

Dal rumore all'emozione

11 Gennaio 2026



L'eco-acustica di R.M. Schafer e il ruolo strategico del Sound Design nella costruzione dell'atmosfera filmica

La presente analisi[1] si propone di esplorare la profonda e complessa relazione tra il Paesaggio Sonoro (Soundscape), la teoria dell'Ecologia Acustica di Raymond Murray Schafer, e la pratica del Sound Design nella cinematografia contemporanea. Il suono, spesso considerato un elemento secondario o invisibile rispetto all'immagine, emerge come uno strumento narrativo di primaria importanza, con la capacità unica di trasformare la percezione spaziale, guidare le emozioni e costruire l'atmosfera filmica in modo tangibile e denso. La ricerca si focalizza sull'evoluzione storica e tecnica del suono nel cinema, partendo dal concetto di Soundscape – l'insieme di tutti i suoni che ci circondano, dai rumori naturali a quelli artificiali, percepiti e interpretati culturalmente e psicologicamente dagli individui – per poi analizzare come il Sound Design manipoli queste dinamiche acustiche. Viene esaminata la figura del Sound Designer come un vero e proprio architetto del suono, capace di operare una "spazializzazione" sensoriale, utilizzando tecniche di

manipolazione del tempo, dello spazio e delle frequenze sonore per evocare risposte psicologiche precise nello spettatore. L'analisi si estende all'interazione tra suoni diegetici e non diegetici e si conclude con una riflessione sulle prospettive future del Sound Design nell'era delle tecnologie immersive, come la Realtà Virtuale (VR) e l'audio 3D (Dolby Atmos), dove il suono diviene un'esperienza interattiva e non più lineare. L'obiettivo finale è dimostrare come il suono sia ormai un linguaggio complementare o, in alcune istanze, superiore all'immagine, fondamentale nella creazione di mondi narrativi complessi e multisensoriali.

This analysis aims to explore the profound and complex relationship between the Soundscape, the theory of R. Murray Schafer's Acoustic Ecology, and the practice of Sound Design in contemporary cinematography. Sound, often perceived as a secondary or invisible element in relation to the image, emerges here as a narrative instrument of primary importance, possessing the unique capacity to transform spatial perception, guide emotions, and construct the filmic atmosphere in a tangible and dense manner.

The research focuses on the historical and technical evolution of sound in cinema, beginning with the concept of the Soundscape—the ensemble of all surrounding sounds, from natural to artificial, culturally and psychologically perceived and interpreted by individuals—before analyzing how Sound Design strategically manipulates these acoustic dynamics.

The figure of the Sound Designer is examined as a veritable architect of sound, capable of achieving a sensory “spatialization” by utilizing techniques of manipulation concerning time, space, and sonic frequencies to evoke precise psychological responses in the viewer. The analysis extends to the interaction between diegetic and non-diegetic sounds and concludes with a reflection on the future prospects of Sound Design in the era of immersive technologies, such as Virtual Reality (VR) and 3D audio (e.g., Dolby Atmos), where sound becomes an interactive, rather than linear, experience.

The ultimate objective is to demonstrate how sound is now a complementary—and, in certain instances, superior—language to the image, fundamental to the creation of complex, multi-sensorial narrative worlds.

[1] *Il saggio è tratto dalla tesi Dal Rumore all'emozione. Soundscape e Sound Design nella Costruzione dell'Atmosfera Filmica. Conservatorio Statale N. Sala di Benevento. Diploma Accademico di Primo Livello – Musica Elettronica – A.A. 2024/2025. Relatore M.ro Santarcangelo Valentino.*

1. Introduzione: Dal Rumore All'Ecologia Acustica

Il suono è l'elemento fondamentale, sebbene spesso sottovalutato, che definisce il contesto sensoriale e l'esperienza emotiva di ogni individuo. Per comprendere il ruolo cruciale del suono nel cinema, è necessario partire dal concetto di Soundscape (Paesaggio Sonoro), formalizzato da Raymond Murray Schafer nel suo lavoro pionieristico sull'Ecologia Acustica nel 1977. Il Soundscape non è semplicemente la registrazione passiva dei suoni ambientali, ma l'insieme dei suoni percepiti, che includono voci umane, rumori naturali e artificiali, e che sono profondamente legati alla percezione culturale e psicologica degli individui. Il mondo sonoro di una società racconta una storia sulla sua cultura, la sua relazione con l'ambiente e la sua memoria collettiva.

Gli studi sul Soundscape, anche attraverso la Ricerca Internazionale del World Soundscape Project, si collocano all'incrocio tra ricerca scientifica, scienze sociali e produzione artistica, ponendo le basi per un nuovo campo di studi, il Design Acustico, che mira a unire musicisti, studiosi di acustica, psicologi e sociologi, per studiare il paesaggio sonoro e trovarne un utilizzo

ottimale.

Il ventesimo secolo ha segnato una trasformazione radicale del paesaggio sonoro, prima con la Rivoluzione Industriale, che ha introdotto una moltitudine di nuovi suoni, oscurando quelli dell'uomo e della natura, e poi con la Rivoluzione Elettrica. Quest'ultima ha portato alla nascita della Musica Concreta con Pierre Schaeffer nel '48 e, di conseguenza, della Musica Elettronica, che ha inglobato i suoni di ambiente nel dominio della nuova musica. La tecnologia elettroacustica ha introdotto il fenomeno della *schizofonia*, termine coniato da Schafer per descrivere la frattura tra un suono originale e la sua riproduzione registrata. Questa separazione del suono dalla sua fonte e dal suo contesto originale ha potenziali effetti negativi sugli individui e sulla società, ma in ambito artistico, come il cinema, essa offre infinite possibilità di manipolazione e creazione.

Il mondo attuale, in particolare negli ambienti urbani e industriali, soffre di una sovrabbondanza di informazione acustica, tipica del Soundscape *Lo-Fi*. In questi ambienti, il rumore di fondo prevale, mascherando i suoni più sottili, e il rapporto segnale/rumore è talvolta pari a uno, rendendo impossibile la percezione chiara di ciò che si sta ascoltando. Al contrario, gli ambienti *Hi-Fi* sono caratterizzati da suoni chiari e distinti. Inoltre, i *Soundmarks* sono suoni distintivi e rappresentativi di un luogo (analoghi ai *landmarks* visivi), che possiedono un valore culturale, storico o affettivo per una comunità. Questi concetti di Schafer sono il fondamento teorico per l'applicazione cinematografica, dove il paesaggio sonoro non è mai una mera registrazione, ma una creazione artistica intenzionale.

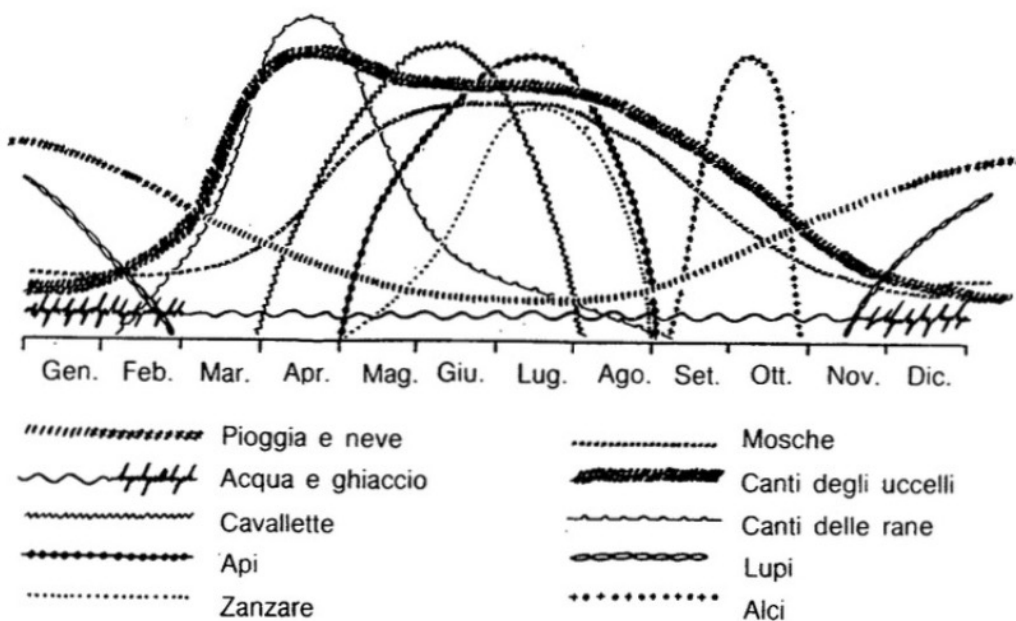


Fig.1: Cicli del paesaggio sonoro naturale della costa occidentale della Columbia Britannica – Intensità relativa dei diversi suoni.

2. Il Soundscape nel Cinema: Funzione Narrativa e Spaziale

Nel contesto cinematografico, il Soundscape trascende il mero realismo, agendo come una dimensione sensoriale cruciale per la costruzione del significato e della narrazione. Il suono, sebbene spesso invisibile, lavora in sinergia con l'immagine per arricchire l'esperienza emotiva dello spettatore. Esso ha la capacità unica di influenzare la percezione, guidare le emozioni e stimolare l'immaginazione, creando un Mondo Cinematografico più denso e tangibile.

La teoria di Schafer trova la sua applicazione perfetta nel cinema, dove il suono diventa un vero e proprio elemento di “spazializzazione”. Mentre l’immagine definisce visivamente lo spazio, il suono lo espande, lo modifica e lo trasforma. La percezione spaziale all’interno del mondo narrativo è plasmata dalla distribuzione, dalla qualità e dall’intensità dei suoni. Un suono ambientale, come l’eco di una voce, il rumore del vento o i suoni di una città trafficata, definisce il contesto e, se utilizzato con consapevolezza, può rendere un ambiente molto più ricco e tridimensionale. L’evoluzione tecnologica, in particolare l’introduzione di sistemi come il Dolby Atmos, ha reso la spazializzazione del suono ancora più sofisticata, permettendo ai suoni di provenire da qualsiasi direzione (sopra, sotto, attorno) e creando un effetto di immersione totale che amplifica l’esperienza narrativa.

Per costruire il Soundscape cinematografico, il Sound Designer opera una miscela strategica di diverse tipologie di suono:

– *Suoni Diegetici*: fanno parte dell’universo narrativo del film e sono percepiti anche dai personaggi. Includono dialoghi, rumori ambientali (come una porta che si chiude o un motore che ruggisce), e tutti i suoni che provengono direttamente dall’ambiente visualizzato o implicato. I rumori ambientali sono essenziali per creare la sensazione di luogo e realismo.

– *Suoni Non Diegetici*: sono suoni che non appartengono al mondo narrativo, ma sono percepiti solo dallo spettatore. Questi includono la colonna sonora, effetti sonori che non hanno una fonte diretta nell’ambiente e musica evocativa utilizzata per sottolineare determinate atmosfere o emozioni. La musica, pur essendo non diegetica, è spesso il cuore pulsante della narrazione, evocando emozioni e rinforzando i temi centrali.

L’interazione e la combinazione attenta di questi suoni (diegetici e non diegetici) da parte del Sound Designer consentono di creare un Soundscape ricco e stratificato, che non è limitato alla realtà, ma può spaziare verso ambienti stilizzati e simbolici, manipolando attivamente la percezione del pubblico.

3. Il Sound Designer: Estetica, Tecnica e Manipolazione Emozionale

Il Sound Designer è la figura centrale in questo processo, agendo come un vero e proprio architetto del suono che progetta e manipola i suoni. Il suo compito non si esaurisce nella sincronizzazione, ma comprende la creazione di una realtà sonora che supporti, amplifichi o, talvolta, contrasti la narrazione visiva. Il processo creativo si articola in diverse fasi:

- *Pre-produzione*: collaborazione con il regista per definire la direzione estetica e concettuale del Soundscape.
- *Produzione*: registrazione dei suoni sul campo (field recording) durante le riprese.
- *Post-produzione*: fase cruciale che include la creazione di effetti sonori (foley), l’integrazione di dialoghi e musica, e la finalizzazione del paesaggio sonoro attraverso l’Editing e il Mixing (regolazione di volume, equalizzazione e spazializzazione).

L’approccio estetico del Sound Designer va oltre il semplice realismo, cercando di potenziare i significati narrativi ed emotivi. Questo include:

- *Manipolazione del tempo e dello spazio*: alterando o rallentando le frequenze per generare calma o tensione, come l’effetto ottenuto nel film *Inception*(2010) attraverso la musica di Hans Zimmer.

- *Coerenza estetica e simbolica*: ogni film sviluppa un proprio linguaggio sonoro; ad esempio, la musica elettronica di *The Social Network* (2010) crea un'atmosfera di frammentazione e alienazione.
- *Uso del Suono come metafora*: il suono può rappresentare concetti astratti, come i suoni metallici e le crepe in *There Will Be Blood* (2007) che simboleggiano l'ossessione e la violenza del protagonista.

Le tecniche di manipolazione sono fondamentali per creare effetti narrativi specifici:

- *Sovrapposizione*: l'uso di più suoni contemporaneamente (es. rumori di passi, colpi, urla e suoni ambientali) per generare un senso di caos o enfatizzare l'intensità in scene d'azione frenetica.
- *Contrasto*: l'alternanza tra suoni tranquilli e familiari e un rumore improvviso e inaspettato, utilizzato per creare shock o paura e per evidenziare un cambiamento emotivo o narrativo.
- *Silenzio e Sospensione*: il silenzio improvviso (l'assenza di suono) è uno strumento potentissimo che amplifica l'intensità emotiva, creando un senso di attesa e aumentando la suspense, tecnica ampiamente sfruttata nel cinema horror.

4. L'Impatto Psico-Acustico e Casi Studio Cinematografici

Il Soundscape cinematografico è un potente strumento di manipolazione emotiva. La musica, attraverso un tema ricorrente, può diventare simbolica, contribuendo a costruire l'identità di un personaggio e marcare momenti chiave della trama. Ne è un esempio calzante *Il Padrino* (1972) di Francis Ford Coppola, dove la musica di Nino Rota accentua la drammaticità della storia e arricchisce la comprensione psicologica delle tensioni della famiglia Corleone.

I suoni ambientali stessi sono utilizzati per stabilire un'atmosfera che trasmette un messaggio emotivo al pubblico. Un vento che ulula, un orologio che ticchetta insistentemente o il rumore delle onde che si infrangono possono rispettivamente evocare inquietudine, solitudine o serenità.

Le frequenze sonore giocano un ruolo chiave nel modellare l'atmosfera:

- *Basse frequenze* (Bassi Profondi): generano una sensazione di minaccia, potenza o paura. In *Jurassic Park* (1993) di Steven Spielberg, l'uso dei bassi per i ruggiti dei dinosauri provoca un'intensa sensazione di paura e potenza, facendo sentire lo spettatore nel punto di vista dei personaggi.
- *Suoni acuti e frenetici*: innescano sensazioni di urgenza o panico.

L'applicazione del Sound Design nel cinema moderno è chiaramente visibile in diversi casi studio:

- *Apocalypse Now* (Francis Ford Coppola) e *Blade Runner* (Ridley Scott): esempi di film in cui il Sound Design è stato fondamentale per creare un Soundscape che costruisce il mondo immaginario e trasmettesse i temi centrali e le emozioni della storia.
- *Le otto montagne*: in questo film, il Sound Design opera per sottrazione per esaltare la verità. Il silenzio viene utilizzato quasi come un suono, con lunghi momenti di quiete che esprimono isolamento, pace o contemplazione. L'intimità sonora degli interni (crepitio del fuoco, rumori domestici) rinforza il senso di ritiro. La colonna sonora folk/blues di Daniel Norgren accompagna in modo discreto ma emotivamente potente la narrazione, amplificando momenti di malinconia o solitudine.

- Docufilm *Wider Than The Sky*: l'analisi approfondita di questo docufilm mostra come il Paesaggio Sonoro e il Sound Design rappresentino il "connubio perfetto", dove il suono e l'immagine si fondono in un'unica narrazione. In scene specifiche, come la rappresentazione virtuale dell'universo, l'uso di suoni organici (es. la sabbia) è combinato con suoni registrati dalla NASA (Fig.2) per evocare il vuoto cosmico. L'evoluzione dell'intelligenza artificiale viene accompagnata da suoni di lancette e un ticchettio che scandisce la ricezione cerebrale, collegando voci e sinapsi al mondo esterno. (Fig.3)

Fig. 2



Fig. 3



5. Prospettive Future: Realtà Immersiva e Interattività

Il percorso tracciato dimostra che il Sound Design è passato da elemento tecnico di contorno a

strumento espressivo centrale nel linguaggio audiovisivo contemporaneo. Il futuro del Sound Design è intimamente legato all'evoluzione delle tecnologie immersive e interattive.

L'avvento della Realtà Virtuale (VR) e della Realtà Aumentata (AR) ha aperto una nuova era per la progettazione sonora. In questi contesti, il suono non è più vincolato a una direzione lineare come nelle proiezioni cinematografiche tradizionali, ma diviene dinamico, rispondendo in tempo reale al movimento dello spettatore e alla sua interazione con l'ambiente virtuale. Tecnologie come l'Audio 3D e l'audio binaurale consentono di creare un'esperienza ancora più immersiva, posizionando i suoni nello spazio tridimensionale con una precisione senza precedenti.

L'evoluzione tecnologica non si limita alla produzione, ma trasforma anche la percezione: il Sound Design del futuro sarà sempre più orientato alla personalizzazione dell'esperienza e alla fusione tra arte, tecnologia e percezione sensoriale. Questa prospettiva suggerisce che il suono continuerà a essere la chiave privilegiata per esplorare nuove forme di narrazione e una nuova relazione tra l'essere umano e l'ambiente, sia esso reale o virtuale.

Conclusioni

Questa analisi ha evidenziato il ruolo cruciale del Paesaggio Sonoro nel cinema, dimostrando che il Sound Design è un'arte e una scienza che modella l'esperienza percettiva e narrativa. Partendo dalle fondamenta concettuali dell'Ecologia Acustica di R. M. Schafer, si è visto come il Sound Designer sia diventato un autore a pieno titolo, un compositore che crea Mondi Sonori, utilizzando suoni diegetici e non diegetici per costruire significato, atmosfera ed emozione.

Il suono nel cinema è il mezzo per rendere tangibile l'invisibile e per evocare mondi che si estendono oltre l'immagine. Attraverso l'uso strategico delle frequenze, del silenzio, del contrasto e della spazializzazione (come in *Gravity* e *Interstellar*), il suono è in grado di amplificare i temi del terrore psicologico, della solitudine cosmica o dell'intimità. Il futuro del Sound Design, sospinto dall'audio immersivo e interattivo, promette esperienze cinematografiche ancora più coinvolgenti. In sintesi, il Sound Design si conferma come una delle discipline più affascinanti, in grado di trasformare non solo il modo in cui guardiamo i film, ma anche il modo in cui ascoltiamo e percepiamo il mondo che ci circonda.

Bibliografia

Corelli, Simone, Mainetti, Stefano, Martinelli, Gilberto, *Dialoghi, Musica, Effetti: il Suono nell'Audiovisivo*, Lambda Edizioni, 2021.

Chion, Michel, *Audio-Vision: Sound on Screen*, Columbia University Press, 1994.

Everest, F. Alton, *Manuale di Acustica*, Hoepli, 2017.

Galante, Francesco, Sani, Nicola, *Musica espansa. Percorsi elettroacustici di fine millennio*, Ricordi-LIM, 2000.

Gorbman, Claudia, *Unheard Melodies: Narrative Film Music*, Indiana University Press, 1987.

Pinch, Trevor e Karin, Bijsterveld, *The Oxford Handbook of Sound Studies*, Oxford University Press, 2012.

Sanchez, Raul, *Sound Design for Motion Pictures*, Focal Press, 2001.

Schafer, R. Murray, *The Tuning of the world: Our Sonic Environment and the Tuning of the World*.

Destiny Books, 1977. Trad. it.: *Il paesaggio sonoro. Il nostro ambiente acustico e l'accordatura del mondo. Nuova edizione.* A cura di Giovanni Cestino; Ricordi – LIM (Libreria Musicale Italiana), 2022.

Vitale, Alessandra, *Storia della musica*, Zanichelli, 2021/2022.

Articoli e saggi accademici

Gottlieb, Amy, "The Role of Sound Design in Modern Cinema: A Historical and Analytical Overview". *Journal of Film and Media Studies*, vol. 25, no. 3, 2015, pp. 45-68.

Whalen, Zach, "Sound Design and Film Narrative: The Interplay Between Audio and Visual Elements in Contemporary Cinema". *Film Criticism*, vol. 34.

Film e Media

Spielberg, Steven, *Jurassic Park*, Universal Pictures, 1993.

Jackson, Peter, *The Lord of the Rings: The Fellowship of the Ring*, New Line Cinema, 2001.

Rowling, J.K., *Harry Potter and the Sorcerer's Stone*, Warner Bros., 2001.

Leggenda di Al, John e Jack, Medusa Film, 2000.

Le otto montagne, Sky Cinema, 2022.

Wider than the sky docufilm, 2025.

Risorse Online e Altre Pubblicazioni

Villeneuve. *Dune*, Warner Bros. Pictures e Legendary Pictures, 2021. "Sound Design: A Practical Guide to Audio for Film and Video. *Digital Media Review*, 2020. [www.digitalmediareview.com/sound-design-guide]. (<http://www.digitalmediareview.com/sound-design-guide>).

Katz, David. "The Soundscape of Virtual Reality: Sound Design for Immersive Experiences". *Journal of Sound and Music in Games*, vol. 3, no. 1, 2022. <https://www.smgjournal.com>.

"The Role of Sound in Augmented Reality Applications." *TechCrunch*, 2019. <https://techcrunch.com/augmented-reality-sound>.

"Cinematic Sound Design in the Digital Age." *Film Sound Studies*, 2021. <https://www.filmsoundstudies.com>

"Wider than the sky" docufilm, 2025. (<https://www.cinemaitaliano.info/widerthanthesky>).

Alessia Rosato