



**Politecnico
di Torino**

Politecnico di Torino

Corso di Laurea Design e Comunicazione

A.a. 2023/2024

Sessione di Laurea Luglio 2024

**Le Colonne Sonore:
come la musica cambia la
percezione emotiva delle
scene nei film**

Relatori:
Eleonora Buiatti

Candidati:
Giacomo Antonio Maritano

INTRODUZIONE	1
Presentazione del lavoro	1
Contestualizzazione del tema, metodologia di ricerca	1
Obiettivo della Tesi.....	3
1. L'ERGONOMIA COGNITIVA NELLA SUA APPLICAZIONE ALLA MUSICA NELLE SCENE DI FILM	6
Perché studiamo l'Ergonomia Cognitiva nel contesto delle colonne sonore.....	8
La mente uditiva nel contesto cinematografico	10
L'influenza del suono sulla mente visiva.....	12
2. LE EMOZIONI COME STRUMENTO DI PROGETTAZIONE PER LA MUSICA NELLA CINEMATOGRAFIA	15
3. ANALISI E BREVE STORIA DELLA MUSICA APPLICATA AL CAMPO CINEMATOGRAFICO	19
4. ANALISI DELLA MUSICA APPLICATA AL CAMPO DELL'AUDIO-VISIVO: QUALI I CRITERI PER LA SCELTA DELLA MUSICA NELLA COLONNA SONORA IN FUNZIONE DELL'EMOZIONE	22
Ruolo della Colonna Sonora nel Contesto Cinematografico	22
Componenti base del suono e loro applicazione alla colonna sonora: melodia, armonia, ritmo e timbro	26
Altre componenti del suono applicate al cinema: Tematiche Musicali e Leitmotiv.....	30
5. METODO PROGETTUALE DEL DESIGN.....	31
CONCLUSIONE	48
BIBLIOGRAFIA.....	50
SITOGRAFIA.....	53

INTRODUZIONE

Presentazione del lavoro

Nel vasto e affascinante mondo della cinematografia, dove le immagini in movimento appaiono sullo schermo creando mondi e storie che catturano l'immaginazione degli spettatori, esiste un elemento spesso sottovalutato ma altrettanto potente: il suono.

Quando ci si riferisce al mondo del cinema, si tende istintivamente a pensare solo alle immagini che appaiono sullo schermo, considerando tutti gli altri elementi come puramente accessori, ma, come spiegheremo in questa tesi, le colonne sonore utilizzate nel mondo del cinema, con la loro intricata interazione di melodie, armonie, timbri, ritmi e suoni di vario genere, agiscono come architetti invisibili che plasmano, modificano, amplificano e rendono più completa l'esperienza visiva e percettiva dello spettatore. Sono perciò un elemento fondamentale e per nulla marginale.

La presente tesi si immerge nel terreno delle colonne sonore, che vengono largamente utilizzate in ogni ambito audiovisivo: cinematografico, documentaristico, pubblicitario, ecc. Cercheremo di penetrare il mistero di come le creazioni sonore interagiscano con le scene, creando nello spettatore diverse percezioni. Attraverso un'esplorazione dettagliata, questa ricerca tenterà di mettere in evidenza che il suono può illuminare, intensificare e, a volte, completamente rivoluzionare la comprensione, da parte del pubblico, delle scene e delle immagini che prendono vita sullo schermo.

Il progetto finale che abbiamo ideato vuole proporsi come strumento di consultazione per chi volesse districarsi in questo mondo di interazioni tra percezioni emotive, scene cinematografiche e colonne sonore.

Contestualizzazione del tema, metodologia di ricerca

Per un approccio a questa tematica, e per avere quindi gli strumenti adeguati a costruire il nostro progetto, non si può prescindere da alcune premesse estrapolate da studi effettuati da esperti nel campo dell'ergonomia cognitiva, della psicologia, della cinematografia, della musica e del design. Questo sarà il nostro punto di partenza.

La nostra tesi sarà composta di due parti: la prima verterà, come abbiamo detto, su alcuni aspetti teorici dell'ergonomia cognitiva, della psicologia, della cinematografia e della musica, studi che ci permetteranno di avere gli strumenti necessari per la composizione del progetto; la seconda parte invece riguarderà il progetto vero e proprio (preceduto da alcune considerazioni sul metodo progettuale del Design che verrà utilizzato), essendo l'applicazione pratica di ciò che nella prima parte viene esposto.

Nella prima parte, quindi, sarà fondamentale richiamarci a quanti, prima di noi, hanno affrontato le tematiche che noi prenderemo in considerazione, per poter unire tasselli che, amalgamati nel progetto finale, possano tornare utili all'obiettivo che ci proponiamo.

Partiremo dall'ambito in cui si riconosce il nostro progetto, e cioè quello dell'Ergonomia Cognitiva, definendone i criteri fondamentali. Il prodotto cinematografico deve risultare funzionale a ciò che il regista vuole trasmettere, e ciò si ottiene, come vedremo, in gran parte attraverso la musica. Non analizzeremo ovviamente tutti gli ambiti dell'Ergonomia Cognitiva, ma solo quelli che maggiormente sono utili al nostro lavoro, e cioè quelli relativi alle percezioni visive e uditive.

Non è possibile però un approccio alle percezioni dello spettatore senza circoscrivere anche in questo caso un campo di lavoro più preciso. Il nostro lavoro infatti prende soprattutto in considerazione le percezioni emotive che vengono suscitate nello spettatore. Passeremo quindi ad illustrare gli studi di Plutchik ed Ekman, psicologi statunitensi, che catalogano le emozioni (primarie, secondarie, terziarie, ecc.) secondo modelli da loro elaborati. Prenderemo in considerazione solo le cinque emozioni primarie (diversamente spazieremo in un campo troppo ampio), che useremo come punto di partenza per la costruzione del nostro progetto-guida. Vedremo come, in gran parte, queste emozioni-base vengano suscitate nello spettatore proprio con il sapiente utilizzo della musica.

Sarà poi necessario proporre una panoramica generale sul campo della cinematografia (considerata sempre in relazione alla musica e mai come entità a sé stante), prendendo spunto dai fondamentali studi compiuti, alla fine del secolo scorso, da Michel Chion, regista cinematografico francese, musicista e teorico del suono che, per primo, ha studiato le interazioni profonde tra suono e immagine.

Analizzeremo nel quarto capitolo le principali componenti teoriche della musica (melodia, armonia, timbro e ritmo), poiché è la musica il punto focale della nostra tesi. Approfondire, seppure in maniera sintetica, gli elementi principali che la compongono, sarà fondamentale per capire come essa possa essere utilizzata per ottenere le sensazioni desiderate. Riporteremo, a questo scopo, anche un elenco di esempi di film abbinati alle loro colonne sonore: vedremo così come, nel cinema, vari registi e compositori di colonne sonore abbiano applicato queste componenti, riuscendo in tal modo a trasmettere forti percezioni emotive. Questo elenco commentato sarà utile per poterci avvicinare con maggiore chiarezza al mondo delle colonne sonore.

La seconda parte della nostra tesi verterà sulla creazione di un progetto. Ad esso verranno applicate le conoscenze teoriche proposte nella prima parte della tesi. Nella sezione iniziale di questa seconda parte, offriremo una panoramica generale del metodo progettuale del Design, che ci fornirà gli strumenti necessari per la messa in atto della nostra tassonomia.

Successivamente analizzeremo dei casi-studio utili al nostro fine.

A questo punto, saremo in grado di strutturare il progetto che avrà, come spiegheremo poco più avanti, lo scopo di offrire una guida alle colonne sonore abbinate a scene particolari, come spunto per suscitare determinate percezioni emotive nello spettatore. Il nostro focus giungerà ad una fase metaprogettuale del lavoro di catalogazione, di cui metteremo in pratica solo una porzione, con la quale esemplificheremo l'attuabilità del progetto.

Obiettivo della Tesi

Questa tesi esplora l'interazione complessa tra colonne sonore e percezione visiva all'interno del contesto cinematografico, con l'obiettivo finale di creare una classificazione delle possibili combinazioni tra emozioni, scene e colonne sonore. Scopo del progetto è quello di creare una traccia che possa essere seguita da chi, anche alle prime armi, sta cercando spunti nella ricerca di piste musicali adatte a suscitare determinate percezioni emotive all'interno di determinate scene di film.

Questa ricerca ci porterà quindi alla creazione di un progetto modulare composto da una tassonomia comprendente tre insiemi, il primo composto dalle emozioni che si vogliono far percepire allo spettatore (che chiameremo "emozioni-spettatore"), il

secondo composto dalle emozioni che la scena racchiude in sé (che chiameremo “emozioni-scena”), e il terzo composto dagli elementi musicali utilizzati (che chiameremo “musica”). Sarà poi possibile, per ogni componente di un insieme, essere associato ad uno qualsiasi dei componenti degli altri insiemi. Da queste combinazioni si otterranno percezioni differenziate che potranno soddisfare le esigenze degli utenti del progetto.

Nella pratica, si potrebbe dare la seguente situazione: a fronte di una scena che di per sé potrebbe essere giudicata triste, il regista vorrebbe che lo spettatore percepisse una sensazione di rabbia. Sarà compito della colonna sonora trasformare la percezione di tristezza in percezione di rabbia, e per capire quale tipo di colonna sonora utilizzare, si potrà usufruire del modello ideato da noi in questa tesi, controllando quale colonna sonora (e con quali caratteristiche musicali), in passato, è stata utilizzata per ottenere il medesimo effetto. Si potrà quindi seguire l'esempio proposto per prendere spunto nella propria produzione cinematografica, visualizzando l'analisi dell'opera.

Il nostro focus pratico non comprenderà tutte le possibili combinazioni, ma, come vedremo, si baserà solo su cinque di esse (tutte generate dalla stessa emozione-spettatore, la gioia) e sarà corredato da cinque spezzoni di film, di genere differente, che serviranno come esempi guida. Da essi si potranno ricavare, come già evidenziato, spunti utili a chi dovesse approcciarsi alle medesime tematiche nella triade emozione-spettatore / emozione-scena / colonna sonora.

Siamo del tutto consapevoli del fatto che, in questo ambito, non si raggiungerà mai una guida del tutto esauriente, vista la complessità e l'unicità delle interdipendenze presenti (suono, audio, immagini, emozioni, percezioni, ecc.). Siamo altresì consapevoli che, quando si parla di musica, vengono coinvolti contenuti altamente emotivi che, se da una parte ci agevolano il lavoro che si basa, appunto, sulle percezioni di particolari emozioni, dall'altra ci rendono difficile una neutralità che superi questioni biografiche, culturali e di gusti personali e che sia quindi universalmente adattabile. È vero che la musica può enfatizzare o acquietare le emozioni, ma è altrettanto vero che la risonanza che ogni nota ha nell'intimo di ciascuna persona non è valutabile solamente in termini oggettivi.

Con queste doverose premesse, cercheremo comunque di essere il più oggettivi e rigorosi possibili nel creare questa sorta di guida alle combinazioni tra colonne sonore e scene cinematografiche, partendo dall'emozione che si desidera far

provare nel contesto di una scena determinata. Una tale guida vuole essere utile a registi e compositori, anche principianti, per un approccio metodologico e progettuale alle colonne sonore, miranti a suscitare puntuali percezioni emotive nell'utente. Il nostro progetto sarà completo (riguarderà, cioè, le cinque emozioni primarie) solo nella parte teorica, mentre per la parte pratica si limiterà ad essere un focus su una sola emozione-spettatore (la gioia) nell'ambito di cinque scene (ciascuna con una emozione-scena diversa) e con un esempio applicato, ricavato dal mondo della cinematografia. Si è scelto di seguire questa strada più circoscritta principalmente per non essere troppo dispersivi, ma anche per fare in modo che l'esito del progetto possa fungere da modello per chiunque voglia adattare alle proprie necessità questa nostra catalogazione, partendo da una qualsiasi delle altre emozioni, sia primarie che secondarie. Sulla falsariga del nostro lavoro, sarà possibile ricreare una tassonomia che prenda spunto da altre emozioni, da altre scene e da altri generi cinematografici per la scelta di altre colonne sonore.

1. L'ERGONOMIA COGNITIVA NELLA SUA APPLICAZIONE ALLA MUSICA NELLE SCENE DI FILM

Sebbene la musica da film sia il prodotto di un'intera cultura, la sua fruizione è sempre individuale: è il singolo spettatore che, davanti ad un'immagine accompagnata dalla musica, ne percepisce tutta la potenza: il piacere, l'allegria, il dolore, il terrore, la suspense che prova è spiegabile solo attraverso l'elaborazione a livello cerebrale (gran parte di ciò avviene nell'inconscio). La nostra psiche gioca un ruolo fondamentale nella percezione della musica (e, in particolare, della musica abbinata ad immagini), e questa particolarità è stata analizzata da numerosi studiosi. Molti psicanalisti degli anni Settanta e Ottanta del secolo scorso hanno teorizzato che i primi contatti dell'individuo con gli elementi della musica si verificano già dal grembo materno: Guy Rosolato, ad esempio, sostiene che il ritmo del cuore della madre, il suono della sua voce, i rumori attutiti percepiti dal bambino nell'esperienza prenatale, fanno sì che il primo impatto con l'esperienza della musica sia legato a sensazioni piacevoli. Questo spiegherebbe, almeno parzialmente, secondo Claudia Gorbman, perché la musica abbia un così grande impatto nella nostra psiche: il potere ipnotico della musica, ad esempio in un film, ci indurrebbe a regredire in un "luogo" di completa soddisfazione e ci spinge a provare emozioni primordiali.

Altri studiosi (perlopiù cognitivisti) sostengono invece che la percezione della musica di un film sia un lavoro consapevole, che viene perciò interpretato come qualsiasi altro elemento cinematografico, elaborando cioè le informazioni che si ricevono. Per esempio, Ben Winters sostiene che è il nostro coinvolgimento attivo a consentirci di sentirci partecipi delle emozioni provate dai personaggi sullo schermo, condividendone le reazioni.

Sicuramente, il campo della ricerca e del dibattito relativamente a questo affascinante ambito è ancora del tutto aperto, ma per il nostro studio è sufficiente rilevare questo dato di fatto: la musica, già di per sé pervasa da un forte elemento suggestivo, abbinata ad una scena di film, esalta questa sua dote, veicolando emozioni e sensazioni che amplificano la nostra percezione (sia essa prodotta dal nostro inconscio, da un alto livello di consapevolezza o, più probabilmente da un incrocio di entrambi). Questo è quanto si deve tenere presente qualora ci si accinga a scegliere o a elaborare una colonna sonora musicale per un film, affinché lo

spettatore possa cogliere proprio l'emozione che, attraverso quella scena, si vuole proporre.

È a questo punto che la nostra tesi si incrocia con la disciplina dell'Ergonomia Cognitiva: l'uomo è l'unica specie in grado di autostudiarsi. Ha creato quindi la disciplina dell'Ergonomia Cognitiva, ovvero una branca della psicologia generale che studia la relazione tra gli input esterni e la percezione del cervello umano.

Più in particolare, nella nostra epoca, questa disciplina è utilizzata per comprendere la relazione tra il cervello umano e gli artefatti da questo generati. Scopo di questa scienza è migliorare le prestazioni degli artefatti in relazione a come essi vengono percepiti dall'essere umano. L'uomo deve percepire come buono, salubre, piacevole, funzionale e utile ciò che utilizza nella vita di ogni giorno, e l'Ergonomia Cognitiva studia come poter ottenere queste percezioni nell'utente di un prodotto.

Si capisce quindi come il campo della musica nella cinematografia possa essere preso in esame dall'Ergonomia Cognitiva. Esso, infatti, è un campo in cui il produttore o regista (capo produzione del prodotto cinematografico) deve riuscire a far percepire sensazioni precise allo spettatore per creare l'atmosfera che si vuole fare corrispondere alla scena. Solo così può concorrere alla buona riuscita del racconto che si vuole esprimere con il prodotto (questo vale per i film, ma può essere applicato anche a documentari, pubblicità o qualsivoglia altra produzione audiovisiva).

Nel cervello umano ci sono aree cerebrali, distinte e specializzate, che elaborano migliaia di informazioni per giungere alla creazione di un'unica realtà. La percezione del reale non è però mai frutto di un unico senso utilizzato: quando un'informazione giunge al cervello questa viene elaborata in maniera simultanea da aree sensoriali molto diverse (capacità multisensoriale del nostro cervello). Ciò è esattamente ciò che accade quando lo spettatore si trova a dover analizzare i molteplici e intricati input che lo schermo gli trasmette, primi tra tutti le immagini e la musica.

Due sono gli elementi fondamentali in questo processo: definiamo *sensazione* il rilevamento sensoriale dello stimolo (immagine o musica) e la veicolazione dei segnali al sistema nervoso centrale attraverso le fibre nervose.

Definiamo invece *percezione* l'elaborazione della sensazione da parte del cervello, ovvero il significato che conferiamo ad una determinata sensazione. A livello psicologico, la percezione può perciò essere definita come il processo

di trasformazione dell'informazione sensoriale nelle rappresentazioni interiori per guidare la cognizione e l'azione. Nel caso della visione cinematografica, possiamo parlare sia di sensazione che di percezione, in quanto le sensazioni visive ed uditive create dal regista e dal compositore, di cui parliamo poco sotto, hanno un ruolo fondamentale nel presentare le scene agli spettatori, mentre le percezioni sono ciò che il regista deve ottenere dalla platea per permettere al suo prodotto di veicolare il messaggio che egli ha ideato.

Seppur, come precedentemente detto, tutti i nostri sensi dialogano tra di loro, è quindi evidente che la realtà sensoriale che prendiamo in analisi nel presente elaborato è maggiormente legata all'informazione visiva (scena) e, ovviamente, all'informazione uditiva (colonna sonora).



Perché studiamo l'Ergonomia Cognitiva nel contesto delle colonne sonore

L'Ergonomia Cognitiva, come abbiamo già accennato, è una branca della più ampia ergonomia, la scienza che si occupa dell'interazione tra gli elementi di un sistema e la funzione per cui vengono progettati, allo scopo di migliorare la soddisfazione dell'utente e l'insieme delle prestazioni del sistema. In pratica è quella scienza che si occupa dello studio dell'interazione tra individui e tecnologie, al fine di individuare le soluzioni più idonee alle esigenze psicofisiche degli utenti. Nello specifico, l'Ergonomia Cognitiva si occupa dell'interdipendenza tra l'uomo e gli strumenti per l'elaborazione di informazioni studiando i processi cognitivi coinvolti (percezione, attenzione, memoria, pensiero, linguaggio, emozioni, ...) e suggerendo delle soluzioni per migliorare tali strumenti. Nel nostro caso, andremo ad analizzare la musica in un contesto cinematografico con lo scopo di capire come utilizzarla al

meglio per veicolare i messaggi che si vogliono trasmettere. È fondamentale, a questo scopo, lo studio degli elementi principali della musica (timbro, melodia, armonia, ritmo, ecc.) perché saranno proprio loro che ci permetteranno di ottenere un prodotto cinematografico che si adatti al meglio allo scopo ricercato: l'ottenimento, nello spettatore, dell'emozione desiderata.

Per esempio, nel film di animazione *La Bella e la Bestia* del 1991, la prima volta che lo spettatore ascolta la canzone che è il leitmotiv del film ("La Bella e la Bestia", creata da A. Menken e H. Ashman), la coppia dei protagonisti si trova da sola all'interno del grande salone da ballo del castello incantato della Bestia. A questo punto del film, non vi è ancora stata alcuna dichiarazione d'amore: fino a questo momento Belle ha disdegnato qualsiasi attenzione della Bestia, nulla fa pensare che qualcosa possa cambiare nella loro gelida relazione. Il ballo ha inizio, sulle note della canzone. A questo punto lo spettatore percepisce immediatamente che qualcosa sta cambiando, si chiede se la coppia si stia innamorando. Cos'ha prodotto questa sensazione? Sicuramente entrano in gioco molti fattori che riguardano più propriamente le tecniche del cinema: la "recitazione" (gli sguardi e le espressioni dei due protagonisti, l'atteggiamento dei servitori della Bestia, così come quello delle posate e degli oggetti casalinghi), l'animazione (il movimento assolutamente sincrono della coppia, ottenuto al computer), i riferimenti ad altri film (lo spettatore sa che i film disneyani terminano generalmente con un lieto fine). Ma è la musica l'elemento chiave del processo. La musica rapsodica (orchestra, struttura libera, melodie e armonie varie e complesse), l'utilizzo di violini, la traiettoria ascendente della melodia, la tonalità maggiore sono tutti strumenti che convenzionalmente vengono abbinati alla passione, all'amore, a situazioni comunque allegre e positive. Anche in questo caso i compositori li hanno utilizzati per veicolare allo spettatore un'unica percezione: sì, la Bestia e Belle si stanno innamorando. Unita a questa percezione, sorge anche una profonda emozione legata a sentimenti positivi perché lo spettatore, grazie al potere evocativo della musica, condivide il registro emotivo della coppia. Lo spettatore percepisce questo a livello inconscio, non è necessario che abbia la consapevolezza degli strumenti usati dai compositori di questa colonna sonora.

La musica, attraverso l'utilizzo sapiente dei suoi elementi, diviene in questo caso strumento per la soddisfazione sia del regista (che ottiene grazie ad essa il suo

scopo: far percepire una determinata emozione) sia dello spettatore (che vede soddisfatta la sua capacità di partecipare alle emozioni dei protagonisti).

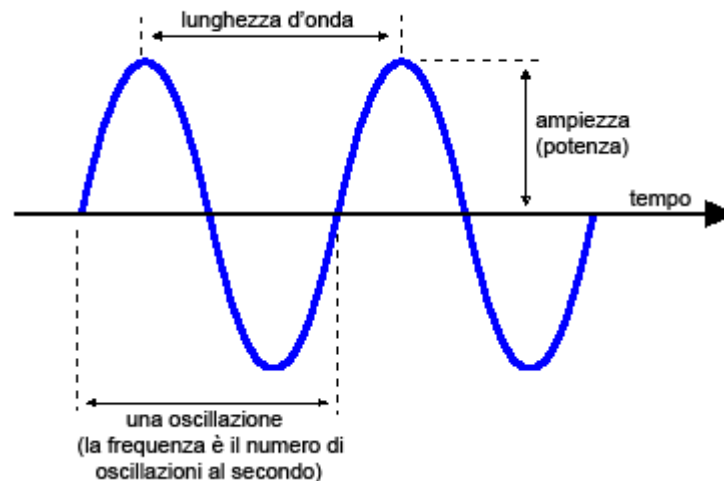
Studi sulla percezione visiva (i cui inizi risalgono alla scuola Gestalt, nata nei primi anni del '900) rivelano che l'audio può modulare la focalizzazione visiva e influenzare la percezione di ciò che viene visualizzato. Le colonne sonore, quindi, principalmente aggiungono all'immagine un alto livello di emozione, ma dirigono anche l'attenzione dello spettatore verso dettagli specifici, enfatizzando o manipolando le dinamiche visive.

La mente uditiva nel contesto cinematografico

L'udito rappresenta l'apparato sensoriale più sofisticato e anche il più importante nella relazione con il mondo esterno, per questo è lo strumento per eccellenza nella creazione di una percezione nel fruitore del prodotto cinematografico. Attraverso l'orecchio siamo in grado di percepire, captando la pressione delle oscillazioni dell'aria (o di un altro eventuale mezzo), un'imponente quantità di informazioni sull'ambiente che ci circonda.

Per capire meglio come si possa usufruire di questo senso per il nostro scopo, è bene studiarne il funzionamento in breve. Questo ci servirà per capire come mai determinati suoni possano colpire l'immaginario dello spettatore con certe percezioni piuttosto che con altre, creando in lui, per esempio, sensazioni di piacere piuttosto che di paura o di tristezza. Ci serviremo dei concetti di ampiezza, frequenza e timbro, che qui brevemente spiegheremo, per essere più chiari quando, nei capitoli successivi, spiegheremo le tipologie di colonne sonore utilizzate su determinate scene per ottenere percezioni emotive precise.

Le onde sonore captate dal nostro sistema uditivo, possono essere rappresentate graficamente utilizzando un grafico:



Le principali caratteristiche di un'onda sonora sono le seguenti:

- L'ampiezza: quanto maggiore è la vibrazione, tanto maggiore è l'ampiezza dell'onda. L'ampiezza d'onda rappresenta l'intensità (o potenza) del suono, dunque in parole povere, il volume. In una colonna sonora, il volume è molto importante per definire la scena. Ad esempio, un volume forte indicherà una scena ad alta intensità, mentre un volume basso porterà più probabilmente a riflessioni e calma. Spesso la musica di sottofondo (e quindi inserita con un volume basso) non sarà quasi percepita dallo spettatore, che potrà concentrarsi sulle immagini senza avvertire che il regista sta lavorando sulla sua psiche attraverso i suoni che la colonna sonora sta trasmettendo in quel momento. John Powell, noto compositore di colonne sonore (sua, ad esempio, la musica di *Shrek* o *Dragon Trainer*) sostiene che un aumento del volume sia interpretato dallo spettatore come un aumento di eccitazione dovuta semplicemente ad una reazione all'accelerazione del battito cardiaco accompagnata dalla produzione di adrenalina, poiché il nostro subconscio (legato a retaggi primordiali) collega un aumento del volume sonoro ad un possibile pericolo. Ciò aumenta istintivamente il nostro livello di attenzione nei confronti della scena che viene proiettata sullo schermo.

Al contrario, una riduzione di volume, produce un effetto calmante in chi lo ascolta.

- La frequenza: la frequenza dell'onda sonora è determinata dalla lunghezza d'onda (λ). I suoni con frequenza minore sono suoni gravi mentre quelli con frequenza maggiore sono suoni acuti. Anche la frequenza d'onda, dunque, diventa importante per la percezione emotiva derivante dalla percezione uditiva. Ad esempio, un suono

grave può preannunciare l'arrivo di qualcosa di grande a livello di grandezza fisica, oppure una scena spaventosa, mentre un suono più acuto è facile che richiami qualche cosa di minuto, piccolo, oppure una scena tranquilla e serena.

- Il timbro: il timbro è la forma dell'onda sonora, dipende dalla vibrazione da cui ha origine il suono. Qualsiasi onda sonora complessa è composta dalla sovrapposizione di onde sonore più semplici dette armoniche. Il timbro dell'onda sonora dipende dalle armoniche che la compongono. E dunque anche il timbro diventa fondamentale per lo studio della colonna sonora adatta ad una determinata scena. Infatti, ogni strumento possiede un suo timbro specifico. Per esempio, poiché la strumentazione di una colonna sonora identifica spesso anche l'ambientazione, la scelta della strumentazione e dunque dei timbri in azione nella musica diventa un passaggio imprescindibile nella composizione della colonna sonora per creare nella mente dello spettatore l'allestimento scenografico voluto dal regista. Una musica che abbia come strumentazione-base mandolini e tamburelli, non potrà che rimandare, nella mente di chi ascolta, un'ambientazione di stile folcloristico napoletano (emblematico *Tamburriata nera* per il film *Ladri di biciclette* di Vittorio de Sica), così come una musica di hard rock con chitarre elettriche distorsionate e batterie non potrà non richiamare ambientazioni di stampo giovanile e vagamente ribelli (per esempio, *Shoot to thrill* degli AC/DC in *Iron Man 2*).

L'influenza del suono sulla mente visiva

La percezione, sia visiva che uditiva, dell'utente di fronte ad un prodotto cinematografico passa attraverso l'elaborazione delle sensazioni suscitate dalle immagini (ciò che l'occhio vede) e la musica (ciò che l'orecchio sente). Il processo di percezione visiva inizia dagli occhi: la luce penetra nell'iride grazie alla pupilla e passa attraverso il cristallino che devia i raggi luminosi affinché convergano sulla retina. La retina raccoglie i segnali e li invia attraverso i nervi ottici alla corteccia visiva primaria. Si rende però necessario distinguere l'atto del vedere da quello del percepire, trasformazione che implica l'attività di altre funzioni, quali ad esempio la memoria, a cui la musica può apportare un notevole rinforzo.

Questi due sensi (vista e udito), fondamentali per il nostro studio, sono inestricabilmente intrecciati tra di loro a livello di percezione. È interessante infatti notare come, in ambito cinematografico, una musica, che per sua natura concerne

il canale uditivo, contribuisca a fissare nella memoria la scena vista ad essa legata. Le più famose colonne sonore infatti, richiamano, assieme alle emozioni provate, anche le immagini salienti del film, come ad esempio un bacio tra i protagonisti o la fase culminante di un combattimento in cui l'eroe sconfigge definitivamente il nemico.

Il fatto che la percezione visiva dello spettatore cambi al cambiare della colonna sonora, è stato l'oggetto di vari studi. Un video-studio in tal senso è quello di Jack Pierce (musicista britannico e compositore di colonne sonore) che prende in considerazione alcune scene accompagnandole con diverse colonne musicali per poterne valutare la percezione nello spettatore.

Per esempio, dal minuto 2:58 del video, assistiamo alla scena di un uomo che, mentre passeggia in un parco, viene improvvisamente turbato da qualcosa che non viene esplicitato nelle immagini e, ritornando rapidamente sui suoi passi, inizia una corsa sfrenata. La stessa scena viene presentata, identica, due volte. Nella prima versione, è accompagnata da una colonna sonora che potremmo definire "allegra", mentre la seconda volta ha come sottofondo una musica dai toni tenebrosi. Noi spettatori, nel primo caso, con una colonna sonora dal timbro vivace e un ritmo veloce, siamo certi di assistere ad una scena composta da immagini entusiasmanti e piacevoli, con il personaggio che corre allegramente verso qualcosa (o qualcuno) per compiere del bene. Nel secondo caso invece, a fronte della stessa identica scena ma con una colonna sonora dal timbro particolarmente cupo e angosciante, siamo sicuri di assistere ad una scena estremamente inquietante, con l'uomo che, supponiamo, cerca di scappare da qualcosa di terribile.

Allargando ulteriormente il ragionamento, è possibile sostenere che la scena e la colonna sonora possono riportare alla mente altre percezioni legate agli altri sensi (come l'impressione tattile legate alla scena del bacio). Questo potere evocativo della musica determina uno degli usi principali di cui il regista si serve per veicolare percezioni particolari.

Questo particolare processo può essere spiegato attraverso l'ergonomia cognitiva. L'atto del percepire è infatti determinato da due tipi di processi: il primo, detto bottom up, è guidato dalle informazioni visive contenute nel pattern di luce che cade nella retina, il secondo, detto top down, è guidato dal processo attentivo che dipende dal compito che in quel momento è richiesto al sistema visivo. Anche in questo caso è interessante notare che il tipo di colonna sonora può influenzare in modo decisivo

ciò che vediamo degli elementi presenti nella scena e come li vediamo, innescando il processo attentivo top down.

2. LE EMOZIONI COME STRUMENTO DI PROGETTAZIONE PER LA MUSICA NELLA CINEMATOGRAFIA

Considerando le percezioni che lo spettatore di un film può sperimentare, un posto di particolare rilevanza spetta all'esperienza emotiva. È evidente che i musicisti, come sostiene il noto compositore J. Powell, inserendo i loro brani in parallelo alle scene di un film, riescano a manipolare i nostri stati d'animo. Ciò fa parte del fascino che emana dalle colonne sonore.

Nel video proposto da *Auralnauts* sulla piattaforma Youtube (<https://www.youtube.com/watch?v=Tj-GZJhfBml>), assistiamo alla celeberrima scena finale del film *Star Wars IV: Una Nuova Speranza*, privata completamente della colonna sonora. Le immagini ci appaiono come svuotate di qualsiasi significato; della sensazione di gloriosa esaltazione che siamo abituati ad abbinare alla visione di questa scena non ne rimane traccia. Lo spettatore è anzi portato a percepire una sorta di comicità per l'effetto eccessivamente prolungato delle immagini che, senza musica che le accompagni, risultano private di dinamicità e come in attesa di qualcosa che non arriva. I suoni "naturali" della scena, così come l'improvviso applauso finale appaiono come sorgere dal nulla, senza alcuna attinenza con la narrazione. Ogni emozione pare sopita, resta solo la banalità di gesti che hanno perso quei richiami epici che la scena del film, presentato nelle sale, evoca. Quei gesti ci sembrano quotidiani e ordinari, quasi insignificanti. Che cos'è dunque che conferisce loro, nella scena presentata nel film, quel carattere eroico che percepiamo immediatamente non appena ci vengono proposte quelle immagini? Basta rivedere la stessa scena con la sua colonna sonora musicale originale (John Williams, *Imperial March*) per immergerci in un turbinio di emozioni esaltanti. È la musica, quindi, che esalta l'emozione che il regista vuole trasmettere. Nel caso citato, che è forse un caso limite, l'assenza di musica comporta anche l'assenza di emozioni, o almeno di quelle emozioni epiche, eroiche e solenni che sono l'obiettivo di chi ha ideato la scena nella sala del trono.

È quindi nella mente umana che l'interazione di immagini e suoni dà significato emotivo a ciò che si vede. La musica e le immagini, intese come "oggetto" di fruizione, interagiscono con lo spettatore nella misura in cui questi le percepisce

secondo categorie cognitive che interpretano l'audio e il visivo. Queste sono le categorie che noi comunemente chiamiamo "emozioni". Per la creazione del nostro progetto, sarà fondamentale selezionare alcune di queste emozioni e lo faremo seguendo i criteri che nel tempo si sono delineati come più indicati per definire le percezioni più comuni a livello universale. Dalla nascita della psicologia (fine del XIX secolo, con Wundt) fino ad oggi, molti studiosi si sono cimentati nell'approfondire tutti gli aspetti emotivi che l'uomo percepisce. Ci serviremo di queste categorie per poter studiare e sperimentare l'effetto che musica ed audio, tra di loro intrecciati, possono suscitare nella psiche umana. Oggi sappiamo che le emozioni non hanno tutte la stessa rilevanza nell'uomo: parliamo infatti di emozioni primarie, secondarie, e persino terziarie.

I primi studi sull'esistenza di emozioni primarie o di base risalgono a Charles Darwin e allo psicologo statunitense Robert Plutchik. Al filone evoluzionista si deve il merito di aver sottolineato quanto le emozioni non siano da intendersi come scomode interferenze nel funzionamento mentale, ma siano veri e propri segnali con una funzione adattiva molto importante per la vita della persona. Così sostiene infatti C. Darwin in *L'espressione delle emozioni nell'uomo e negli animali*.

In tal senso le emozioni primarie sarebbero quelle più rilevanti per l'adattamento e i processi biologici e non dipenderebbero dall'introspezione; mentre tutte le altre, come nella tavolozza dei colori, da cui Plutchik prende spunto, deriverebbero da una mescolanza delle prime e si svilupperebbero nei singoli individui a partire dalla presa di coscienza di se stessi.

Più in particolare, Plutchik, nel 1980, ha sviluppato un modello chiamato *ruota delle emozioni* o *cono delle emozioni* composto da quattro coppie di emozioni primarie, che, mescolandosi tra loro, possono produrre un'enorme varietà di esperienze emozionali (emozioni secondarie o terziarie a seconda del loro grado di elaborazione): gioia, dolore, rabbia, paura, accettazione, disgusto, sorpresa, attesa, etc.

Le emozioni secondarie sono più complesse poiché implicano un riferimento a sé stessi e quindi possono essere sperimentate solo se è presente un certo livello di introspezione o di autocoscienza, quella cioè che inizia a svilupparsi quando il bambino inizia a riconoscersi allo specchio, ad usare nel linguaggio pronomi personali o a partecipare a giochi di fantasia.

Per la nostra tesi, e principalmente per il progetto che verrà prodotto, terremo conto solo delle emozioni primarie. In un eventuale successivo e più approfondito schema sarà possibile prendere in considerazione anche emozioni più complesse, ma come modello iniziale abbiamo preferito fare riferimento solo a cinque delle emozioni primarie, seguendo lo studio di Ekman delle cinque + una emozioni, considerando cioè l'aspettativa come un'emozione primaria, ma più evoluta, che quindi non considereremo. Gioia, tristezza, rabbia, disgusto e paura saranno quindi le cinque emozioni su cui lavoreremo per la costruzione del nostro modello-base. Prenderemo in considerazione ciascuna di queste emozioni sia in relazione alla scena (che definiremo emozione-scena) per la quale si dovrà scegliere una colonna sonora, sia in relazione all'emozione che si vuole suscitare nello spettatore (che chiameremo emozione-spettatore). Potremo così, ad esempio, trovarci di fronte ad una scena che contiene immagini particolarmente tristi (quindi con l'emozione dominante di tristezza) che desideriamo però che trasmetta una percezione di gioia. In base quindi alla scena che ci troviamo di fronte (emozione-scena) e all'emozione che vogliamo suscitare nello spettatore (emozione-spettatore), sceglieremo la colonna sonora più consona, con caratteristiche atte ad ottenere nello spettatore la percezione che vogliamo o, almeno, ad avvicinarci il più possibile.

3. ANALISI E BREVE STORIA DELLA MUSICA APPLICATA AL CAMPO CINEMATOGRAFICO

Perché la musica da film ha un grande potere su di noi? Da dove scaturisce il piacere che ci procura? Non è evidentemente facile trovare una risposta univoca a questi affascinanti quesiti. Nell'approcciarci alle colonne sonore nell'ambito della cinematografia secondo il punto di vista dell'ergonomia cognitiva, dobbiamo necessariamente riferirci a quanti, prima di noi, hanno studiato i processi che si celano dietro agli elementi da noi presi in considerazione, cioè quelli relativi all'audiovisivo. Le radici della nostra indagine affondano infatti nelle intuizioni del regista cinematografico francese, musicista e teorico del suono Michel Chion, intuizioni rese note grazie al suo contributo pionieristico nel testo *L'audiovisione: Suono e immagine nel cinema*, ed. Lindau s.r.l., Torino 2001.



Egli sostiene che i film hanno bisogno della musica perché essa rende flessibili le immagini: la musica fa sì che il film possa “muoversi a volontà nel tempo e nello spazio”, inducendo il pubblico ad accettare la manipolazione che il cinema fa di queste dimensioni grazie al montaggio. Ciò spiega perché alla musica è richiesto di intervenire nei momenti del film più difficili da trattare in termini

temporali (es, flashback, sequenze al rallentatore, immagini in rapida successione -montage-) per ripristinare l'unitarietà del film.

Nella sua opera, Chion introduce il concetto di sinestesia audiovisiva, aprendo una finestra sulla dimensione in cui l'audio e l'immagine si fondono in un'esperienza multisensoriale percepita come un tutt'uno ("percezione unica"). Questo è probabilmente uno dei motivi per cui noi percepiamo un film nel suo complesso, fondendo nell'elaborazione interiore scene e musica per ottenere una indefinibile sensazione unitaria dalla quale scaturiscono le nostre emozioni. Un esempio di quanto affermato è la canzone "My Heart Will Go On" di Celine Dion, che viene cantata nei titoli di coda del famoso film *Titanic* (di James Cameron, 1997), ma che è già stata ascoltata lungo tutto il film in vari arrangiamenti e strumentazioni, con la funzione di tema d'amore per i due protagonisti, che assume una dimensione struggente perché intrinsecamente legata alla vicenda drammatica narrata nel film.

Questa innovativa intuizione di Chion scavalca la teoria tradizionale del contrappunto sonoro sul visivo (Eisenstein, Pudovkin), che si basa sull'idea che in ogni film esistano due distinte colonne parallele, quella relativa all'immagine e quella relativa al suono. Secondo Chion invece, nel cinema esiste una colonna-immagine, ma non esiste una colonna audio. Esiste una pista sonora (quella che noi chiamiamo comunemente "colonna sonora"), che corre lungo tutto il film, ma i suoi suoni non formano, considerati separatamente dall'immagine, un "complesso in sé, dotato di un'unità interna, che si dovrebbe confrontare con la colonna-immagine". Ogni elemento sonoro, secondo il teorico francese, si allaccia individualmente e inestricabilmente agli elementi narrativi contenuti nell'immagine, nei personaggi e nelle azioni e agli elementi compositivi e scenografici, rapporti che sono quindi verticali e simultanei. Questo concetto innovativo ci spinge a considerare il suono non solo come un accompagnamento delle immagini, ma come un protagonista in grado di generare emozioni, significato e atmosfera. Chion, contro la definizione essenzialmente visiva che grava sul cinema, il cui foco di attenzione è nell'immagine, sostiene che l'immagine proiettata focalizza l'attenzione, mentre il suono è proiettore, proietta cioè un'emozione sull'immagine. Egli, in altre parole, afferma che l'immagine attira l'attenzione dello spettatore, mentre il suono catalizza i sentimenti. Da

questa fusione nasce la percezione unica e fortemente evocativa provata dal fruitore di una determinata opera cinematografica.

La nostra tesi e, di conseguenza, il nostro progetto, adottano questa prospettiva innovativa per esplorare le colonne sonore, rivelando come esse possano agire come veri e propri veicoli di narrazione e come elementi chiave nel plasmare la personale percezione visiva di ogni spettatore.

Seguendo quindi questa teoria, il nostro progetto si propone di creare una catalogazione di vari esempi di colonne sonore di musiche, in base alle combinazioni di emozione-scena (ovvero l'emozione che una scena trasmetterebbe se priva colonna sonora) ed emozione-spettatore (ovvero l'emozione che il regista e/o compositore vuole far provare all'utente del film attraverso l'utilizzo della musica modulata o modificata proprio in base alla scena che essa deve accompagnare).

Per approfondire l'ambito dello studio cinematografico, e per ottenere una maggiore completezza che permetta di offrire una scelta di più sfumature emotive, sarà necessario ancora aggiungere al nostro progetto una componente importante da non sottovalutare, oltre a quelle già indicate (emozione-scena, emozione-spettatore e musica): quella dei differenti generi cinematografici. È infatti improbabile che una colonna sonora, per esempio di un film romantico, possa fungere da spunto anche per un film western o per un thriller.

Tra i generi cinematografici che sono nati nel corso dell'ultimo secolo, per il nostro progetto ne abbiamo presi in considerazione 12, quelli cioè che sono più amati dal pubblico e più trattati dai registi:

- Avventura
- Fantascienza
- Storico
- Azione
- Fantasy
- Thriller
- Commedia
- Guerra
- Romantico
- Drammatico
- Horror
- Western

4. ANALISI DELLA MUSICA APPLICATA AL CAMPO DELL'AUDIO-VISIVO: QUALI I CRITERI PER LA SCELTA DELLA MUSICA NELLA COLONNA SONORA IN FUNZIONE DELL'EMOZIONE



Ruolo della Colonna Sonora nel Contesto Cinematografico

La colonna sonora in ambito cinematografico è la parte del prodotto audiovisivo che interagisce con l'utente tramite l'udito. Essa comprende tutte le componenti acustiche del film. La colonna sonora, infatti è "la parte audio di un film, composta da parola (dialogo), rumori (effetti sonori) e musica" (Treccani). Per quanto riguarda l'aspetto emotivo, ciò che opera maggiormente nella creazione di una percezione fruibile dall'utente è il terzo di questi elementi: la musica. Essendo dunque nostro scopo fornire una guida alla colonna sonora per il suggerimento di percezioni emotive nel mondo del cinema, è bene fornire un breve e conciso schema di come viene utilizzata la musica nel contesto delle scene dei film. Gli elementi (frutto perlopiù di categorizzazioni) che rileveremo in questo capitolo, saranno poi ripresi nella tassonomia finale in cui vedremo come sono stati utilizzati dai vari registi e compositori in contesti diversi per ottenere gli effetti emotivi desiderati.

La musica applicata al mondo della cinematografia, e dunque inserita all'interno di film, si suddivide in due macro-categorie riguardanti il rapporto con l'azione sullo schermo e la funzione narrativa.

La prima di queste due categorie è la musica diegetica: essa è parte integrante della storia, ed è quindi percepita dai personaggi presenti nel film come un suono reale. Ad esempio, è musica diegetica la musica suonata da un'orchestra di personaggi in un film, o la musica che viene ascoltata attraverso un impianto stereo fisicamente presente in una scena domestica.

Nella storia del cinema tanti sono gli esempi famosi di musica diegetica, alcuni dei quali sono i seguenti: in "Casablanca" (1942), la canzone "As Time Goes By" viene suonata dal pianista Sam in un bar di Casablanca, mentre in "Il padrino" (1972), la musica di Nino Rota viene suonata da un'orchestra in diverse scene del film. Anche in "La La Land" (2016) troviamo musica diegetica nel corso del film: la musica originale di Justin Hurwitz accompagna le scene di canto e ballo del film.

Nell'ambito della narrazione, la musica diegetica può essere utilizzata per creare un'atmosfera particolare, ad esempio di suspense, di romanticismo, o di tragedia. Può anche suggerire un'azione o un evento che sta per accadere, o che è già accaduto. In entrambi questi casi il ruolo della musica diegetica non si discosta molto da quello, come vedremo, della musica extradiegetica.

Può però anche, più specificamente, caratterizzare un personaggio, ad esempio attribuendogli la preferenza e l'ascolto di un tema musicale ricorrente.

La seconda categoria è invece quella della musica extradiegetica: essa non è parte integrante della storia, ed è quindi percepita solo dagli spettatori e non fa parte del mondo dei personaggi presenti nel film. Un esempio di musica extradiegetica è la musica di sottofondo che accompagna un film d'azione, o la musica che viene utilizzata per sottolineare un particolare momento emotivo.

Per la musica extradiegetica gli esempi famosi sono molti numerosi, tra i quali ricordiamo la musica di Hans Zimmer che viene utilizzata per sottolineare le scene d'azione e di suspense del film in "Il cavaliere oscuro" (2008).

Ne "Il silenzio degli innocenti" (1991), la musica di Howard Shore viene utilizzata per accompagnare le scene di tensione e di terrore del film, mentre in "La forma

dell'acqua" (2017), la musica di Alexandre Desplat viene utilizzata per creare un'atmosfera onirica e suggestiva.

Grazie alla musica extradiegetica, la narrazione può usufruire della musica per sottolineare un'azione o un evento, ad esempio aumentando la tensione o l'emozione, creando aspettativa o generando tranquillità. Essa può anche accompagnare un dialogo, ad esempio per sottolineare un punto particolarmente importante o per creare un effetto comico. Può inoltre, tra gli altri ruoli, essere utilizzata per commentare la storia, ad esempio attraverso tracce che l'utente percepisce come riconducibili a un giudizio o una critica.

Una funzione particolare della musica extra-diegetica è infine quella di legare (e perciò collegare) due sequenze narrative, oppure, al contrario, di rendere più evidente il loro distacco. Un esempio di scene di per sé molto diverse, ma collegate dalla musica è indicato dal compositore G. Plenizio: un ricercato ha uno scontro a fuoco con la polizia, ma riesce a scappare. La scena qui viene nettamente tranciata per riaprirsi su un'abitazione in cui una coppia di sposi (che sappiamo essere amici del ricercato) parla di cose normali. Dopo una ventina di secondi, squilla il campanello della porta. La sparatoria e la fuga sono accompagnati da un brano adeguatamente violento (toni acuti, ritmo concitato, melodia incalzante, ecc.). Se la musica termina con la scena, avremo uno stacco deciso e a suonare il campanello potrebbe essere chiunque. Ma se continua come sottofondo del dialogo tra gli sposi e si spegne al momento dello squillo, sapremo inequivocabilmente che dietro la porta c'è il fuggiasco.

Allo stesso modo, due musiche molto diverse che accompagnano scene diverse, marcheranno decisamente la diversità delle situazioni e sottolineeranno lo stacco narrativo.

Oltre alle categorie base della musica diegetica ed extradiegetica, troviamo altre categorie per classificare la musica: la musica d'ambiente, ad esempio, è la musica che viene utilizzata per creare un'atmosfera generale, senza concentrarsi su un particolare momento o personaggio.

La musica di sottofondo è invece la musica che viene utilizzata per riempire lo spazio sonoro, senza attirare l'attenzione dello spettatore.

La musica di accompagnamento è la musica che viene utilizzata per accompagnare un'azione o un evento, senza sottolinearlo o commentarlo.

Queste tre categorie sono evidentemente meno coinvolgenti per lo spettatore, ma anch'esse possono essere utilizzate dal regista per convogliare emozioni particolari in base a ciò che vuole trasmettere allo spettatore.

Continuando nel nostro viaggio attraverso le caratteristiche principali della musica nel contesto cinematografico, è importante rilevare che la musica può essere classificata anche in base al suo genere: musica classica, musica rock, musica pop, musica jazz, musica folk, ecc.

I generi musicali sono infatti molto importanti per dare carattere e accento a determinate scene, personaggi o addirittura all'intero film. Un brano classico potrà trasmettere un tono solenne alla scena, cosa che non sarà possibile fare con un brano di rock metallico (che però potrà, a sua volta, trasmettere un'emozione forte e carica di tensione o di ambientazione giovanile e popolare). Questa diversità di generi musicali sarà perciò considerata come elemento fondamentale nel nostro progetto tassonomico.

Per quanto riguarda invece l'aspetto più pratico e meno creativo della musica per film, possiamo ancora suddividerla in due categorie: la musica già esistente e la musica creata appositamente per il film. Nel primo caso, abbiamo una canzone o un brano musicale che esisteva già prima del film, e che viene utilizzato nel film. Questa musica può essere inserita nel film senza modifiche, restando così come era stata creata dal proprio compositore, oppure può essere riarrangiata o modificata appositamente per il film.

La musica creata appositamente viene invece composta in funzione del film. Essa può essere creata ex novo, e risulta quindi del tutto originale, oppure può essere anche composta appositamente per il film, ma prendendo spunto da brani preesistenti (viene perciò definita "musica creata appositamente derivata").

Sia la musica preesistente che la musica creata appositamente possono essere utilizzate come presenza diegetica o extradiegetica all'interno del film, assolvendo perciò agli scopi che abbiamo già illustrato.

Inseriamo, a mo' d'esempio, alcuni famosi brani inseriti in altrettanto famosi spezzoni di film.

In "Casablanca" (1942), la canzone "As Time Goes By" di Dooley Wilson è un esempio di musica già esistente preesistente diegetica.

In "Pulp Fiction" (1994), la canzone "Jungle Boogie" di Kool & the Gang è invece un esempio di musica già esistente preesistente extradiegetica.

Abbiamo poi esempi di musica già esistente composta appositamente:

In "Star Wars" (1977), la canzone "Star Wars Main Theme" di John Williams è un esempio di musica già esistente composta appositamente diegetica. In "The Lord of the Rings: The Fellowship of the Ring" (2001), la canzone "The Fellowship Theme" di Howard Shore è un esempio di musica già esistente composta appositamente extradiegetica.

Musica creata appositamente originale:

In "Il padrino" (1972), la colonna sonora di Nino Rota è un esempio di musica creata appositamente originale diegetica.

In "La La Land" (2016), la colonna sonora di Justin Hurwitz è un esempio di musica creata appositamente originale extradiegetica.

Musica creata appositamente derivata:

In "The Shining" (1980), la musica di Wendy Carlos è un esempio di musica creata appositamente derivata diegetica.

In "The Matrix" (1999), la musica di Don Davis è un esempio di musica creata appositamente derivata extradiegetica.

Componenti base del suono e loro applicazione alla colonna sonora: melodia, armonia, ritmo e timbro

La musica è un elemento intrinseco all'arte cinematografica, poiché, come abbiamo già sottolineato ed esemplificato più volte, svolge un ruolo cruciale nell'incanalare le emozioni degli spettatori e nell'arricchire la narrativa visiva. In questo capitolo, esploreremo come la teoria musicale venga applicata alle colonne sonore musicali del cinema per influenzare l'esperienza del pubblico. È infatti la teoria musicale che ci porta a conoscere quegli elementi della musica

che, utilizzati con competenza ed accortezza, possono trascinare il pubblico in esperienze emotive diversificate. Come evidenziato da più studi (ad es. quelli riportati da D. Schon, L. Akiva-Kabiri e T. Vecchi, tra gli altri), sono diversi gli aspetti della musica che ci portano a sentire un'emozione, poiché esiste una stretta relazione tra la struttura del brano inserito in un film e la qualità (e intensità) delle emozioni provate.

Prenderemo perciò in considerazione, tra gli elementi fondamentali della teoria musicale, quelli che maggiormente servono al nostro scopo, cioè armonia, melodia, ritmo e timbro, e analizzeremo, attraverso esempi specifici e concreti (rimandando a film famosi), come questi elementi vengano inseriti nella colonna sonora in modo creativo per sottolineare i temi, i personaggi, gli eventi e, in ultima analisi, le emozioni nei film.

Melodia e Personaggi Cinematografici

Si può definire la melodia come successione di suoni di senso compiuto; in una composizione polifonica, ad esempio, definiamo melodia quella linea di canto che l'orecchio percepisce come sintesi dell'intreccio delle diverse voci. È la componente "orizzontale" della musica. La melodia è un potente strumento narrativo nei film, poiché può essere associata ai personaggi principali e utilizzata per identificarli o esprimere il loro stato emotivo. Ad esempio, il celebre tema di "Star Wars", "Imperial March", composto da John Williams nel 1977, è strettamente legato al personaggio di Darth Vader, diventando un leitmotiv che accompagna le sue comparse nel corso del suo viaggio epico.

La melodia può anche evolversi durante il corso del film per riflettere il cambiamento dei personaggi o l'evoluzione della trama.

Un utilizzo particolare della melodia nelle colonne sonore lo troviamo in molti film della Pixar. Ad esempio, nel film "Up" del 2009, la melodia di "Married Life" composta da Michael Giacchino, viene utilizzata più volte in contesti diversi, cambiando strumenti, timbro e ritmo a seconda dell'emozione che si vuole suscitare nello spettatore per quella specifica scena. Risulterà quindi una melodia allegra quando i due sposi vivono i loro primi anni di matrimonio, ma risulterà una melodia struggente quando questa stessa melodia farà da sfondo ai ricordi dello sposo ormai vedovo.

Armonia ed Emozioni nel Cinema

L'armonia si definisce come una consonanza di più voci o più strumenti in accordo tra loro e piacevoli all'udito. È la componente "verticale" della musica.

Un aspetto cruciale della teoria musicale applicata al cinema è l'uso dell'armonia per suscitare emozioni e creare atmosfere specifiche. Gli accordi e le progressioni armoniche vengono selezionati con cura per ottenere gli effetti emotivi desiderati. Ad esempio, l'uso di accordi maggiori può evocare sentimenti di gioia e speranza, mentre gli accordi minori tendono a creare una sensazione di tristezza o tensione. Questi elementi armonici vengono spesso utilizzati nelle colonne sonore in modo strategico per amplificare le reazioni del pubblico. Un esempio di quanto descritto è "Theme from Schindler's list", una composizione di John Williams per il film "Schindler's List" dell'anno 1993, melodia straziante (in scala minore) che accompagna la trama altrettanto drammatica del film. Altro esempio, questa volta di una scena allegra (in scala maggiore), è "Oo-de-lally from Robin Hood", composizione di Roger Miller per l'omonimo cartone animato della Disney del 1973. Il pezzo è un motivetto spensierato che accompagna una situazione amena vissuta da due amici: Robin Hood e Little John.

Ritmo e Sincronizzazione nel Cinema

Nella musica, il ritmo è la suddivisione dei suoni nel tempo e prende in considerazione anche la relazione fra i valori temporali delle sue note.

Il ritmo musicale è essenziale per sincronizzare la musica con le azioni sullo schermo. La capacità di coordinare la musica con il montaggio e le sequenze d'azione è fondamentale per creare una narrativa fluida e coinvolgente.

Il ritmo può variare da scene frenetiche e ad alta energia a momenti più lenti e riflessivi, contribuendo a definire il ritmo del film e a creare suspense o anticipazione in determinati punti cruciali della trama. Questo utilizzo della musica è molto evidente in quei film (principalmente cortometraggi, spesso cartoni animati) in cui i dialoghi sono inesistenti e le scene vengono rese più "leggibili" attraverso la musica. Un tipico e conosciutissimo esempio di ciò lo troviamo nelle colonne sonore del cartone animato nato negli Stati Uniti negli anni

'40 e ancora oggi assai conosciuto: "Tom e Jerry". Il sincronismo tra musica e gestualità creato dal compositore Scott Bradley, è immediatamente percepibile dallo spettatore, che riesce in questo modo a seguire la trama attraverso le azioni ed emozioni volute dai creatori e ottenute attraverso la fusione di scena e musica.

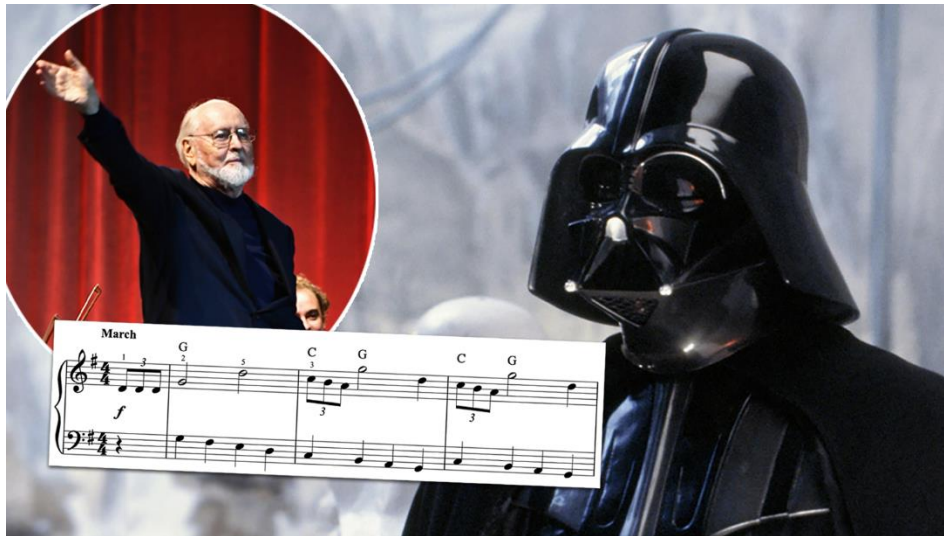
Identica situazione si ritrova nel lungometraggio "Minuscule, la valle delle formiche", una produzione franco-belga del 2013, che contiene 89 minuti di film con immagini a cartone di insetti, con l'unico audio di una colonna sonora (senza quindi alcuna parola pronunciata dai personaggi) composta da Mathieu Lamboley, che accompagna le scene in perfetta sincronia con esse. È principalmente il ritmo, in questo caso, a trasmettere la percezione di pericolo, ansia, spensieratezza, allegria, ecc. provata dai minuscoli protagonisti.

Timbro e Strumentazione nel Cinema

Il timbro è una percezione multidimensionale (coinvolge l'udito, la ragione, l'emotività, ecc.) che permette di giudicare più suoni con uguale intensità e altezza come appartenenti a diverse fonti sonore (ad esempio, a diversi strumenti). Si può perciò definire come la qualità che permette di distinguere quale strumento (o altro elemento) ha prodotto un suono.

La scelta degli strumenti musicali e delle texture sonore è cruciale per creare l'atmosfera desiderata nei film. Ogni strumento musicale possiede infatti un suo timbro caratteristico. Gli strumenti possono variare dalla tradizionale orchestra sinfonica all'uso di strumenti elettronici o etnici per creare suoni unici e particolari. Il timbro degli strumenti può essere sfruttato per scopi narrativi, contribuendo a definire i personaggi o l'ambientazione del film. Il film "Coco", prodotto dalla Disney nel 2017 e ambientato in un villaggio del Messico, propone per esempio, nella sua colonna sonora, una varietà di melodie composte da Michael Giacchino, tutte incentrate su strumentazione etnica che ricorda la musica mariachi, mentre nel film "Re Leone", anch'esso pubblicato dalla Disney ma nel 1994, troviamo strumentazione e timbri tipici del mondo africano, poiché il compositore Hans Zimmer ha voluto ricordare proprio l'Africa, dove si svolge la trama.

Altre componenti del suono applicate al cinema: Tematiche Musicali e Leitmotiv



Nel contesto cinematografico, ci sono altri elementi che il regista o il compositore devono tenere presenti per veicolare determinate percezioni nello spettatore. I temi musicali ricorrenti e i leitmotiv sono spesso utilizzati per collegare visivamente e concettualmente diverse parti della storia. Ricordiamo qui che per leitmotiv intendiamo un motivo musicale ricorrente, corrispondente a un dato personaggio o a una data situazione, mentre per tematica musicale ricorrente intendiamo quel motivo musicale che si ripete nel corso del film senza una precisa corrispondenza con un personaggio o una situazione specifica.

Questi motivi musicali possono quindi rappresentare personaggi e situazioni, ma anche luoghi o idee centrali del film, contribuendo a creare una coerenza narrativa e una particolare ricchezza emotiva. Oltre al già citato motivo ricorrente per il personaggio di Darth Vader, possiamo qui ricordare anche la traccia sonora "Main Title and First Victim" composta da John Williams per il film "Jaws" del 1975 (in Italia uscito con il nome di "Lo squalo"), che precede l'arrivo dello squalo ogni volta che l'animale sta per apparire. Ciò crea nello spettatore una sensazione di tensione poiché percepisce l'arrivo di una scena ad alta intensità emotiva.

5. METODO PROGETTUALE DEL DESIGN

Nei precedenti capitoli abbiamo cercato e analizzato tutte quelle componenti che potessero rivelarsi utili al nostro fine, ma, una volta ottenute tali informazioni, è necessario poterle mettere in pratica. Per convogliare tutte le conoscenze apprese finora in un unico progetto, dobbiamo usufruire del design.

Il design può essere definito come il processo di creazione di soluzioni innovative e funzionali per problemi specifici, attraverso l'applicazione di principi estetici, funzionali e tecnici. È un'attività multidisciplinare che coinvolge la creatività, la progettazione, la produzione, la comunicazione e l'esperienza degli utenti.

Nella nostra epoca, il termine design dev'essere sempre accompagnato da un termine che ne definisca l'ambito d'azione, per esempio design del prodotto, design degli interni, design della comunicazione e via discorrendo.

È il **Design della comunicazione**, nello specifico, che utilizzeremo per la progettazione della nostra tassonomia. Il design della comunicazione nasce come un campo interdisciplinare che esplora l'interazione tra l'uomo e i vari elementi percettivi per progettare la trasmissione efficace di un prodotto o di un messaggio. Possiamo perciò definire il design della comunicazione come quell'insieme di conoscenze e tecniche utili per la costruzione efficace di un messaggio, attraverso il codice del linguaggio percettivo.

È dunque per questo che noi ci approcceremo a questo determinato tipo di design, il quale ci permetterà di progettare, tramite gli elementi precedentemente approfonditi, la catalogazione di quelle scene cinematografiche che, scelte tra le molte possibili dell'ambito della storia del cinema, abbiano veicolato il preciso messaggio emotivo che anche noi vogliamo far passare.

Per procedere con il nostro progetto ci serviamo della metodologia insegnata da Munari nel libro "Da cosa nasce cosa". In questo suo scritto, il famoso designer razionalizza la fase creativa del designer e stila una lista dei passaggi che un progettista deve seguire per poter arrivare ad un prodotto finale adeguato alle esigenze e agli obiettivi che si è prefissato.

Il metodo progettuale non è altro che una serie di operazioni necessarie, disposte in un ordine logico dettato dall'esperienza per giungere ad un massimo risultato con il minimo sforzo.

È fondamentale la distinzione tra una metodologia progettuale già sperimentata e quindi dettata dall'esperienza, e invece un metodo "romantico" (quindi problema - idea - soluzione), dettato solo dalla intuitività e dal lampo di genio ma che potrebbe risultare poco o per niente funzionale e pratico. Creatività non vuol dire improvvisazione senza metodo.

Ecco, quindi, una sintesi del metodo progettuale di Munari applicato al nostro lavoro.

1-PROBLEMA - Il problema di design nasce da un bisogno e la soluzione dei problemi migliora la qualità della vita.

2-DEFINIZIONE DEL PROBLEMA - Si definisce meglio il problema, si definiscono i vari elementi e punti che lo compongono.

3-COMPONENTI DEL PROBLEMA – Definito il problema è necessario smontarlo nelle sue componenti per conoscerlo meglio. Si effettua una divisione dei problemi in sotto problemi per poterli analizzare singolarmente e risolverli al meglio.

4-RACCOLTA DATI - Si effettua una ricerca e raccolta di dati e informazioni necessari a studiare i componenti del problema uno ad uno.

5-ANALISI DEI DATI - I dati verranno analizzati per vedere nei particolari come sono stati risolti certi sotto problemi.

6-CREATIVITÀ - Si cercano di assemblare tutti i dati e componenti per arrivare ad una soluzione definibile applicabile.

7-MATERIALI E TECNOLOGIE - Raccolta di altri dati sulle possibilità materiche e tecnologiche a disposizione.

8-SPERIMENTAZIONE - si effettuano sperimentazioni sui materiali e sugli strumenti, eventuali tecniche disponibili per il progetto.

9-MODELLI - Si realizzano dei modelli per dimostrare delle possibilità materiche e/o tecniche da usare.

10-VERIFICA - i modelli realizzati devono essere verificati: si attuano delle verifiche di ogni tipo al fine di verificarne la validità ed eventualmente apportare modifiche al progetto.

11-DISEGNI COSTRUTTIVI - disegni tecnici e molto precisi, realizzati per comunicare tutto ciò che sarà necessario per la realizzazione di un prototipo (es. proiezioni, assonometrie, piante, prospetti...)

12-PRODOTTO FINALE - bisogno soddisfatto

6. PROGETTO: TASSONOMIA MODULARE

Possiamo, a questo punto, applicare il modello Munari al nostro progetto

1. PROBLEMA

Si deve reperire/comporre una colonna sonora musicale da abbinare ad una scena.

2. DEFINIZIONE DEL PROBLEMA

Il regista deve individuare o comporre, assieme al compositore con cui collabora, una colonna sonora atta ad accompagnare una determinata scena del suo film. Egli ha già la scena preparata e, attraverso di essa, desidera suscitare nello spettatore un'emozione particolare. Tale emozione può essere in contrasto con l'emozione che la stessa scena genererebbe senza musica. Il regista sta quindi cercando uno spunto per scegliere la musica adatta. Nel nostro caso, la definizione del problema è quindi la seguente: quale tipologia di musica (di quale genere, con che melodia, composta da quali armonie, quali timbri, quali ritmi) si può scegliere per poter far giungere una percezione emotiva al pubblico che deve assistere ad una determinata scena?

3. COMPONENTI DEL PROBLEMA

Quattro sono, secondo il nostro progetto, le componenti del problema su cui dobbiamo lavorare:

- **Emozione-Scena:** è l'emozione che la scena già prodotta dal regista, trasmetterebbe allo spettatore attraverso le sue immagini e la sua narrativa, senza l'ausilio di una colonna sonora musicale.
- **Emozioni-Spettatore:** è l'emozione che il regista vuole suscitare nello spettatore attraverso la scena abbinata alla musica.
- **Genere Cinematografico:** è il genere cinematografico a cui appartiene la scena. Questo elemento è fondamentale per la scelta di una musica idonea all'obiettivo perché non esistono colonne sonore standard che possano comunque generare

emozioni al di fuori del contesto in cui sono richieste: un film romantico richiederà musiche adeguate, qualsiasi sia la percezione emotiva che si vuole fare arrivare allo spettatore, così come un film drammatico, uno di azione e così via.

- Colonna sonora: è la tipologia di musica che, dopo un'accurata analisi delle sue caratteristiche, potremo abbinare alla scena.

Il nostro progetto lavora su queste quattro componenti con l'obiettivo di creare una tassonomia che possa essere utilizzata come catalogo da consultare: il regista potrà così esaminare quali combinazioni (e con quali caratteristiche) in passato sono state utilizzate, e poter così trarre spunto per la propria produzione.

4. RACCOLTA DATI

Abbiamo raccolto, nei primi capitoli, innanzitutto dati teorici: da varie fonti, abbiamo estrapolato informazioni utili sulle materie di principale interesse in relazione alla creazione del progetto. Nel nostro caso abbiamo raccolto dati nell'ambito del design (per la progettazione del nostro lavoro), dell'ergonomia cognitiva (per valutare come raggiungere il nostro obiettivo nella percezione dello spettatore), della psicologia (per la scelta delle emozioni da prendere in considerazione, che sono il fulcro del nostro lavoro) e infine nel campo della cinematografia e della musica, che sono l'ambito di lavoro del nostro progetto.

5. ANALISI DEI DATI

I dati teorici raccolti ci hanno permesso, una volta analizzati, di essere utilizzati per la creazione del progetto. Per esempio, nel campo della psicologia, lo studio delle emozioni primarie, secondarie e terziarie ci ha permesso di individuare quali emozioni prendere in considerazione per il nostro progetto. I dati non sono stati trattati da noi come elementi a sé stanti, ma sono stati tra di loro intersecati, in modo da cogliere l'interdipendenza tra le varie componenti prese in considerazione. L'argomento stesso attorno a cui ruota il nostro progetto (il suscitare nello spettatore di un film una percezione emotiva in un determinato contesto) è evidentemente un'avventura multisensoriale, che richiede quindi una pluralità di considerazioni e di elementi tra di loro intrecciati.

Ha fatto parte dell'analisi dati anche la ricerca di esempi che potessero soddisfare maggiormente le nostre esigenze, che fossero, cioè, scene emblematiche e facilmente riconducibili ad una ripetibile. Era per noi importante, per esempio, scegliere una scena che fosse inequivocabilmente triste: un figlio che assiste al funerale del padre non può dare adito a interpretazioni diverse! La scena del cavallo imbizzarrito non può non suscitare una percezione di rabbia, e così via.

Per quanto riguarda in particolare la colonna sonora, non ci siamo limitati alla raccolta dati, ma abbiamo anche cercato di capire quali siano i criteri grazie ai quali una musica può cambiare la percezione di una scena che, per esempio, può diventare, da triste ad epica, o da rabbiosa ad appagante.

Per assodare la nostra tesi, abbiamo deciso di cercare dei casi studio di colonne sonore che uniscono l'emozione-spettatore della gioia, con le varie emozioni-scena, una per ogni emozione. Questi casi studio saranno anche utilizzati nella tassonomia modulabile, come prova della veridicità del metaprogetto.

CASO STUDIO 1

La scena presa in questione è tratta dal film "Jurassic Park". È la scena iniziale in cui i protagonisti, giunti su un'isola, sono scioccati e gioiosamente sorpresi nel vedere un Brachiosaurus vivo. Il paleontologo Alan Grant, la paleobotanica Ellie Sattler, l'avvocato Donald Gennaro e l'eccentrico Ian Malcolm, matematico texano specializzato nella teoria del caos, si ritrovano ad assistere entusiasti alla visione di un dinosauro vivo e vegeto, quando tutti in realtà credono nella loro definitiva estinzione. Capiscono, in quel momento, che lo scienziato Hammond, che li ha convocati per valutare un suo progetto, ha in realtà creato sull'isola un parco a tema con varie specie di dinosauri clonati.



Emozione-scena:	GIOIA
Emozione-spettatore:	GIOIA
Genere cinematografico:	FANTASCIENZA (Jurassic Park, Steven Spielberg, 1993)
Colonna sonora scelta:	Theme From Jurrassic Park, John Williams, 1993

MELODIA: la melodia proposta per questa scena è composta in chiave di RE maggiore e Sib maggiore. Ciò aiuta a determinare un'emozione positiva nello spettatore.

ARMONIA: il senso di calma che emana da questo tema, deriva soprattutto dall'alternanza del I e IV grado della scala (cadenza plagale) che dà un andamento solenne, mentre si susseguono intervalli di seconde e terze, per ottenere un effetto di impercettibili movimenti che richiamano i suoni della natura.

TIMBRO: La colonna sonora, con questo tema, si mantiene su toni delicati, partendo dal registro medio (con reverenza) per poi aggiungere anche quello più acuto, in un crescendo di tensione emotiva che, in questo, caso coincide con un crescendo di sensazione gioiosa. La strumentazione utilizzata è orchestrale.

RITMO: Il ritmo presente in questo tema è 4/4 adagio: questa scelta, unita alla sincronizzazione con la scena (il tempo musicale accompagna anche la lentezza dei dinosauri), crea un connubio di solennità e allegria.

https://youtu.be/E8WaFvwtphY?si=FZnQ67zAzly_yZVp

CASO STUDIO 2

Per descrivere questa scena, presa dal film “Star Wars: Il Ritorno Dello Jedi” è necessario raccontare in breve la storia che precede immediatamente la scena. Luke dichiara di non volere cedere alle lusinghe del Lato Oscuro, frustrando i piani dell'Imperatore che decide quindi di ucciderlo colpendolo con i fulmini di Forza. L'agonia di Luke, però, non lascia indifferente Darth Vader (padre di Luke) il quale, vedendo il figlio soffrire, prova grande vergogna per ciò che è stato e, con un ultimo sforzo, riesce a salvare Luke uccidendo l'Imperatore gettandolo nel pozzo del reattore principale. Darth Vader, ormai ritornato al Lato Chiaro, è stato però mortalmente ferito, avendo subito le scariche destinate al figlio che hanno danneggiato il supporto vitale inserito nella sua armatura. Luke vuole fuggire con il padre, ma Vader, ormai allo stremo e impossibilitato a muoversi, chiede al figlio di togliergli la maschera per poterlo vedere solo una volta con i suoi veri occhi, morendo poco dopo tra le sue braccia. La seconda Morte Nera esplose nel cielo illuminandolo per qualche minuto. Luke, fuggito con un'astronave imperiale pochi attimi prima dell'esplosione, si ricongiunge con i suoi compagni. Mentre le truppe ribelli festeggiano la loro definitiva vittoria sull'Impero a Endor, come nel resto della galassia, Luke brucia il corpo di Darth Vader, consapevole che, nonostante la tristezza che prova in quel momento, tutto si è compiuto nel migliore dei modi e che suo padre diventerà un fantasma della forza. La scena in questione descrive il rogo della pira sulla quale è posto il corpo di Darth Vader, mentre Luke assiste, evidentemente provato, al bagliore delle fiamme che avvolgono la salma del padre.



Emozione-scena: TRISTEZZA

Emozione-spettatore: GIOIA

Genere cinematografico: FANTASCIENZA (Star Wars, George Lucas, 1983)

Colonna sonora scelta: The Force Theme (morte Darth Vader), John Williams, 1983

MELODIA: Si tratta di un leitmotif in quanto il motivo è ricorrente all'interno dei film, ogni qual volta si presenta la Forza.

ARMONIA: La composizione è in DO minore, e questo richiama la tristezza della scena; la gioia emanerà piuttosto dal timbro. I suoi accordi maggiori su IV e VI gli conferiscono un sentimento di speranza ed eroismo all'interno del più ampio clima negativo della scala minore (che sottolinea invece la tristezza della scena).

TIMBRO: La colonna sonora, con questo tema, parte dal registro medio, che conferisce quella pacatezza che bene si addice alla tristezza della scena. Questo viene sottolineato dal fatto che lo strumento utilizzato (il corno) è unico, come unica è la melodia. In un secondo momento però, viene introdotto un tono più acuto e più pieno (in questo frangente gli strumenti utilizzati sono molti). Questo cambio provoca nello spettatore una sensazione di profonda soddisfazione, e lo rende inconsapevolmente speranzoso del fatto che qualcosa sta cambiando in meglio.

RITMO: il ritmo presente in questa composizione è il 4/4 e segue un andamento lento. Questo tipo di andamento permette all'utente di percepire la solennità e la speranza dietro il tema.

<https://youtu.be/YDqgJye7hyc?si=ijFSqKDqxpHWhFL2>

CASO STUDIO 3

La scena presentata è tratta dal film "Ritorno al Futuro". L'evento del fulmine sulla torre dell'orologio, che permetterà a Marty di tornare nel futuro, alla sua solita vita, sta per avvenire a breve. Non avendo più tempo, Marty si mette a bordo della DeLorean e cerca di portarla a 88 miglia orarie nell'istante in cui il fulmine colpirà la torre dell'orologio. Questo è l'unico modo che ha a disposizione per ottenere ciò che

vuole. Ma succede un imprevisto! I cavi dell'elettricità si staccano e, se così dovessero restare, Marty rimarrebbe nel passato. Doc, rischiando la vita arrampicandosi sulla torre per aiutare il suo amico, riesce a sistemare i cavi all'ultimo momento. Tramite un cavo aereo teso da Doc e un gancio collegato alla vettura, l'elettricità del fulmine viene correttamente convogliata ai circuiti del tempo e la DeLorean con a bordo Marty ritorna al futuro.



Emozione-scena: PAURA

Emozione-spettatore: GIOIA

Genere cinematografico: FANTASCIENZA (Ritorno al Futuro, Robert Zemeckis, 1985)

Colonna sonora scelta: Clocktower Pt.2 And Helicopter, Alan Silvestri, 1985

MELODIA: Prendiamo in considerazione la parte finale della composizione, ovvero i secondi molto vicini alla scena dell'impatto tra la macchina del tempo e il cavo elettrico. La musica riprende un leitmotif, che risuona ogni qual volta qualche personaggio del film viaggia nel tempo. L'utente, dunque, grazie alla musica, percepisce già la riuscita della missione, e, di conseguenza la gioia e la soddisfazione, nonostante la scena trasmetta, attraverso le immagini, la tensione per il possibile fallimento. Il contrasto tra le scene (paura) e la musica (leitmotif), che lo spettatore percepisce in maniera quasi inconscia, genera in lui quel sentimento positivo di gioia che è l'obiettivo del regista.

ARMONIA: La melodia è in LAb maggiore. La scala maggiore permette all'utente di sentire che, nonostante la scena, tutto probabilmente finirà con un successo.

TIMBRO: La strumentazione è orchestrale e molto potente. Il leitmotif si sente intervallare da degli ottoni molto gravi che smezzano la melodia principale per continuare a dare un senso di tensione.

RITMO: il ritmo presente in questa composizione è il 4/4 e presenta un andamento allegro. Questo tipo di andamento permette all'utente di percepire la freneticità della scena e la paura che la missione possa fallire.

<https://youtu.be/Vn3T64u3YVc?si=9CPQpXBF-MrLib-e>

CASO STUDIO 4

La scena è presa dal film "Spirit: Cavallo Selvaggio". Una notte, Spirit viene attratto dal fumo di un accampamento di cowboy in lontananza. Siccome non ha mai conosciuto l'uomo, il cavallo si avvicina incuriosito, ma sfortunatamente viene scoperto e catturato, nonostante la strenua resistenza. Spirit viene portato in una base militare nel deserto, in cui i soldati cercano di domarlo contro la sua volontà, ma la forza fisica e la furbizia del cavallo non glielo permettono, e dunque si prende gioco di tutti sfoggiando la sua potenza. La scena qui riportata racconta uno di questi tentativi dei soldati di domarlo e un'ennesima vittoria dell'indomito coraggio di Spirit. Lo spettatore è portato ad empatizzare con il cavallo ed è perciò soddisfatto nel vederlo emergere come vincitore dello scontro.



Emozione-scena: RABBIA

Emozione-spettatore: GIOIA

Genere cinematografico: AVVENTURA (Spirit: Cavallo Selvaggio, Kelly Asbury, Lorna Cook, 2002)

Colonna sonora scelta: Get Off My Back, Bryan Adams, 2002

MELODIA: Questa composizione è una canzone in stile moderno, e dunque è composta da strofe e ritornelli, bridge e solo. La melodia principale è data dalla chitarra elettrica ma soprattutto dalla voce del cantante.

ARMONIA: La canzone è in DO# maggiore e ciò permette un sound più gioioso e vivace in contrasto con la scena che propone immagini di rabbia/sfida del protagonista contro l'antagonista.

TIMBRO: La strumentazione usata è quella tipica del rock, così come il timbro, classico rock, con schitarrate, assoli e ritornelli molto semplici ma efficaci. Tutto ciò riassume in sé potenza, che rende bene sia la rabbia iniziale che la compiaciuta gratificazione finale.

RITMO: il ritmo presente in questa composizione è il 4/4 e presenta un andamento tra l'allegretto e l'allegro. Questo tipo di andamento permette allo spettatore di percepire il movimento e la rabbia esplosiva del protagonista che disarciona chiunque provi a cavalcarlo, per dimostrare la sua forza e indomabilità.

<https://youtu.be/prV7xvj7fZY?si=xCzr9aOqrZ1gJHZn>

CASO STUDIO 5

La scena è presa dal film "Le Iene". Prima della scena in questione tre rapinatori stanno picchiando un poliziotto per estorcergli informazioni. Arrivato Eddie, Mr. Pink, uno dei rapinatori, dice che ha lui i diamanti rubati, e porta Eddie e Mr. White, un altro rapinatore, nel luogo in cui li ha nascosti. Lasciato Mr. Blonde, il terzo rapinatore, solo con il poliziotto, arriviamo alla scena da noi analizzata. Il delinquente inizia a torturarlo, tagliandogli un orecchio con un rasoio e cospargendolo di benzina senza apparenti scrupoli, anzi, improvvisando qualche balletto qua e là.



Emozione-scena: DISGUSTO

Emozione-spettatore: GIOIA

Genere cinematografico: THRILLER (Le Iene, Quentin Tarantino, 1992)

Colonna sonora scelta: Stuck In the Middle With You, Stealers Wheel, 1972

MELODIA: La canzone scelta per questa scena è in forte contrasto con ciò che viene mostrato, poiché ha una melodia molto spensierata considerato anche il suo genere, il folk rock. Per rendere più accentuato ancora questa antitesi tra canzone e scena, il regista ha deciso di rendere la canzone diegetica e di farla ballare dal protagonista mentre si lancia sulla tortura. Questo stratagemma rende la scena molto più realistica per via della stranezza della composizione di scena: per lo spettatore un tale contrasto tra azione malvagia e musica spensierata rimane una cosa possibile solo nella realtà, in quanto non la reputa possibile come creazione di un regista per una scena simile.

ARMONIA: “Stuck in the Middle with You” è scritto in chiave di Re Misolidia (che potremmo definire una variante della scala maggiore). Questo, insieme all’allegria del ritmo, spiazza l’utente, il quale inconsciamente non riesce a concepire la brutalità e il disgusto della scena come farebbe con una musica differente o anche con un vuoto musicale. Certo non possiamo parlare di gioia vera e propria, ma è come se la colonna sonora, in questo caso diegetica, “addolcisse” ciò che avviene nelle immagini.

TIMBRO: la strumentazione usata è quella classica folk rock, con chitarre acustiche ed elettriche, basso, batteria, qualche clap e voci. Questo è un genere (per le scale maggiori soprattutto) solitamente molto vivace e spensierato, che mal si accosta

alla violenza della scena. Obiettivo del regista è proprio quello di creare questa contrapposizione per far percepire allo spettatore un'emozione diversa da quella che si aspetterebbe.

RITMO: il ritmo presente in questa composizione è il 4/4 e presenta un andamento tra l'allegretto e l'allegro. Questo tipo di andamento permette all'utente di percepire il movimento della canzone e farsi trascinare dal suo ritmo molto accentuato.

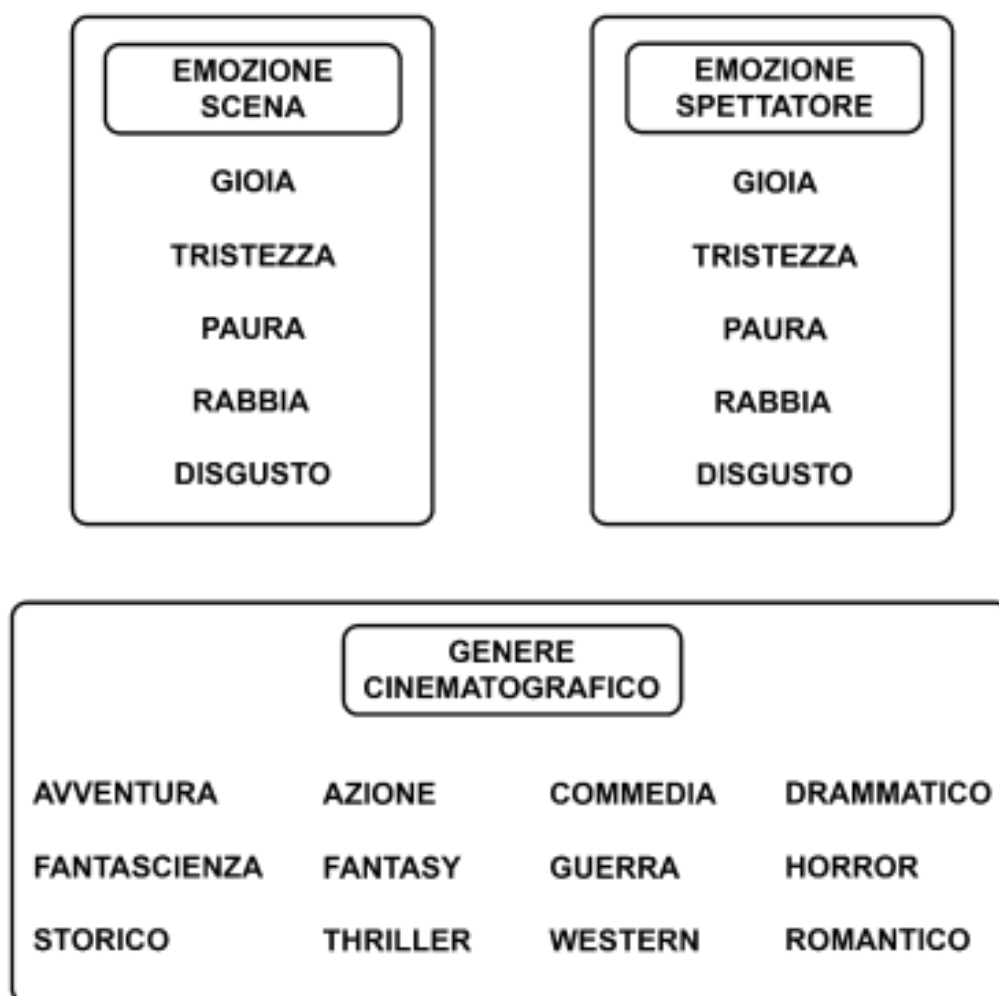
https://youtu.be/Mil2KfZtJg?si=N0SFYv-KvLd_gLlk

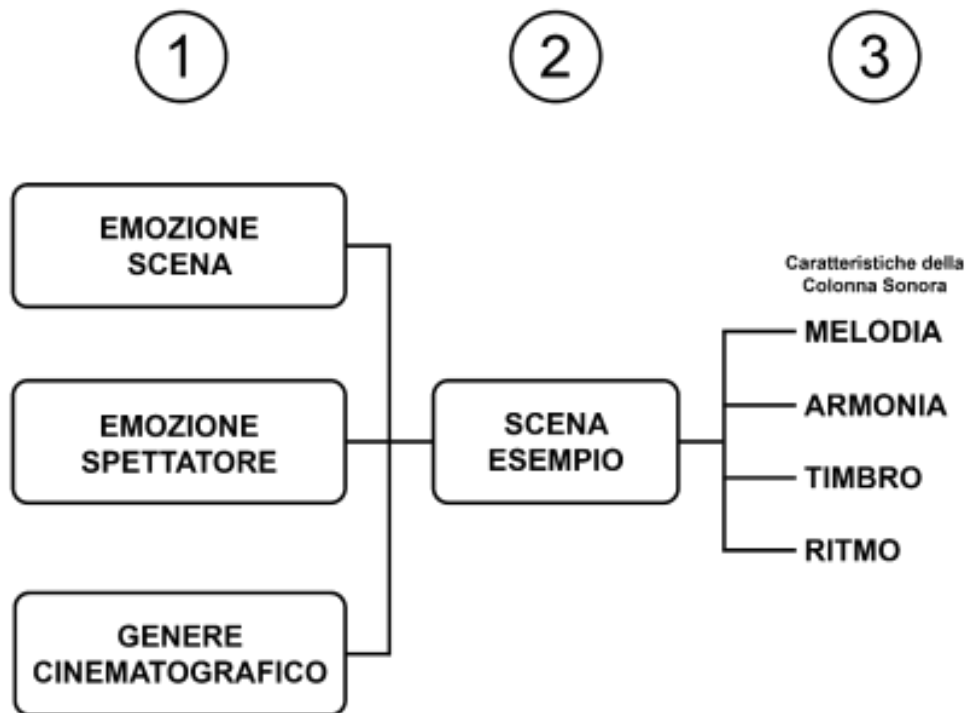
6. CREATIVITA'

Nel nostro caso specifico, abbiamo verificato che non esiste una tipologia standard di progetto da cui prendere spunto per adattarlo alle nostre esigenze. Non esiste, a nostra conoscenza, un progetto che abbia lo stesso scopo che noi ci siamo proposti. La creatività quindi, per noi è consistita nell'ideare da zero un progetto il più possibile funzionale al nostro obiettivo. Abbiamo ideato perciò una tassonomia modulabile per permettere di inserire le componenti emozione-scena ed emozione-spettatore con l'output di colonne sonore adatte ai dati inseriti.

L'idea di combinare le diverse componenti di insiemi tassonomici ci è parsa la soluzione migliore per districarci nel complesso mondo che abbiamo cercato di analizzare. Ci siamo serviti di schemi in cui è possibile introdurre variabili tra di loro combinabili al fine di ottenere gli esempi da noi desiderati (tratti da opere cinematografiche note) come spunto per la scelta di colonne sonore.

Componenti del progetto, combinabili tra di loro





Le tre componenti vengono selezionate (punto 1) al fine di ottenere una scena determinata abbinata ad una colonna sonora adatta (punto 2) che verrà analizzata in base alle sue caratteristiche (punto 3).

Nel nostro caso abbiamo esemplificato l'attuabilità del progetto attraverso alcune combinazioni (quelle già analizzate nei casi studio). Fare però un esempio per ognuna delle possibili combinazioni tre questi tre elementi della tassonomia, sarebbe risultato eccessivo e non funzionale alla finalità della tesi (gli esempi sarebbero risultati più di 300), per cui, per la sperimentazione, si è imposta una scelta. Abbiamo deciso di considerare una sola emozione-spettatore, la gioia, e di combinarla con tutte e cinque le emozioni-scena. Si è quindi generato un esempio per ciascuna delle scene in cui un regista ha voluto trasmettere gioia, la prima in un contesto di una scena di per sé gioiosa, la seconda in una scena triste, la terza in una scena di paura, la quarta in una scena di rabbia e la quinta in una scena di disgusto. Abbiamo deciso di tenere fissa l'emozione-spettatore perché, in questo modo, si sarebbe creato un maggiore numero di esempi di emozioni maggiormente contrastanti: l'emozione gioiosa da fare provare allo spettatore è una percezione positiva, che si combina facilmente con una scena allegra, ma, a nostro avviso, è più complesso trasmettere una tale sensazioni nel contesto delle altre

quattro scene, che presentano situazioni negative, legate alla tristezza, alla rabbia, alla paura e al disgusto. Questi potrebbero essere quindi gli esempi-spunto più ricercati. Si è deciso infine di utilizzare più generi cinematografici (tre di fantascienza, uno di avventura e uno di thriller) per dimostrare che questo progetto può adattarsi ad ogni esigenza.

7. MATERIALE TECNOLOGIE

Per quanto riguarda la possibile evoluzione del nostro progetto si potrebbe far uso di un sito web o addirittura di un'applicazione che permetterebbe, inserendo dei dati prestabiliti di emozione-scena ed emozione-spettatore di arrivare automaticamente ad un esempio di colonna sonora adatta. Essendo però il nostro un metaprogetto, dunque ancora in fase di sviluppo, lasceremo questa parte di materiali e tecnologie come proposta, senza una vera e propria parte di progettazione.

Le fasi successive del metodo progettuale (sperimentazione, modelli, verifica, disegni costruttivi e prodotto finale) non sono state sviluppate, essendo il nostro un metaprogetto. Ci siamo concentrati maggiormente sulla fase precedente di studio.

CONCLUSIONE

Questa tesi partiva con l'ambizioso obiettivo di comprendere come le colonne sonore possano cambiare la percezione delle scene nei film, per poi addentrarci nella creazione di un progetto utile a chi voglia addentrarsi in questo mondo assai complesso.

Dalla domanda iniziale, si sono potuti formulare tanti altri sotto-quesiti ai quali abbiamo cercato di rispondere lungo tutto il percorso di ricerca e studio, al quale poi è seguita la fase di progetto.

Nella fase di ricerca abbiamo cercato di rispondere a domande riguardanti argomenti imprescindibili rispetto al quesito iniziale. Dunque, ci siamo addentrati nell'ergonomia cognitiva per estrapolarne i concetti di percezione e percezione emotiva, e per comprendere come avvenisse questo processo di percezione.

Di conseguenza ci siamo dovuti interrogare sulla natura delle emozioni e su quali emozioni è più efficace lavorare, venendo al concetto di emozioni primarie studiato dallo psicologo Plutchik.

Una volta approfondito lo studio delle emozioni, ci siamo potuti addentrare in un altro argomento indispensabile per il quesito iniziale, ovvero come funzioni la cinematografia partendo da alcuni concetti intrinseci all'ambito preso in considerazione. Grazie agli studi di Chion siamo venuti alla conclusione che la percezione delle colonne sonore e delle scene non avviene separatamente ma una volta accostate queste due componenti, divengono inscindibili e dunque il cervello dello spettatore recepisce un'unica complessa percezione.

Inoltre, sempre nell'ambito dello studio sulla cinematografia, ci siamo inoltrati nella differenza di generi esistenti, ognuno con proprie caratteristiche che dunque influenzano la composizione delle colonne sonore e delle scene. Abbiamo perciò stilato una lista dei principali generi cinematografici esistenti su cui abbiamo proseguito il nostro lavoro.

Altro punto fondamentale della nostra fase di studio, nonché ultimo, è stato il campo della musica. Abbiamo quindi studiato ed esposto le varie caratteristiche della musica in generale applicata al cinema, così da poter poi studiarne le componenti principali che creano determinate percezioni negli utenti.

Con questo argomento abbiamo poi concluso la nostra fase di studio, per passare quindi alla fase di progetto.

Anche nella fase progettuale però, non abbiamo potuto prescindere dall'interrogarci su come poter realizzare il nostro lavoro al meglio. Approfondendo le diverse possibilità di elaborazione, abbiamo scelto di servirci del metodo progettuale ideato dal designer Bruno Munari.

Seguendo i suoi passi, ci siamo addentrati nella creazione del nostro metaprogetto. Questo consiste nella creazione di una tassonomia modulare che, all'inserimento dei dati "emozione-scena", "emozione-spettatore" e "genere cinematografico", esponga una scena realizzata in passato da registi e compositori, che rispecchi i dati inseriti. Verrà poi fornita un'analisi musicale della colonna sonora della scena, così da permettere all'utente del progetto di prendere spunto da essa per il proprio lavoro.

Ci siamo fermati ad una fase metaprogettuale poiché l'attuabilità del progetto richiederebbe competenze e disponibilità maggiori. Ci siamo però preoccupati di verificarne l'attuabilità tramite alcuni esempi. Il metaprogetto, dunque, possiede tutte le caratteristiche utili per essere eventualmente sviluppato in un futuro da chiunque ritenga di farlo, con tutte le premesse di studi e di progetto che abbiamo attuato.

BIBLIOGRAFIA

- G. Anceschi, *Monogrammi e figure*, Firenze, La casa Usher, 1981 (seconda edizione riveduta e ampliata 1988).
- G. Anceschi, *Grafica, visual design, comunicazioni visive*, in Castelnovo E. (ed.). *Storia del disegno industriale. 1919-1990, il dominio del design*. Milano, Electa, 1991.
- G. Baule, *La Carta del Progetto grafico venticinque anni dopo, Una rilettura*, "AIS/ Design. Storia e ricerche", 6, 2015.
- E. Buiatti. *Forma mentis. Neuroergonomia sensoriale applicata alla progettazione*, Milano, FrancoAngeli, 1919.
- C. Cano, *La musica nel cinema*, Roma, Gremese editore, 2002.
- C. Cano, G. Cremonini, *Cinema e musica. Il racconto per sovrapposizioni*, Thema editore, 1990.
- M. Chion, *L'audio-vision. Son et image au cinéma*, Paris, Editions Nathan, 1990 (trad. italiana: "*L'audiovisione. Suono e immagine nel cinema*", ed. Lindau s.r.l., Torino, 2001).
- M. Chion, *La voce del cinema*, Edizioni Pratiche, 1991.
- C. Darwin, *L'espressione delle emozioni nell'uomo e negli animali*, Torino, Bollati Boringhieri, 2012 (trad. dall'inglese *The Expression of the Emotions in Man and Animals*, 1872).
- R. De Fusco, *Storia del design*, Bari, Laterza, 1985.
- R. De Fusco, *Parodie del design*, Torino, Allemandi, 2008.
- D. Deutsch, *The Psychology of Music*, Academic Press, 1998.
- J. Dowling, D. L. Harwood, *Music Cognition*, Academic Press Inc., 1986.
- H. Helmholtz, *Sensations of Tone*, New York, Dover Publication Inc., 1954.
- D. Huron, *Sweet Anticipation - Music and the Psychology of Anticipation*, MIT Press, 2006.

- K. Kalinak, *Musica da film: Una breve introduzione*, EDT, 2012.
- K. Kalinak, *Settling the Score: Music and the Classical Hollywood Film*, University of Wisconsin Press, 1992.
- Peter H. Lindsay, Donald A. Norman, *Human Information Processing: Introduction to Psychology*, 1977.
- D. L. Levitin, *Fatti di musica. La scienza di un'ossessione umana*, Codice Edizioni, 2008.
- M. Lewis, J. Haviland-Jones, *Handbook of emotions*, 2nd edition. New York, Guilford Press, 2000.
- F. Mannino, *Musica per film: Ricordi ed esperienze*, Marsilio Editori, 2002.
- V. Margolin, *The Politics of the Artificial: Essays on Design and Design Studies*, Chicago, The University of Chicago Press, 2002.
- S. Miceli, *La musica nel film. Arte e artigianato*, Discanto Edizioni, 1982.
- B. C. J. Moore, *An Introduction to the Psychology of Hearing*, Academic Press Inc., 1989.
- B. Munari, *Da cosa nasce cosa*, Editori Laterza, 1981.
- G. Ulric Neisser, *Psicologia cognitivista*, Firenze, Martello-Giunti, 1967 (trad. 1976).
- G. Plenizio, *Musica per film (profilo di un mestiere)*, Napoli, Alfredo Guida editore, 2006.
- R. Plutchik, *Emotions and Life: Perspectives from Psychology, Biology, and Evolution*, Portland, Amer Psychological Assn, 2003.
- J. Powell, *Come funziona la musica*, Salani Editore, 2010.
- J. G. Roederer, *The Physics and Psychophysics of Music – An Introduction*, Springer-Verlag, 1995.
- D. Schon, L. Akiva-Kabiri, T. Vecchi, *Psicologia della musica*, Roma, Carocci editore, 2007.
- A. Sloboda, *La mente musicale*, Bologna, Il Mulino, 1988.

R. Smith Brindle, *Musical Composition*, Oxford University Press, 1986.

F. Trabucco, *Design*, Torino, Bollati Boringhieri, 2015.

M. Vitta, *Il sistema delle immagini*, Napoli, Liguori, 1999.

J. Wierzbicki, *Film Music: A History*, Routledge, 2009.

L. Zoja, *Vedere il vero e il falso*, Torino, Einaudi, 2018.

SITOGRAFIA

<https://www.modartech.com>

https://it.wikipedia.org/wiki/Design_della_comunicazione

<https://www.treccani.it/enciclopedia/design-della-comunicazione>

<https://www.ocula.it/files/OCULA-24-BUCCHETTI--design-della-comunicazione.pdf>

https://it.wikipedia.org/wiki/Elaborazione_umana_dell%27informazione

<https://www.psicolinea.it/ulric-neisser-e-la-psicologia-cognitiva>

[https://it.wikipedia.org/wiki/Jurassic_Park_\(film\)#Trama](https://it.wikipedia.org/wiki/Jurassic_Park_(film)#Trama)

<https://www.cinematographe.it/rubriche-cinema/colonne-sonore/jurassic-park-breve-analisi-della-colonna-sonora/>

https://it.wikipedia.org/wiki/Il_ritorno_dello_Jedi#Trama

<https://filmmusicnotes.com/john-williams-themes-part-1-the-force-theme/#:~:text=The%20Force%20theme%20packs%20a,scored%20in%20its%20gentler%20versions.>

<https://zanobardreviews.com/2020/04/03/back-to-the-future-soundtrack-review/>

https://it.wikipedia.org/wiki/Ritorno_al_futuro#Trama

https://it.wikipedia.org/wiki/Spirit_-_Cavallo_selvaggio#Trama

[https://it.wikipedia.org/wiki/Le_iene_\(film\)#Trama](https://it.wikipedia.org/wiki/Le_iene_(film)#Trama)

<https://www.studocu.com/it/document/accademia-di-belle-arti-di-brera/progettazione-artistica-per-limpresa/riassunto-da-cosa-nasce-cosa-di-bruno-munari/16932969>

<https://istitutolean.it/da-cosa-nasce-cosa-bruno-munari/>