate in un linguaggio adattato alla possibilità di formulare queste ammine. Quindi sono canti “freddi”, nel senso che il testo è del capro. Non credo che abbia alcun tipo di relazione con il freddo nel senso fisico o di congelamento del processo della *Tragedia* anche perché questo canto del capro è nato dopo l'episodio di Avignone, non prima; quindi, siamo proprio agli inizi di tutto il processo degli undici spettacoli. È un processo che si raggela nella scrittura di un testo che questo capro ha indicato con il suo muso, muovendosi su questi tappeti. È freddo, epico. Ha una sua epicità.

**Monica Canu:** *Legando il discorso all'animale, perché scegliere proprio il canto del capro? C'è un elemento di carattere antropologico-teatrale in questa scelta?*

**CG:** Il canto del capro è il canto tragico, quindi qualsiasi informazione sul capro, sull'offerta del capro in ambito teatrale, a livello proprio originario, risponde a questa domanda. Il capro si innalza con le sue corna, è il capro della tragedia.

**ADS:** *Quindi il fatto che sia il nucleo centrale della tragedia, anche a livello etimologico, è il motivo per cui proprio il canto del capro è stato scelto dalla Tragedia Endogonidia?*

**CG:** La *Tragedia Endogonidia* è una serie di undici spettacoli creati in relazione a delle situazioni, cioè alle varie città invitate a partecipare a questo progetto europeo di interrogazione degli elementi che formano la tragedia, secondo le linee di Aristotele. Mentre si fa uno spettacolo in quella determinata città, si interroga comunque il concetto di tragedia. All'interno di questo c'è un'idea, quella di far pascolare il capro sulle ammine del suo corpo, quindi entrare dentro al corpo tragico. Questo ha portato ad un linguaggio astratto anche se poi ne abbiamo usati anche altri di linguaggi astratti. Secondo me, il problema di questi *canti crionici* non sta tanto nell'essere una spora laterale della *Tragedia Endogonidia*, ma in come questo canto del capro è stato formato: il fatto di affidare il senso a ciò che apparentemente non ti dà la possibilità di riconoscere il testo verbale delle parole che vengono dette, come utilizzare delle sillabe – “Ser val tir”, per dirne qualcuna – che vanno anche aggiustate per “poterle mettere in bocca”. Non è un esperimento scientifico, ma un esperimento ideale, di un'idea, del processo di un'idea. La forza era far pascolare questo simbolo fortissimo del capro, in ambito originario della tragedia, su ciò che costituisce l'organismo del suo corpo, le ammine, raccogliere questa voce del corpo del capro che è involontaria, non è pensata, ma per il fatto di essere capro è già tragico, è già una forma riconoscibile. Poi, se lo spettatore non conosce l'etimologia di tragedia o la relazione con il capro, non importa, è anche piacevole pensare che il testo nasce da un capro che pascola sui propri amminoacidi; funziona come questione, non va sempre resa concettuale.

La questione fondamentale è: come fai a reggere un'ora di concerto con delle parole che non hanno significato e che in qualche modo devono rivelare qualcosa?

C'è una relazione con l'aspetto musicale, perché tra le arti la musica è l'unica ad essere manifestativa e non rappresentativa. Quindi si tratta di andare con il suono laddove solitamente si percepisce il significato con la testa e percepirlo con tutti i tuoi sensi. È possibile comprendere uno straniero quando parla per la dinamica dei toni, dei timbri, delle altezze e delle intensità della sua voce; quindi, è un ritorno alla voce e alla sua problematica. Infatti, la *Tragedia Endogonidia* è nata come una duplice ricerca sulla luce (Romeo Castellucci e altri collaboratori) e sulla voce (io e Scott Gibbons), una ricerca sugli elementi sostanziali della tragedia. Su questo ci possiamo anche interrogare, perché noi non abbiamo dei riferimenti uditivi di quella che era la tragedia classica, abbiamo degli schemi e i teatri che sono stati conservati non ci aiutano: provate a guardare il teatro meraviglioso di Dodoni dell'Epiro che ha diciassettomila posti; se voi state lì, come è capitato a me, vi chiedete che senso ha definire il teatro "il luogo dello sguardo", dove se sto lassù in alto non vedo niente; eppure, in tutti questi teatri, se si fa la solita prova della monetina, si sente lassù in alto la monetina che cade. Anche questa è la questione del progetto della *Tragedia Endogonidia*: attraverso il potere manifestativo dell'immagine, rinnovare lo sguardo, ritrovare lo sguardo, rigenerare lo sguardo. Il teatro non è il luogo dello sguardo, ma è il luogo dove lo sguardo si rigenera attraverso l'ascolto, cioè si basa sulla capacità e la responsabilità di ascolto, da parte del pubblico, di uno spettacolo che non ha più la trama, ma precipita, come ad esempio a Strasburgo, dentro delle questioni non sociali o politiche della città, ma in qualcosa che in qualche modo, per analogia, per metafora, richiama qualcos'altro. Lo stesso è accaduto a Roma e a Berlino.

**MC:** *Visto che si tratta di uno spettacolo che si costruisce attraverso la sua rappresentazione nelle varie tappe, lei ha osservato un qualche tipo di cambiamento? E soprattutto, qual è stata la reazione del pubblico rispetto a questi spettacoli? Erano, secondo lei, preparati, oppure sono stati in grado di immergersi in quella infantile percezione di ciò che accadeva, presentarsi a teatro e accogliendo spontaneamente il teatro?*

**CG:** Io, come pubblico, non sono mai preparata a quello che vedo. Il teatro e le arti sono processi di conoscenza, il teatro abilita ad una trasformazione che è propria della conoscenza; quindi, se vado a teatro per aspettarmi quello che voglio vedere, il processo della conoscenza è un'autoriflessione: io vedo quello che voglio vedere. Il rapporto con l'arte è sempre il rapporto con qualcosa che ti pone in un posto dove tu non ritrovi più te stesso. Questo atteggiamento è conseguenza anche della paura della bellezza. La conoscenza nasce quando uno dice: "come è fatta questa cosa?" Il pubblico si trova di fronte ad una materia che non può conoscere e qui si differenzia anche rispetto ad una società dello spettacolo, però ormai c'è una tipologia di teatro, che è il teatro di ricerca. Sono stata pochi giorni fa in un liceo, mi hanno detto che fanno teatro, ma per loro è una cosa noiosissima, perché vuol dire prendere un testo e dividersi i personaggi. Non è più così. Cos'è che ravviva? È la relazione analogica che ogni immagine crea con un mondo che si espande. Lo sguardo del pubblico ideale è sì quello del bambino, perché il bambino ha la capacità, con il gioco (appunto, *play*), con il suonare, con il recitare, di vedersi in un'altra cosa. Noi vediamo solo la funzione. Quindi, se il pubblico l'apprezza, bene, se non l'apprezza, bene, ma a me più di tanto non interessa. Non mi interessa sapere se il pubblico lo apprezza o meno, mi interessa un dialogo di senso dove le differenze possano mettersi a confronto, ma non mi interessa sapere se è piaciuto; lo dimostra il fatto che, di fronte ad uno spettacolo per bambini, dagli anni Novanta a oggi, non ho mai chiesto ad un bambino se lo spettacolo che aveva visto gli era piaciuto, perché mi sembra qualcosa che strappa la memoria alla sua possibilità di dimenticare, o di raccogliere quello che si è visto. Il pubblico acconsente, il pubblico non acconsente, questo non lo so, ma è anche interessante in questo momento prendere coscienza di cosa stiamo

facendo quando facciamo. È più un problema mio, cosa sto facendo, perché è così forte il condizionamento dello spettacolo.

Rischiare, tentare, mettere in campo una forma che io stessa non ho mai visto, ma questa forma mi è venuta incontro, perché siamo un'unità organica con l'esistente. Il problema, quindi, non è concettualizzare i *canti crionici*, bensì come essi sono fatti, è questa la domanda, perché è lì che parte la conoscenza degli spettatori. C'è quindi tutto un problema enorme sulla voce, sui timbri, sulla voce come strumento musicale.

**ADS:** *Come sono state effettivamente ottenute queste ammine? Sono state fatte delle analisi su quel capro specifico?*

**CG:** Sì, però sono quelle di tutti i capri. Sono state trascritte in questa cartolina (magari qui mettila in appendice l'immagine chiedendo loro il permesso), che è il programma di sala, nel cd è spiegata nel dettaglio la realizzazione, dopodiché io ho trascritto le lettere. Il problema però non è la fedeltà, non è un esperimento scientifico, dove se non sono fedele non si realizza. Ancor prima di fare il video, l'idea si era realizzata, perché il processo in sé era già un'idea compiuta. Cosa vuoi fare? Voglio far camminare il capro sul tappeto dei suoi amminoacidi. È già fatto. Poi che sia vero o non vero? Che si sia realizzato con un'attenzione specifica? No, però è vero che questo cammina, muovendosi va un po' a destra e un po' a sinistra e dove va permette a chi partecipa all'atto di cogliere qualcosa: questa è la scelta della sua poesia, del suo testo, un testo che è assolutamente una forzatura, perché il capro stesso non sa che cosa sono quegli amminoacidi, non sa neanche che sta scrivendo una poesia. La questione è fredda, è guardare il cammino. Questo è molto interessante, perché è metaforico: la poesia è un cammino, la tragedia è un cammino, un solco della tradizione. Occorre cogliere in questo lavoro dei *canti crionici* non i dettagli informativi, ma occorre trasformare questo oggetto nella metà di un coccio che chiama la metà di coccio dello spettatore. Perché interessano i *canti crionici*? Perché essi rappresentano un mondo da scoprire, perché attirano, perché pubblico e loro formano un simbolo. Il simbolo è una pietra spaccata a metà, è la vecchia carta di identità e di riconoscimento dell'umanità. Dietro questo simbolo c'è qualche cosa che permette di riconoscere qualcosa di ulteriore. Non è che ci sono i *canti crionici* e non c'è nient'altro intorno: è un movimento. Poi, la *Tragedia Endogonia* non l'ho fatta io, è un lavoro con altri collaboratori, Romeo Castellucci *in primis*; come dicevo, è nata da una duplice ricerca, luce e voce. Ci siamo mossi in maniera autonoma, a un certo punto l'idea e il suono trovato si sono uniti e hanno fatto scintille, perché non si attagliavano. Quindi abbiamo dovuto sistemare i suoni con Scott Gibbons, un grande lavoro: abbiamo lavorato molti giorni e abbiamo una libreria di dieci giornate di lavoro. Io e Scott abbiamo registrato di tutto, anche in maniera indipendente da quello che poi sarebbe dovuto diventare lo spettacolo; infatti, a Chicago, all'MCA, abbiamo fatto un'altra esibizione dei *canti crionici*: era molto cruda, eravamo solo io e lui, dopo il primo episodio. C'era qualche immagine, ma c'era questa connessione suono e voce.

**MC:** *Dal punto di vista della scelta sonora, perché ha scelto certi suoni, scartandone altri? Cos'è che l'ha spinto a fare determinate scelte?*

**CG:** Chiederesti mai ad un pittore come Moreau perché ha quella tavolozza di colori? Come potrebbe spiegartelo? Non è possibile. Non c'è solo una conoscenza deduttiva o post-deduttiva – nel senso che da quello deduci e chiudi – avete a che fare con una materia che è organica, tanto più gli amminoacidi. È difficile dire: “ho scelto questo perché”. Non so perché, anzi lo so così bene che non riesco a dirlo, perché con le parole, che sono così doppie, rovinerei quella parte di ineffabilità che comunque mi ha accompagnato. È chiaro che c'è un discorso armonia, sensibilità e gusto, ma questa sensibilità non si rifugia semplicemente nel “piace a me”, ma si dilata in qualche cosa in cui perdo me stessa. Non posso procedere perché “piace a me”. È chiaro che c'era già una forma prescritta, perché queste parole (“ser val tir”, “ala cis”) hanno già un suono e il fatto che abbiano un suono determina una corrente di spostamento; non si può dire come si compongono.

È chiaro però che, come si sono composte, resteranno per sempre. Non te lo so spiegare, perché non posso entrare. È una domanda che all'arte è difficile fare. Perché gli scarponi di Van Gogh? Schapiro e altri hanno discusso per una vita. Alla fine, cosa ci rimane? Guardare il quadro, stare lì davanti a quel quadro e dedurre con la propria immaginazione un possibile cammino, che deve iscriversi in un lavoro di fronte a quell'immagine. Se di fronte a quell'immagine non nasce niente, non per questo l'immagine non vale, ma forse hai lavorato poco lì davanti.

**ADS:** *Quindi, davanti a un'opera d'arte, si parla di una non-necessità, di eccessivi comparti teorici?*

**Chiara Guidi:** La scuola, prima di affrontare un testo, lo spiega. Invece toccare un testo vuol dire entrare in una situazione che sostanzialmente è muta: quelle parole che utilizziamo per spiegarlo non le ha dette il testo, le ha dette qualcuno che ha studiato e lo ha fatto magari cento anni prima, quindi in contesti e generazioni completamente diversi. La cosa principale è il fatto di trovarmi di fronte a qualcosa che mi chiama. *The Cryonic Chants* è un'opera, quindi operazione e operatività che continua ad agire; questa operatività in qualche modo riguarda il pubblico e lo chiama. L'opera chiama ed essa è chiamata. Per me il problema della voce è un problema di scrittura del suono della voce sulle parole che vengono emesse. Agli inizi del Novecento Paul Valéry sosteneva che se lo sguardo cade su un oggetto, una conchiglia sul mare dunque un'opera che la natura ha modellato, e se l'uomo cade con la sua sensibilità, con il suo gusto in questa conchiglia, la meraviglia farà pronunciare "come è fatta?". Le vie sono due: o si vanno a cercare i dati, si leggono tutte le informazioni possibili su internet, si vanno a cercare quelli che hanno studiato le conchiglie, oppure l'altra via è mettere da parte tutto questo tipo di conoscenza, prendere un pezzo di carta e cercare di ricostruire quella conchiglia. Ci si accorge di come è fatta, cioè il suo roteare, questo essere asimmetrica, e qui si ha una vicinanza con la cosa. L'informazione non è l'esperienza. C'è un'impostazione generale di tutto il disco che ha dei momenti più rigidi e dei momenti più melodici. Bisogna interrogarsi sulla propria esperienza.

**MC:** *Per quanto si possa ascoltare un concerto, è richiesta sempre un'ulteriore metabolizzazione. Sentirlo detto in questi termini ci apre delle prospettive diverse su come avvicinarsi a un'opera.*

**CG:** Voglio dire anche questa cosa: se si ascolta un concerto e se ne vuole parlare, il sistema per poter parlare della musica è la relazione analogica, creare delle analogie. In una lettera Arnold Schönberg rivolto a Gustav Mahler scrive: "ho ascoltato la sua sinfonia e ho visto questo, questo e questo", poi chiude la lettera dicendo "sicuramente non è quello che lei voleva fare con questa musica, ma io l'ho visto". E va benissimo, perché a mia volta, anche se ho visto, non posso obbligare un altro a sentire e a vedere, ma di fatto l'aver visto qualcosa vuol dire che c'è stata una trasformazione. Siamo persone che cambiano continuamente, il nostro grande problema è questo: l'incoerenza. La nostra sofferenza più grande è il fatto di vedersi trasformati, il fatto di vedere che qualche cosa ci trasforma.

**ADS:** *Riguardo a questo è interessante pensare che la percezione che ogni singola persona in sala ha avuto di questo concerto è sicuramente molto diversa dalle altre.*

**Chiara Guidi:** È quello che si chiede al pubblico: non di pensare quello che vuoi tu, ma di avere un'autonomia dell'immaginazione, perché laddove non c'è immaginazione, non c'è pensiero; dove non c'è capacità immaginativa, non c'è conoscenza. Tutta la poesia è una relazione di tipo analogico ed è complesso costruire un'analogia, non è così semplice: se la spieghi troppo, non ti affezioni, se invece la lasci troppo astrusa, ti respinge. Le parole vanno misurate.

**ADS:** *Ho ricercato tutto quello che, in The Cryonic Chants, ha radice nella ricerca sul pretragico, in quella sul linguaggio. Scrivendo le conclusioni, però, mi sono accorta che il dato più interessante è che tutto il comparto teorico trovato non è necessario per "vivere" appieno le emozioni che dà questo concerto.*

**CG:** Il potere manifestativo dello sguardo, il fatto che si possa creare da un'immagine un'altra immagine. Dal punto di vista del tema della visione, è importante la percezione di Aby Warburg secondo cui la composizione è essa stessa data prima dalla distruzione: è possibile comporre se prima

si distrugge, si scompone, una distruzione in parti. Ciò che è nominativamente “quella cosa lì” in realtà si apre e diventa parte di un tutto, ricomponendosi in modi diversi. È come nella poesia, dove la parola esce dal suo solco abituale. Provate a pensare a Ecuba, nella tragedia, quando “si rotola come un cane a terra dal dolore”; noi come facciamo a capire il dolore di Ecuba? Con l’analogia del rotolamento come un cane. Lei è un cane, è questo che fa capire immediatamente la musica della sua presenza: l’analogia con un cane che si rotola nella terra, una donna di quella portata. È questa la forza del silenzio dell’arte, non viene spiegato dicendo: “stai attento che qui metto il cane, devi stare attento per capire chi è Ecuba”. È un’aria che si respira. Aria è un altro termine musicale. Quindi è uno sguardo sonoro. Questo è importante per il nostro tempo, nel quale viviamo, che è fatto di informazioni, di cose inequivocabili, di non fratture, di infallibilità; invece, siamo disarmati di fronte a un’opera, siamo fragili, soprattutto se non andiamo a dire le cose che hanno detto altri, ma cerchiamo di avere delle intuizioni e verificarle dopo con chi ha già parlato e incominciare a studiare, creando delle connessioni.

**MC:** *Una domanda legata all’intervista che lei aveva rilasciato per il Romaeuropa, in occasione della proiezione del ciclo filmico. Lei aveva parlato di suono molecolare come una cellula viva, aperta, in costante mutamento. In che modo può essere viva e mutabile e invece non è un elemento finito e definito che “muore” dopo la sua rappresentazione?*

**CG:** L’artigiano esce dalla sua bottega. Quando ha chiuso la bottega e il suo modo di essere artigiano, il suo sguardo da creatore muta rispetto alla realtà che lo circonda? È una ricerca continua. C’è un tempo, una durata, che permette di prendere coscienza di un processo di lavoro, in questo senso è organico. È chiaro che, quando si definisce la forma da mettere al mondo, questo pezzo di realtà è definito. È per questo che il mio modo di concepire la recitazione è antipsicologico. Una sera ho mal di denti, allora recito male? No, c’è una partitura musicale per la voce, per cui puoi anche avere mal di denti, ma l’idea sonora del timbro, del tono, dell’altezza, dell’intensità e del ritmo della tua voce è stabilito. Non c’è un appiglio psicologico. A questo punto la ricerca continua, perché la voce è uno strumento musicale, ogni giorno bisogna esercitarsi e quello che hai raggiunto con i *canti crionici* è una tappa di un percorso. Noi siamo un teatro di ricerca, anche questo è importante, è nato come terminologia, ma in realtà ha un peso specifico: è un teatro che cerca il teatro, ma come credo cercasse il teatro Shakespeare, ogni cosa che ha scritto è una ricerca di teatro; così come ogni artista, quando fa qualcosa, cerca anche la materia con la quale sta lavorando. È un processo ininterrotto che conduce a mangiare molto e a scartare parecchio; in questo scartare comincia a delinearsi la tavolozza dei colori.

**ADS:** *Della Tragedia Endogonia è stato fatto un ciclo filmico, mentre per The Cryonic Chants un’edizione disco. C’è un motivo che sorregge la scelta?*

**CG:** Sì, perché è un concerto. Poi, una parte dei *canti crionici* è dentro l’episodio di Avignone. I *canti crionici* sono nati all’interno del lavoro del ciclo della *Tragedia Endogonia*; ci sono dei suoni che sono stati presi e poi abbiamo detto: “possiamo fare un concerto”, visto il lavoro musicale con Scott. Non abbiamo recitato, abbiamo cantato. Quindi è nato nel seno del teatro della *Tragedia Endogonia* ed è diventato un concerto e il concerto si ascolta. Ci sono tanti lavori che hanno avuto l’andamento di un concerto, ad esempio anche il *Voyage au bout de la nuit* aveva l’andamento di un concerto, sebbene non avesse niente di cantato, però la tensione della voce è nella direzione del suono, in maniera compositiva, metrica. Il problema è la metrica che è stata posta sulle parole del capro, perché il fatto di dirle in questo modo è stato stabilito dalla metrica. Queste parole sono state tagliate; bisognerebbe leggere ciò che dice Jasper Svenbro rispetto alla metrica antica, il fatto che la metrica è quella che permette, con il taglio della parola, di comprenderla. Questo taglio è un coltello e questa parola è la carne; quindi, lui fa questa connessione – che qui è perfetta visto il capro – con il sacrificio degli animali che veniva fatto nelle religioni antiche. Se questa parola è tagliata male, è

impronunciabile, o perde il suo significato; nell'antichità – ma anche nelle macellerie odierne – vengono fatti questi tagli. C'è un ordine, che però non esaurisce ciò che, in potenza, l'idea di far camminare un capro sulle ammine contiene. La forma non è mai esaustiva di quello che vuole dire, e infatti attende qualcuno che, passandole davanti, la saluti, per dirle “cosa sto dicendo che non sto dicendo? Te lo affido”. È importante ritrovare questa organicità anche nel pensiero, la quale ci libera, come prima fase, di certi collegamenti eruditi. Prima c'è la lotta corpo a corpo con ciò che non parla, eppure piace. E poi, pian piano, sentire che *questo The Cryonic Chants* è simile a qualcosa di Luciano Berio; siamo in ambito musicale, lo sguardo si allarga ad un altro mondo ma anche a Paul Klee, le cui pitture erano prese da Pierre Boulez come schemi musicali. Non è una questione che nasce qui o dalla *Tragedia Endogonidia*, è un problema di fine Ottocento, primi Novecento. Si va quindi in un altro campo per parlare di qualche cosa che abbiamo scoperto nel teatro e si va nella pittura, o nell'architettura, visto che ogni opera ha una sua composizione, una sua architettura metrica. Le connessioni si allargano, ecco le relazioni di tipo analogico. Che ha a che fare Klee con i *canti crionici*? Niente, ma mi permette, creando questa comparazione, di avere un'impalcatura che mi aiuta a capire un po' di più; quando avrò capito un po' di più, tolgo Klee e ho capito un po' di più *The Cryonic Chants*.

## Intervista ad Andrea Liberovici

### (*soundscape* e radio)

*La seguente intervista è stata realizzata online il 13 settembre 2023 (piattaforma Zoom) dalla scrivente*

**Monica Canu:** *Alcune domande sul tuo lavoro in realtà trovano già risposte nei testi a te dedicati, nelle interviste passate e nelle tue conversazioni con Edoardo Sanguineti. Tuttavia il tuo progetto è “vivo” e in costante crescita come ad esempio il lavoro dedicato a Venezia, città in cui vivi e lavori. Rispetto dunque ai progetti di Venezia acustica (podcast su RaiPlay) e Acoustic postcards Venice ti chiedo dunque quali sono le tue principali influenze artistiche e se ci sono dei modelli, cioè se c’è soprattutto qualcuno che ha già fatto questo tipo di lavoro e a cui ti sei ispirato?*

**Andrea Liberovici:** Diciamo che il maestro innanzitutto che è partito con questo lavoro di fatto è Luigi Nono che è stato uno dei primi. Il fatto di pensare a Venezia come un luogo dei suoni credo che l’abbiano fatto veramente in tanti anche in secoli diversi e chiaramente utilizzando anche strumenti diversi. Ma stiamo un po’ nel Novecento: sicuramente Luigi è stato un artista, una persona molto sensibile, rispetto ai suoni di questa città e ne ha parlato e li ha approfonditi. C’è stato anche John Cage che ha avuto un rapporto col Guggenheim, ha fatto un pezzo su Venezia che poi in realtà era quasi un gioco, diciamo così; non esiste, che io sappia, una vera partitura o una cosa di questo tipo qua: erano dei suoni messi un po’ insieme, questo credo ancora a metà del secolo scorso.

Il mio progetto, che ho tradotto anche in un libro, è cominciato ad essere vivo nella mia ricerca nei miei rapporti con la RAI, diciamo circa cinque anni fa. Andavo per ogni sestiere, facevo una serie di domande un po’ a tutti, ad esempio a chi faceva “tirare” o perlomeno innescava le campane, perché ormai non c’è sicuramente più uno che sta appeso per tirare giù le campane, e ho intervistato anche delle grandi personalità come Renzo Piano o tanti altri che hanno collaborato a queste riflessioni e avevo fatto per il podcast un primo blocco di otto puntate. Questo è stato il primo approccio, più per una curiosità di come le persone vivono questo discorso del suono di questa città. Da sempre, cioè da tantissimi anni ho immaginato che questa città fosse un grande violoncello per certi aspetti perché ha proprio questa fisionomia: ma che cos’è un violoncello? Ovviamente è un luogo in cui si creano tutta una serie di vibrazioni e di suoni ma dipende anche come viene usato.

Ed è stato fondamentale il periodo del primo *lockdown*, perché dal mio punto di vista è stato proprio in quel momento in cui, al di là del mio programma radiofonico, ho trovato uno spazio nuovo - quindi successivamente quando c’è stato veramente il “vuoto”, diciamo così. Eravamo tutti bloccati a casa e non si poteva proprio uscire se non per andare a comprare qualcosa da mangiare, ma di corsa. Un giorno sono uscito col mio cane di mattina molto molto presto, e ho avuto questa visione che mi ha sbalottato un po’. Io sto alla Giudecca e ho questa fortuna di avere le finestre esattamente su San Marco. Tra i due sestieri c’è proprio tutta l’acqua che divide me e San Marco però, mentre osservavo, ad un certo punto mi è parso di vedere due “San Marchi”. Mi sono chiesto se ciò dipendesse dai miei nuovi occhiali o se fosse successo qualcosa ma la realtà era che non c’era assolutamente moto ondoso perché era tutto fermo, quindi non c’erano barche barchini o altro. Certo, ogni tanto passava qualcuno perché in quanto isola doveva passare, però nella sua complessità il mare era piatto e l’acqua rifletteva Palazzo Ducale. E, diciamo, questa immagine mi ha colpito molto e quel periodo lì è stato un periodo così interessante perché non si poteva fare nulla se non andare a riprendere tutta una serie di registrazioni che avevo fatto e provare a costruire dei progetti o delle idee in questo senso qua.

È stato in questo periodo che ho anche scritto il quartetto *Prometeo*, un grande gruppo di un quartetto molto importante. Abbiamo poi portato questa composizione al Guggenheim Museum di Venezia l’anno scorso per un omaggio privato a Peggy Guggenheim non aperto al pubblico - però si fa questa

cosa nel giorno del suo compleanno e noi abbiamo fatto appunto questo pezzo. Questo quartetto qua, che poi è andato anche in giro in Germania, è non dico una chiusura, però insomma chiude un po' un cerchio sul tema: sono cinque anni forse di più che sto lavorando su questi temi, adesso anche basta, ha chiuso un percorso, ho chiuso almeno in questo momento un cerchio, poi magari ne aprirò degli altri...

**MC:** *magari su Genova visto che anche Genova la senti un pochino tua.*

**AL:** Allora il punto sono le caratteristiche del suono. Mi spiego: sono stato adesso a fare un lavoro molto interessante alla Columbia University di New York dove sono stato per più di quattro mesi a lavorare e quindi mi ero portato tutto l'armaradàn dei microfoni, il microfono e certi strumenti per poter registrare. Ho registrato delle cose, però ogni città è ovviamente diversa.

Una città come Venezia in un momento come questo, con questa sua storia infinita grande, per cui veramente ogni passo che fai... Io pur non essendo nato qui ho trascorso qui i miei primi 20 anni, poi questi ultimi 15. Voglio dire che conosco bene la città, ci sono stato tanto ma scopro costantemente delle cose dal punto di vista acustico oltre a delle cose anche visive, ma veramente ogni giorno si scopre qualcosa di questa città. Il discorso delle automobili ad esempio c'è, voglio dire, in tutte le capitali, poi magari in campagna è un'altra storia ancora, ma nelle grandi città o medie sono, acusticamente, abbastanza omologate, cioè è difficile trovare un suono unico e specifico: questo spazio diventa un casino più o meno, però è un po' un casino uguale diciamo dappertutto, mentre Venezia ha proprio una sua peculiarità.

Io metterei un *lockdown* costantemente in questa città, solo per quelli che ci abitano e basta perché e veramente in questi momenti qua, che si presentano in realtà già gennaio e a dicembre, momenti in cui non c'è tanta confusione, non c'è più quasi nessun turista e ci sono solo i veneziani, Venezia è ancora una città molto interessante dal punto di vista acustico. Se ci fossero le macchine in realtà diventerebbe un grande casino invece ci sono migliaia di persone, cioè insopportabili per certi aspetti, persone che non vengono per Venezia in quanto città: quando ero piccolino io e andavo al conservatorio mi fermavano delle persone, non c'era tanto turismo, ma quelli che mi fermavano magari mi chiedevano dove appunto fosse San Marco, dove fosse questo sestiere. Adesso in realtà quello che ti chiedono è dove si trova un luogo specifico ma lo domandano ma per farsi dei *selfie*, una foto e andarsene via, oppure adesso ti chiedono dove è Prada.

**MC:** *Dal punto di vista creativo e compositivo, qual è il tuo iter? Come registri? Come rielabori? Che software e programmi usi e quali tecnologie acustiche utilizzi e perché, secondo te, sono diventate fondamentali per questo tipo di lavoro?*

Io in realtà viaggio con un registratore Zoom®, quindi non è una roba complicatissima anzi è molto comoda per certi aspetti, perché soprattutto quando devi registrare di nascosto delle persone per strada che chiacchierano in veneziano, fai finta di tenere il telefonino all'orecchio ma in realtà è un registratore quindi quasi nessuno si preoccupa, sembra quasi che sto facendo un lavoro da spia. Rispetto a quelli che sono gli oggetti che utilizzo per lavorare, per fare l'editing ed elaborare, uso Pro Tools® che è il software che hanno un po' tutti quelli che fanno questo tipo di lavoro e poi plug-in vari però sono sempre di più devo dire più interessato a utilizzare dei suoni veri che poi magari manipolo, li cambio, li rovescio però tendenzialmente c'è ancora da fare nella relazione tra ciò che viene registrato e tra ciò che avviene live. Per esempio durante il Quartetto c'erano i musicisti *live* che suonavano, ma c'erano questi suoni registrati che entravano insieme a loro con dei momenti molto precisi. Questa relazione tra il digitale e l'antico strumento musicale è ancora molto interessante, detto

ciò appunto, io poi utilizzo degli strumenti molto semplici, cioè molto più come un hobby. Poi se devo fare delle cose molto particolari, allora sì, se devo fare delle spazializzazioni dei suoni o simili cerco di farlo in luoghi in cui questi strumenti ci sono già.

Ho lavorato tanto a Parigi all' GRM dove potevano esserci anche 150 speaker in un grande salone e quindi lo capisci da te che e lì dentro si ragiona in un altro *mood*. Qua ancora c'è sostanzialmente un discorso di stereo o poco più di stereo che sono i quattro più uno, quelli sostanzialmente che si trovano nei cinema, quella tecnologia come dire brevettata molti anni prima che lo facesse anche il cinema. Io ritengo sempre che le cose interessanti in realtà vengono fuori da te o non vengono fuori da te, ma non arrivano certo dagli strumenti.

**MC:** *Concettualmente il lavoro che tu fai, quello di registrare e di rielaborare il suono, potremmo dire brutalmente, è in qualche modo concettualmente un lavoro per chi sa smanettare un po' al computer e utilizza un software. Qual è, diciamo, se così si può definire, la poetica che sottende a tutto questo lavoro? Ad esempio, nel caso di Venezia, soprattutto le postcard sono momenti specifici, scelti per dei motivi particolari? Cosa è accaduto dal punto di vista artistico?*

**AL:** Nel voler esprimere la chiave di lettura che mi ha portato a creare quel tipo di racconto, torno a Parigi. Quando ho fatto una decina di progetti al GRM, avevo bisogno della radio e degli strumenti, lì ti davano le chiavi di uno spazio e ci poteva andare il giorno notte, ma il vero problema era che tutti questi strumenti a disposizione avevano già dei suoni, un'estetica molto precisa, quindi il vero lavoro che facevo io nel primo mese era smontare questa serie di cose che di fatto erano molto seducenti, ma non erano cose mie, cioè non è una cosa che partiva da me, però erano cose pazzesche, schiacciavi un tasto e c'era già una musica, suoni che poi tra le altre cose vengono anche venduti, molto di nicchia. La prima cosa era trovare la mia voce rispetto al progetto che avevo in testa o comunque che man mano costruivo e questo di fatto è una prassi che io utilizzo sempre.

Viviamo in una stagione in cui tutti quanti, tantissime persone pensano che aver comprato una cosa del genere li renda compositori e il che mi fa anche una grande tenerezza da un certo punto di vista; ognuno con la sua foto su Instagram, con la foto migliore di sé e della propria faccia ritoccata al massimo. Tutto ciò è molto poco interessante ed è qualcosa come dire delle erbacce: non voglio fare il figo e l'arrogante perché è un'altra storia. Un conto è comprare dei cibi precotti, magari sono pure abbastanza buoni però un'altra cosa è inventarsi un piatto, fai il tuo piatto e lo metti in tavola con altre persone o anche solo. Tu porti la tua vita dentro questa cosa, la porti con tutte le tue esperienze e le nuove esperienze, sbagli, non sbagli. È importante capire perché la sto facendo e per chi sto facendo questa cosa. Queste sono le due domande che io ormai mi pongo da decenni: perché e per chi sto facendo questa cosa. La risposta a queste due questioni mi aiuta moltissimo a capire dove voglio andare con quel progetto o con quell'altro progetto.

**MC:** *Che cosa vuol dire per te soundscape? Cosa rappresenta? Lasciando da parte per un attimo la definizione di Schaefer, cos'è per te il paesaggio sonoro e cosa rappresenta dal punto di vista creativo e drammaturgico?*

Ho parlato con Schaefer prima che morisse proprio su Facebook, ci siamo mandati qualche piccola cosa. È una cosa su cui sto lavorando proprio in questo periodo. Tutti questi ambiti, per cui c'è chi dice di fare esattamente il *soundscape*, chi sostiene di lavorare ma su un'altra zona, tutta questa diversificazione di ambiti non esiste più, siamo in un nuovo, molto complesso, ma interessante millennio. Se io devo fare un lavoro che parte da me c'è tutto, un gesto, un suono, un rumore, un colore, c'è anche uno strumento, una persona che salta su un palco e scompare, cioè c'è molto di più

altrimenti rimaniamo ancora alle teorie di Vesalio per cui prendo questa parte del mio braccio e lavoriamo solo su questo per i prossimi centocinquant'anni. Non capisco la necessità ancora di parlare di tutti questi ambiti, voglio dire, allora io faccio musica, e poi faccio anche l'arte visiva e c'è chi mi chiede come sia possibile. Io se cammino per strada auspicabilmente guardo e ascolto, mi sento vivo e queste cose sono tutti dei materiali che possono diventare qualcosa. Per me è molto importante quello che chiamo la transdisciplinarietà. Cioè io posso utilizzare questi materiali. Se mi servono per una mia narrazione per un mio progetto, quindi posso fare una cosa per violino solo ma posso fare un lavoro come quello della Columbia, un pezzo dove c'erano assolutamente delle cose di videografica di un'attrice che diceva delle cose e una che suonava la viola. È interessante, ma occorre attenzione: un conto è se il progetto nasce da un ristretto gruppo, un altro se c'è un *team* di cinquanta persone che ti fanno questa roba qua perché a quel punto è cinema.

**MC:** *Il podcast Venezia Acustica e le Acoustic postcard sono da considerarsi una la diretta evoluzione dell'altra?*

Ma guarda, è la stessa laguna ed è lo stesso ambiente. Pensa, io stesso a volte confondo i titoli, qual è il podcast e quale l'album... Ormai è un pacchetto unico, cioè sono tante derivazioni di questa iniziale riflessione. Le postcard le ho tra virgolette inventate proprio su Instagram, ma basandomi sull'idea che non ci debba essere nessuna immagine costruita per esprimere dei wow.

Sono andato quindi su Instagram e faccio una cosa che Instagram non avrebbe mai immaginato. Ogni oggetto che raccogliamo tra le mani è qualcosa che vuole raccontare e che di fatto racconta qualcosa e questo può essere appunto fatto col suono raccolto, durante una *promenade* ad esempio.

Quindi no, non lo so. Quando decido di avviare un progetto cerco di capire bene qual è la sensazione che mi porta a questa scelta e mi chiedo perché sto facendo tutto questo. C'è qualcosa che mi interessa e che voglio approfondire? Ok, è qualcosa che generalmente può nascere da questi o da qualsiasi altra cosa, cioè cado, scivolo per terra e mi viene male, da questa cosa parte un progetto, Voglio dire è tutto teatro, come direbbe in qualche modo anche il nostro maestro [Sanguineti, ndr], quindi è così, è tutta rappresentazione, alcune cose possono essere molto interessanti, alcune altre no perché sono magari già state fatte e non interessano più. Quindi il mio camminare per strada, come stare fermo su una panchina di notte o entrare dentro una nebbia notturna dove per esempio sono stato perché uscivo da un posto e mi sono trovato di colpo questo muro e questi suoni, per esempio delle barche che erano lì vicino che facevano il loro casino, ecco sono tutte occasioni per elaborare le mie sensazioni. In realtà sono degli incipit, sono delle cose che innescano un immaginario oppure lo fanno come dire crescere e quindi è su questo materiale qua che io poi lavoro. Certo che se mentre lo faccio nelle postcard trovo una zona in cui ci sono migliaia di turisti che fan casino io stesso sono risucchiato da queste voci e mi sento parte di esse che siano espressioni in francese o tedesco. È interessante come dire costruire un progetto anche semanticamente, cioè costruire una storia di questa cosa che poi possa durare un minuto o una serata. Io sono una persona a cui piace molto ascoltare e guardare e quindi posso stare in silenzio per molto tempo e seguire delle espressioni che arrivano da sole più ancora che andarle a cercare. Sono loro che mi cercano in qualche modo e quindi quando mi trovano facciamo delle cose insieme.

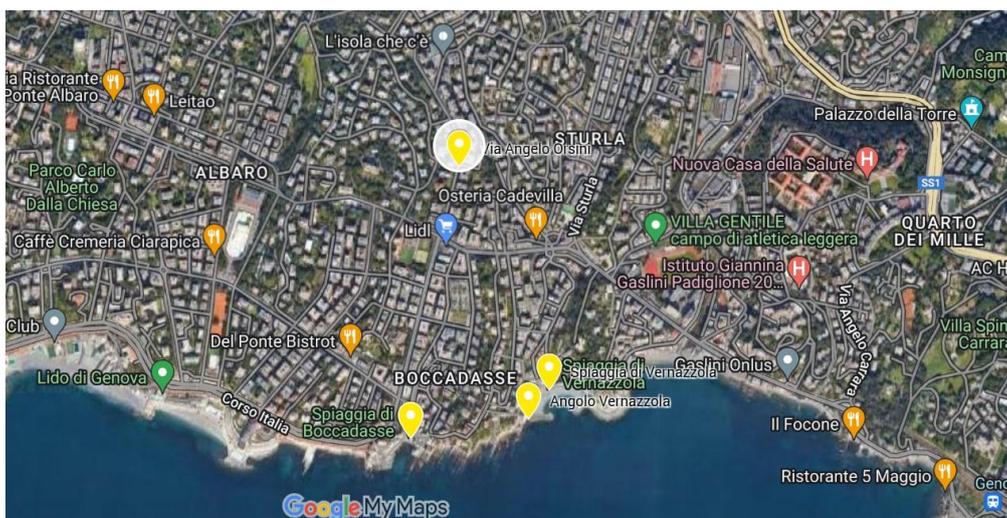
## Tabelle finali

Si riportano in appendice le tabelle finali raccolte al termine del lavoro complessivo. Sono presenti due tabelle di descrizione del tragitto (scelta di due passeggiate specifiche) e undici schede di corredo (una per i suoni selezionati nel completamento del progetto).

## Passeggiata sonora 1/2

### Descrizione tragitto

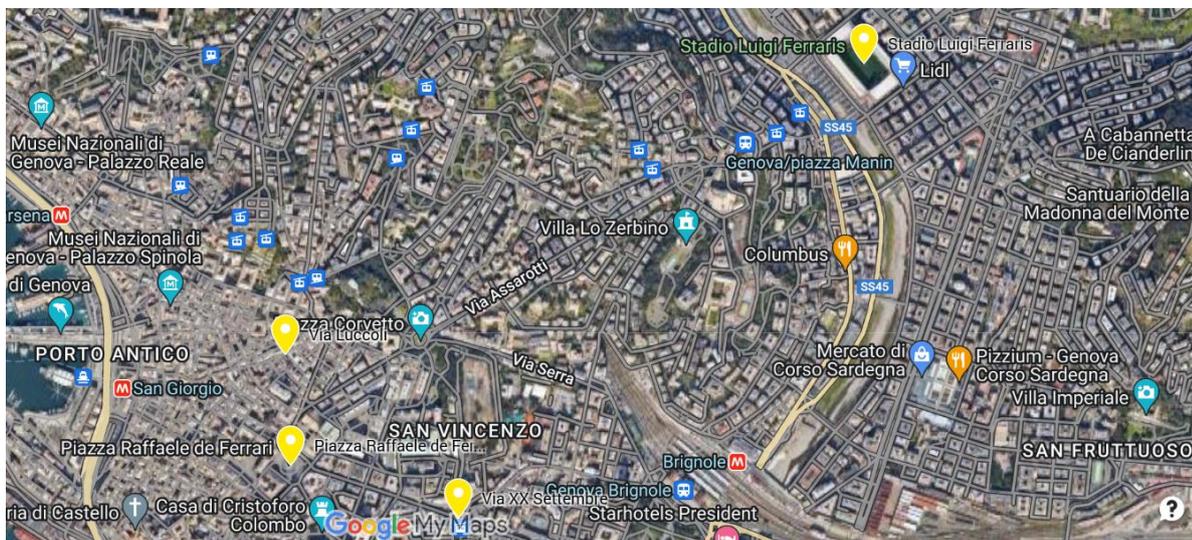
- 1. Da dove parte l'ascoltatore?** L'ascoltatore intraprende la passeggiata a partire dalla propria residenza
- 2. Si descriva il percorso.** Si tratta di un percorso complessivo di 1,2 km, della durata di 19 minuti di percorrenza per un complessivo monte orario di 2 ore per permettere all'ascoltatore di partecipare all'ascolto
- 3. Con quali mezzi avviene lo spostamento?** L'ascoltatore ha effettuato il percorso camminando
- 4. Si elenchino in ordine cronologico i suoni del tragitto.** Sono stati recepiti e registrati suoni di autobus di passaggio, traffico dal basso impatto sonoro, vociare presso la spiaggia e suono del mare, suono del mare specifico, uccelli nel percorso, suono del mare da punto differente e in lontananza con cani sullo sfondo, suono del mare registrato a distanza ravvicinata
- 5. Qual è il suono percepito come più forte?** Passaggio autobus
- 6. Qual è il suono più prolungato?** Frangersi del mare sulla riva
- 7. Qual è il suono percepito come più fastidioso?** Abbaire del cane in lontananza che, rispetto allo sfondo in cui prevale il rumore del mare, risulta quasi estraneo
- 8. In quell'ambiente c'è una prevalenza di suoni naturali o artificiali? In quale percentuale approssimativamente?** La prevalenza è sicuramente di suoni naturali avendo svolto una passeggiata specificatamente all'aperto; si potrebbe considerare, approssimativamente un rapporto 80:20 tra suoni naturali e artificiali
- 9. Quanto dura approssimativamente il tragitto?** 2 ore
- 10. In una scala da 0 a 5, che valore attribuirebbe l'ascoltatore al livello dell'ascolto?** 4



## Passeggiata sonora 2/2

### Descrizione tragitto

- 1. Da dove parte l'ascoltatore?** L'ascoltatore intraprende la passeggiata a partire da Piazza De Ferrari
- 2. Si descriva il percorso.** Si tratta di un percorso complessivo di 1,0 km, della durata di 15 minuti di percorrenza per un complessivo monte orario di 1 ora e 30 minuti per permettere all'ascoltatore di partecipare all'ascolto
- 3. Con quali mezzi avviene lo spostamento?** L'ascoltatore ha effettuato il percorso camminando
- 4. Si elenchino in ordine cronologico i suoni del tragitto.** Sono stati recepiti e registrati suoni di autobus di passaggio, traffico, vociare dei passanti, scroscio dell'acqua della fontana, altro vociare maggiormente compreso data la zona di via Luccoli (considerati parte iniziale dei vicoli).
- 5. Qual è il suono percepito come più forte?** Acqua della fontana
- 6. Qual è il suono più prolungato?** Acqua della fontana che si ricambia costantemente
- 7. Qual è il suono percepito come più fastidioso?** Non si rileva un suono di disturbo
- 8. In quell'ambiente c'è una prevalenza di suoni naturali o artificiali? In quale percentuale approssimativamente?** La prevalenza è sicuramente di suoni artificiali avendo svolto una passeggiata specificatamente nella zona del centro cittadino; si potrebbe considerare, approssimativamente un rapporto 100:0 tra suoni artificiali e naturali
- 9. Quanto dura approssimativamente il tragitto?** 2 ore
- 10. In una scala da 0 a 5, che valore attribuirebbe l'ascoltatore al livello dell'ascolto?** 6



## Schede corredo

**N 1 Titolo** Tragitto **Data** 10 marzo 2024

**Nome di chi ha effettuato la registrazione** Monica Canu

**Attrezzatura impiegata** Microfono ZOOM NEXT 2 STAINBERG

**Luogo** via Capo di Santa Chiara (GE)

**Distanza dalla fonte sonora** 200 mt. ca.

**Condizioni atmosferiche** Soleggiato e lievemente ventoso

**Osservazioni di carattere storico** Via Capo di Santa Chiara è una strada che si snoda nel borgo di Boccadasse: prende il nome dalla chiesa di Santa Chiara che un tempo si trovava nella zona, ed è caratterizzata da tipiche case color pastello e scorci panoramici sul mare. È una delle stradine strette e caratteristiche del borgo, che conserva ancora l'atmosfera di un antico villaggio di pescatori.

**Osservazioni di carattere sociologico** Nulla da segnalare

**Altre osservazioni** Nel percorso non erano presenti altre persone dunque i suoni sono totalmente di derivazione naturale anche data la distanza dalle zone trafficate.

**N 2 Titolo** Boccadasse **Data** 10 marzo 2024

**Nome di chi ha effettuato la registrazione** Monica Canu

**Attrezzatura impiegata** Microfono ZOOM NEXT 2 STAINBERG

**Luogo** Spiaggia Boccadasse (GE)

**Distanza dalla fonte sonora** 1 mt.

**Condizioni atmosferiche** Soleggiato e lievemente ventoso

**Osservazioni di carattere storico** Boccadasse, da turisti e locali spesso definita la “sesta delle cinque terre”, è un pittoresco borgo marinaro di Genova, situato nel quartiere di Albaro. Le sue origini risalgono al Medioevo, quando i pescatori vi si insediarono nella baia naturale. Il suo nome, secondo una delle teorie più accreditate, deriverebbe dal termine genovese "böcca d'äze," ovvero "bocca d'asino," per via della conformazione della baia che richiama la forma di una bocca. Caratterizzato da case color pastello e un'atmosfera suggestiva, è oggi una meta amata per la sua autenticità e il fascino storico. Boccadasse ha subito interventi di ristrutturazione e manutenzione soprattutto negli ultimi anni, a partire dal 2019, pur mantenendo intatto il suo carattere autentico. Le opere si sono concentrate principalmente sul consolidamento delle strutture, la riqualificazione della pavimentazione e la manutenzione del porticciolo, per preservarne il valore storico e paesaggistico.

**Osservazioni di carattere sociologico** Questa spiaggia rappresenta un luogo di incontro per molti cittadini genovesi soprattutto con il delinarsi della bella stagione. Risulta infatti una delle spiagge più caratteristiche inserita direttamente nel centro urbano.

**Altre osservazioni** AL momento della registrazione la spiaggia era molto frequentata e anche la zona limitrofa era soggetta al passaggio di numerose persone.

**N 3 Titolo** Boccadasse 2 **Data** 10 marzo 2024

**Nome di chi ha effettuato la registrazione** Monica Canu

**Attrezzatura impiegata** Microfono ZOOM NEXT 2 STAINBERG

**Luogo** Spiaggia di Boccadasse (GE)

**Distanza dalla fonte sonora** 1 mt.

**Condizioni atmosferiche** Soleggiato e lievemente ventoso

**Osservazioni di carattere storico** si veda scheda precedente

**Osservazioni di carattere sociologico** si veda scheda precedente

**Altre osservazioni** si veda scheda precedente

**N 4 Titolo Vernazzola Data** 10 marzo 2024

**Nome di chi ha effettuato la registrazione** Monica Canu

**Attrezzatura impiegata** Microfono ZOOM NEXT 2 STAINBERG

**Luogo** Spiaggia di Vernazzola (GE)

**Distanza dalla fonte sonora** 5 mt. ca.

**Condizioni atmosferiche** Soleggiato e lievemente ventoso

**Osservazioni di carattere storico** La spiaggia di Vernazzola si trova nel quartiere di Sturla, è un piccolo borgo marinaro nato come villaggio di pescatori. Durante il Medioevo rappresentava uno dei nuclei marittimi più attivi della zona. Nei secoli ha mantenuto il suo carattere pittoresco e tradizionale grazie alle tipiche case dai tipici colori liguri.

**Osservazioni di carattere sociologico** La spiaggia è inserita all'interno del quartiere di Genova Sturla: trattandosi di un quartiere principalmente residenziale e vicino alla spiaggia, nei periodi non estivi è meno frequentato della spiaggia di Boccadasse; qui sono infatti attraccate numerose barche di proprietà degli abitanti. La sua conformazione rende la spiaggia di Vernazzola un vero e proprio piccolo borgo di pescatori.

**Altre osservazioni** al momento della registrazione non era presente quasi nessun altro individuo fatta eccezione per una persone con il suo cane (udibile nella registrazione).

**N 5 Titolo De Ferrari Data** 15 maggio 2024

**Nome di chi ha effettuato la registrazione** Monica Canu

**Attrezzatura impiegata** Microfono ZOOM NEXT 2 STAINBERG

**Luogo** P.zza De Ferrari (GE)

**Distanza dalla fonte sonora** 1 mt. ca.

**Condizioni atmosferiche** Nuvoloso e lievemente ventoso

**Osservazioni di carattere storico** Piazza De Ferrari è il cuore di Genova, simbolo della città e crocevia tra il centro storico e la parte moderna. Inaugurata nella seconda metà dell'Ottocento, prende il nome dal banchiere Raffaele De Ferrari, duca di Galliera, che contribuì allo sviluppo urbanistico della città. La piazza è nota per la sua imponente fontana centrale, progettata nel 1936 da Cesare Crosa di Vergagni e per gli eleganti edifici che la circondano, tra cui il Palazzo Ducale, il palazzo della Regione e il Teatro Carlo Felice.

**Osservazioni di carattere sociologico** Essendo la piazza centrale, quella di De Ferrari è per i genovesi un punto di ritrovo e di riferimento: campeggiando sulla strada principale dello shopping (via XX settembre) e data la vicinanza con le vie che conducono al porto antico e nel centro dei vicoli del centro storico, è un punto fondamentale per l'incontro tra cittadini. Qui si svolgono spesso infatti concerti (Capodanno), qui si affaccia il palazzo della Regione e soprattutto uno degli ingressi di Palazzo Ducale.

**Altre osservazioni** nulla da indicare

**N 6 Titolo De Ferrari 2 Data** 15 maggio 2024

**Nome di chi ha effettuato la registrazione** Monica Canu

**Attrezzatura impiegata** Microfono ZOOM NEXT 2 STAINBERG

**Luogo** P.zza De Ferrari (GE)

**Distanza dalla fonte sonora** 3 mt. ca.

**Condizioni atmosferiche** Nuvoloso e lievemente ventoso

**Osservazioni di carattere storico** si veda scheda precedente

**Osservazioni di carattere sociologico** si veda scheda precedente

**Altre osservazioni** si veda scheda precedente

**N 7 Titolo** via XX Data 15 maggio 2024

**Nome di chi ha effettuato la registrazione** Monica Canu

**Attrezzatura impiegata** Microfono ZOOM NEXT 2 STAINBERG

**Luogo** Via XX Settembre (GE)

**Distanza dalla fonte sonora** 5 mt. ca.

**Condizioni atmosferiche** Nuvoloso e lievemente ventoso

**Osservazioni di carattere storico** Via XX Settembre è una delle principali arterie di Genova, simbolo dell'espansione urbana della città tra il XIX e il XX secolo. Realizzata a partire dal 1892 per collegare Piazza De Ferrari alla stazione Brignole, il suo nome celebra la data della Breccia di Porta Pia, a celebrazione dell'Unità d'Italia. Lungo la via si trovano eleganti edifici in stile liberty e neoclassico, con portici monumentali e decorazioni ricercate.

**Osservazioni di carattere sociologico** La via è la centralissima via dello shopping. Data la posizione, è percorsa quotidianamente non solo da cittadini a piedi ma anche da numerosi mezzi pubblici e, negli ultimi anni, con la costruzione della pista ciclabile, da biciclette.

**Altre osservazioni** nulla da segnalare

**N 8 Titolo** Vicoli Data 15 maggio 2024

**Nome di chi ha effettuato la registrazione** Monica Canu

**Attrezzatura impiegata** Microfono ZOOM NEXT 2 STAINBERG

**Luogo** Via Luccoli (GE)

**Distanza dalla fonte sonora** 0 mt

**Condizioni atmosferiche** Nuvoloso e lievemente ventoso

**Osservazioni di carattere storico** Via Luccoli è una delle e strette vie del centro storico di Genova, situata tra Piazza Fontane Morose e il Porto Antico. La strada ha origini medievali e prende il nome dalla famiglia Luccoli che in passato vi risiedeva. Rappresenta una delle vie più caratteristiche della città ed è una delle vie del centro storico considerate più tranquilla.

**Osservazioni di carattere sociologico** Le registrazioni sono state svolte in pieno pomeriggio; le vie del centro storico mutano notevolmente rispetto agli orari del giorno data anche la presenza di locali serali che si sostituiscono ai negozi al momento della chiusura rendendo varia la tipologia di frequentatori della zona.

**Altre osservazioni** I vicoli di Genova sono caratterizzati da una disposizione stretta e tortuosa che crea un ambiente acustico particolare. Questi spazi possono causare problemi di riverbero e di amplificazione del suono dal momento che quest'ultimo si riflette sulle pareti degli edifici, spesso in pietra, e può essere amplificato, creando effetti di eco. Questo fenomeno è particolarmente evidente in alcune aree del centro storico, dove il traffico, le conversazioni o altre fonti sonore si mescolano creando un ambiente acustico unico e a volte caotico tanto da aver creato negli ultimi anni molta polemica tra gli abitanti.

**N 9 Titolo** Genoa **Data** 25 maggio 2024

**Nome di chi ha effettuato la registrazione** Monica Canu

**Attrezzatura impiegata** Microfono ZOOM NEXT 2 STAINBERG

**Luogo** Stadio Luigi Ferraris (GE)

**Distanza dalla fonte sonora** 0 mt

**Condizioni atmosferiche** Soleggiato

**Osservazioni di carattere storico** Lo Stadio Luigi Ferraris, noto anche come "Marassi," è uno dei più storici di Italia, inaugurato nel 1911. Situato nel quartiere di Marassi a Genova, ha una capienza che oggi supera i 36.000 spettatori, ha ospitato numerosi eventi significativi, tra cui partite della Nazionale italiana e competizioni internazionali.

**Osservazioni di carattere sociologico** Fondato nel 1893, il Genoa CFC è uno dei club più antichi e prestigiosi d'Italia, considerato il primo campione d'Italia nel 1898. La squadra ha una lunga tradizione di successi, soprattutto nelle prime decadi del Novecento, e ha contribuito in maniera significativa alla diffusione del calcio in Italia. Come per le squadre cittadine principali, il tifo di questa squadra è storico e tipico. Il Derby della Lanterna è una delle sfide calcistiche più sentite e appassionate d'Italia, che vede confrontarsi le due principali squadre di Genova: il Genoa e la Sampdoria.

**Altre osservazioni** la registrazione è stata effettuata durante una partita a cui ha assistito chi ha registrato dunque direttamente all'interno del coro dei tifosi

**N 10 Titolo** Sampdoria **Data** 26 maggio 2024

**Nome di chi ha effettuato la registrazione** Monica Canu

**Attrezzatura impiegata** Microfono ZOOM NEXT 2 STAINBERG

**Luogo** Stadio Luigi Ferraris (GE)

**Distanza dalla fonte sonora** 0 mt

**Condizioni atmosferiche** Soleggiato

**Osservazioni di carattere storico** si veda sopra

**Osservazioni di carattere sociologico** La Sampdoria, fondata nel 1946 dalla fusione di due storiche squadre genovesi, la Sampierdarenese e la Andrea Doria, ha una lunga e prestigiosa storia nel calcio italiano. La squadra ha vinto il suo unico scudetto nel 1991, un trionfo che ha segnato un periodo d'oro per il club, che ha anche raggiunto la finale di Coppa dei Campioni nel 1992.

**Altre osservazioni** si veda sopra

## ***Fra ascolto e performance: un viaggio appena iniziato***

L'ampiezza e l'interdisciplinarietà del nostro oggetto di studio sono nello stesso tempo il frutto di una lunga e articolata messa a fuoco, ma anche, a conti fatti ora, un possibile nuovo punto di partenza.

Quanto alla scelta in sé dell'oggetto della presente ricerca, generata da una borsa PON richiedente fra l'altro la collaborazione tirocinante con una azienda esterna e la realizzazione di esperienze applicative, si è proprio per questo precisata strada facendo, evolvendo dall'iniziale progetto presentato e dal suo iniziale contenuto (e relative pregresse competenze) di carattere prevalentemente teatrale.

In particolare, durante i tre anni del dottorato, la ricerca ha incontrato tre orizzonti di studio che si sono rivelati nello stesso tempo tre *step* metodologici e organizzativi: il primo, quello iniziale di partenza, si proponeva di analizzare alcune *case histories* teatrali rispetto alla prospettiva del sempre più emergente *site specific theatre*; nel corso di questa fase, tuttavia, il campo di ricerca è andato precisandosi soprattutto in relazione ai contenuti sonori di questi casi studio, sia per il fatto che ne erano evidente comune denominatore, sia perché lasciavano intuire, proprio nella loro diversità, la possibilità di sviluppare un discorso trasversale sulla *centralità dell'esperienza sonora* oggi.

Si è dunque innanzitutto tentata una definizione di *drammaturgia sonora*, partendo dagli studi internazionali di Raymond Murray Schafer, Steven Feld, Pierre Schaeffer e Michel Chion; e parallelamente da quelli italiani (e più recenti) di Enrico Pitozzi e Valentina Valentini; cercando da un lato di collocarli opportunamente all'interno dei rispettivi orizzonti critici (sostanzialmente la storia delle sperimentazioni musicali del Novecento), ma anche nella prospettiva di un crescente interesse per l'uso creativo e drammatico dei suoni in tutto lo spettro delle loro provenienze.

In questo senso, si è visto che i tre casi studio che via via si stavano ipotizzando potevano risultare esemplari anche di tre diversi esiti creativi e comunicativi: relativamente ai linguaggi di teatro, radio e cinema.

Per il teatro, si è rivelata fondamentale (proprio per la sua liminalità) l'esperienza di *The Cryonic Chants* della Società Raffello Sanzio (2004): oltre all'analisi del processo creativo che ha portato al concerto, sono risultati illuminanti l'intervista e lo scambio di vedute con Chiara Guidi, prima ideatrice col musicista americano Scott Gibbons del percorso di drammaturgia musicale.

A partire da un caso così esemplare di trasformazione di un campionamento sonoro in tessuto musicale drammatico, è diventato inevitabile inquadrare l'elemento sonoro in una prospettiva "ecologica", per poter cogliere le relazioni che sussistono già o che possono sussistere, attuali o potenziali, tra drammaturgia sonora tradizionale e drammaturgia sonora pensata e realizzata in

relazione a un contesto ambientale. L'interazione tra suono e spazio, così, analizzata nel quadro della *soundscape composition*, evidenzia il ruolo del paesaggio sonoro quale elemento costitutivo della narrazione altresì radiofonica e cinematografica – contribuendo anche, per converso, a ridefinire i paradigmi interpretativi della fruizione audiovisiva.

È ormai opinione comune che la percezione acustica non sia un processo passivo, ma un'attività dinamica che coinvolge lo spettatore a livello sensoriale ed emozionale; in questo senso l'ecologia sonora e la *soundscape composition* si affermano come aree di indagine fondamentali, stimolando nuove riflessioni sull'impatto del suono nella costruzione di ambienti immersivi e sulla sua capacità di veicolare significati simbolici complessi. Per questo, in particolare il secondo capitolo ha esplorato le implicazioni dell'ecologia sonora nel contesto delle pratiche di ascolto e della progettazione artistica contemporanea; ci si è così ampiamente basati sullo studio del lavoro e della figura di Steven Feld: i suoi viaggi e le relazioni con le popolazioni Bosavi hanno offerto interessanti spunti per la prospettiva antropologica ed ecologica che i suoni assumono e che, oggi più che mai, sono chiamati ad esercitare.

Strada facendo, anche l'analisi delle metodologie di *registrazione* e di *manipolazione* dei paesaggi sonori ha permesso di comprendere come il suono ambientale possa essere utilizzato non solo per documentare un contesto specifico, ma anche per costruire “drammaturgie sonore” che, a loro volta, dialogano con le sensibilità percettive dello spettatore.

E infatti il “cuore” del presente lavoro è il progetto *Genovacustica* per la realizzazione di un *podcast* a partire dai suoni ambientali della città di Genova; ideato e sviluppato in collaborazione con l'azienda torinese Links; lavoro che ha dimostrato come le tecnologie digitali possano modificare quando non “amplificare” il valore documentario e artistico dei paesaggi sonori urbani, favorendo un ascolto consapevole e una rinnovata attenzione verso il patrimonio acustico delle città. Questo approccio si inserisce in un più ampio dibattito sulla sostenibilità sonora e sulla necessità di politiche culturali volte alla tutela e alla valorizzazione del paesaggio sonoro in un'epoca di crescente inquinamento acustico. Risultato concreto di tale progetto è il sito internet omonimo, corredato dei suoni registrati sul campo e da apparati di tabelle.

Il progetto pratico ha trovato il proprio modello di partenza nei citati studi di Feld, ma soprattutto nel processo del terzo caso studio: si tratta dell'intera produzione radiofonica di Andrea Liberovici, compositore che ha offerto qui un importante contributo in merito al rapporto fra suono e città, come ben si vede dall'intervista inedita raccolta in Appendice.

A questo punto, come terzo caso studio, non poteva mancare un'esperienza tuttora *in progress*, che collega alcuni degli elementi già visti – i suoni ambientali, la loro ri-costruzione in drammaturgie sonore – con un terzo e forse oggi potenzialmente ancora più coinvolto ambito comunicativo, quello del cinema. Dal caso scuola del PRIN tuttora in corso sull'archiviazione creativa dei suoni del Delta del Po sono emerse ulteriori questioni in merito all'archiviazione sonora, alle implicazioni tecnologiche che ne derivano e finalmente all'interazione con le immagini in movimento. L'analisi condotta ha messo in luce da un lato la complessità della gestione del patrimonio sonoro e dall'altro le sfide emergenti nel contesto delle moderne produzioni audiovisive, offrendo una prospettiva interdisciplinare che spazia dalla musicologia alle *digital humanities*, fino alla gestione dei beni culturali.

Tornando dunque alla quadratura del cerchio, cioè alla scelta/articolazione dell'oggetto di studio, si è visto che l'evoluzione delle tecnologie digitali ha trasformato radicalmente le pratiche compositive, aprendo nuove possibilità, al contempo, per la conservazione e per la fruizione del suono: la frammentazione delle fonti e la diversificazione dei supporti rendono complesso il processo di catalogazione, mentre la digitalizzazione, seppur rappresentando un'opportunità per la conservazione del patrimonio acustico, impone nuove sfide metodologiche. Gli archivi sonori di suoni naturali, sempre più utilizzati nelle produzioni cinematografiche, costituiscono un ambito di ricerca in espansione, ponendo l'accento sulla necessità di politiche di tutela e di accessibilità.

In conclusione, dunque, si è qui letteralmente *esemplificata* la centralità del suono nelle arti performative contemporanee, non solo come componente essenziale della costruzione narrativa ed estetica, ma come ponte fra ascolto e *performance*, verso nuove forme di protagonismo (difesa) dell'ambiente. Si intravede come il futuro si orienterà sempre più verso un'integrazione tra innovazione tecnologica e tradizione musicale, ponendo le basi per una gestione sostenibile del patrimonio sonoro in relazione all'ambito ecologico. La creazione di archivi digitali interconnessi, l'impiego dell'intelligenza artificiale per l'analisi e il recupero dei suoni, nonché lo sviluppo di nuove metodologie per la catalogazione, rappresentano alcune delle direzioni strategiche per la ricerca futura.

Restano aperti interrogativi di grande rilevanza epistemologica e applicativa: in che modo le tecnologie immersive ridefiniranno le pratiche di ascolto e le modalità di interazione tra spettatore e paesaggio sonoro? Come bilanciare l'innovazione con la necessità di preservare la dimensione storica e culturale del suono? Quale sarà l'impatto della musica generata dall'intelligenza artificiale sul sottile equilibrio fra ecologia sonora ed espressività?

Ma questi interrogativi appunto sono i motivi per nuovi ascolti e nuove *performance*.

# **BIBLIOGRAFIA**

## **Bibliografia sonora**

AA. VV., *Musica e immagine nel paesaggio audiovisivo*, in «Close Up», n. 18, edizioni Kaplan, giugno 2006

A.A.V.V., *Rumore bianco*, Bologna, Zanichelli, 2008

AA.VV., *Dialoghi, musica, effetti: il suono nell'audiovisivo*, Roma, Lambda, 2021

P. Albèra, *Il teatro musicale*, in J. J. Nattiez (a cura di), *Enciclopedia della musica: Il Novecento*, I, Torino, EDT, 2019

F. Alton Everest, *Manuale di acustica*, Milano, Hoepli, 2010

L. Baratto Gentili, *Euritmia. Introduzione all'arte del movimento creata da Rudolf Steiner*, Milano, Filadelfia Editore, 1992

R. Barbanti, *Dall'immaginario all'acustinario. Prolegomeni a un'ecosofia sonora*, Giulianova, Galaad Edizioni, 2020

M. Bettini, *A più voci. Antropologia sonora del mondo antico*, Einaudi, Torino, 2008

M. Brunello, *Silenzio*, Bologna, il Mulino, 2014

J. Cage, *Silenzio*, Milano, Il Saggiatore, 2019

S. Cattaneo (a cura di), *Fonotecnica – L'arte del fonico e sound designer*, Milano, Nam Edizioni, 2021

M. Chion, *L'audiovisione. Suono e immagine nel cinema*, Milano, Lindau, 2001

M. Chion, *L'arte dei suoni fissati*, Roma, Edizioni Interculturali, 2004

A. Cremaschi, F. Giomi, *Rumore bianco*, Bologna, Zanichelli, 2008

- A. Di Scipio, *Teoria e prassi della musica nell'era dell'informatica*, Roma-Bari, Laterza, 1995
- F. Evangelisti, *Dal silenzio a un nuovo mondo sonoro*, Roma, Sema, 1991
- C. Gabbiani, *Recording studio - appunti di registrazione sonora*, Milano, Pubblicazioni I.S.U. Università Cattolica, 2003
- K. Gann, *Il silenzio non esiste*, Milano, SBN edizioni, 2012
- P. Griffiths, *La musica del Novecento*, Torino, Einaudi, 2014
- D. M. Huber, R. E. Runstein, *Manuale della registrazione sonora*, Milano, Hoepli, 1999
- G. Latini, *Forme digitali*, Roma, Meltemi, 2007
- A. Lanza, *Il secondo Novecento*, Torino, EDT, 1991
- B. Milstead, *Home recording, guida completa*, Milano, Apogeo, 2003
- J. Nancy, *All'ascolto*, Milano, Cortina, 2004
- E. Paita, *Computer e musica, manuale completo*, Milano, Jackson Libri, 1997
- J. R. Pierce, *La scienza del suono*, Bologna, Zanichelli, 1988
- E. Pitozzi, *Tecnologie della percezione* in «Art'O», n. 21, autunno 2006
- E. Pitozzi, *Tracciati sonori*, in «Art'O», n. 18, autunno 2005
- E. Pitozzi, *Sonicità diasporiche, conversazione con Scott Gibbons*, in «Art'O», n. 16, 2005
- P. Righini, *L'acustica per il musicista*, Milano, Ricordi, 1994

C. Roads, *Microsounds*, Cambridge, MIT Press, 2001

C. Sachs, *Le sorgenti della musica*, Torino, Bollati Boringhieri, 2007

P. Schaeffer, *Traité des objets musicaux*, Paris, Seuil, 1966

A. Schoenberg, *Stile e idea*, Milano, Feltrinelli, 1980

R. Steiner, *Euritmia. Linguaggio invisibile*, Milano, Editrice Antroposofica, 1997

K. Stockhausen, *Musica nello spazio*, in «La rassegna musicale», n. 31, 1961

P. Valesio, *Ascoltare il silenzio*, Bologna, il Mulino, 1986

D. Vergni, *Nuovo teatro musicale in Italia 1961-1970*, Roma, Bulzoni, 2019

### **Drammaturgia sonora**

AA. VV., *On Listening*, in «Performance Research», vol. 15, n. 3, September 2010

R. Andrés, *Il mondo nell'orecchio. La nascita della musica nella cultura*, Milano, Adelphi, 2021

M. Bettini, *A più voci. Antropologia sonora del mondo antico*, Torino, Einaudi, 2008

L. Bianconi, *La drammaturgia musicale*, Bologna, il Mulino, 1986

R. Binachini, F. Cipriani, *Il suono virtuale. Sintesi ed elaborazione del suono – Teoria e pratica con Csound*, Roma, Contempo, 2001

A. Calanchi, *Il suono percepito, il suono raccontato. Paesaggi sonori in prospettiva multidisciplinare*, Giulianova, Galaad Edizioni, 2015

D. Cascella, *Scultori di suono. Percorsi nella sperimentazione musicale contemporanea*, Cortona, Tuttle, 2009

R. Favaro, *Suono e arte. La musica tra letteratura e arti visive*, Venezia, Marsilio, 2017

R. Favaro, *Spazio sonoro. Musica e architettura tra analogie, riflessi, complicità*, Venezia, Marsilio, 2010

S. Feld, *Suono e sentimento*, Milano, Il Saggiatore, 2009

F. Festa, *Musica. Suoni, segnali, emozioni*, Bologna, Editrice Compositori, 2009

A. M. Monteverdi, *Nuovi media, nuovo teatro – Teorie e pratiche tra teatro e digitalità*, Milano, FrancoAngeli, 2011

C. Piccardi, *Drammaturgia radiofonica del rumore*, Lucca, LIM, 1997

B. Regondi, *La voce del teatro. Seminario sulla drammaturgia radiofonica*, Firenze, Passigli, 1991

V. Valentini, *Drammaturgie sonore. Teatri del secondo Novecento*, Roma, Bulzoni, 2012

P. Zumthor, *Poesia dello spazio. Nuovi territori per una nuova oralità*, in «La taverna di Auerbach», nn. 0-10, 199, 1990

### **Paesaggio sonoro**

AA.VV., *Paesaggi sonori. Musica, voci, rumori: l'universo dell'ascolto*, Milano, Il Saggiatore, 2008

M. Augé, *Nonluoghi. Introduzione ad una antropologia della surmodernità*, Milano, Eleuthera, 1993

R. Benocci, *Suoni e silenzi dell'Italia rurale: un'indagine ecoacustica*, Firenze, Olschki, 2015

- F. Bergamo, *Il disegno del paesaggio sonoro*, Udine, Mimesis, 2018
- F. Carreri, *Walkscapes. Camminare come pratica estetica*, Torino, Einaudi, 2002
- G. Clément, *Manifesto del terzo paesaggio*, Milano, Quodlibet, 2005
- A. Colimberti, *Ecologia della musica. Saggi sul paesaggio sonoro*, Roma, Donzelli, 2004
- G. Dorfles, *Horror pleni. La (in)civiltà del rumore*, Roma, Castelvevchi, 2008
- A. Farina, *Ecologia del paesaggio sonoro: principi, metodi e applicazioni*, Milano, Springer-Verlag Italia, 2014
- M. P. Ferretti, *Paesaggi sonori: teoria e pratica dell'ecologia acustica*, Roma, Carocci, 2013
- G. Giamberini, *Ecologia acustica: il paesaggio sonoro come patrimonio*, Milano, FrancoAngeli, 2002
- B. Krause, *The Great Animal Orchestra*, Boston, Little Brown and Company, 2012
- M. La Rosa, *Suoni dell'ambiente: percezione e interpretazione del paesaggio sonoro*, Bologna, il Mulino, 2017
- A. Mayr, *Musica e suoni dell'ambiente*, Bologna, Clueb, 2001
- R. Milani, *L'arte del paesaggio*, Bologna, il Mulino, 2017
- M. Mocchi, *Città di suono. Per un incontro tra architettura e paesaggio sonoro*, Siracusa, LetteraVentidue, 2020
- T. Morton, *Noi, esseri ecologici*, Roma-Bari, Laterza, 2018
- L. Pompilio, *Soundscape e benessere: l'impatto del paesaggio sonoro sulla salute umana*, Roma, Edizioni Universitarie, 2018

- C. Raffestin, *Dalla nostalgia del territorio al desiderio di paesaggio: elementi per una teoria del paesaggio*, Firenze, Alinea, 2005
- J. Ritter, *Paesaggio, uomo e natura nell'età moderna*, Milano, Guerini e associati, 1994
- L. Rocca, *I suoni dei luoghi. Percorsi di geografie degli ascolti*, Roma, Carocci, 2020
- R. M. Schafer, *Il paesaggio sonoro. Il nostro ambiente acustico e l'accordatura del mondo*, Milano, Casa Ricordi, 2022
- R. M. Schafer, *Educazione al suono. 100 esercizi per ascoltare e produrre il suono*, Milano, Casa Ricordi, 1998
- M. Schneider, *Pietre che cantano*, Milano, Guanda, 1991
- C. Serra, *La rappresentazione fra paesaggio sonoro e spazio musicale*, Milano, Cuem, 2005
- G. Simmel, *Saggi sul paesaggio*, Roma, Armando, 2006
- E. Thompson, *The soundscape of modernity*, Boston, MIT Press, 2002
- H. D. Thoreau, *A winter walk*, Carlisle, Applewood Books, 2014
- D. Toop, *Oceano di suono. Ambient sound e mondi immaginari*, Genova, Costa&Nolan, 2009
- C. Tosco, *Il paesaggio come storia*, Bologna, il Mulino, 2017
- B. Truax, *Comunicazione Acustica: una introduzione all'Ecologia del Suono*, Roma, Meltemi, 2002
- E. Turri, *Il paesaggio come teatro. Dal territorio vissuto al territorio rappresentato*, Venezia, Marsilio, 2001
- E. Varèse, *Il suono organizzato. Scritti sulla musica*, Milano, Unicopli, 1985

A. Von Humboldt, *Quadri della natura*, Torino, Codice, 2018

J. Von Uexkull, *Ambienti animali e ambienti umani. Una passeggiata in mondi sconosciuti e invisibili*, Macerata, Quodlibet, 2010

## **Teatro multimediale**

AA. VV., *Teatri musicali-altri generi-interazioni-ricerca*, in «Prove di Drammaturgia», a cura di G. Guccini, anno XI, numero 1, luglio 2005 (Roma, Bulzoni)

G. Albert, *Rapporti tra opera e fruitore nelle origini dell'installazione sonora (1900–1966)*, in «ACT – Zeitschrift für Musik & Performance», Ausgabe, 2012/4

A. Amendola, V. Del Gaudio, *Teatro e immaginari digitali. Saggi di sociologia dello spettacolo multimediale*, Salerno-Milano, Gechi Edizioni, 2018

S. Arcagni, *I media digitali e l'interazione uomo-macchina*, Roma, Aracne, 2015

S. Arcagni, *Visioni digitali. Video, web e nuove tecnologie*, Torino, Einaudi, 2016

S. Arcagni, *Immersi nel futuro: la realtà virtuale, nuova frontiera del cinema e della TV*, Palermo University Press, 2020

A. Balzola, *Una drammaturgia multimediale. Testi teatrali e immagini per una nuova scena*, Roma, Editoria & Spettacolo, 2009

A. Balzola, *La scena tecnologica. Dal video in scena al teatro interattivo*, Roma, Dino Audino, 2011

A. Balzola, *Teatro multimediale*, Catania, Bonanno, 2022

A. Balzola, A. M. Monteverdi, *Le arti multimediali digitali*, Milano, Garzanti, 2004

- A. Balzola, F. Prono, *La nuova scena elettronica. Il video e la ricerca teatrale in Italia*, Torino, Rosenberg & Sellier, 1994
- A. Balzola, P. Rosa, *L'arte fuori di sé*, Milano, Feltrinelli, 2011
- P. Bertetti, *Che cos'è la transmedialità*, Roma, Carocci, 2020
- G. Boccia Artieri, *Lo sguardo virtuale. Itinerari sociocomunicativi nella deriva tecnologica*, Milano, FrancoAngeli, 1998
- M. Borelli, N. Savarese, *Teatri nella rete. Arti e tecniche dello spettacolo nell'era dei nuovi media*, Carocci, Roma, 2004
- G. Canova, *Drammaturgie multimediali. Media e forme narrative nell'epoca della replicabilità digitale*, Milano, Unicopli, 2010
- C. Infante, *Performing media. La nuova spettacolarità della comunicazione interattiva e mobile*, Roma, Novecentolibri, 2004
- C. Infante, *Performing media 1.1. Politica e poetica delle reti*, Roma, Memori, 2006
- A. Malagutti, *La scena della contemporaneità. Indagine sulle arti dello spettacolo in Italia e in Europa*, Milano, FrancoAngeli, 2009
- F. Marchiori, *Media, teatro, memoria*, Imola, Cue Press, 2020
- P. Montani, *Tecnologie della sensibilità*, Milano, Raffaello Cortina, 2014
- A. M. Monteverdi, *Nuovi media, nuovo teatro. Teorie e pratiche tra teatro e digitalità*, Milano, FrancoAngeli, 2011
- A. M. Monteverdi, *Leggere uno spettacolo multimediale*, Roma, Dino Audino, 2020

A. M. Monteverdi, A. Balzola, *Le arti multimediali digitali: storia, tecniche, linguaggi, etiche ed estetiche del nuovo millennio*, Milano, Garzanti, 2010

A. Pizzo, *Teatro e mondo digitale. Attori, scena, pubblico*, Venezia, Marsilio, 2003

A. Pizzo, *Neodrammatico digitale: scena multimediale e racconto interattivo*, Torino, Accademia University Press, 2013

V. Valentini, *Teatro in immagine. Audiovisivi per il teatro*, Roma, Bulzoni, 1987

V. Valentini, *Medium senza Medium. Amnesia e cannibalizzazione del video dopo gli anni '90*, Roma, Bulzoni, 2015

V. Valentini, *Nuovo Teatro made in Italy 1963-2013*, Roma, Bulzoni, 2015

V. Valentini, *Teatro contemporaneo 1989-2019*, Roma, Carocci, 2020

### **Performance e media studies**

G. Berghaus, *Avant-garde Performance: Live Events and Electronic Technologies*, Houndmills, Basingstoke - Hampshire, Palgrave Macmillan, 2005

J. Birringer, *Performance, Technology and Science*, New York, PAJ Publications, 2008

M. Borelli, N. Savarese, *Te@tri nella rete. Arti e tecniche dello spettacolo nell'era dei nuovi media*, Roma, Carocci, 2004

F. Deriu, *Mediologia della performance. Arti performáticas nell'epoca della riproducibilità digitale*, Firenze, Le Lettere, 2013

F. Deriu, *Le arti dinamiche/performatiche tra letteratura e nuovi media. Verso un paradigma post-disciplinare negli studi umanistici*, in C. Laudando, F. Deriu (a cura di), *Reti performative. Letteratura, arte, teatro, nuovi media*, Trento, Tangram, 2015

E. Fischer-Lichte, *Estetica del performativo. Una teoria del teatro e dell'arte*, Roma, Carocci, 2014

H. T. Lehmann, *Il teatro postdrammatico*, Bologna, Cuepress, 2017

M. Mancuso, *Arte tecnologia e scienza*, Milano, Mimesis, 2018

R. Schechner, *Il nuovo terzo mondo dei performance studies*, a cura di Aleksandra Jovićević, Roma, Bulzoni, 2017

R. Schechner, *Introduzione ai performance studies*, a cura di Dario Tomasello, Imola, Cue Press, 2018

L. Taiuti, *Multimedia. L'incrocio dei linguaggi comunicativi*, Roma, Meltemi, 2005

C. Turner, S. K. Behrndt, *Dramaturgy and Performance*, New York, Palm-grave Macmillan, 2008

## **Storia del teatro**

L. Allegri, *Invito a teatro. Manuale minimo dello spettatore*, Roma-Bari, Laterza, 2018

L. Allegri, *Teatro e spettacolo nel Medioevo*, Roma-Bari, Laterza, 1988

L. Allegri (a cura di), *Storia del teatro. Le idee e le forme dello spettacolo dall'antichità ad oggi*, Roma, Carocci, 2017

O. G. Brockett, *Storia del teatro. Dal dramma sacro dell'antico Egitto al nuovo teatro del Duemila*, Venezia, Marsilio, 2016

A. Cascetta, *Ingresso a teatro. Guida all'analisi della drammaturgia*, Firenze, Le Lettere, 2003

F. Ceraolo, *Teatro Contemporaneo. Presente e futuro dell'arte scenica*, Bologna, il Mulino, 2022

C. Molinari, *Storia del teatro*, Roma-Bari, Laterza, 2008

F. Perrelli, *Storia della scenografia. Dall'antichità al XXI secolo*, Roma, Carocci, 2003

V. Valentini, *Teatro Contemporaneo 1989-2019*, Roma, Carocci, 2020

M. Valentino, *Il nuovo teatro in Italia. 1976-1985*, San Miniato, Titivillus, 2015

D. Visone, *Il nuovo teatro in Italia. 1959-1967*, San Miniato, Titivillus, 2010

### **Sitografia**

<https://gruppoacusma.sciami.com/>

<https://nuovoteatromadeinitaly.sciami.com/>

<https://sounds.bl.uk/>

<https://paesaggisonori.supsi.ch/>

<https://genovacustica.wordpress.com/>

<https://linksfoundation.com/>

<https://www.macaulaylibrary.org/>

<https://centerforglobalsoundscapes.org/vanishing-soundscapes/>

<https://www.legrandorchestredesanimaux.com/en>

<https://citiesandmemory.com/>

<http://www.ecosono.org/>

## Bibliografia e sitografia dei casi studio

### Primo caso studio

A.A.V.V., *Il teatro iconoclasta*, Ravenna, Essegi, 1989

AA. VV., *La sperimentazione nei processi di produzione teatrale*, Milano, FrancoAngeli, 2012

F. Acca, *Scott Gibbons: L'essenza organica del suono*, in "Prove di Drammaturgia. Rivista di inchieste teatrali", anno XI, numero 1, pp. 28-33, luglio 2005

G. Agamben, *L'aperto, l'uomo e l'animale*, Torino, Bollati Boringhieri, 2002

C. Astrié, J. Kelleher, N. Ridout, *Idioma Clima Crono. Quaderni dell'itinerario della Tragedia Endogonidia*, Cesena, Società Raffaello Sanzio, SRS, 2002-04

A. Carli, *015. Un terzo (di) teatro a Santarcangelo*, Rimini, Bookstones, 2016

Claudia Castellucci, *Atti della Disputa sulla Natura del Teatro*, Cesena, Edizioni Casa del Bello Estremo, 1990

C. Castellucci, *Disputa sull'Atto della Creazione*, Cesena, Edizioni Casa del Bello Estremo, 1991

C. Castellucci, Romeo Castellucci, *Il teatro della Società Raffaello Sanzio. Dal teatro iconoclasta alla super-icona*, Milano, Ubulibri, 1992

C. Castellucci, R. Castellucci, C. Guidi, J. Kelleher, N. Ridout, *The Theatre of Società Raffaello Sanzio*, London and New York, Routledge, 2007

Romeo Castellucci, *Aruspicina e Lettera sul Capro, che un tempo donò il suo nome alla tragedia*, in *Realtà e tragedia della terra*, in «Idioma Clima Crono», n. I, 2002

R. Castellucci, *Il teatro iconoclasta*, Ravenna, Essegi, 1989

- R. Castellucci, J. Cermatori, *Gather and Burn*, in “PAJ: A Journal of Performance and Art”, Volume 36(2), pp. 22-25, maggio 2014; (online) <https://www.muse.jhu.edu/article/545521>
- R. Castellucci, Chiara Guidi, Claudia Castellucci, *Epopea della polvere. Scritti drammatici e teorici*, Milano, Ubulibri, 2001
- R. Castellucci, V. Valentini, B. Marranca, J. House, *The Universal: The Simplest Place Possible*, in “PAJ: A Journal of Performance and Art”, PAJ 77 Volume 26(2), The MIT Press, pp. 16-25, maggio 2004; (online) <https://www.muse.jhu.edu/article>
- V. Cuomo, *Toccare il reale. L'arte di Romeo Castellucci*, in “Kaiak. A Philosophical Journey”, 05 luglio 2016
- A. Dessì, *Scritture d'attore. Rifrazioni artaudiane nel teatro italiano. Carmelo Bene, Rino Sudano, Societas Raffaello Sanzio*, Milano, Fermenti, 2020
- P. Di Matteo (a cura di), *Toccare il reale. L'arte di Romeo Castellucci*, Napoli, Cronopio, 2015
- E. Fordyce, *Festival d'Avignon* (review), in “Theatre Journal”, volume 58(2), Johns Hopkins University Press, pp. 316-319, maggio 2006; (online), DOI: <https://doi.org/10.1353/tj.2006.0109>
- S. Gibbons, *L'essenza organica del suono*, in «Prove di drammaturgia», Anno XI, n. 1, luglio 2005, pp. 28-33
- S. Gibbons, Chiara Guidi, *The Cryonic Chants. Objective songs and poems, taken from an impassive animal*, Saluzzo, KML Sonic Invaders, 2008
- K. Gotman, *Stage Fright, Animals, and Other Theatrical Problems* (review), in “Theatre Journal”, Volume 60(1), Johns Hopkins University Press, pp. 165-167, marzo 2008
- R. M. Groves, *The Theatre of Societas Raffaello Sanzio* (review), in “Modern Drama”, Volume 52(2), University of Toronto Press, pp. 238-240, estate 2009; (online), DOI: <https://doi.org/10.1353/mdr.0.0106>

C. Guidi, *La voce in una foresta di immagini invisibili*, Milano, Nottetempo, 2017

R. Holdsworth, *Societas Raffaello Sanzio and the Relational Image*, in “Performance Research”, volume 12(4), pp. 104-114, 11 marzo 2010; (online), DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/13528160701822718>

M. Pascarella, *Nella soffitta della Societas. Una conversazione con Claudia Castellucci*, in “Artribune”, 15 novembre 2015

E. Pitozzi, *Sonicità diasporiche. Conversazione con Scott Gibbons*, in “Art’O”, n. 16, primavera 2005

M. Pribisic, *The Theatre of Societas Raffaello Sanzio* (review), in “Theatre Journal”, volume 62(2), Johns Hopkins University Press, pp. 315-316, maggio 2010; (online), DOI: <https://doi.org/10.1353/tj.0.0366>

M. C. Reggio, *Ipotesi di un ascolto tragico - La Tragedia Endogonia della Societas Raffaello Sanzio*, in Valentina Valentini (a cura di), *Drammaturgie sonore. Teatri del secondo Novecento*, Roma, Bulzoni, 2012; (online) <https://sciami.com/scm-content/uploads/sites/7/2017/10/Cristina-Reggio-Ascolto-tragico-Raffaello-Sanzio-Drammaturgie-sonore-Bulzoni-2012.pdf>

N. Ridout, *Stage Fright, Animals, and Other Theatrical Problems*, New York, Cambridge University Press, 2006

A. Sapienza, *Vedere il suono. Il metodo errante di Chiara Guidi tra infanzia e voce*, in “Acting Archives Review. Rivista di Studi sull’attore e la recitazione”, anno VII, numero 13, maggio 2017; (online), <https://www.actingarchives.it/images/Reviews/13/04.pdf>

A. Sapienza, *BROS di Romeo Castellucci. Corpi e immagini di un teatro senza attori*, in “Acting Archives Review. Rivista di Studi sull’attore e la recitazione”, anno XII, numero 13, maggio 2022; (online), <https://www.actingarchives.it/images/23/Sapienza.pdf>

D. Sack, *L.#09 London Episode of the Tragedia Endogonidia* (review), in “Theatre Journal”, Volume 58(3), Johns Hopkins University Press, pp. 485-486, ottobre 2006; (online), DOI: <https://doi.org/10.1353/tj.2006.0169>

D. Sack, *Festival d’Avignon* (review), in “Theatre Journal”, Volume 61(1), Johns Hopkins University Press, pp. 117-120, marzo 2009; (online), DOI: <https://doi.org/10.1353/tj.0.0147>

D. Semenowicz, *The Theatre of Romeo Castellucci and Societas Raffaello Sanzio. From Icon to Iconoclasm, From Word to Image, From Symbol to Allegory*, Varsavia, Palgrave Macmillan, 2017

F. Severo, *Cosa resta dell’Oresteia*, in “Il Tascabile”, 17 ottobre 2016; (online) <https://www.iltascabile.com/linguaggi/orestea-societas/>

V. Valentini, *L’Oresteia della Societas Raffaello Sanzio*, in “Biblioteca Teatrale”, n. 42, p. 35, Bulzoni, aprile-giugno 1997; (online) <https://sciami.com/scmcontent/uploads/sites/7/2017/03/Valentina-Valentini-Oresteia-raffaello-sanzio-Bibliotecateatrale-42-1997.pdf>

V. Valentini, B. Marranca, *Universale, il più semplice posto possibile. Intervista a Romeo Castellucci*, in «Biblioteca teatrale», nn. 74-76, aprile-dicembre, Roma, 2005, pp. 243-253

## Sitografia

<https://www.raffaellosanzio.org/>

<http://www.scottgibbons.org/>

[https://www.youtube.com/watch?v=TbgaWAJzTAs&ab\\_channel=CSSTeatroStabileFVG](https://www.youtube.com/watch?v=TbgaWAJzTAs&ab_channel=CSSTeatroStabileFVG)

Regione Emilia-Romagna. (2009, July 24). *Lo spettatore fu un successo. La Societas Raffaello Sanzio* [video], <https://www.youtube.com/watch?v=yWUSnn2Um1w>

## Secondo caso studio

Enrico Baiardo, Fulvio De Lucis, *Shakespeare e il rap. I “Sonetti” secondo Liberovici e Sanguineti*, Genova, De Ferrari, 1998

Gabriele Becheri (a cura di), *Officina Liberovici: il suono diventa teatro*, Venezia, Marsilio, 2006

Giulio Castagnoli, *Ritratto di Sergio Liberovici*, in *Intorno a/insieme a/con Sergio Liberovici, vent'anni dopo*, 11 settembre 2011 ore 15:30 e ore 19, programma di sala, Torino, Teatro della Vittoria, 2011

A. Curtis, F. Lombardi, P. Gagliardi, G. Pestelli, A. Spina, *Tanto io dormo* in “Venezia Musica e Dintorni”, numero speciale *Per Giovanni Morelli*, 2011, p. 19

A. Liberovici, Edoardo Sanguineti, *Il mio amore è come una febbre e mi rovescio*, Milano, Bompiani, 1998

A. Liberovici, Edoardo Sanguineti, *Sei personaggi.com. Un travestimento pirandelliano*, Genova, Il Nuovo Melangolo, 2001

A. Liberovici, *Dal punto di vista dell'amante giovane*, in Nina Lorenzini, Erminio Risso (a cura di), *Album Sanguineti*, Lecce, Manni, 2002, pp. 106-113

A. Liberovici, Aldo Nove, *Candido: soap opera musical: liberamente tratto da Voltaire*, Genova, Il Nuovo Melangolo, 2004

A. Liberovici, *Officina Liberovici. Il suono diventa teatro*, Venezia, Marsilio, 2006

G. Montecchi, P. Puppa, *Per Giuvà. Da Pablito*, in “Venezia Musica e Dintorni”, numero speciale *Per Giovanni Morelli*, 2011, p. 14

C. Tavella, *Fotogrammi a «cartelli» nel Work in regress di Sanguineti-Liberovici*, in C. Allasia, M. Pierini, F. Prono, C. Tavella (a cura di), *Fotogrammi a parole*, numero speciale di «Sinestesia», 2020

S. Resche, *L'expérience du Teatro del Suono d'Andrea Liberovici et Edoardo Sanguineti: théorie et pratique d'une nouvelle utilisation du son au théâtre*, in "L'Annuaire Théâtral", 56-57, autunno 2014, primavera 2015, pp. 93-105

### **Sitografia**

<https://www.liberovici.it/>

<https://andrealiberovici.bandcamp.com/album/acoustic-postcards-venice>

[http://www.dramma.it/index.php?option=com\\_content&view=article&id=28720%3Atrilogy-in-two&catid=39&Itemid=14&fbclid=IwAR1QU7jJf24IBJDCx-4DP0z6onEGIwQdzKgXbUNIp94H6zXNKbxIIMbCyOQ](http://www.dramma.it/index.php?option=com_content&view=article&id=28720%3Atrilogy-in-two&catid=39&Itemid=14&fbclid=IwAR1QU7jJf24IBJDCx-4DP0z6onEGIwQdzKgXbUNIp94H6zXNKbxIIMbCyOQ)

<https://www.glistatigenerali.com/teatro/liberovici-venezia-in-musica-per-ritrovare-la-bellezza-deuropa/>

<https://www.giornaledellamusica.it/recensioni/il-teatro-musicale-denso-e-vivo-di-liberovici>

### **Terzo caso studio**

E. Audissino, *Film/Music Analysis. A Film Studies Approach*. Cham, Palgrave Macmillan, 2017

A. Bratus, *Ritorno all'archivio: un contributo alla ricostruzione delle prassi produttive del cinema popolare italiano attraverso il Fondo Kojucharov*, in «Philomusica-online», 18 (2019), pp. 289-325

R. Calabretto, *Lo schermo sonoro*, Venezia, Marsilio, 2010

R. Calabretto, *Listening to Images: A Historical Overview of Theoretical Reflection*, in G. Borio, *(Musical Listening in the Age of Technological Reproduction)*, Surrey, Ashgate, 2015, pp. 167-183

R. Calabretto, *Gli archivi della musica cinematografica in Italia: uno strumento indispensabile per la ricerca, la prassi esecutiva e la divulgazione*, in «Musica Docta», 12, 1 (2022), pp. 37-71

<https://doi.org/10.6092/issn.2039-9715/15963>

K. J. Donnelly, *Occult Aesthetics: Synchronization in Sound Film*, New York, Oxford University Press, 2014

M. Guercio, *Archivistica informatica. I documenti in ambiente digitale*, Roma, Carocci, 2019

M. Guerrini, T. Possemato, *Linked data per biblioteche, archivi e musei*, Milano, Editrice Bibliografica, 2015

M. Kerins, *Beyond Dolby (Stereo): Cinema in the Digital Sound Age*, Bloomington, Indiana University Press, 2010

M. Mariani, *Il suono per il cinema. Elementi per l'analisi e la progettazione della materia sonora nell'audiovisivo*, Torino, UTET Università, 2020

I. Meandri, *Italian Cinema's Sound Archives: Foley Practices and Post-production Techniques, 1960-70*, in «The Journal of Film Music», 8 (2019), pp. 66-88

I. Meandri, *Tecniche e prassi di sincronizzazione musica e immagine: dal processo compositivo alla recording session*, in «La Valle dell'Eden», 25-26 (2011), pp. 114-129

I. Meandri, L. Cossetini, C. Ghirardini, A. Molinari, *Archivi sonori del cinema: Progetto ICOSA. Italian Cinema Sound Archives*, Venezia, Edizioni Fondazione Levi, 2019  
<https://www.fondazionelevi.it/editoria/progetto-icsa-italian-cinema-archives/>

S. Miceli, *Musica per film. Storia, Estetica – Analisi, Tipologie*, Milano/Lucca, Ricordi/LIM, 2009

S. Pigliapoco, *Progetto archivio digitale. Metodologia sistemi professionalità*, Lucca, Civita Editoriale, 2018

C. Simonigh, *Il sistema audiovisivo. Tra estetica e complessità*, Milano, Meltemi, 2020

S. Spina, *Archivi nell'era delle Digital Humanities dei big data e della genetica*, Catania, Algra Editore, 2020

M. Testoni, *Musica e visual media: La colonna sonora e i suoi protagonisti: dal compositore al music supervisor, dal sound designer al consulente musicale*, Roma, Audino, 2016

M. Testoni, *Musica e multimedia: Il ruolo della musica nello sviluppo di un progetto multimediale*, Roma, Audino, 2019

P. Valentini, *Il suono nel cinema. Storia, teoria e tecniche*, Venezia, Marsilio, 2006