



www.ec-aiss.it

Testata registrata presso il
Tribunale di Palermo
n. 2 del 17 gennaio 2005
ISSN 1970-7452 (on-line)

© EIC · tutti i diritti riservati
gli articoli possono essere riprodotti a
condizione che venga evidenziato che
sono tratti da www.ec-aiss.it

Tra *Soundscape Studies* e semiotica: dall'effetto sonoro agli effetti di senso dell'ambiente sonoro

Emiliano Battistini

Abstract

This paper summarises the lecture notes developed for the workshop “Analysis of the sonic space” carried out at Bologna University in October 2016, as part of the class “Methodology 2” held by professor Patrizia Violi. The workshop dealt with the semiotics of soundscape and involved the students of the Master in Semiotics (Department of Philosophy and Communication, Bologna University, academic year 2016/2017) through frontal lectures, field analysis experiences, collective presentations and a final discussion. After discussing the current interest on five senses and multi-sensorial perspective in Humanities related to the crisis of the concept of landscape, our work introduces the sonic semiotics in relation to the space, starting with the sonic concepts developed during the XX century: *sonic object*, *soundscape* and *sonic effect*. The sonic semiotics doesn't study “sonic effects” but concerns “sonic effects of meaning”: we propose to start from the concept of soundscape to develop a “semiotic of the audible” useful to study every sonic phenomena. A series of semiotic models useful for the analysis of sound are presented, focusing on the problem of how consider figurative and plastic formants in sonic textualities. Finally, the paper introduces the workshop experience and the methodological recommendations to proceed with the analysis of the soundscape of three public places of Bologna – the “Stazione Centrale” (the central railway station), the “Mercato delle Erbe” (an historical covered market) and “Salaborsa” (the biggest public library) – taken as case studies by our students.

1. Sensi e paesaggio: verso l'analisi polisensoriale

Il seguente testo ripresenta in forma scritta e approfondita i contenuti teorici e metodologici discussi con gli studenti e le studentesse del corso di “Metodologia 2” tenuto dalla professoressa Patrizia Violi per la Laurea Magistrale in Semiotica dell'Università di Bologna in occasione del laboratorio di “Analisi degli spazi sonori”. Come spiega Violi nell'“introduzione alla ricerca” di questo volume collettivo,

nell'a.a. 2016/2017 si è deciso di organizzare un laboratorio per analizzare da un punto di vista semiotico la questione dell'“ambiente” o “paesaggio sonoro”.

Riflettendo a posteriori su tale esperienza, non possiamo oggi non contestualizzare questo nostro lavoro all'interno dell'attuale e rinnovato interesse verso le nuove forme di indagine dei territori, sia urbani che rurali, utili al necessario ripensamento del concetto di paesaggio. Quest'ultimo è infatti in crisi come in crisi, cioè in cambiamento, è la società che lo ha prodotto: una società che, basandosi principalmente sulla visione – il nostro “sensore principale” come indica Violi in apertura a questo volume –, ha ipostatizzato l'oggetto del proprio sguardo, percepito come distaccato e oggettivo, naturale (Barbanti 2004)¹; una società che a causa del proprio naturalismo (Descola 2005) ha allo stesso tempo elaborato forme di preservazione della natura, del “bel paesaggio”, nello stesso momento in cui stravolgeva la conformazione e la salute di interi ambienti ed ecosistemi per sfruttarne le risorse necessarie allo sviluppo economico di paesi e nazioni. La nuova coscienza ecologica, data dalle sfide poste dal XXI secolo – fallimenti urbani e industriali, disastri ecologici, cambiamenti climatici, estese migrazioni di popoli e genti, ecc. – porta oggi alla messa in causa del “naturale” e del “culturale”, del “rurale” e dell'“urbano”, alla ricerca di nuovi stili e forme di vita più “sostenibili”. Da qui l'interesse verso il *Terzo paesaggio* (Clément 2004) e verso la corrispettiva scoperta e rivalutazione dei luoghi antropici sfruttati e poi abbandonati in ambito urbanistico, artistico e associativo². Come critica o complemento del paesaggio comunemente inteso, cioè quello visivo, statico e “da cartolina”, si sono sviluppati nuovi modelli di paesaggio che ne indagano l'identità attraverso le specificità dei differenti canali sensoriali: se il concetto di *soundscape* o “paesaggio sonoro” risale agli anni Settanta del Novecento, dando già vita a studi sul “terzo paesaggio sonoro” (Pisano 2017), oggi sentiamo parlare sempre più anche di *smellscape* o “paesaggio olfattivo”, *touchscape* o “paesaggio tattile” e, perché no, *tastescape* o “paesaggio gustativo” (Battistini, Mondino 2017).

Tale rinnovato interesse verso i cinque sensi è dato non di meno dal fatto che sempre più i nostri spazi di vita, specialmente urbani, ci sollecitano secondo rinnovate modalità sensoriali: il cosiddetto marketing sensoriale e poli-sensoriale, spesso reso possibile e coadiuvato dalle nuove e nuovissime tecnologie, tenta di cogliere l'attenzione del cittadino-consumatore attraverso differenti manipolazioni estetiche, che siano raffinate o grossolane, dolci o aggressive, dichiarate o subdole. Se i prodotti e i loro packaging si dotano di un appeal tramite effetti di senso sinestesici, gli ambienti di consumo – e spesso anche quelli pubblici, a causa della perdita di chiare frontiere tra spazi privati di consumo e spazi collettivi – si offrono al cittadino-consumatore non solo con design visivi e materici ma anche con musiche e odori progettati ad hoc. Pensiamo alle musiche d'ambiente che permeano i centri commerciali o alle fragranze che donano identità olfattiva a negozi e boutique: che si sia progettisti o analisti, consumatori o cittadini, le libertà, gli obblighi e i compromessi della nostra vita quotidiana si giocano oggi sul piano dell'estesia e della polisensorialità.

Per queste ragioni è necessario che la semiotica prenda come oggetto di studio sistemi e processi di significazione non solo visivi, ma anche sonori, olfattivi, tattili e gustativi, per rendere conto degli effetti di senso di testualità sensoriali e poli-sensoriali, mettendo alla prova le categorie assodate e testando i propri modelli secondo un approccio multimodale. Come avviene per altre discipline più o meno vicine, come l'antropologia, la storia o le scienze cognitive, vediamo anche in semiotica i primi passi in questa direzione (Paschalidis, a cura, 2017). La fenomenologia della percezione (Merleau-Ponty 1945), la nuova estetica o *aistetica* (Böhme 2001) e gli studi semiotici sulle passioni, il corpo e l'estesia (Greimas 1987; Greimas, Fontanille 1991; Fabbri, Marrone, a cura, 2001; Fontanille 2004; Landowski 2004) sono la base da cui ripartire per questa nuova sfida. Al semiotico del nuovo millennio non bastano più gli occhi: come prospettava già Algeridas J. Greimas (1987) verso la fine degli anni Ottanta del Novecento, è necessario estendere la riflessione estetica ai differenti canali sensoriali:

¹ Per un paragone sintetico tra visione e audizione come prensioni del mondo, ormai divenuto vulgata come una “litania audiovisuale”, cfr. Sterne (2003, p. 15; 2012, p. 5).

² Pensiamo a esperienze associative come ad esempio quelle italiane di Spazi Indecisi (www.spaziindecisi.it), Liminalia (www.liminalia.org), Jazzi (www.jazzi.it) o Vacuamoenia (www.vacuamoenia.net).

Se la semiotica visiva riesce bene o male a proporre un'interpretazione coerente della doppia lettura – iconizzante e plastica – degli oggetti del mondo, occorre ancora, per rendere conto del fatto estetico, estendere questo genere di analisi, generalizzandola, all'insieme dei canali sensoriali (Greimas 1987, p. 56).

2. Oggetto sonoro, paesaggio sonoro, effetto sonoro: verso una semiotica dell'udibile

Tenendo conto di questa attuale sfida posta alla semiotica, il progetto che ci poniamo in questo lavoro è quello di contribuire in specifico a una riflessione sull' "ambiente o paesaggio sonoro". Questo richiede due mosse fondamentali: l'apertura e la presa in conto della dimensione sonora dei luoghi da parte della semiotica dello spazio; e lo sviluppo e il consolidamento di una semiotica del suono e dell'udibile.

Il dialogo con l'ambito interdisciplinare del "paesaggio sonoro" e dell'"ecologia sonora" è necessario e appare proficuo: da una parte i cosiddetti *Soundscape Studies* (Schafer 1977; Mayr, a cura, 2001; Colimberti, a cura, 2004; Mariétan 2005) necessitano di modelli prettamente qualitativi per rendere conto dei fenomeni sonori e valutarne le qualità e l'identità; dall'altra la semiotica può testare il proprio *organon* concettuale (Fabbri 1998) su un orizzonte del sensibile fin qui poco sondato dalla disciplina come appunto quello del suono.

Se fino a qualche anno fa tale progetto sembrava ancora lontano, il forte "boom" dei *Sound Studies*, cioè lo studio delle culture sonore o, meglio, dei fenomeni culturali attraverso il suono (Magaudda, Santoro, a cura, 2013) ha iniziato a contagiare anche i semiotici: siamo confortati dalle recenti pubblicazioni che in ambito internazionale confermano l'attualità di tale progetto di ricerca (Chandès, a cura, 2017).

Proprio per la novità della ricerca, tali studi hanno carattere fondativo e pongono questioni basilari alla teoria semiotica, a partire dall'individuazione all'interno del fenomeno sonoro di formanti plastici e figurativi: come costruire il piano dell'espressione sonora in modo che sia disponibile all'articolazione con un piano del contenuto, ovvero all'investimento di significati? Inoltre, e in seconda battuta, il rimando a un piano del contenuto salva il sonoro, inteso come un linguaggio, dalla sterile tautologia. Indagare la sola dimensione sonora di per sé non porta infatti lontano: ha molto più "senso" mettere il suono in serie con gli altri ambiti della cultura (analisi dello spazio e dei luoghi, oggetti e dispositivi tecnici, costruzione delle identità sociali e culturali, strategie di comunicazione, ecc.), studiando, da una parte, le relazioni traduttive e di significazione tra i contenuti sociali e culturali che il discorso sonoro mette in forma e, dall'altra, ciò che i discorsi sociali e culturali mettono in forma *sub specie* sonora. Ad ogni modo, il primo passo da compiere, prepedeutico a tutto ciò, è l'individuazione di categorie pertinenti utili alla descrizione dei formanti dell'espressione sonora.

Punto di partenza possono essere quei concetti sonori che hanno ritmato il corso del Novecento, il "secolo del rumore" (Pivato 2011) che, grazie all'avvento delle tecnologie di registrazione e riproduzione del suono, ha conosciuto una vivace riflessione sulle sonorità: la possibilità di fissare i suoni in supporti ne ha permesso la riflessione e la concettualizzazione. Molto brevemente, se si deve ai futuristi italiani, attraverso *L'Arte dei Rumori* di Luigi Russolo (1914), la prima attenzione ai rumori delle città, è con l'ingegnere del suono e compositore francese Pierre Schaeffer (1966) che abbiamo una prima solida trattazione sugli *oggetti sonori* e sui differenti tipi di ascolto (Pedrazzi 2007, p. 9). Ispirato dalla fenomenologia, il concetto di *oggetto sonoro* designa un'entità sonora distaccata dal proprio contesto, in modo tale da poterne apprezzare le qualità intrinseche, prettamente sonore – in semiotica potremmo dire "plastiche" – al di là del suo significato – la "figura" del mondo che presenta sonoramente – e del suo luogo di origine. Tutto ciò è reso possibile grazie all'invenzione nel 1948 da parte di Schaeffer del "solco chiuso", cioè della possibilità di riprodurre un suono (di uno strumento musicale, di una voce umana o dell'ambiente) registrato su vinile in maniera circolare senza soluzione di continuità. Pochi anni dopo è il compositore statunitense John Cage a rivoluzionare completamente il mondo musicale attraverso la propria riflessione sul *silenzio* (1961). Nel 1952 presenta *4'33"*, un brano musicale costituito in partitura da tre lunghe pause per un totale di quattro minuti e trentatré secondi: quando il musicista suona le pause, l'attenzione del pubblico passa dal silenzio del musicista ai differenti suoni che permeano il luogo del concerto, tra cui i rumori stessi prodotti dal pubblico. Silenziando il contenuto mu-

sicale, il dispositivo di cornice del concerto valorizza i suoni dell'ambiente, che possono essere così apprezzati come vera e propria musica (Battistini 2016). Successivamente, la concezione del suono ambientale come musica (e dunque la possibilità di trovarvi un'armonia o una disarmonia) e la nuova consapevolezza del pubblico come produttore di suono sono fatte proprie dal compositore canadese Murray R. Schafer, che negli anni Settanta – periodo delle prime preoccupazioni ecologiche contemporanee – inizia a riflettere sulla qualità dei suoni dell'ambiente e sul loro incidere sulla vita urbana, rurale e naturale. Per Schafer, il *sonic environment* o “ambiente sonoro”, riassunto nel concetto di *soundscape* – neologismo nato dall'inglese “landscape” cioè “paesaggio” e tradotto, distrattamente (Battistini 2017a), nelle lingue latine come “paesaggio sonoro”, indica in maniera generale l'insieme di tutti i suoni di un luogo ed è da intendersi come una composizione collettiva di cui tutti gli esseri viventi, tra cui gli uomini, sono i musicisti (Schafer 1977). L'ascolto attento dell'ambiente sonoro, tramite differenti attività pedagogiche (esercizi di ascolto, passeggiate sonore, registrazioni, composizioni, ecc.), porta a una nuova presa di consapevolezza del fenomeno sonoro e a un eventuale miglioramento del proprio luogo di vita. Con Schafer e il suo *World Listening Project*, nella seconda metà del Novecento la branca multidisciplinare dei *Soundscape Studies* si diffonde in tutto il mondo, ma viene fatta serio oggetto di ricerca solo in pochi laboratori accademici. Tra questi spicca il laboratorio CRESSON (Centre de Recherche sur l'Espace Sonore et l'Environnement Urbain) di Grenoble, che negli anni Novanta del secolo scorso ha avuto il merito di portare avanti una ricerca sistematica tra architettura, urbanistica, sociologia e musicologia, dando la luce a un vero e proprio repertorio degli *effetti sonori* (Augoyard, Torgue 1995). Per *effetto sonoro* i ricercatori intendono un concetto transdisciplinare (che può prendere ora dalla fisica acustica e dalla musicologia come dalla fenomenologia o dalla psicoacustica, ecc.) capace di rendere conto di una specifica configurazione sonora riscontrabile nell'ambiente cittadino, creata dall'interazione tra la sorgente sonora e la particolare configurazione architettonica dello spazio urbano. Sorta di manuale di figure retoriche di stampo sonoro, tale repertorio diviene utile per ricondurre l'estrema variabilità dei fenomeni sonori urbani a un inventario il più possibile limitato e riconoscibile. Se una prima proposta di semiotica dell'udibile è stata proposta da Andrea Valle (2004a, 2004b) a partire dal concetto di *oggetto sonoro*³, ci sembra proficuo continuare tale riflessione ancorandola a quelli di *paesaggio sonoro* ed *effetto sonoro*. Infatti, come la semiotica letteraria ha superato un'analisi del testo fondata sul semplice riconoscimento delle figure retoriche sciogliendole, seppur tenendone conto, nell'indagine dei differenti livelli di senso del testo letterario (Betrand 2000), così la semiotica dell'udibile può andare oltre al semplice riconoscimento degli effetti sonori, seppur tenendone conto, per sondare gli *effetti di senso* generati di volta in volta dalle configurazioni semiotiche instaurate dal suono nel suo rapporto con lo spazio e la sorgente – umana, non umana o ibrida (Latour 1991) – che lo produce. In altre parole, ciò di cui il semiotico del suono è chiamato a rendere conto, più che i singoli effetti sonori, sono gli effetti di senso – ovvero le articolazioni tra un piano dell'espressione e uno del contenuto – di cui il suono si rende disponibile nella sua relazione con lo spazio⁴.

In questo modo tale percorso segna definitivamente l'emancipazione della riflessione sonora dall'ambito musicale per sondare il vasto campo dell'extra-musicale, cioè di tutto ciò che è udibile. In questo senso, se ad esempio la semiotica del visibile dialoga con la semiotica della pittura, comprendendola, una semiotica dell'udibile dialoga con la semiotica della musica, senza però ridursi a essa. Infatti, la musica stessa, se riascoltata da una prospettiva più ampia che la inserisce nell'ambiente in cui viene prodotta e riprodotta, mostra aspetti fino ad ora poco sondati, come ad esempio l'efficacia simbolica (Lévi-Strauss 1949) della musica sul corpo o la problematica dell'inquinamento musicale (Cuo-

³ Di recente tale concetto è stato oggetto di riflessione di Lucio Spaziante in un bel saggio sul tema della percezione uditiva tra semiotica e scienze cognitive (2019). Spaziante ha riportato come il concetto di oggetto sonoro, inteso e rielaborato come *auditory object* cioè “oggetto uditivo”, sia oggi al centro di una vasta riflessione nel campo della psicologia cognitiva e delle neuroscienze e possa essere utile, nel rispetto dei reciproci limiti disciplinari, nell'imbastire una riflessione semiotica sul suono e sulla percezione uditiva. A questo proposito rimandiamo in generale alla bibliografia contenuta nel saggio di Spaziante (2019) ed in specifico al libro *Il suono* di Di Bona e Santarcangelo (2018).

⁴ In ambito di semiotica della musica, il passaggio concettuale dall'*effetto sonoro* all'*effetto di senso del sonoro* è stato accennato da Lucio Spaziante (2005) e da Michele Pedrazzi (2007, p. 11).

mo, a cura, 2004): la musica è infatti una sostanza che influisce sul corpo dei soggetti (Marrone 2005) e sulle qualità “atmosferiche” di un luogo (Böhme 2001). Un caso tipico e dibattuto è quello della cosiddetta *muzak* (Marconi 2001), versione meno nobile dell'*ambient music* o “musica d’ambiente” che, in base a come viene usata, può contribuire sia a un ambiente sonoro di qualità sia a un ambiente sonoro altamente disforico (Battistini 2014).

3. Alcuni modelli semiotici da cui ripartire per l’analisi del suono

Una volta definito il campo della nostra ricerca (l’ambiente sonoro), il metodo (la semiotica dell’udibile) e le prime problematiche specifiche da risolvere (la costruzione del piano dell’espressione della dimensione sonora tramite la sua articolazione in formanti plastici e figurativi), è necessario passare in rassegna le proposte teoriche degli studiosi di stampo semiotico che si sono fin qui interessati al suono. Senza pretendere di essere esaustiva, la sintesi che segue vuole dare più modestamente alcuni strumenti concettuali utili per l’analista che voglia contribuire a consolidare una semiotica dell’udibile o che, più semplicemente, si trovi a rendere conto in maniera locale di effetti di senso di testualità sonora.

Partiamo dalla riflessione sviluppata dalla semiotica della musica in ambito *popular*, dove spesso si possono trovare veri e propri suoni “concreti”, “oggetti sonori” à la Schaeffer (1966), in dialogo con gli elementi più prettamente musicali. Utile è indicare le ricerche di Lucio Spaziante sull’*iconismo sonoro*, avviate sui testi musicali (Spaziante 2005) e proseguite sui testi audiovisivi (Spaziante 2013). Nella sua analisi di *Alan’s Psychedelic Breakfast* (Spaziante 2005, pp. 37-39), brano dei Pink Floyd contenuto nell’album *Atom Heart Mother* del 1970, Spaziante sottolinea l’effetto cinematografico dei suoni e dei rumori concreti contenuti nel brano e in dialogo con le parti strumentali: l’effetto di realtà è dato dal “carattere eminentemente figurativo” del sonoro, “in quanto riusciamo, con buona approssimazione, a descrivere e *nominare* gli oggetti e le azioni che ascoltiamo” (*ibidem*, p. 38). La possibilità di “immagini sonore” (Spaziante 2013) è sfruttata inoltre dal cinema per creare i propri effetti di realtà: “i suoni non si limitano a rafforzare l’immagine visiva ma sono del tutto in grado di esprimere senso indipendentemente, ecco che in questo modo essi affermano la loro piena potenzialità iconica” (*ibidem*, p. 50). “Il suono è in grado dunque di allestire un mondo significante parallelo a quello dell’immagine, e il suo tratto di ‘invisibilità’ ne definisce la dimensione percettiva in modo pregnante in particolare in relazione al *riconoscimento*” (Spaziante 2019, p. 3). Queste analisi di Spaziante, se in generale testimoniano di come “l’universo sonoro” contenga “ampi margini di approfondimento teorico, nonché inedite poste in gioco metodologiche per la semiotica” (Spaziante 2019, p. 8), in specifico dimostrano il funzionamento della semiotica figurativa (Greimas 1984) della dimensione sonora che, come per il visivo, può avere differenti gradi di iconismo: da un grado massimo di illusione referenziale a un grado minimo di riconoscimento di figure del mondo.

Al di sotto della soglia figurativa, si pone il problema di una semiotica plastica del suono. Se i formanti plastici del visivo sono stati individuati nelle categorie topologiche, cromatiche ed eidetiche (Greimas 1984), quali potrebbero essere le categorie del linguaggio plastico del suono? Tornando a guardare ciò che è stato elaborato in sede di semiotica della musica, troviamo nelle riflessioni di Stefano Jacoviello (2012) una proposta precisa di un “modello per il piano dell’espressione musicale” (*ivi*, pp. 220-222):

	Categorie:		
Livello dei tratti plastici	foniche	altezza	grave vs acuto nota vs nota
		intensità	piano vs forte
	ritmiche	metrica	binario vs ternario
		durata	breve vs lunga
timbriche	natura	percussiva vs attrito	
	grana	brillante vs scuro	
	Sintagmi:		
Livello delle configurazioni plastiche	frasi musicali		
	configurazioni ritmiche		
	configurazioni armoniche sincroniche (gruppi accordali)		
	configurazioni armoniche diacroniche (strutture modali)		

Fig. 1 – Schema dei formanti musicali proposti da Jacoviello (2012, p. 221).

Nella prospettiva di Jacoviello, tale lista di categorie seppur non esauriente vuole “far intuire, grazie a una visione sinottica, il meccanismo che, alla stregua di qualsiasi struttura testuale, attiva la semiosi a partire dall’articolazione delle forme immanenti” (*ivi*, p. 221). La sintassi del piano dell’espressione del testo musicale può essere ricostruita attraverso il rilevamento di configurazioni plastiche – melodiche, ritmiche e armoniche –, risultato della progressiva sintagmatizzazione di una serie di contrasti plastici selezionati di tipo *fonico* (“altezza”: grave vs acuto, nota vs nota; “intensità”: piano vs forte), *ritmico* (“metrica”: tempo binario vs ternario; “durata”: lunga vs breve) e *timbrico* (“natura”, intesa come modalità di produzione del suono: percussiva vs attrito; “grana”, intesa come maggiore o minore presenza di armoniche: brillante vs scuro). Il nostro interesse nella proposta di Jacoviello risiede nel focalizzarsi strettamente sulle specifiche qualità dei suoni che, eventualmente organizzate in contrasti e selezionate secondo un criterio di pertinenza, sono suscettibili di divenire formanti plastici ed essere così investiti, secondo un procedimento semi-simbolico, a categorie di significato sul piano del contenuto⁵. Crediamo che tali formanti plastici musicali possano essere utili anche per un’analisi semiotica dei suoni extramusicali i quali possono essere descritti anch’essi attraverso i parametri fenomenologici dell’altezza, della durata, dell’intensità, del timbro e dell’inviluppo⁶. Dai primi esempi di scrittura neumatica ai segni grafici dei compositori del Novecento, passando per la partitura classica, la musica colta ha infatti sviluppato nel corso del tempo un potente linguaggio di descrizione dei suoni⁷, che può rimanere per buona parte valido anche per i suoni extramusicali. Non è un caso che le prime riflessioni sul suono ambientale siano state avanzate da una generazione di ricercatori appartenenti o avvezzi alla cultura musicale. Sempre per questo motivo la “metafora musicale” (Battistini 2017b, 2018) viene tut-

⁵ Per una trattazione più dettagliata della semiosi del testo e del discorso musicale, come della risoluzione della questione della figuratività in musica, non possibile in questa sede, rimandiamo direttamente a Jacoviello (2012), in specifico al suo capitolo 10 (*ibidem*, pp. 213-244).

⁶ Vi è corrispondenza tra i concetti fenomenologici e i parametri della fisica acustica, rispettivamente: la sensazione di altezza del suono è corrispondente della frequenza d’onda, calcolata in hertz; l’intensità o volume è relativa all’ampiezza d’onda, calcolata in decibel; il timbro si associa alla forma d’onda (rotonda, quadra, triangolare, ecc.) e alla composizione dello spettro armonico del suono.

⁷ Per un’analisi estetica e semiotica delle scritture musicali contemporanee si veda Valle (2002).

tora utilizzata anche per concettualizzare i paesaggi sonori, sia urbani (Mariétan 2005; Schafer 1977) che naturali e *wild* (Krause 2012). Come riportato da Jean-François Bordron (2010, 2017), lo stesso Schaeffer (1966) al momento della proposta di un modello di descrizione degli “oggetti sonori” – ovvero i suoni concreti apprezzati per le loro qualità sonore al di là della loro relazione a una sorgente sonora come referente – richiama i parametri dell’intensità, della temporalità e della frequenza (corrispettivo fisico della categoria fenomenologica dell’altezza del suono). Rielaborando il *Trièdre de référence* di Schaeffer, per sviluppare una semiotica del suono secondo una prospettiva di semiotica della percezione, Bordron (2010, 2017) propone il seguente schema che, come quello originario di Schaeffer (1966) riutilizza un lessico musicale:

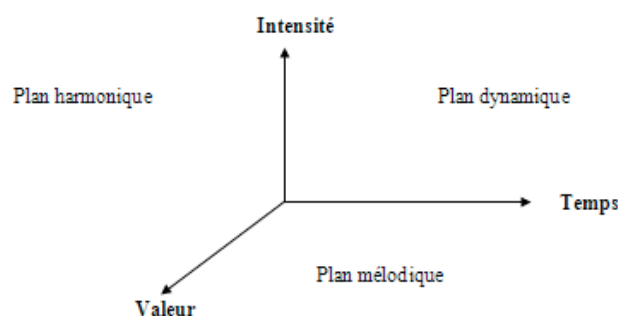


Fig. 2 – Rielaborazione di Bordron (2010) del *Trièdre de référence* di Schaeffer (1966).

Secondo Bordron, dal un punto di vista della percezione, le tre categorie dell’*intensité*, del *tempo* e del *valore* sono le categorie base dell’organizzazione del piano dell’espressione del suono. Se per l’“intensità” e il “tempo” la definizione è intuitiva, per “valore” l’autore intende le differenti altezze possibili dei suoni posti su una scala continua all’interno del campo sonoro. La relazione tra questi tre parametri genera tre piani differenti di descrizione dei suoni: la variazione dell’intensità nel tempo genera il piano dinamico (cioè della dinamica del suono); la variazione dell’altezza nel tempo genera il piano melodico; la variazione reciproca dell’intensità e dell’altezza dei suoni – intesi qui come simultanei – genera il piano armonico. Tale categorizzazione dovrebbe cominciare a rendere conto, secondo l’autore, delle relazioni paradigmatiche all’interno di un campo sonoro e a livello sintagmatico di una “sorta di prosodia dei paesaggi sonori” (Bordron 2010, p. 10; 2017, p. 62).

Ritornando in maniera più specifica al problema di una individuazione dei formanti sonori, per universalizzare le categorie plastiche musicali proposte da Jacoviello (2012) ai fenomeni del più generale universo sonoro, occorre comunque una rielaborazione concettuale che ne tralasci gli aspetti strettamente legati al linguaggio musicale, come ad esempio l’opposizione “nota vs nota” rispetto all’altezza e l’opposizione “ritmo ternario vs ritmo binario” rispetto alla metrica: seppure sia possibile decidere, di tanto in tanto, dell’altezza precisa di un suono dell’ambiente o del fatto che questo si ripresenti all’ascoltatore secondo un’aspettativa temporale iterativa assimilabile a un ritmo preciso, il più delle volte il mondo sonoro si dona al senso attraverso altezze relative più che assolute e durate “lisce” più che “striate” (Deleuze, Guattari 1980). Inoltre, rispetto alla categoria timbrica, i suoni extramusicali nascono da svariate modalità di produzione del suono, che sono molte di più di quelle riscontrabili in un uso comune degli strumenti musicali (ad esempio: percussione vs attrito): ciò porta a prestare molta attenzione alle qualità corporee delle sorgenti sonore e ai rispettivi effetti di senso sinestetici di cui il suono si fa portatore (ad esempio, visivi: suono brillante vs scuro; gustativi: suono acido vs dolce; tattili: suono molle vs duro; ecc.).

Una proposta teorica che, partendo dalla questione generale della corporeità, arriva a trattare in specifico delle qualità corporee delle sorgenti sonore la troviamo in Jacques Fontanille, all’interno della sua riflessione sulla semiotica del corpo e in specifico rispetto ai “modi e i campi del sensibile” (2004, pp. 125-190). Attraverso la discussione della sensomotricità – supposta come mediatrice tra il mondo sen-

sibile e la significazione – e dei punti di vista antropologico, neuroscientifico e psicoanalitico sulla polisensorialità, Fontanille definisce il punto di vista semiotico, che trova nel corpo una “topica somatica” e “un campo sensoriale” con differenti proprietà sintattiche, capace di articolarsi in tipi e sottotipi in base alle specifiche proprietà che vengono di volta in volta convocate. Rispetto alla topica somatica possiamo distinguere:

- 1) *Il Sé-corpo proprio*. Si tratta dell’involucro del tatto e dell’odore, rivolto verso l’esterno e in grado di proteggere, grazie alla sua chiusura, l’universo sensoriale del *Sé*; può essere unico o plurale.
- 2) *Il Sé-campo interno*. È il teatro interocettivo del sapore, il campo interno invaso dall’odore, oppure costruito in vista di un controllo attenzionale: è lo spazio interiore del *Sé*.
- 3) *Il Me-carne*. Si pone come la materia vivente e sensibile; è in tal senso il substrato dinamico sollecitato dalla sensomotricità e dalle tensioni vibratorie sonore; è la massa palpitante e deformabile che sollecita il movimento, combinato con altre sensazioni (Fontanille 2004, p. 172).

Rispetto al campo sensoriale generale, supposto di partenza come multimodale, l’udito è il prototipo di un campo sensoriale specifico “reversibile e simultaneo”. Infatti, oltre a essere un campo *transitivo* come il tatto (che permette la distinzione tra il “proprio” e il “non proprio”), *riflessivo* come la sensomotricità interna (che consente, attraverso l’attenzione percettiva riflessiva, di “sentirsi”, cioè la distinzione tra un *Mé* e un *Sé*, come accade ad esempio nel “muoversi”), e *ricorsivo* come l’olfatto (che prevede strati diversi dell’involucro pelle), l’udito dissocia il principio dell’involucro esterocettivo dal *Sé-corpo proprio* e lo generalizza in una sfera che ha come centro il *Me-carne*, in modo che le perturbazioni che coinvolgo la prima modificano qualitativamente le tensioni del secondo. La sfera uditiva instaura un orizzonte di apparizioni e di sparizioni (al di qua di esso abbiamo la presenza, il suono, al di là di esso l’assenza, il silenzio) e poiché l’orizzonte è divenuto una frontiera, la profondità che lo separa dal centro risulta infine misurabile a partire dal centro stesso: si tratta di una profondità cognitiva, dato che il soggetto della percezione, conoscendo la sorgente e apprezzando l’intensità del suono che emette, è in grado di valutare la distanza che lo separa da essa. La valutazione della distanza del suono-sorgente dal *Me-carne* si può calcolare grazie al fatto che il campo uditivo è *ricorsivo*, cioè prevede involucri multipli, diversi “piani sonori” intesi come sotto-campi uditivi a partire dal *Me-carne*. L’udito è inoltre sia *reciproco* – in quanto il suono possiede sia una sorgente, intesa come un corpo altro attorno al quale si forma una sfera sonora propria, sia un bersaglio, la carne del corpo percipiente al centro della sfera uditiva – che *reversibile* – perché il corpo percipiente può divenire la sorgente di una prensione di cui il corpo sonoro è divenuto il bersaglio, in modo che il primo valuti la distanza e la posizione del secondo. Infine, il campo uditivo è *simultaneo*, in quanto questa sua reversibilità autorizza la doppia predicazione (la mira e la prensione) anche in simultanea: se l’udito può e talvolta deve essere selettivo è proprio perché il suono si offre di per sé e fin dall’inizio come globale, dato tutto in una volta, in totale simultaneità. La simultaneità si analizza come compresenza, coesistenza senza mistione di una pluralità di sollecitazioni sensoriali: i suoni non possono che coesistere e tale coesistenza è necessariamente o conflittuale o armoniosa, tesa o distesa. Il principio di unione armonica o disarmonica dei suoni poggia così sulla proprietà della compresenza (Fontanille 2004, pp. 164-165).

In una successiva revisione della propria proposta in occasione di un numero dei *Nouveaux Actes Sémiotiques* dedicato al suono (Fontanille 2010), l’autore rinuncia all’immagine della “sfera” in ragione delle sue proprietà troppo esplicitamente spaziali e geometriche. Metafora al principio utile per sintetizzare le proprietà sintagmatiche della reversibilità e della simultaneità, la “sfera” deve lasciare il posto all’immagine della “bolla”, più appropriata per rendere conto del campo volumetrico dell’esperienza sonora, in quanto: i limiti del volume della bolla sono fluttuanti e in incessante deformazione e spostamento (elasticità dell’orizzonte sonoro); il volume della bolla è animato da masse in movimento sotto forze e tensioni, che generano eventi sonori sovrapposti e dunque simultanei o non sovrapposti e dunque successivi. L’immagine della “bolla” sonora è preferibile così a quella della “sfera” in quanto le forme e i movimenti della frontiera elastica di una bolla sono direttamente determinati dall’equilibrio delle forze e delle materie in movimento. Oltre a sottolineare la propria tridimensionalità ed elasticità, la “bolla sonora” mantiene le proprietà della *reciprocità*, *reversibilità* e *simultaneità* già individuate per la sfera sonora come descritte in precedenza.

I formanti e le figure sonore si costruiscono a partire dalle corrispondenze tra le *interazioni tra corpi materiali* (i movimenti e le tensioni dei corpi delle sorgenti sonore) con le *modificazioni dei moti intimi della carne* all'interno della bolla sonora. L'interpretazione di queste interazioni ed eventi carnali riposa allora su un sistema di corrispondenze tra le interazioni tra i corpi che sono alla sorgente del suono, da una parte, e le modificazioni concordanti della carne sensibile che fa l'esperienza di questi formanti attraverso le figure sonore. *I formanti sono corporei*, e *le figure sono sonore*, e a ogni figura sonora corrispondono due pacchetti di formanti, uno per l'interazione-sorgente e l'altro per la presa sensibile del corpo-bersaglio. I formanti-sorgente (le interazioni dei corpi sonori) e i formanti-bersaglio (gli eventi della carne percipiente) sono messi in corrispondenze semi-simboliche e queste corrispondenze semi-simboliche fondano l'iconizzazione delle coppie di formanti, sotto forma di figure sonore: è così che il riconoscimento di una figura sonora può riattivare la corrispondenza tra due pacchetti di formanti e procurare l'esperienza sensibile di un suono. Ad esempio la figura sonora del "cigolio" implica, da una parte, dei formanti di superficie in contatto e in spostamento uno rispetto all'altro, e dall'altra, dei formanti di contrazione/dilatazione nelle zone superficiali della carne sensibile; o ancora, la figura sonora del "ronzio", da una parte implica una vibrazione interna amplificata da una massa d'aria sotto contenzione, dall'altra una vibrazione interna della carne sotto l'effetto di un flusso d'aria. L'associazione tra i due modi operativi corporei (formanti-sorgente e formanti-bersaglio) e dunque la loro iconizzazione si basa sul principio specifico dell'*analizzatore corporeo*, la proprietà di aggiustamento emozionale da parte dell'ascoltatore alle variazioni del tono muscolare della carne mobile⁸. In questo modo, le tensioni e gli eventi che avvengono nella bolla sono tutti sottomessi a una sorta di "griglia di lettura" imposta dalla carne sensibile che è al suo centro, e come la bolla sonora stessa è l'effetto delle forze e movimenti corporei che contiene, essendo un orizzonte critico dei loro equilibri, è essa stessa suscettibile ad esempio di scoppiare, sotto l'effetto di un urlo, o di lacerarsi, sotto l'effetto di un colpo violento o di suoni troppo intensi: sotto il vincolo delle corrispondenze semi-simboliche tra i due tipi di formanti, la spaccatura dell'orizzonte e il superamento del limite hanno allora per correlato il dolore della carne bersaglio. In questo caso limite del campo sensoriale, essendo la carne-bersaglio minacciata nella sua integrità, l'iconizzazione del suono trova ugualmente il suo punto estremo, al di là del quale non è più riconoscibile come figura.

Infine, una rielaborazione della teoria del campo sonoro di Fontanille (2004, 2010) è stata proposta da Valle (2004a, 2004b), in vista della costituzione di una semiotica dell'udibile a partire da una semiotica della musica contemporanea ed elettroacustica. Attraverso una serie di esempi pertinenti tratti dal repertorio della musica colta, Valle mostra come a fianco del paradigma del "suono-vibrazione" capace di stimolare il tono muscolare del *Me-carne*, individuato e tematizzato da Fontanille, vi sia un secondo paradigma sonoro, quello del "suono-materia" che, per le sue doti prettamente tattili, sollecita l'involucro del *Sé-corpo proprio*. Come accade per la luce, ritroviamo così anche nel suono un doppio modello fisico: il suono come onda (modello ondulatorio) e il suono come corpuscolo (modello corpuscolare). Valle conferma così l'ipotesi di Fontanille di una sensorialità sinestesica primaria capace di specificarsi in differenti modi del sensibile (gli specifici campi sensoriali individuati da una o più caratteristiche: campo transitivo, riflessivo, ricorsivo, reciproco e simultaneo, *debrayato*, ec.) che a loro volta possono indicare il funzionamento di un ordine sensoriale qualsiasi⁹. È per questo che il campo udi-

⁸ La capacità di riconoscere *a orecchio* le emozioni e le intenzioni tradotte per l'intermediazione del corpo del parlante, grazie al fatto che l'udito coglie il senso dei movimenti vocali attraverso i suoni che producono. Gli specialisti della comunicazione orale hanno proposto il concetto di "analizzatore corporeo" per spiegare perché la comprensione dei messaggi orali è facilitata da una sorta di sub-vocalizzazione, cioè da una semplice modificazione sincrona dei muscoli vocali dell'ascoltatore; l'analisi più precisa di queste variazioni del tono muscolare dell'apparato vocale dell'ascoltatore mostra ch'essa coglie almeno le variazioni dell'intonazione, portatrici in specifico degli affetti. Al momento della ricezione, questa sincronizzazione motrice permette quindi al minimo di condividere un clima emotivo. Fontanille (2010) cita qui i lavori del linguista Charles Bally (1965).

⁹ In questo modo si preserva, semioticamente, l'indipendenza dei modi del sensibile dagli specifici canali sensoriali, evitando di sviluppare i modelli secondo la *sostanza* espressiva sensoriale ma secondo le differenti *forme* del sensibile. Ciò permette di descrivere il funzionamento di ogni senso secondo differenti modi del sensibile, non solamente secondo il proprio modo prototipico, ma anche secondo i modi prototipici degli altri sensi. Tale mossa

tivo può funzionare non solo secondo il modo della “bolla sonora”, come campo “reciproco e simultaneo”, che modifica le tensioni della carne, ma anche secondo il modo dell’“involucro tattile”, campo “transitivo e ricorsivo”, che sollecita il corpo proprio come un involucro esterno. Esplicitando un’intuizione di Fontanille (2010), Valle conferma che la prima “macromodalità in cui il senso si manifesta nell’udibile” (Valle 2004b, p. 25), quella del suono-vibrazione che sollecita la carne, riprende il motivo antico del “consonare”: l’idea di risposta simpatetica, armonica, che costituisce il nucleo di tutte le teorie delle passioni in musica” (*ibidem*). Grazie alla definizione energetica, questa macromodalità avvicina l’udibile al visibile, soprattutto attraverso il parametro del timbro, inteso comunemente come “colore del suono”, basti pensare alla categoria “brillantezza vs opacità”. Grazie al modello corpuscolare, la seconda macromodalità del sonoro, quella del suono-materia che stimola l’involucro della pelle, rende conto invece della contiguità tra l’udibile e il tattile: “udire è toccare a distanza” (Schafer 1977, p. 24). Riscoprendo una linea di pensiero che in maniera carsica attraversa i secoli – che a partire da Democrito, Epicuro e Lucrezio arriva a compositori contemporanei come Ligeti e Xenakis, passando per l’acustico seicentesco Baeckmann, il filosofo e matematico Leibniz e il fisico premio Nobel Gabor – Valle ritrova oggi il corpuscolo sonoro nel cosiddetto “grano” elettroacustico, elemento alla base delle tecniche informatiche riassunte sotto il termine ombrello di “sintesi granulare” – procedura compositiva contemporanea che scompone una registrazione sonora in innumerevoli elementi minimi, detti appunto “grani”, per poi ricomporli a piacere in differenti masse sonore. Paradossalmente, proprio questa estrema manipolazione della materia sonora, produce una “figuratività naturale” che richiama le “sonorità frattali e pulviscolari del mare, del vento e delle cicale” (Valle 2004b, p. 24):

Il rilievo del complesso concatenamento (teorico, estetico, tecnologico) attivato dalla sintesi granulare consiste, in relazione ad una discussione sulle forme del sonoro, nel costituirsi ad esempio di un dominio udibile che è stato tradizionalmente escluso dal musicale, ma che pure, proprio per la sua costitutiva caoticità (nel senso della teoria del caos) è attestato come espressione di una figuratività naturale, di una percezione che si direbbe “ecologica” (Valle 2004b, p. 21).

Ritornando alla questione dei formanti plastici del piano dell’espressione sonora, per “la definizione di una semiotica dello spazio udibile (“soundscape”)” (2004b, p. 12), Valle conferma come utili la categoria della brillantezza (“brillante vs opaco”) per il timbro – come valutazione complessiva dello stato energetico di un suono –, la categoria dell’intensità (“piano vs forte”) – incaricata di veicolare la categoria figurativa della distanza (“lontano vs vicino”) – e quella della riverberazione (“umido vs secco”) – categoria aspettualizzata temporalmente, in quanto segno della maggiore o minore deformazione dell’involuppo del suono in base alla capacità dell’ambiente di farlo risuonare o assorbirlo. Così, “più o meno forte, più o meno brillante, più o meno secco sono allora tre categorie che si combinano in solidarietà parziale o complessiva nel costituire tipologie di paesaggi sonori in relazione alla distanza, secondo l’orientamento *vicino/lontano*” (Valle 2004b, p. 14). Tenendo conto, infine, dell’aspetto tattile del suono e della possibilità di descriverlo come insieme di elementi granulari organizzati in differenti masse dinamiche e caotiche tipiche di figure naturali come le onde del mare (stato liquido), le nuvole (stato gassoso) o il frinire massivo delle cicale (stato solido), divengo rilevanti le categorie “espanso vs concentrato”, “rarefatto vs denso” e “vaporoso vs coalescente” (Valle 2004b, pp. 19-20).

In conclusione di questa prima rassegna, è necessario infine tenere conto dei saggi “musicali” di Roland Barthes contenuti nella raccolta *L’ovvio e l’ottuso* (1982) – tra cui ed *in primis* l’“Ascolto” e “La grana della voce” – e delle proposte teoriche provenienti da altri ambiti delle scienze umane con cui la semiotica può dialogare per un’analisi della dimensione sonora. Proposte utili vengono dall’antropologia del suono (Feld 1982, Ronzon 2010, Ricci 2012) e dalla filosofia della musica di stampo fenomenologico (Piana 1991; Serra 2005, 2008, 2011), oltre che naturalmente dai *Sound(scape) Studies*, di cui la semiotica dell’udibile dovrà, come già accennato, tradurne i concetti principali al proprio interno.

teorica permette di preservare l’ipotesi di una polisensorialità primaria e allo stesso tempo dare un fondamento formale agli effetti di senso sinestetici (vista aptica, udito visivo, ecc.).

4. Un laboratorio e dei primi casi studio: gli spazi sonori di tre luoghi pubblici di Bologna

Tenendo conto delle proposte teoriche appena viste è possibile avere già qualche strumento concettuale da *bricolare* per tentare delle prime analisi degli ambienti sonori: seppur nel rispetto di ogni concetto e prospettiva teorica, crediamo infatti che l'attitudine del semiotico volenteroso oggi di rendere conto degli effetti di senso della dimensione sonora sia più quella del “*bricoleur*” che quella dell’“ingegnere” (Lévi-Strauss 1962). In vista e in attesa di un consolidamento di un nuovo apparato teorico, ogni sperimentazione, ogni perlustrazione di nuovi campi di indagine, richiede più una disponibilità a testare di volta in volta gli strumenti che si hanno a disposizione che una programmazione precisa nell'utilizzo degli stessi. È con questo spirito, appunto “laboratoriale”, che si è proposto agli studenti e alle studentesse di iniziare a tenere conto all'interno dell'analisi dello spazio non solo della dimensione visiva, ma anche di quella sonora (cfr. nuovamente l’“introduzione” di Violi a questo volume). Come afferma Sandra Cavicchioli (2002), per indagare in profondità lo spazio come linguaggio,

(...) va anzitutto scisso il rapporto quasi esclusivo tra spazialità e senso della vista. Lo spazio non si dà unicamente a partire da un atto di visione, da strategie di osservazione e di descrizione. (...) le categorie principali che lo articolano sembrano desumibili, non solo a partire dalla percezione visiva, ma anzitutto dall'interazione tra il nostro corpo in quanto agente nel mondo” (Cavicchioli 2002, p. 153).

Una volta messo in questione il “rapporto quasi esclusivo tra spazialità e senso della vista”, durante il laboratorio si è proceduto a discutere della relazione tra spazialità e senso dell'udito, per poi tentare un approccio integrato che potesse tenere conto dei luoghi come testualità sincretiche, sondabili nel loro gioco di spazialità, visibilità e udibilità. Uno dei risultati emersi dal nostro lavoro¹⁰ è stato infatti il rendersi conto dell'importanza di tendere verso un approccio polisensoriale che consideri l'analisi dei luoghi in base a tutti i piani estesici, non solo quelli visivi e uditivi. Come ci ricorda Tim Ingold (2007), e come abbiamo visto attraverso i modi del sensibile proposti da Fontanille (2004), nella pratica percettiva quotidiana i registri sensoriali collaborano strettamente:

(...) l'ambiente di cui facciamo esperienza, che conosciamo e in cui ci muoviamo non è tagliato lungo le linee dei percorsi sensoriali con i quali vi entriamo. Il mondo che percepiamo è lo *stesso* mondo, qualunque sia il sentiero che prendiamo, e ognuno di noi lo percepisce come un centro di attività e conoscenza indiviso. Per questa ragione disapprovo la moda della moltiplicazione degli *scapes* di ogni possibile tipo. Il potere del concetto prototipico di paesaggio risiede precisamente nel fatto che non è legato ad alcun specifico registro sensoriale – che siano visione, udito, tatto, odore o quant'altro. Nella pratica percettiva ordinaria questi registri cooperano così strettamente, e con una tale sovrapposizione di funzioni, che i loro contributi rispettivi non possono essere separati (Ingold 2007, p. 10)¹¹.

Consapevoli di questo principio di fondo e in vista di future analisi polisensoriali, il nostro lavoro è stato intanto quello di aprire l'analisi spaziale e visiva dei luoghi alla dimensione sonora. Necessario è stato individuare dei primi casi di studio che potessero prestarsi alle nostre esigenze e al nostro fare laboratoriale: per questo si è proposto alla classe, divisa in piccoli gruppi¹², di lavorare su tre luoghi della città di Bologna che fossero al contempo *identificabili*, cioè delimitabili senza troppa difficoltà, *omogenei*, cioè accomunati da una serie di caratteristiche comuni, ma comunque *differenti*, attuando le analisi su

¹⁰ Tra i lavori di questo volume si vedano, ad esempio, le analisi di: Ciarpella, Moscatelli, Quagliotto e Vitale; Tamburello, Vaselli e Vitello; Bernacchini, Prosperi, Sciutto e Spinaci; De Bortoli.

¹¹ Traduzione nostra. I corsivi sono dell'autore.

¹² Dal punto di vista pedagogico il lavoro in piccoli gruppi, creando un ascolto condiviso, permette di confrontare le percezioni sul campo e le ipotesi interpretative di ognuno. In questo senso il gruppo funziona come “organo di controllo” del lavoro percettivo e interpretativo.

testi diversi per procedere poi a un loro paragone. I primi tre gruppi della classe hanno lavorato così sulla Stazione FS di Bologna, i secondi tre gruppi sul Mercato delle Erbe e l'ultimo gruppo sulla Biblioteca Salaborsa. Questi luoghi sono stati scelti per essere tutti e tre: dei luoghi pubblici; degli edifici chiusi; ben identificabili; relativi a una funzione urbana e sociale differente (il trasporto, la gastronomia, la lettura); protagonisti di una ristrutturazione più o meno recente, intesa come “enunciazione” urbana, portatrice di nuovi effetti di senso, risemantizzazioni e sistemi di valori.

Come metodologia si è optato per un approccio etnometodologico che tenesse conto dell'ascolto come metodo di conoscenza in contesto urbano (Di Croce 2018): andare di persona sui luoghi designati per testualizzarne, attraverso l'utilizzo di appunti, fotografie e riprese sonore, l'organizzazione spaziale, le pratiche sociali ivi contenute e gli effetti di senso sincretici visivi e sonori. Per quanto riguarda la problematica della testualizzazione sonora, si è consigliato sia un ascolto a orecchio nudo con successiva annotazione, sia la registrazione attraverso microfoni semi-professionali o attraverso quelli presenti sui recenti dispositivi mobili a disposizione (*smartphone, tablet, ecc.*). La ripresa sonora sul campo – conosciuta in ambito professionale come *field recording* (Lane, Carlyle 2013) – è stata attuata sia da fermi, in punti precisi del percorso da studiare, sia in movimento secondo una registrazione continua lungo tutto il percorso. La durata dell'ascolto in cammino è dipesa dalla natura del singolo percorso oggetto dell'analisi, mentre per la durata dell'ascolto da fermi si è consigliata una durata tra i cinque e i dieci minuti, da valutare in base alla specifica situazione. Si è consigliato inoltre di attuare le registrazioni in almeno due o tre momenti diversi della giornata (mattino e sera, o mattino, pomeriggio e sera) per cogliere la vita del luogo e il relativo paesaggio sonoro in orari sia “caldi” che “freddi”, possibilmente ripetendo l'esperienza in almeno due giorni diversi della settimana, per riuscire ad avere un'idea dei ritmi giornalieri e settimanali di ogni specifico luogo e percorso. Per ogni ascolto si è provveduto a creare una scheda con i dati metatestuali della registrazione sul campo: il giorno e l'ora, l'ordine e il numero di ascolti, la loro durata, il luogo e la posizione di ascolto, il clima meteorologico. Ogni scheda, insieme alla sua relativa registrazione, è stata utile per procedere all'analisi semiotica della dimensione sonora e per creare un archivio di riferimento con i materiali sonori dell'esperienza. Scelti i luoghi di studio, l'attività di analisi è stata così organizzata: a) si è delimitata la porzione di spazio da studiare, individuando un percorso all'interno di esso da intendersi come “testo” da analizzare; b) si è proceduto a un primo ascolto di tutto il percorso, attraverso una *soundwalk* o “passeggiata sonora” (Westerkamp 1974), cioè percorrendolo in silenzio per prestare attenzione ai suoni ivi contenuti; c) prima individuazione di limiti e soglie (Giannitrapani 2013, pp. 26-29) sia visivi che sonori; d) segmentazione del percorso-testo in parti; e) analisi di ogni singola parte, attraverso ascolti e registrazioni da fermi; f) messa in relazione tra le parti; g) ricostruzione degli effetti di senso dell'intero percorso. Una domanda centrale che ha orientato il lavoro è stata quella di chiedersi come la dimensione sonora contribuisca al senso estesico del luogo, sondando il *far fare* e il *far essere* del suono, cioè le sue conseguenze estetiche, patemiche, pragmatiche e cognitive. Per rendere conto degli effetti di senso di ogni paesaggio sonoro si è proceduto a una descrizione delle sorgenti sonore e della loro relazione con l'architettura, da una parte, e con le pratiche sociali del luogo, dall'altra. Gli strumenti concettuali da utilizzare per l'analisi (cfr. *supra*, par. 2), fornite dal docente sotto forma di *slides* durante le lezioni da usare come dispensa del laboratorio¹³, sono stati messi alla prova dei testi, tra i quali: le eventuali categorie plastiche e figurative della semiotica dell'udibile; le soglie e i limiti del suono nello spazio; le configurazioni attanziali; i punti di “ascolto”, come i “punti di vista”; le relazioni tra gli attanti “informatore” e “osservatore” (Greimas, Courtés 1979) per la visione e gli attanti “informatore” e “ascoltatore” per l'udibile, e i conseguenti “giochi acustici” come quelli “ottici” (Landowski 1989) che ne derivano; ecc.

Le analisi condotte sul campo sono state infine oggetto di una discussione finale dove, per l'entusiasmo e la qualità dei lavori, si è deciso di procedere a una pubblicazione che li raccogliesse e che potesse

¹³ Tale dispensa viene segnata nei riferimenti bibliografici dei lavori di questo volume con la dicitura “Battistini, E., 2016, ‘Laboratorio di analisi dello spazio sonoro’, dispensa fornita dal docente, corso di Metodologia 2, prof.ssa P. Violi, Laurea Magistrale in Semiotica, Università di Bologna, a.a. 2016/2017”. I contenuti principali di tale dispensa sono riassunti in questo presente saggio.

aprire un dibattito, o almeno un interesse, nella comunità dei semiotici italiani. Da qui nasce questo lavoro collettivo che si articola nel seguente modo¹⁴.

L'analisi collettiva della Stazione Centrale di Bologna si apre con il lavoro di Irene Buda, Maria Rosa Ferravante, Giulia Marinacci e Valeria Menga, incentrato sul percorso che collega piazza Medaglie d'Oro al primo binario della stazione, passando per la hall centrale. Attraverso un'analisi delle soglie e dei limiti sia visivi che sonori del percorso e della ritmicità del paesaggio sonoro che ne evidenzia la specifica aspettatività temporale, il gruppo ha messo in luce come il suono contribuisca alla generale isotopia del "viaggio" che contraddistingue il luogo della stazione, generando un ulteriore livello di coerenza che guida gli utenti all'utilizzo più idoneo dello spazio. Simone Bernardi della Rosa e Matteo Tabacchi si sono invece concentrati sul percorso che dalla hall della Stazione Centrale passa per il corridoio sotterraneo per arrivare infine al sesto binario (quello che permette una prospettiva visiva e sonora più ampia), analizzando sul luogo le conseguenze della realizzazione, ancora *in fieri*, del progetto "Grandi Stazioni" di Trenitalia che risemantizza le stazioni delle grandi città italiane secondo una maggiore efficienza e securizzazione. Tale *restyling* della stazione tende verso la sostituzione del personale addetto con nuovi dispositivi audiovisivi e informatici (creando un utente competente che acquista il biglietto online e conosce già orari e binario) e cercando di limitare gli usi dei luoghi della stazione a quelli prescritti. Se sul piano spaziale-visivo i tratti semantici dell'efficienza e della sicurezza vengono veicolati dal colore bianco, a livello sonoro questi vengono veicolati da un paesaggio silenzioso, in cui il silenzio va di pari passo all'ordine e alla de-umanizzazione della stazione. La terza ed ultima analisi della stazione di Bologna, ad opera di Annalisa Ciarpella, Giulia Moscatelli, Arianna Quagliotto e Giovanni Vitale, affronta la nuova entrata da via de' Caracci e la parte dedicata all'Alta Velocità. Lo spazio del percorso, che si sviluppa in verticale, nel sottosuolo, secondo quattro piani (ingresso, Kiss&Ride, Hall dell'AV e binari), è sondato nei suoi sincretismi visivo-sonori tesi a creare scenari d'azione per l'utente, non sempre funzionali. Particolarmente disfunzionale si è rivelato ad esempio il piano Kiss&Ride, piano sotterraneo allestito come una strada per la salita e discesa dei viaggiatori in autovettura privata o taxi, a tal punto che solo gli annunci che risuonano nel piano garantiscono il suo posizionamento topologico all'interno della stazione, segnali sonori per altro fuorvianti per il loro ripetere continuo e indifferenziato di annunci di treni in transito sui binari di entrambe le strutture ferroviarie (Bologna Centrale e Bologna AV). Se, da una parte, l'analisi del paesaggio sonoro dell'AV ha così messo in luce la necessità di una progettazione semiotica capace di indicare ai progettisti un'attitudine polisensoriale verso gli spazi, dall'altra afferma come la continuità dei suoni ambientali traduca a livello acustico quella stessa isotopia del "movimento" che si snoda lungo tutti i livelli di senso della stazione, dalla progettazione degli spazi alla pratica dei soggetti.

Anche l'analisi del paesaggio sonoro del Mercato delle Erbe di Bologna ha visto l'azione congiunta di tre gruppi di studenti e studentesse. Il primo lavoro collettivo, di Giuseppe Barbato, Edoardo Colonnelli e Noemi Marchegiani, si concentra sull'attraversamento longitudinale del salone centrale del mercato dall'ingresso di via Ugo Bassi a quello di via Belvedere, introducendo alla descrizione dell'organizzazione spaziale (soglie, limiti e percorribilità) e sonora (paesaggi sonori *lo-fi* e *hi-fi*) del luogo e abbozzando una prima tipologia di fruitori del mercato. La seconda analisi, condotta da Simona Tamburello, Valeria Vaselli e Silvia Vitello e centrata sull'ingresso di via Ugo Bassi, sul corridoio di sinistra del mercato e sulle relative zone di ristorazione, sonda invece le strategie enunciative del mercato come spazio di consumo, gli effetti di senso della dimensione sonora (volti ora più al "silenzio" ora più al "rumore", compreso il ruolo della musica d'ambiente) e infine quelli della visione e dell'olfatto: la presenza di beni agroalimentari stimola un'esperienza polisensoriale di cui un'analisi semiotica attenta non può non tenerne conto. Chiude il saggio di Elettra Bernacchini, Francesco Prospero, Dario Sciutto e Martina Spinaci che, attraverso l'analisi dell'ingresso di via Belvedere, del corridoio di destra (guardando da via Ugo Bassi) e della zona ristorativa dello spazio "Altro?" si interrogano sulle figure sonore del mercato, discutendo della possibile generalizzazione delle categorie plastiche del visivo alla dimensione sonora. Grazie a queste analisi, al di sotto dell'eterogeneità degli effetti di senso spaziali-

¹⁴ Le registrazioni dei lavori seguenti sono raccolte sulla piattaforma *Soundcloud* e sono fruibili online all'indirizzo: www.soundcloud.com/user-378793645/sets/laboratorio-di-analisi-dello-spazio-sonoro-unibo-aa-20162017.

sonori riscontrati sia all'esterno che all'interno del mercato, emerge un'articolazione omogenea della correlazione tra spazi, suoni e pratiche che segue una precisa aspettualità temporale, quella della ritmicità tra ore diurne e ore serali. Riassumendo, se di giorno si riscontra un paesaggio sonoro *lo-fi* all'ingresso di via Ugo Bassi, per il traffico intenso, e all'interno del salone centrale del mercato, per l'attività vivace dei differenti banchi alimentari, che affermano una isotopia della "necessità" narrativamente realizzata dalla pratica dell'acquisto da parte di specifici attori quali donne con bambini e anziani, di sera la situazione si ribalta e il paesaggio sonoro *lo-fi* si riscontra all'ingresso di via Belvedere e nello spazio "Altro?", dove i locali e i bar attirano un'altra categoria attoriale, quella dei giovani, per una bevuta o una cena in compagnia, affermando un'isotopia dello "svago".

Se per la Stazione si è rivelata pertinente una ritmicità settimanale tra giorni feriali e festivi e per il Mercato delle Erbe una ritmicità giornaliera tra ore diurne e notturne, la biblioteca Salaborsa di Bologna, terzo luogo da noi studiato, non ha evidenziato all'ascolto del paesaggio sonoro alcuna ritmicità, ma una sostanziale continuità tra le differenti ore del giorno e i differenti giorni della settimana. Le analisi condotte da Luca De Bortoli e da Giulia Nieddu, se da una parte riportano tale continuità temporale dall'altra mettono in luce come la dimensione sonora e quella spaziale siano solidali nel marcare la discontinuità tra le differenti sale che compongono Salaborsa. De Bortoli mostra infatti come il senso comune lavori per sineddoche, riducendo Salaborsa alla sola biblioteca, quando invece essa si compone di spazi eterogenei adatti a pratiche differenti da quella del leggere e dello studiare, come il prendere un caffè, vedere un film, suonare il pianoforte, dare la pappa al proprio bebè nello spazio riservato ai più piccoli, ecc. A maggior ragione, Nieddu mette in luce come Salaborsa contenga una serie di marche enunciazionali che portano a leggerla come una città in piccolo che si sviluppa su più livelli, dalla Piazza Coperta "Umberto Eco" al piano terra all'"Urban Center" al secondo piano, in cui non è più solo Bologna a contenere Salaborsa ma è Salaborsa a contenere Bologna tramite modellini, grafiche e testi che parlano della città e delle sue problematiche. In maniera complementare, se l'analisi di De Bortoli evidenzia come il paesaggio sonoro di Salaborsa si possa suddividere in precisi sintagmi sonori, ognuno dei quali dona identità sonora a uno specifico ambiente dell'edificio (piazza coperta, caffetteria, sala di consultazione, desk informazioni, vano scale, primo ballatoio, sala studio, secondo ballatoio, "Urban Center"), creando caratteristiche "rime sensoriali", quella di Nieddu mostra come ognuno di questi spazi si collochi su un continuum semantico che va da una maggiore libertà dell'utente, di movimento e di parola, a una maggiore costrizione. Ai due poli estremi di questo continuum semantico troviamo la "Piazza Coperta", la cui /bassa densità di arredamento/ e /movimento libero/ in sincretismo al /poter parlare/ e alla conseguente situazione di /rumore/, si oppongono all'/alta densità di arredamento/, al /movimento regolato/, al /dover fare silenzio/ e alla situazione di /silenzio/ della "Sala Studio". Queste due ultime analisi mettono quindi in luce come Salaborsa mostri un'articolazione coerente tra spazi, suoni e pratiche rimandando ad un enunciato modello molto competente nella progettazione degli spazi, cosa che, alla fine del nostro lavoro, possiamo dire avvenga abbastanza anche per il Mercato delle Erbe e solo in parte per la Stazione Centrale di Bologna (forse proprio perché soggetta ad un'enunciazione ancora in *fieri*). Il lavoro attento degli studenti e delle studentesse del laboratorio ha permesso così infine di evidenziare, per ognuno dei casi studio presi in esame, il ruolo della dimensione sonora nel mediare tra i luoghi e le pratiche che in essi si svolgono, e il suo costituirsi come piano ulteriore di analisi all'interno della semiotica dello spazio.

Nella speranza di attirare l'attenzione dei semiotici sulla semiotica dell'udibile, ovvero sulla "presenza flagrante di un'assenza (non essendo semplicemente mai stata tematizzata in quanto tale dalla disciplina)" (Valle 2004b, p. 3), con tale lavoro collettivo non abbiamo voluto fornire risposte definitive ma semmai iniziare a sollevare una serie di buone domande su come poter trattare la percezione sonora dell'ambiente in termini semiotici: insomma, dissodare il terreno, spiegare, dispiegare e ripiegare il tessuto della dimensione sonora, nostro attuale testo.

pubblicato in rete il 20 gennaio 2020

Bibliografia

Nel testo, l'anno che accompagna i rinvii bibliografici è quello dell'edizione in lingua originale, mentre i rimandi ai numeri di pagina si riferiscono alla traduzione italiana, qualora sia presente nella bibliografia.

- Augoyard, J.F., Torgue, H., 1995, *À l'écoute de l'environnement. Répertoire des effets sonores*, Marseille, Parenthèses; trad. it. *Repertorio degli effetti sonori*, Lucca, LIM 2003.
- Bally, C., 1965, *Linguistique générale et linguistique française*, Berne, Francke.
- Barbanti, R., 2004, "Meccanicismo e determinismo. Ovvero come lo sguardo, fissandosi sulle cose, ha prodotto una visione del mondo riduttiva" in A. Colimberti, a cura, *Ecologia della musica. Saggi sul paesaggio sonoro*, Roma, Donzelli, pp. 79-99.
- Barthes, R., 1982, *L'Obvie et l'Obtus. Essais critiques III*, Paris, Seuil; trad. it. *L'ovvio e l'ottuso. Saggi critici III*, Torino, Einaudi 1985.
- Battistini, E., 2014, "Between Noise and Silence, between Meaning and Non-Meaning: Ambient Music in the contemporary Italian Soundscape", in *Signs & Media*, n. 9, pp. 154-171.
- Battistini, E., 2016, "Il silenzio sonoro di John Cage tra arti visive e musicali: nuove possibilità semiotiche al tempo dell'Horror Pleni", in S. Calvarese, a cura, *Vuoto apparente, Roots&Routes*, anno 6, n. 21, febbraio-aprile 2016.
- Battistini, E., 2017a, "Are cities losing their voice? Reflections on the concept of soundmark beginning with four cities", in A. Calanchi, F. Michi, a cura, *Soundscape and Sound Identities*, Giulianova, Galaad, pp. 27-44.
- Battistini, E., 2017b, "La grande orchestra degli animali" in G. Marrone, a cura, *Zoosemiotica 2.0*, Palermo, Museo Pasqualino (Nuovi Quaderni del Circolo Semiotico Siciliano, n. 1), pp. 511-526.
- Battistini, E., 2018, "The Human-Animal Relationship and the Musical Metaphor in *The Great Animal Orchestra* by Bernie Krause", in G. Marrone, D. Mangano, eds., *Semiotics of Animals in Culture*, Biosemiotics 17, Berlin, Springer, pp. 209-221.
- Battistini, E., Mondino, M., 2017, "For a semiotic multisensorial analysis of urban space. The case of Ballarò and Vucciria markets in Palermo", in G. Paschalidis, a cura, *The Fugue of the Five Senses: Semiotics of the Shifting Sensorium, Punctum*, Vol. 3, Issue 1, pp. 12-26.
- Bertrand, D., 2000, *Précis de sémiotique littéraire*, Paris, Nathan Université; trad. it. *Basi di semiotica letteraria*, Roma, Meltemi 2007.
- Böhme, G., 2001, *Asthetik. Vorlesungen über Ästhetik als allgemeine Wahrnehmungslehre*, München, Wilhelm Fink Verlag; trad. it. *Atmosfera, estasi, messe in scena. L'estetica come teoria generale della percezione*, Milano, Christian Marinotti 2010.
- Bordron, J.-F., 2010, "Quelques réflexions préliminaires en vue d'une sémiotique des sons", in *Actes Sémiotiques*, n. 113, *Le mots du son*, <http://epublications.unilim.fr/revues/as/2832>.
- Bordron, J.-F., 2017, "Comment le son nous informe-t-il?", in *Communication & langages*, 2017/3, n. 193, pp. 49-62.
- Cage, J., 1961, *Silence*, Middletown, Wesleyan University Press; trad. it. *Silenzio*, Milano, Shake 2010.
- Cavicchioli, S., 2002, *I sensi, lo spazio, gli umori e altri saggi*, Milano, Bompiani.
- Chandès, G., ed., 2017, *Approcher le son. Sémiologie des environnements sonores*, *Communication & langages*, 2017/3, N° 193.
- Clément, G., 2004, *Manifeste du Tiers-paysage*, Montreuil, Sujet Objet; trad. it. *Manifesto del Terzo paesaggio*, Macerata, Quodlibet 2005.
- Colimberti, A., a cura, 2004, *Ecologia della musica. Saggi sul paesaggio sonoro*, Roma, Donzelli.
- Cuomo, C., a cura, 2004, *Musica Urbana. Il problema dell'inquinamento musicale*, Bologna, Clueb.
- Deleuze, G., Guattari, F., 1980, *Mille plateaux. Capitalisme et schizophrénie*, Paris, Minuit; trad. it. *Mille piani. Capitalismo e schizofrenia*, Roma, Castelvecchi 2003.
- Descola, P., 2005, *Par delà nature et culture*, Paris, Gallimard; trad. it. *Oltre natura e cultura*, Firenze, Seid Editori 2014.
- Di Bona, E., Santarcangelo, V., 2018, *Il suono: l'esperienza uditiva e i suoi oggetti*, Milano, Raffaello Cortina.
- Di Croce, N., 2018, *Suoni a margine. La territorialità delle politiche nella pratica dell'ascolto*, Milano, Meltemi.
- Fabbri, P., 1998, *La svolta semiotica*, Roma-Bari, Laterza.
- Fabbri, P., Marrone, G., a cura, 2001, *Semiotica in nuce, Vol. 2, Teoria del discorso*, Roma, Meltemi.
- Feld, S., 1982, *Sound and Sentiment. Birds, Weeping, Poetics, and Song in Kaluli Expression*, Philadelphia, University of

- Pennsylvania Press; trad. it. *Suono e sentimento. Uccelli, lamento, poetica e canzone nell'espressione Kaluli*, Milano, Il Saggiatore 2009.
- Fontanille, J., 2004, *Figure del corpo. Per una semiotica dell'impronta*, Roma, Meltemi.
- Fontanille, J., 2010, "Une sémiotique du son? Remarques sur la constitution d'un plan d'immanence", in *Actes Sémiotiques*, n. 113, *Le mots du son*, <http://epublications.unilim.fr/revues/as/2823>.
- Jacoviello, S., 2012, *La rivincita di Orfeo. Esperienza estetica e semiotica del discorso musicale*, Milano, Mimesis.
- Giannitrapani, A., 2013, *Introduzione alla semiotica dello spazio*, Roma, Carocci.
- Greimas, A.J., 1984, "Sémiotique figurative et sémiotique plastique", in *Actes Sémiotiques*, n. 60; trad. it. "Semiotica figurativa e semiotica plastica" in P. Fabbri, G. Marrone, a cura, *Semiotica in nuce, Vol. 2, Teoria del discorso*, Roma, Meltemi 2001, pp. 196-210.
- Greimas, A.J., 1987, *De l'imperfection*, Périgueux, P. Fanlac; trad.it. *De l'imperfezione*, Palermo, Sellerio 2004.
- Greimas, A.J., Courtés, J., 1979, *Sémiotique. Dictionnaire raisonné de la théorie du langage*, Paris, Hachette; trad. it. *Semiotica. Dizionario ragionato della teoria del linguaggio*, Milano, Bruno Mondadori 2007.
- Greimas, A.J., Fontanille, J., 1991, *Sémiotique des passions. Des états de choses aux états d'âme*, Paris, Seuil; trad. it. *Semiotica delle passioni*, Milano, Bompiani 1996.
- Ingold, T., 2007, "Against soundscape", in A. Carlyle, ed., *Autumn Leaves: Sound and the Environment in the Artistic Practice*, CRISAP, Paris, Double Entendre, pp. 10-13.
- Krause, B., 2012, *The great animal orchestra. Finding the origins of music in the world's wild places*, New York, Little Brown and Company.
- Landowski, E., 1989, *La société réfléchi: essais de socio-sémiotique I*, Paris, Seuil; trad. it. *La società riflessa. Saggi di socio-semiotica I*, Roma, Meltemi 1998.
- Landowski, E., 2004, *Passions sans nom: essais de socio-sémiotique III*, Paris, PUF.
- Lane, C., Carlyle, A., eds., 2013, *In the Field. The Art of Field Recording*, Devon, Uniformbooks.
- Latour, B., 1991, *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*, Paris, La Découverte; trad. it. *Non siamo mai stati moderni. Saggio di antropologia simmetrica*, Milano, Elèuthera 1995.
- Lévi-Strauss, C., 1949, "L'efficacité symbolique", in *Revue de l'histoire des religions*, tome 135, n. 1, pp. 5-27; trad. it. "L'efficacia simbolica" in *Antropologia Strutturale*, Milano, Il Saggiatore 2009.
- Lévi-Strauss, C., 1962, *La Pensée sauvage*, Paris, Plon; trad. it. *Il pensiero selvaggio*, Milano, Il Saggiatore 2015.
- Magaudda, P., Santoro, M., a cura, 2013, *I sound studies e lo studio delle culture sonore*, *Studi Culturali*, Anno X, n. 1, aprile 2013, Bologna, Il Mulino.
- Marconi, L., 2001, "Muzak, jingle e videoclip", in *Enciclopedia della musica. Il Novecento. Tomo I*, Torino, Einaudi, pp. 675-700.
- Mariétan, P., 2005, *L'environnement sonore: approche sensible, concepts, modes de representation*, Nîmes, Champs Social.
- Marrone, G., 2005, *La cura Ludovico: sofferenze e beatitudini di un corpo sociale*, Torino, Einaudi.
- Mayr, A., a cura, 2001, *Musica e suoni dell'ambiente*, Bologna, Clueb.
- Merleau-Ponty, M., 1945, *Phénoménologie de la perception*, Paris, Gallimard; trad.it. *Fenomenologia della percezione*, Milano, Bompiani 2003.
- Paschalidis, G., ed., 2017, *The Fugue of the Five Senses: Semiotics of the Shifting Sensorium, Punctum*, Vol. 3, n. 1.
- Pedrazzi, M., 2007, "Oggetti ed effetti sonori. Pratiche della composizione musicale contemporanea", in P. Calefato, G. Marrone, R. Rutelli, a cura, *Mutazioni sonore. Sociosemiotica delle pratiche musicali, E/C*, n. 1, anno I, pp. 9-14.
- Piana, G., 1991, *Filosofia della musica*, Milano, Guerini e Associati.
- Pisano, L., 2017, *Nuove geografie del suono. Spazi e territori nell'epoca post-digitale*, Milano, Meltemi.
- Pivato, S., 2011, *Il secolo del rumore: il paesaggio sonoro del Novecento*, Bologna, Il Mulino.
- Ricci, A., 2012, *Il paese dei suoni. Antropologia dell'ascolto a Mesoraca (1991-2011)*, Roma, Squilibri.
- Ronzon, F., 2010, *Il rumore del mondo. Società, etnografia e paesaggi sonori*, Verona, QuiEdit.
- Russolo, L., 1914/2009, *L'Arte dei rumori*, Viterbo, Stampa Alternativa/Nuovi Equilibri.
- Schaeffer, P., 1966, *Traité des objets musicaux*, Paris, Seuil.
- Schafer, R.M., 1977, *The Tuning of the World*, Toronto – New York, McClelland&Stewart – Knopf; trad. it. *Il paesaggio sonoro*, Milano, Unicopli 1985.
- Serra, C., 2005, *La rappresentazione fra paesaggio sonoro e spazio musicale*, Milano, CUEM.
- Serra, C., 2008, *Musica Corpo Espressione. Estetica e Critica*, Macerata, Quodlibet.
- Serra, C., 2011, *La voce e lo spazio. Per un'estetica della voce*, Milano, il Saggiatore.
- Spaziant, L., 2005, "Vedere suoni: musica e psichedelia", in G. Marrone, a cura, *Sensi alterati. Drgohe, musica, immagini*, Roma, Meltemi, pp. 21-42.



- Spaziante, L., 2013, “Immagini sonore: sound design, convenzioni audiovisive e costruzione della realtà”, in Magaudda, Santoro, a cura, *I sound studies e lo studio delle culture sonore*, *Studi Culturali*, Anno X, n. 1, aprile 2013, Bologna, Il Mulino, pp. 37-52.
- Spaziante, L., 2019, “Sound box: la scatola nera della percezione sonora e i limiti metodologici della semiotica”, in G. Bassano e P. Polidoro, a cura, *Il metodo semiotico. Questioni aperte e punti fermi*, *E/C*, n. 24, anno XIII.
- Sterne, J., 2003, *The Audible Past: Cultural Origins of Sound Reproduction*, Durham, Duke University Press.
- Sterne, J., 2012, ed., *The Sound Studies Reader*, New York, Routledge.
- Valle, A., 2002, *La notazione musicale contemporanea. Aspetti semiotici ed estetici*, Torino, EDT-DeSono.
- Valle, A., 2004a, *Preliminari a una semiotica dell’udibile*, Tesi di Dottorato, relatori prof.ssa M.P. Pozzato, prof. L. Marconi, Dottorato di Ricerca in Semiotica, XV ciclo, a.a. 2003/2004, Università di Bologna.
- Valle, A., 2004b, “Microtensioni. Osservazioni su (almeno) due forme del sonoro”, in *Versus*, n. 98-99, anno 2004, pp. 67-102.
- Westerkamp, H., 1974, “Soundwalking”, in *Sound Heritage*, Vol. III, n. 4, Victoria B.C.

Sitografia

- www.ec-aiss.it, consultato il 10 luglio 2018.
- www.epublications.unilim.fr/revues/as/, consultato il 10 luglio 2018.
- www.jazzi.it, consultato il 10 luglio 2018.
- www.liminaria.org, consultato il 10 luglio 2018.
- www.spaziindecisi.it, consultato il 10 luglio 2018.
- www.soundcloud.com/user-378793645/sets/laboratorio-di-analisi-dello-spazio-sonoro-unibo-aa-20162017, consultato il 10 agosto 2018.
- www.vacuamoenia.net, consultato il 10 luglio 2018.

Riferimenti audio

Le registrazioni audio realizzate durante il laboratorio e relative ai contributi di questo volume sono fruibili online all’indirizzo www.soundcloud.com/user-378793645/sets/laboratorio-di-analisi-dello-spazio-sonoro-unibo-aa-20162017 (piattaforma Soundcloud, account “Laboratorio Spazio Sonoro”).