

POLITECNICO DI TORINO

Dipartimento di Ingegneria Gestionale e della Produzione

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale

Tesi di Laurea Magistrale

**Relazione tra quantità e qualità dell'output intellettuale: il
caso dell'industria del cinema**



Relatore

Prof. Federico Caviggioli

Candidato

Silvia Pau

Ottobre 2021

Indice

Ringraziamenti	4
Indice delle Figure.....	5
Indice delle tabelle	6
Abstract	7
Introduzione	8
Struttura della tesi.....	9
La Doppia natura del Cinema.....	10
L'economia del cinema	12
Excursus Teorico.....	16
La Relazione Tra Quantita' E Qualita' Dell'output Creativo.....	16
La Valutazione Della Qualita' e Quantita' dell'output Creativo.....	18
Il Ruolo Delle Star.....	21
Metodologia	25
Internet Movies Database	25
Imdb Datasets	25
Descrizione Dell'intero Dataset.....	26
Risultati	38
Genere Cinematografico.....	38
Età dei Registi.....	39
Numero di Film e Numero di Recensioni.....	39
Analisi Di Regressione: Relazione Qualità-Quantità	40
Statistiche Descrittive Star, Prolifici, Star e Prolifici	43
Conclusioni.....	47
Bibliografia e Sitografia	49

Ringraziamenti

Infiniti grazie a Mamma e Papà, per il costante supporto, amore e pazienza; a voi devo ogni singolo traguardo.

Grazie a mio fratello Simone per i preziosi consigli e per i momenti di spensieratezza passati da coinquilini, sei un punto di riferimento e un'ispirazione per crescere.

Grazie al supervisore del presente lavoro, Prof. Caviggioli per la sua grande disponibilità, professionalità e gentilezza.

Indice delle Figure

Figura 1: numero di film in relazione al numero di recensioni	27
Figura 2: numero film in relazione al rating medio	28
Figura 3: numero di film in relazione agli anni (suddivisi in decenni)	28
Figura 4: numero di recensioni in relazione agli anni (suddivisi in decenni)	29
Figura 5: rating medio in relazione agli anni (suddivisi in decenni).....	30
Figura 6: frequenza del genere in relazione agli anni (suddivisi in 5 classi)	31
Figura 7: numero di registi in relazione agli anni dal 2011- 2015	33
Figura 8: età media dei registi in relazione ad agli anni dal 2011- 2015	33
Figura 9: produttività dei registi in relazione all'età.....	34
Figura 10: rating medio in relazione all'età dei registi	35
Figura 11: frequenza professione principale in relazione all'età dei registi	36
Figura 12: numero di professionisti in relazione alle diverse professioni.....	36
Figura 13: percentuale genere in relazione all'età del regista.....	37
Figura 14: correlazione tra variabili	40
Figura 15: primo modello di regressione	42
Figura 16: secondo modello di regressione.....	42
Figura 17: percentuale registi star e prolifici sul totale	44
Figura 18: età media registi star e prolifici	45
Figura 19: distribuzione dei registi star e prolifici in relazione all'età.....	45
Figura 20: distribuzione registi star e prolifici in relazione ai diversi generi	46

Indice delle tabelle

Tabella 1: frequenza relativa e assoluta Numero di Recensioni	27
Tabella 2: rating, Numero film e media recensioni in relazione al genere	32
Tabella 3: percentuale star e prolifici sul totale	44
Tabella 4: età media star e prolifici	44
Tabella 5: numero film, media rating e media recensioni star e prolifici	45

Abstract

L'obiettivo del presente elaborato è valutare la relazione tra la quantità e qualità delle opere cinematografiche. In particolare, si cercherà di verificare se un aumento di produttività corrisponde un decremento della qualità delle opere, o al contrario la qualità aumenta conseguentemente. L'elaborato prende in analisi 5,610 registi, i cui film sono usciti nel periodo tra il 2011 e il 2015; la qualità dei film sarà descritta dal rating medio rilasciato dagli utenti mentre la quantità dal numero di film girati dai registi nella finestra temporale di riferimento. I risultati della ricerca evidenziano una relazione negativa ma non robusta tra le due variabili. Dopo una breve panoramica sull'impatto economico dell'industria cinematografica, il lavoro revisiona la letteratura attuale sulla relazione tra quantità e qualità delle opere creative e sui principali fattori di successo di un film. La seconda sezione illustra l'analisi compiuta nell'ambito di questa ricerca, esponendo gli obiettivi del lavoro e la metodologia con cui è stata condotta. A terminare la tesi di ricerca, si forniscono le conclusioni dedotte dai risultati e dalla review della letteratura.

Keywords – Industria Cinematografica · Produttività · Qualità · Quantità · Registi Star

Introduzione

Diversi studi empirici hanno analizzato la relazione che lega la qualità e la quantità dell'output creativo. Una delle domande più frequenti a cui si cerca di dare risposta è: gli individui altamente produttivi producono dei lavori di elevata qualità, oppure il tempo speso per produrre tante opere creative fa diminuire la qualità media? Tale domanda ha ricevuto una particolare attenzione in ambito scientifico. Tra gli scienziati vi è chi ritiene che per produrre dei lavori qualitativamente validi sia necessario concentrarsi su poche pubblicazioni e chi sostiene che la qualità sia una conseguenza probabilistica della quantità produttiva. Il presente lavoro non esamina la relazione tra queste due variabili in ambito scientifico ma le analizza da una prospettiva cinematografica. Nello specifico, da un campione di 5,610 registi proveniente dal sito IMDB sono stati valutati i film presenti nel portafoglio dei registi e la relativa qualità, misurata dal rating medio rilasciato dagli utenti. Dallo studio di queste variabili si cercherà di capire se l'alta produttività dei registi implica un basso o alto livello di qualità dei propri film. Il lavoro può essere riassunto in tre sezioni principali. La prima parte è volta a delineare la letteratura attuale sulla relazione tra quantità e qualità dell'output creativo. Tale relazione sarà approfondita sia nell'ambito scientifico che artistico. Un altro tema approfondito è la valutazione della qualità delle opere cinematografiche. Quest'ultima è stata oggetto di diversi studi ma non si è giunti a un punto d'arrivo: alcuni ricercatori associano la qualità dei film alla performance cinematografica, altri alle recensioni dei critici, altri alla presenza di attori o registi star. Rispetto a questi ultimi, sarà altresì studiato il ruolo e l'influenza che possono apportare per il successo di un film. La seconda sezione descrive il sito IMDB da cui provengono i dati e sono illustrate alcune statistiche descrittive che ne definiscono le caratteristiche principali. Tra le variabili analizzate sono presenti il genere, l'età dei registi e il numero di film. Queste variabili saranno considerate nell'analisi di regressione per spiegare il comportamento del rating, che misura la qualità dei film. Successivamente si valutano i

risultati emersi dall'analisi di regressione di due modelli: il primo modello pone la qualità dei film dei registi in funzione del numero di film, dell'età e del genere prevalente; il secondo modello aggiunge al precedente il numero medio di recensioni. Inoltre, sono state definite tre categorie di registi: Star, Prolifici e sia Star che Prolifici, che rappresentano il 5% del campione definito oltre il 95% percentile delle variabili Rating e Numero di film. Su queste categorie sono state condotte alcune analisi al fine di approfondire il legame tra registi altamente produttivi e registi qualitativamente capaci. A terminare la tesi di ricerca, si forniscono le conclusioni desunte dai risultati e alcuni limiti della presente ricerca.

Struttura della tesi

Il lavoro di tesi è strutturato in 6 capitoli. Di seguito è riportata una breve trattazione di ciascun capitolo:

- Il capitolo 2 fornisce una breve panoramica sul settore cinematografico. In particolare, sarà analizzato il concetto di cinema secondo la sua doppia natura artistica e commerciale e sarà esaminata la rilevanza economica dell'industria cinematografica nei principali paesi del mondo.
- Il capitolo 3 descrive i risultati emersi da precedenti ricerche in merito alla relazione tra quantità e qualità dell'output creativo. Si esamina inoltre la letteratura attuale su come sia valutata la qualità dei film, quali variabili ne influenzano e determinano il risultato e il ruolo degli attori e registi star nel cinema.
- Nel capitolo 4 è descritto il sito IMDB, dove i dati provengono e sono illustrate le principali statistiche descrittive riguardanti il genere cinematografico, l'età dei registi, la professione principale e la produttività dei registi.
- Il capitolo 5 fornisce i risultati di due modelli di regressione che prendono in esame le variabili disponibili.
- Il capitolo 6 traccia le conclusioni del lavoro di tesi e dei limiti imposti dalla ricerca.

Capitolo 1

Il Settore Cinematografico

La Doppia natura del Cinema

Nella maggior parte delle industrie culturali, il successo di un prodotto è valutato secondo una doppia natura: artistica ed economica. Se da un lato, la parte creativa e innovativa rappresenta la caratteristica peculiare e la ragione di attrazione del pubblico [1] [2]; dall'altra la rilevanza economica è una dimensione fondamentale che contribuisce al successo di un prodotto.

Come altre produzioni culturali, anche i film possiedono una doppia natura. Il loro successo è spesso ricollegato agli incassi del box-office e al giudizio dei critici. I critici, con le loro recensioni hanno contribuito a valorizzare i film come arte [3] e l'hanno riconosciuta al pari di altre produzioni culturali. Ad oggi il cinema è considerata la settima forma d'arte, dopo l'architettura, la musica, la pittura, la scultura, la poesia e la danza.

Tuttavia, determinare il successo di un film secondo gli incassi e le valutazioni dei critici, genera diverse incertezze rispetto all'affidabilità del giudizio.

La critica, sebbene sia formata da professionisti con competenze riconosciute, esprime delle valutazioni soggettive che possono divergere a seconda dell'esperienza e cultura. Inoltre, a seguito della diffusione dei servizi di streaming online, anche gli utenti possono lasciare delle valutazioni sui contenuti; questo rende tutti gli utenti dei critici e diventa sempre più complesso distinguere un giudizio esperto, basato su una conoscenza delle regole tecniche e artistiche, da un giudizio del pubblico, fondato più su emozioni e gusto personale.

Da una prospettiva commerciale, invece, l'obiettivo delle imprese cinematografiche è il raggiungimento di un profitto che consenta almeno di coprire i costi: *“The only way to continue making films is to profit (both monetarily and career-wise) from your films”* [4].

Se il successo del film è valutato in base agli incassi, è più difficile confrontare produzioni di anni diversi: nonostante i valori siano aggiustati secondo il livello di prezzo del periodo, potrebbero essere comunque imprecisi [5]. Inoltre, la continua trasformazione digitale dell'industria cinematografica sta cambiando la distribuzione dei film [6], rendendo l'uscita in sala meno importante.

Con la crescita dell'industria on-demand si assiste a una continua richiesta di nuovi contenuti; la pressione mediatica, generata dalle piattaforme di streaming, sposta l'attenzione sulla continua produzione di film. Per soddisfare la continua domanda, gli operatori OTT “over the top”¹ inseriscono nel proprio catalogo anche prodotti mediocri, diminuendo la qualità media. Il loro obiettivo è creare un catalogo di contenuti quanto più vasto possibile, così da soddisfare i gusti e le preferenze di tutti i possibili utenti.

Durante il periodo di lockdown dipeso dalla pandemia, l'utilizzo dei servizi audiovisivi online si è intensificato. I VOD e SVOD² secondo il rapporto “Trends in the VOD market in the EU 28” [7] pubblicato dall'Osservatorio Europeo dell'Audiovisivo, hanno registrato una grande crescita. I servizi VOD, Video On Demand, dal 2010 son cresciuti di 30 volte passando da 388,8 milioni di EUR nel 2010 a 11,6 miliardi di EUR nel 2020. I servizi SVOD, i video on demand su abbonamento, da 12 milioni di EUR nel 2010 arrivano a 9,7 miliardi di EUR nel 2020.

Nei prossimi anni si prevede un trend ulteriormente in salita, si stima una crescita annua del 50% e il consolidamento di nuove piattaforme. [8]

¹ Imprese che forniscono, attraverso il web, servizi, contenuti (soprattutto video) e applicazioni di tipo “rich media” (per esempio, le pubblicità che appaiono “sopra” la pagina di un sito web mentre lo si visita e che dopo una durata prefissata scompaiono)

² VOD (Video On Demand) è un servizio di streaming che permette di guardare un contenuto in qualsiasi momento e SVOD (Subscription Video On Demand) cioè i servizi di straming su abbonamento con canone periodico

L'economia del cinema

Le industrie creative sono “*le attività che hanno la loro origine dalla creatività individuale, capacità e talento e hanno il potenziale di creare ricchezza e posti di lavoro attraverso lo sviluppo e lo sfruttamento della proprietà intellettuale*” [9]

L'industria culturale è un settore di forte impatto sull'economia mondiale e riunisce l'editoria, la musica, le arti visive, i videogiochi, la radio-televisione e il cinema. L'industria cinematografica nel 2019 ha raggiunto 42 miliardi di dollari, il valore più alto registrato negli ultimi 15 anni. Nel 2020, a causa della pandemia mondiale, le entrate al box office hanno subito un calo del 71%, passando da 42 miliardi a 12 miliardi di dollari. I maggiori protagonisti mondiali dell'industria cinematografica sono rappresentati dall'Asia-Pacifico, gli Stati Uniti e Canada ed Europa, Medio Oriente e Africa [10]. L'Asia a partire dal 2007 ha subito una progressiva crescita: da terzo continente si classifica primo in termini di incassi dal 2013. Il secondo continente sono gli Stati Uniti /Canada, che nel 2019 costituivano il 27% degli incassi totali e per ultimi i paesi EMEA³ con 24%. Nei paragrafi che seguono, sono illustrati i dati economici relativi all'industria cinematografica nei principali continenti.

Asia-Pacifico

Nel periodo 2010-2019, i ricavi totali al botteghino nei paesi dell'Asia-Pacifico sono circa raddoppiati a 17,8 miliardi di dollari da 8,5 miliardi di dollari; la quota dei paesi dell'Asia-Pacifico nel mercato cinematografico globale è aumentata notevolmente da 26,9% a 40,6%. Nel 2019, la quota della Cina era pari al 22% del mercato mondiale. La Cina, Giappone, Corea del Sud e India rappresentano la maggior parte del mercato cinematografico asiatico. Questi paesi, che sono tra i dieci più grandi mercati cinematografici del mondo, generano più del 35% delle entrate del box office mondiale.

³ l'acronimo di Europe, Middle East, Africa

La Cina, in termini di produzione, si classifica tra le prime al mondo. Nel 2019, l'industria cinematografica cinese ha prodotto 1037 film, e si posiziona seconda dopo l'India. Nel 2018 l'industria cinematografica ha generato un valore economico complessivo di 12,6 miliardi di dollari. Di questi, il 44%, ovvero 5,5 miliardi di dollari sono diretti, cioè legati direttamente alla filiera. Il restante 46% è costituito da ricavi indiretti, ovvero da ricavi che derivano da attività collaterali o sussidiarie [11]. L'industria cinematografica ha impiegato 645000 posti di lavoro, di cui 246000 diretti.

L'India è il più grande produttore di film nel mondo. Nell'ultimo decennio, il numero di film è cresciuto del 89%: da 1,279 in 2009 a 2,412 nel 2019, generando una produzione lorda di 16,5 miliardi di dollari e impiegando 256.000 persone.

USA e Canada

La produzione e distribuzione di film e programmi televisivi è una delle risorse culturali ed economiche più preziose degli Stati Uniti e ha visto negli anni una progressiva crescita. L'industria culturale, nel 2019, ha rappresentato il 4,3% del prodotto interno lordo (PIL), ovvero 919,7 miliardi di dollari. Il contributo dell'industria cinematografica si aggira intorno al 7% con 64,4 miliardi di dollari. La California, sede di Hollywood, è la principale produttrice cinematografica e concorre all'1,14% del PIL. L'industria cinematografica e televisiva ha supportato 2,5 milioni di lavoratori, di cui 910 mila diretti. Gli Stati Uniti e Canada si classificano seconde dopo l'Asia in termini di incassi al box-office con 11,4 miliardi di dollari nel 2019. Hollywood è la sede delle più grandi case di distribuzione cinematografica, definite major del cinema: Sony Pictures, Paramount Pictures, Warner Bros., Walt Disney e Universal. Secondo i dati di Market Share for Each Distributor [12] nel 2020 le cinque major raggiungono negli Stati Uniti e Canada una quota di mercato del 71,87%, la prima in classifica è Sony Pictures che da sola contribuisce con il 20,95% [13].

Europa Medio Oriente E Africa

I ricavi dei paesi EMEA dal 2007 al 2019 sono aumentati del 15,5% passando da 8,7 miliardi di dollari a 10,3 miliardi di dollari. I paesi che generano maggiori entrate sono la Nigeria, conosciuta come Nollywood, una delle prime produttrici di opere cinematografiche e l'Italia, la Francia, la Spagna e il Regno Unito.

Nel 2020 l'industria del cinema e della produzione musicale in Nigeria ha contribuito al 0.8% del PIL, circa 1,27 trilioni di Naira (3,3 miliardi di dollari circa), in lieve diminuzione rispetto al 2019, che registrava 1,3 trilioni di Naira (2,6 miliardi di dollari circa) del PIL nigeriano [14]. Nonostante la pandemia, la produzione cinematografica nigeriana non è rallentata, ha aumentato notevolmente il numero di produzioni nel 2020, con 2,6 mila film.

L'Europa è la patria di molti dei principali mercati del box office mondiali. L'industria cinematografica nel 2018 in Europa impiegava 7 milioni di persone e contribuiva al 4,2% del PIL europeo. Il Regno Unito è uno dei principali mercati europei in termini di ricavi al box-office. Negli ultimi anni si è osservata una crescita che ha toccato quasi il 25% dei ricavi globali. Nel 2019, i ricavi dell'industria cinematografica nel Regno Unito hanno costituito circa 3.46 miliardi di sterline britanniche. Il numero di film prodotti nel Regno Unito (UK) si è attestato a 185, con una diminuzione rispetto al 2018 [14].

In Italia l'economia delle industrie creative ha raggiunto nel 2019 il 6,1% del valore aggiunto, che corrisponde a 95.8 miliardi di euro, circa 1% in più rispetto al 2018. Nel complesso risultavano impiegate oltre 1,5 milioni di persone, il 5,9% del totale degli impiegati. L'industria del cinema ha un valore economico di circa 4 miliardi e coinvolge circa 2000 imprese. Nel 2019, gli incassi al box-office ammontano a circa 635 milioni, in crescita del 14,35% rispetto al 2018 [15]. Nel 2018, in Francia, il peso economico diretto delle industrie culturali raggiunge 47 miliardi di euro e rappresenta il 2,3% dell'economia francese. L'industria audiovisiva costituisce il 28% del valore aggiunto del peso culturale. Nel 2017,

670.000 persone hanno lavorato nei settori culturali, di cui il 15% impiegato nell'industria audiovisiva.

Anche in Spagna il contributo del settore culturale al PIL spagnolo è significativo: nel 2017 è stato del 3,2% considerando tutte le attività economiche legate alla proprietà intellettuale.

Per settori culturali, il settore audiovisivo è il secondo settore in ordine di importanza con 28,7%, che comprende, le attività di film, video, musica registrata e televisione.

Capitolo 2

Excursus Teorico

La Relazione Tra Quantita' E Qualita' Dell'output Creativo

In letteratura, numerose discipline si sono dedicate a ricerche empiriche, volte a spiegare la relazione che lega la quantità e la qualità degli output creativi. In ambito scientifico, è uno degli argomenti di maggiore interesse, ma si sa ancora poco sulla relazione tra queste due variabili [16]. In generale, si distinguono due correnti di pensiero contrapposte. Da una parte, si sostiene l'esistenza di un trade-off tra quantità e qualità. Si ritiene che, a parità di tempo e sforzo, si possano realizzare pochi lavori di alta qualità o, al contrario, tanti lavori ma di qualità inferiore [17]. Questo perché i lavori di alta qualità richiedono uno sforzo cognitivo maggiore e di conseguenza più tempo [18]. In favore di tale teoria, Sarewitz [19] nel suo Articolo "*The pressure to publish pushes down quality*" invita gli scienziati a pubblicare meno, sostenendo che, in caso contrario, "la buona ricerca sarà sommersa dal volume sempre crescente di lavori scadenti".

In contrasto a tale posizione, Simonton con il modello teorico "The Equal Odds Baseline", dimostra l'esistenza di una correlazione positiva tra la quantità e la qualità delle pubblicazioni. Infatti, definito H_i "hits" il numero di pubblicazioni di successo e T_i "total" il numero totale di pubblicazioni dello scienziato i , secondo Simonton, l'equazione che lega le due variabili è:

$$H_i = \rho T_i$$

Dove ρ è un coefficiente che esprime il livello medio di successo dello scienziato nell'ambito considerato. Quindi, il numero di pubblicazioni di successo è funzione lineare del numero

totale di pubblicazioni. Il modello suppone inoltre che il rapporto $\frac{H}{T}$ non è correlato al numero totale di pubblicazioni T [20] [21] [22].

Una correlazione positiva tra le due variabili è stata dimostrata anche in campo accademico. Cole e Cole [23] hanno valutato la produzione scientifica dei fisici universitari e hanno trovato che qualità e quantità degli articoli tendono ad essere positivamente correlate. In ambito artistico, Simonton [24] ha analizzato le opere e i temi di 10 compositori per 5 anni consecutivi. I risultati sottolineano che la qualità è una conseguenza probabilistica della quantità produttiva e che la produttività creativa è una funzione curvilinea dell'età. La produttività creativa per unità di tempo ha un andamento a U invertita. L'età in cui la produttività è massima è intorno a 38-40 anni, dove secondo Beard [25] l'entusiasmo e l'esperienza, i fattori chiave della creatività, sono propriamente bilanciati.

In ambito cinematografico, la relazione tra quantità dei film prodotti e la relativa qualità non è stata ancora analizzata, numerose ricerche empiriche si sono concentrate a capire quali parametri (Oscar, critica, box office...) fossero fortemente correlati ai film e quali di questi fossero significativi per il loro successo. Tali ricerche empiriche sono presentate nel paragrafo successivo.

La Valutazione Della Qualità e Quantità dell'output Creativo

In questo paragrafo sono illustrati i framework teorici dedicati a capire e definire come valutare e misurare la quantità e la qualità delle opere creative. Se da un lato, la quantità è una variabile di facile definizione, dall'altra la qualità si è rivelata più complessa da determinare. In ambito scientifico, Griliches (1990) [26] definisce la quantità di output come il numero di invenzioni create; per gli scienziati, la quantità produttiva è valutata dal numero di pubblicazioni, per i compositori dal numero di opere, per gli studenti universitari dal numero di risposte valide [27] [28]; nel cinema dal numero di film prodotti.

Ma la variabile più critica da definire è la qualità; secondo Waaserman, Zeng & Amaral [29] *“una delle sfide associate alla misurazione della qualità di un lavoro creativo è come definire formalmente la "qualità"”*.

L'analisi richiede, infatti, qualche considerazione in più, dal momento che diverse variabili possono influire sul risultato.

In ambito scientifico, l'importanza degli articoli è misurata in base al Citation Index, un indice che tiene conto del numero di citazioni ricevute. Secondo l'articolo *“Cross-evaluation of metrics to estimate the significance of creative works”* [29], anche i film possono essere valutati in base al numero di citazioni ricevute. La ricerca è stata condotta su circa 15 mila titoli contenuti nell'Internet Movie Database, uno dei vari siti web (insieme a Rotten Tomatoes, Metacritic, Netflix, IGN...) che consente agli utenti di accedere e recensire diversi contenuti multimediali. All'interno dell'IMDB ciascun film è descritto da diverse sezioni: dalle informazioni sul cast e sulla troupe alle recensioni dei critici e da una sezione *“connessioni”*, un elenco di riferimenti e collegamenti tra film e altri media. La sezione connessioni elenca sia i contenuti connessi a quel film (connessioni in entrata) sia i contenuti che prendono ispirazione dal film in oggetto (collegamenti in uscita). L'analisi è stata condotta su due cluster di variabili: quelle *“soggettive”* tra cui le recensioni dei critici, i premi

vinti e il giudizio del pubblico e “oggettive” ovvero il numero di citazioni ricevute e gli incassi al botteghino. Si evidenzia che il metodo basato sulle citazioni, ovvero sulle connessioni con altri film, è una misura più affidabile rispetto ai giudizi della critica cinematografica, i pareri del pubblico, gli incassi al botteghino e il numero di presenze.

Rui, Liu & Whinston [30] hanno analizzato l'effetto del passaparola online (WOM) di Twitter sulle vendite dei film. I risultati evidenziano che l'importanza delle “*chiacchiere su Twitter*” ha un effetto significativo per gli utenti più seguiti.

Tuttavia, ancora non è stato chiarito un metro di misura univoco con cui analizzare la qualità dei film [31]. Throsby [32], per esempio, ritiene che le caratteristiche qualitative non debbano necessariamente essere misurate lungo scale numeriche, e che “*molti aspetti della qualità possono essere specificati senza misurazione*”. Solitamente, la qualità dei film è valutata rispetto agli incassi al botteghino, i quali risultano dipendenti dal giudizio dei critici. In merito a tale relazione, diversi studi hanno riportato risultati misti. Molti hanno individuato una relazione positiva, tra le recensioni dei critici e il successo finanziario dei film [33] [34] [35] [36] [37]. Il giudizio dei critici ha una duplice natura: predice il successo dei film e ha una forte influenza nella scelta dei consumatori. Sia le recensioni negative che positive sono correlate alle entrate settimanali del botteghino [38]. In particolare, le recensioni negative sono considerate dannose per la performance, mentre le recensioni positive sono percepite come vantaggiose per aumentare gli incassi. [39] [38] [40].

Eliashberg e Shugan (1997) [39] dimostrano che le valutazioni positive non hanno impatto sulla performance finanziaria nel breve periodo (settimane 1-4 dopo l'uscita del film), ma hanno un'influenza significativa per le settimane successive (settimane 5-8).

Tuttavia, alcuni ricercatori non hanno identificato nessun legame tra il giudizio dei critici e gli incassi al botteghino [41] [40] e altri hanno individuato una relazione negativa [42] [43]. Questo dimostra la complessità del fenomeno, che coinvolge altre variabili significative, tra

cui il genere e il potere delle star [44]. Anche le nomination e i premi cinematografici hanno un effetto significativo sui ricavi [45] e possono essere usate come indicatori di creatività o successo cinematografico. I premi Oscar sono studiati per valutare il contributo separato di ciascun collaboratore al prodotto cinematografico finale [46] [47]. Simonton (2002) [48] ha analizzato le informazioni sul cast (regia, protagonisti maschili e femminili, ruoli secondari maschili e femminili, sceneggiatura, direzione artistica, design dei costumi, trucco, fotografia, montaggio del film, colonna sonora, canzone, effetti visivi, montaggio degli effetti sonori e suono) di circa 2 mila film nominati all'Accademy Awards, al fine di determinare quali ruoli fossero maggiormente influenti sul successo. I risultati mostrano che l'impatto più significativo proviene dalla regia e sceneggiatura. I film premiati agli Oscar forniscono informazioni significative sulla creatività e sui risultati cinematografici rispetto alle sole nomination [48].

La continua espansione delle piattaforme di streaming e dei forum di recensione online ha incrementato l'influenza che queste nuove fonti di informazione esercitano sulle decisioni aziendali e sugli utenti. Si è dimostrato che l'aggiunta di metriche di recensioni online a un modello che include il marketing pre-rilascio, la disponibilità in sala e le recensioni dei critici professionisti facilita la previsione delle entrate post-rilascio. Infatti, le recensioni online sono statisticamente significative sulla previsione delle vendite dei beni d'intrattenimento [49]. Duan, Gu & Whinston [50], valutano l'effetto delle recensioni degli utenti online sulla performance finanziaria giornaliera del box-office. Lo studio considera le recensioni online come fattore endogeno, in grado di influenzare ed essere influenzato dalle vendite dei film. La natura endogena mostra che le recensioni online hanno poca influenza sulle decisioni di acquisto dei consumatori. Tuttavia, si osserva la dipendenza delle vendite al botteghino al volume dei post online.

Il Ruolo Delle Star

In letteratura, il ruolo e l'influenza delle star all'interno delle produzioni cinematografiche è stato ampiamente discusso. I registi e attori star sono artisti con una forte popolarità, dotati di talento che nel corso della propria carriera hanno girato e partecipato a numerosi film di successo. Joseph Gelmis nel suo libro "The Film Director as Superstar" (1971), sostiene che *"Il regista è sempre una superstar. I migliori film sono considerati tali solo grazie al regista. Lui produce il film, lo crea"*. [51]. Il regista potrebbe essere considerato l'autore del film e il leader del gruppo di progetto, perché è il responsabile di tutte le fasi del progetto. Questo è particolarmente vero nel cinema italiano, a Hollywood, invece, i produttori sono considerati fondamentali nel processo di realizzazione del film [52]. La reputazione del regista influisce le aspettative dei consumatori, la qualità e le caratteristiche del film. Un film, considerato un bene di esperienza, è valutato solo dopo il consumo [53]. Questa asimmetria informativa ha spinto le case di produzione a introdurre diverse strategie commerciali (ad esempio il marchio della casa di produzione e gli attori dello star system) per assicurare ai clienti determinati standard di qualità [54]. Nell'industria cinematografica italiana e in altri paesi europei, la considerazione degli attori star è meno importante rispetto al sistema americano, il pubblico associa la qualità del film al regista, e ne riconosce il ruolo autoriale. Un talento cinematografico *"si fa strada verso incarichi più prestigiosi, impegnativi e interessanti sulla base delle prestazioni passate"* [55], un indicatore utile per misurare la reputazione di un regista è la sua storia di successi/fallimenti. Si è ipotizzata l'esistenza di due tipi di reputazione: una reputazione economica, derivante dall'esperienza del regista nel dirigere film di successo al botteghino, e una reputazione artistica riflessa dal riconoscimento della critica nazionale e dai premi vinti. Delmestri, G., Montanari, F. e Usai, A. [41] hanno dimostrato che il coinvolgimento di un regista noto per il suo successo economico è un modo utile per

garantire il successo futuro, perché aiuta ad attrarre individui di talento con cui condividere conoscenze su come progettare un film di successo.

Le star del cinema non sono necessariamente le più talentuose o le più stimate nella loro professione, sono considerati come gli artisti più popolari e più pagati [56]. Nel contesto Hollywoodiano, il talento rappresenta solo un elemento, ciò che conta è la capacità di sedurre il pubblico e creare un'immagine che dia allo spettatore un'illusione di dialogo e condivisione. [57]. Ravid (1999) [58], identifica nella definizione di “attore star” i membri del cast che, nei film passati, hanno vinto la premiazione all'Oscar come miglior attore. La ricerca passata si è concentrata sul loro impatto diretto sulle entrate del botteghino riportando risultati contrastanti. La scelta di coinvolgere attori e registi star punta a contenere l'incertezza legata alla commercializzazione di nuovi prodotti [59]. Infatti, gli attori star possiedono un forte fascino e un potere di attrazione al botteghino indipendentemente dalla qualità del loro film [60]. Nell'industria cinematografica e soprattutto nel contesto Hollywoodiano, gli attori e registi star sono considerati la chiave di successo dei film [38], capaci di attrarre un vasto pubblico [61].

Rosten; Leo C. [62] e Jowett; Garth; M. Linton [63] sottolineano *“Hollywood ha imparato che i film con le star fanno soldi, e quelli senza non fanno - o non fanno tanto quanto farebbero se avessero personaggi popolari”*. Questa forte relazione è stata confermata da diverse ricerche empiriche: Litmann; Kohl [33] e Sochay, S. [64] trovano che la presenza di attori star in un film ha un effetto significativo sulle entrate. Wallace; Seigerman; Holbrook [65] affermano che *“alcuni attori e attrici star del cinema fanno una differenza dimostrabile nel successo di mercato dei film in cui appaiono”*. Alcune star sono reclutate principalmente per la loro capacità di assicurarsi i finanziamenti, altre sono ricercate per il loro potere di attrazione al botteghino [66].

Angela Liu & Yong Liu & Tridib Mazumdar (2014) [59] nell'articolo "*Star power in the eye of the beholder: A study of the influence of stars in the movie industry*" hanno studiato l'impatto generato dagli attori star tra i principali stakeholder nel mercato cinematografico, sostenendo che il loro ruolo può essere meglio compreso solo quando vengono valutate le loro influenze su tutti gli stakeholder coinvolti. Portare un film dalla sceneggiatura alla produzione, e all'uscita, è una complessa catena di valore che coinvolge più partecipanti che rivestono ruoli diversi. I risultati mostrano che, gli attori star hanno un effetto positivo su tutti gli stakeholder ma l'effetto maggiore è rilevato tra coloro che partecipano alle prime fasi dello sviluppo e della proiezione del film. La scelta della star richiede una analisi dei punti di forza e debolezza, al fine di trovare la stella adatta al ruolo e genere di film. Per avere il giusto successo, una star deve recitare nei ruoli più familiari che il pubblico accetta [67].

Sia i finanziatori che gli esercenti dei progetti cinematografici sono fortemente influenzati dal potere degli attori star, al contrario invece dei media e del pubblico. I finanziatori, come metro di riferimento, valutano i risultati al botteghino, raggiunti precedentemente dalle star nei film. Gli esercenti, invece, richiedono una "corrispondenza" tra il genere rivestito dalla star in film precedenti e il genere del film specifico. I media sono più propensi a coprire film partecipati dalle star rispetto a quelli senza star perché generano buzz e gossip [68]. Inoltre, mostrano una preferenza per le star con un certo successo al botteghino o riconoscimenti artistici, come l'Oscar.

Secondo Hofmann, Kay H [69], gli artisti con elevate capacità recitative oltre ad aumentare il fascino artistico di un film, funzionano come metriche di qualità, facilitano le campagne di marketing e forniscono opportunità di gossip.

Arthur De Vany & W. David Walls (1999) [70], sostengono invece che sia impossibile attribuire il successo del film a singoli fattori, nessuna star o marketing può influenzarlo perché "la vera star è il film".

Litman; Barry R [71] non trovano alcuna relazione significativa tra la presenza di un attore star in un film e gli incassi. Allo stesso modo, Prag e Casavant (1994) [72] osservano che il potere delle star influenza positivamente il successo finanziario di un film solo in alcuni campioni ma non in altri. I registi e attori star potrebbero suscitare un interesse tra i fan. De Silva (1998) [73] trovano che gli attori e registi star influenzano le decisioni di partecipazione del pubblico, ma non sono predittori significativi del successo finanziario, un risultato che è dimostrato anche in studi successivi [70] [37].

Capitolo 3

Metodologia

Internet Movies Database

Il set di Dati utilizzato ai fini della ricerca proviene da Internet Movies DataBase (IMDb), un servizio di streaming di proprietà di Amazon contenente un'ampia serie di contenuti sull'industria dell'intrattenimento. IMDb permette agli utenti di modificare e contribuire a qualsiasi informazione su qualsiasi argomento. A giugno 2021 il sito contava 8 milioni di titoli: film, serie TV, programmi TV e videogiochi. Sono presenti anche una serie di informazioni su attori, attrici, registi, sceneggiatori, produttori e altri individui coinvolti nell'industria cinematografica [74].

Imdb Datasets

Rispetto ai medium presenti all'interno del sito, la ricerca si applica ai film, con esclusione dei lungometraggi con durata inferiore a 60 minuti ed i generi: Adult, Animation, Documentari, Reality-show, Tv Show, News e Cortometraggi. Si arriva al primo campione formato da circa 200 mila film del quale è noto:

1. Il titolo del film
2. L'anno di uscita
3. La durata in minuti
4. Il genere del film
5. Il rating medio
6. Il numero medio di Recensioni.

Il rating medio è una valutazione tra 1 e 10 rilasciata dagli utenti; è una variabile fondamentale per l'analisi, perché sarà utilizzata come proxy per valutare la qualità dei film.

Il dataset è stato modellato per consentire un'analisi dati più accurata. In particolare, l'attributo genere, costituito da una stringa contenente almeno uno e al più tre generi differenti, è stato spaccettato in modo da ottenere una struttura dati con in chiave il film e il genere. Pertanto, un film definito da più generi è ripetuto tante volte quanti sono i diversi generi associati.

Rispetto ai dati di partenza, sono stati operati alcuni filtraggi. In particolare, sono stati selezionati i film prodotti tra il 2011 e il 2015 e con almeno 1000 recensioni da parte degli utenti. Si arriva al sotto campione formato da 5417 film. Dal sotto-campione è stato possibile ricondurre ulteriori informazioni:

1. I registi associati ai film
2. Le informazioni private dei registi tra cui il nome, l'anno di nascita, l'anno del decesso (se presente) e la professione principale per cui l'artista è noto.

Descrizione Dell'intero Dataset

In questa sezione saranno presentate le principali statistiche descrittive volte a comprendere il campione e il sotto-campione di film ottenuto secondo i filtraggi illustrati in precedenza. L'analisi è stata condotta attraverso l'utilizzo di Microsoft Access e Microsoft Excel.

In Figura 1, è evidenziato il numero film in relazione al numero di recensioni rilasciate dagli utenti. Si nota come circa la metà dei film (52%) presenti nel dataset, presenta meno di 100 recensioni, il 32% dei film registra tra le 100 e 1000 recensioni, il 12% tra le 1000 recensioni e 10000 e il 4% dei film possiede più di 10000 recensioni degli utenti.

Tabella 1: Frequenza relativa e assoluta Numero di Recensioni

Classe di Frequenze	Frequenza	
	Relativa	Assoluta
<100	104924	52%
100-1.000	62984	32%
1.000-10.000	23294	12%
> 10.000	8408	4%
TOTALE	199610	100%

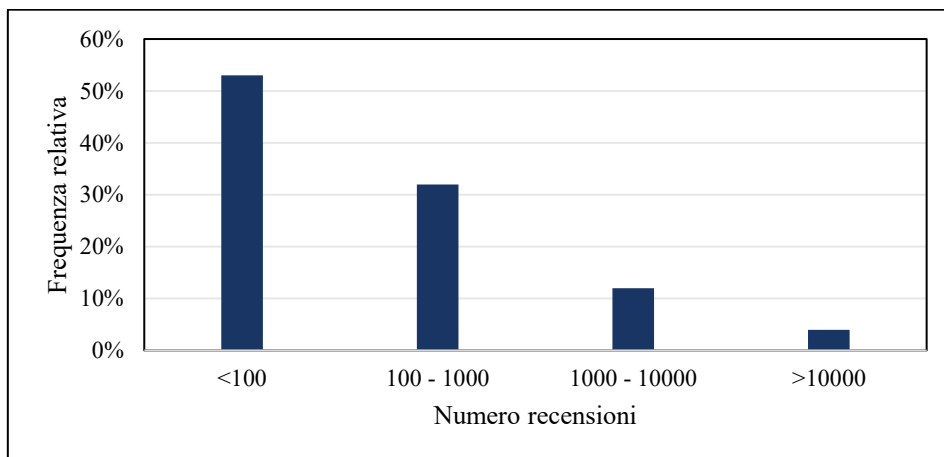


Figura 1: numero di film in relazione al numero di recensioni

Nella Figura 2, si rappresenta il numero medio di film in relazione al rating medio. La scala di valutazione da 1 a 10 è stata divisa in cinque classi di equa ampiezza. Si evidenzia una prevalenza di film con valutazione tra 4.6 e 6.5. Gli indici di posizione moda, mediana e media si osservano rispettivamente in corrispondenza dei valori 6.2, 6.1 e 5,99.

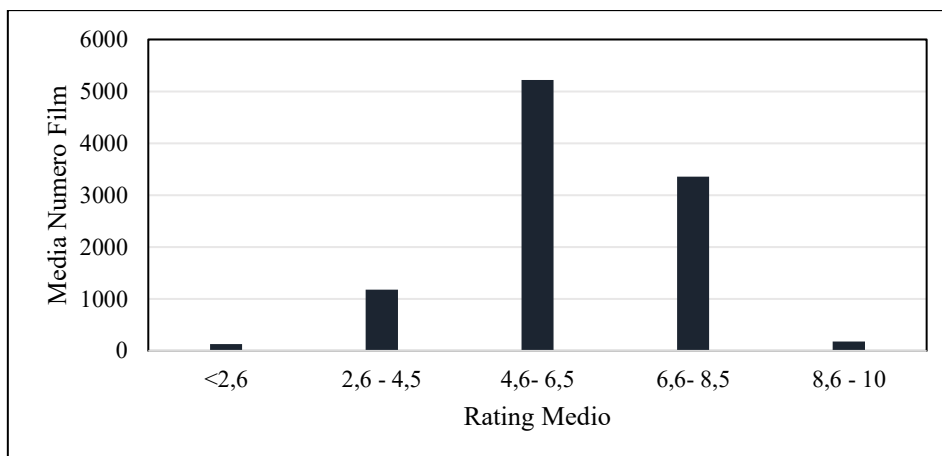


Figura 2: numero film in relazione al rating medio

Nelle statistiche che seguono, si valutano le caratteristiche dei film in relazione agli anni di uscita. I film ricoprono un arco temporale di 115 anni: dal 1906 al 2021.

Nella Figura 3 è stata valutata la produttività cioè il numero di film rilasciati per ciascun anno. Si osserva una crescita graduale dal 1906 al 1998. Secondo Bioglio & Pensa (2018) [75], il numero di film cresce in concomitanza con la crescita dell'industria cinematografica. A partire dal 2000 la produttività cresce rapidamente fino al 2018, dove raggiunge il picco con quasi 7 mila film. Dal 2019 al 2020 il numero di film si dimezza. La riduzione è probabilmente dovuta all'emergenza sanitaria Covid-19, che ha fermato anche le produzioni cinematografiche.

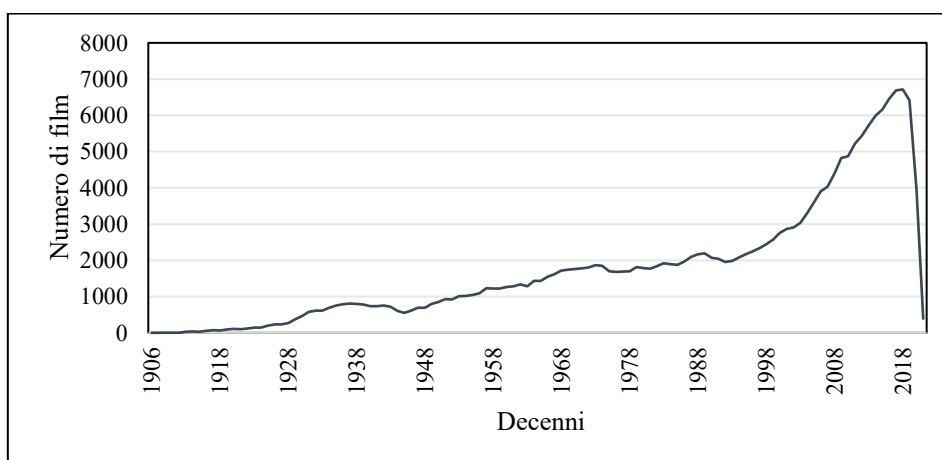


Figura 3: numero di film in relazioni agli anni (suddivisi in decenni)

Oltre al numero di film per anno, è stato analizzato anche il rating medio per anno (Figura 4), e il numero di recensioni per anno (Figura 5). Si osserva come, il numero di recensioni ha pressoché lo stesso andamento del numero di film sopra riportato. Il numero massimo di recensioni si osserva negli ultimi anni a partire dal 1998. Questo perché gli utenti di IMDB potrebbero essere più interessati ad aggiungere informazioni sulle nuove uscite rispetto a quelle più vecchie (Bioglio & Pensa, 2018) [75]. Per il rating medio (Figura 5), tra gli anni 1906 e 1931, si osserva una leggera dispersione rispetto al valore medio. Intorno al 1933, la curva si appiattisce e rimane costante tra 6 e 6,5. Solo dal 1968 si osserva un lieve peggioramento del rating. Probabilmente i film più vecchi presentano una valutazione più alta perché IMDB ha tenuto traccia solamente dei film valutati positivamente dagli utenti. Questo spiega anche il numero ridotto di film e recensioni registrato nei primi anni.

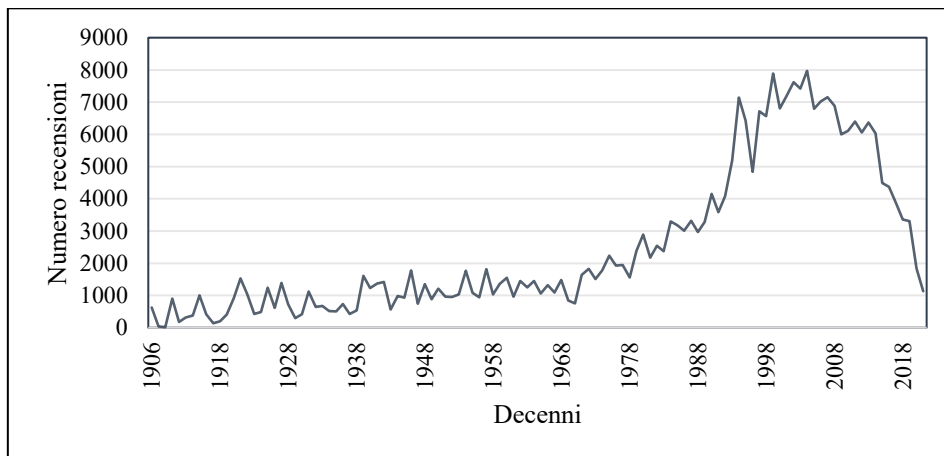


Figura 4: numero di recensioni in relazione agli anni (suddivisi in decenni)

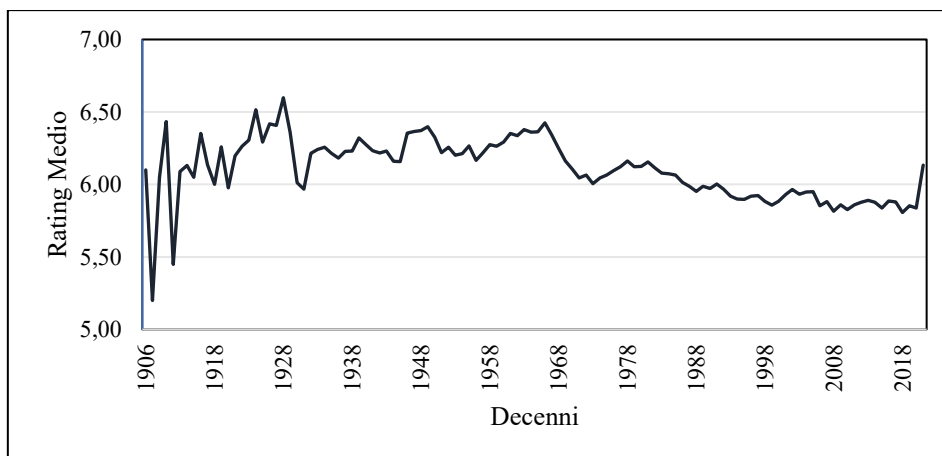


Figura 5: rating medio in relazione agli anni (suddivisi in decenni)

Nella Figura 6 è riportata la frequenza dei diversi generi in rapporto a cinque classi di anni equidistribuite. Come sottolineato in precedenza, ad ogni film sono associati generi differenti; pertanto, lo stesso film contribuisce ad accrescere la percentuale relativa ai diversi generi associati. Per esempio, il film *Padrino*, uscito nel 2004 comparirà nel genere Azione, Dramma e Crimine. Il genere drammatico è sempre prevalente in tutti gli anni con una quota percentuale che oscilla tra il 38% negli anni 1906-1928 e il 31% in anni recenti. A seguire il genere Commedia con una percentuale massima del 19% tra il 1929-1951. I generi Thriller, Horror e Azione sono meno diffusi nei primi anni ma acquistano una quota rilevante negli ultimi anni. In particolare, il Thriller passa dall'1% all'8%, l'Horror dal 2% arriva al 6%. I film con genere Romanzo e Avventura subiscono, invece, una diminuzione. Avventura dal 9% scende al 3% e Romanzo dal 14% passa all'8%.

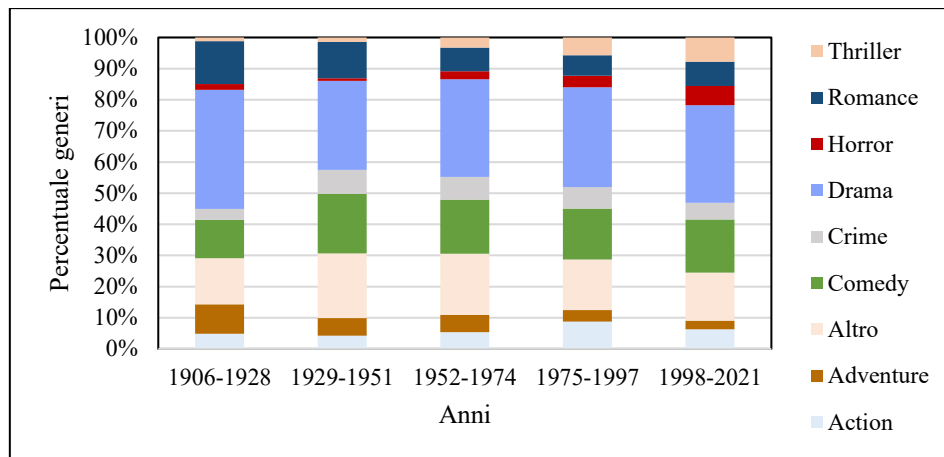


Figura 6: frequenza del genere in relazione agli anni (suddivisi in 5 classi)

Nella tabella 2 di seguito sono riportati tutti i generi presenti all'interno del dataset, ad ogni genere è associato il rating medio, il numero di film e il numero di recensioni. Si osserva che i generi Biografia, Film-Noir, Music e Storia registrano la valutazione più alta e a questi sono associati un alto numero di recensioni; il genere Horror, Sci-Fi e Thriller, al contrario, registrano un rating inferiore alla media e presentano un basso numero di recensioni.

Tabella 2: Rating, Numero film e media recensioni in relazione al genere

GENERE	MEDIA RATING	NUMERO FILM	MEDIA NUMERO RECENSIONI
Biography	6,606	4541	12185
Film-Noir	6,599	755	6717
Music	6,579	4181	4025
History	6,551	4700	5526
War	6,363	4905	2668
Drama	6,261	112809	8519
Musical	6,248	5447	3936
Sport	6,130	1907	3760
Romance	6,116	28176	3892
Family	6,086	8720	7559
Crime	6,009	22234	11458
Western	5,938	3214	1566
Comedy	5,922	61432	11569
Mystery	5,870	9725	3917
Fantasy	5,867	7034	7235
Adventure	5,761	13242	14749
Action	5,618	23530	18311
Thriller	5,549	21665	3624
Sci-Fi	5,192	5996	3810
Horror	4,960	16552	4618

Dopo aver illustrato il set di dati di partenza caratterizzato da 200 mila film, si passa di seguito a descrivere le principali statistiche del sotto campione costituito da circa 5 mila titoli. Come sottolineato in precedenza, rispetto ai 200 mila film si è deciso di selezionare i film prodotti tra il 2011 e il 2015 e con almeno 1000 recensioni.

Nel primo grafico (Figura 7) per gli anni 2011 e 2015, è riportato il numero di registi. Si evidenzia una crescita lineare fino al 2014. Dal 2014 al 2015, il numero di registi rimane pressoché stabile.

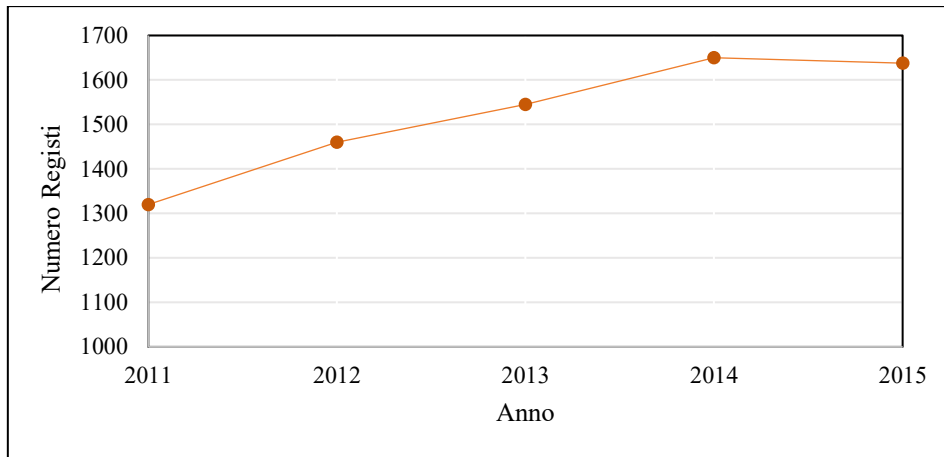


Figura 7: numero di registi in relazione agli anni dal 2011- 2015

Nel secondo grafico (Figura 8), è rappresentata l'età media dei registi negli anni dal 2011 al 2015: l'età oscilla tra i 46 e 48 anni, dove si registra anche la maggiore produttività (Figura 9).

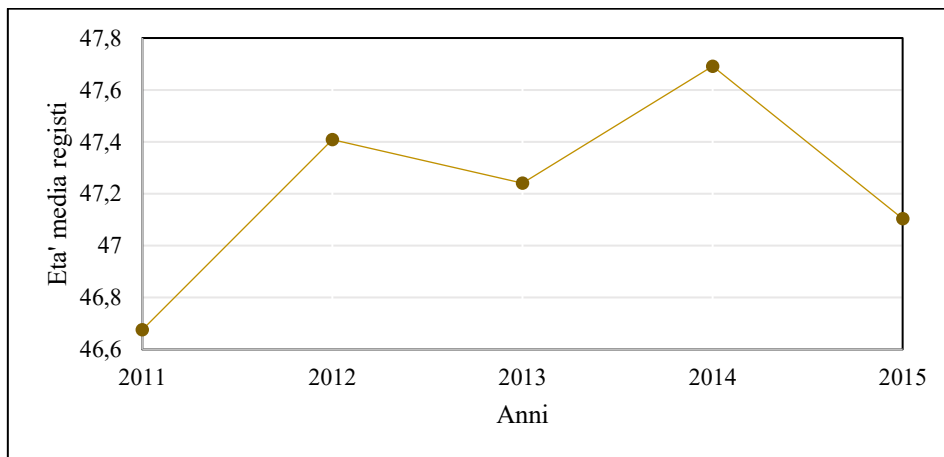


Figura 8: età media dei registi in relazione ad agli anni dal 2011- 2015

Nella Figura 9 è riportata la produttività media dei registi in funzione all'età massima, calcolata rispetto al 2015. Nel calcolo, i film non sono limitati alla finestra temporale 2011-2015 ma sono inclusi anche i film osservati fino al 2010. Si osserva che il numero medio di film cresce linearmente con l'età fino a 58 anni dove si arriva a una media di 5 film per regista. A partire dai 58, si registra una leggera variabilità arrivando a 13 film per regista all'età di 77 anni e il picco di 21 film all'età di 80 anni. Tale risultato è in contrasto con lo

studio di Simonton (1977), secondo cui la produttività per unità di tempo ha un andamento a U invertita: tende a salire fino a raggiungere un'età in cui si registra la produttività massima, per poi decrescere. L'età dove si osserva la massima produttività, per Simonton, è intorno ai 38-40 dove l'esperienza ed entusiasmo sono bilanciati.

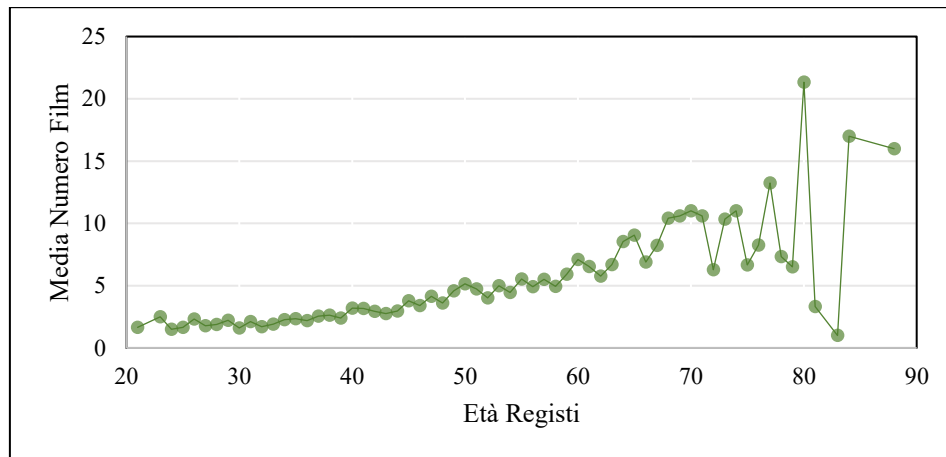


Figura 9: produttività dei registi in relazione all'età

In figura 10, è descritto come varia il rating medio dei film prodotti in base all'età del regista. Si evidenzia una leggera variabilità nei primi e ultimi anni di carriera dei registi: il rating oscilla tra 4 e 6,5. Tra i 30 e 75 anni, l'andamento del rating è costante tra 6 e 6,5, con un progressivo incremento negli ultimi anni dove raggiunge 7 punti. Questo incremento del rating, negli ultimi anni d'età, potrebbe dipendere da un miglioramento dell'esperienza professionale del regista o da una "selezione naturale" dei migliori registi: i registi meno bravi potrebbero terminare la loro carriera in anticipo, lasciando spazio ai registi più creativi e talentuosi.

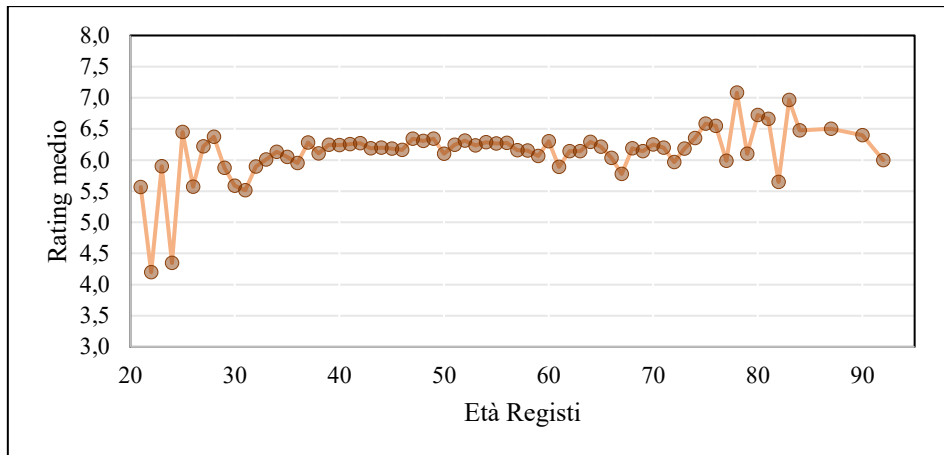


Figura 10: rating medio in relazione all'età dei registi

Come accennato in precedenza, la tabella contenente le informazioni sugli artisti presenta un attributo “Professione Principale” che riporta le/la professione principale per cui l’artista è conosciuto. Un artista può essere associato a diverse professioni. La professione principale non è necessariamente regista: sono presenti artisti che hanno ricoperto il ruolo di regista ma che sono noti per altre carriere. Per esempio, Jennifer Aniston, nota per la sua carriera da attrice, presenta come professioni principali: attrice, produttrice e supervisore musicale ma è presente nella tabella registi perché è stata regista del film “Five” nel 2011.

Dalla Figura 11, si osserva che le professioni più diffuse negli anni considerati sono: il regista, lo scrittore e il produttore. Il regista e produttore registrano le percentuali più significative all’età di 81-91 anni con rispettivamente 33,33% e 25%. Il produttore raggiunge la percentuale massima del 18,4% tra i 57 e 68 anni. In Figura 12, è riportata un’analisi simile: è calcolato il numero di artisti che ricoprono le professioni presenti nel dataset. Si conferma una prevalenza di registi, scrittori, produttori e attori.

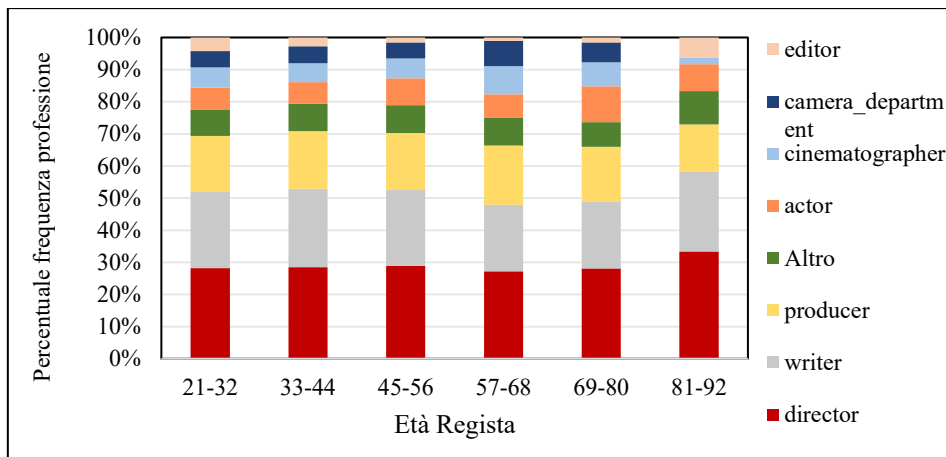


Figura 11: frequenza professione principale in relazione all'età dei registi

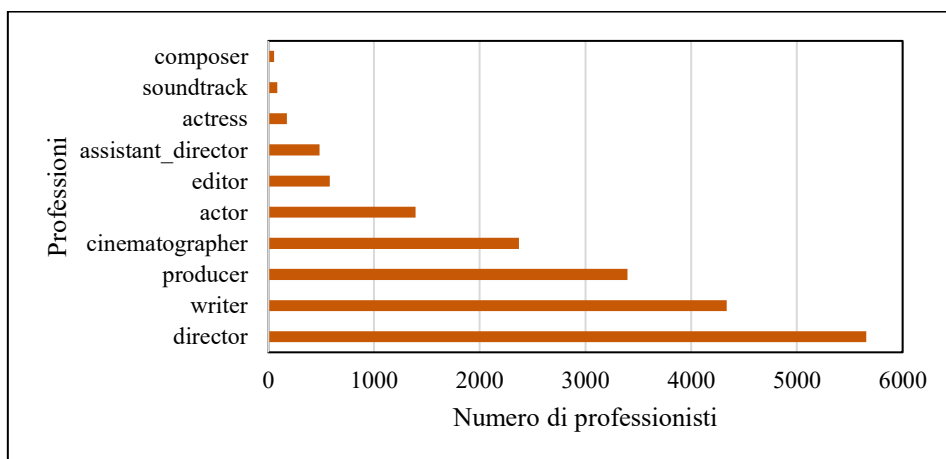


Figura 12: numero di professionisti in relazione alle diverse professioni

Nella Figura 13 si evidenzia la frequenza del genere cinematografico in rapporto all'età del regista. In particolare, il genere dramma e commedia è sempre prevalente. I generi Horror, Thriller, Avventura e Azione presentano una percentuale significativa nelle prime fasce d'età 21-32 per poi decrescere progressivamente in età più anziane. Il genere Biografia invece acquisisce una quota rilevante nell'età tra 81-92.

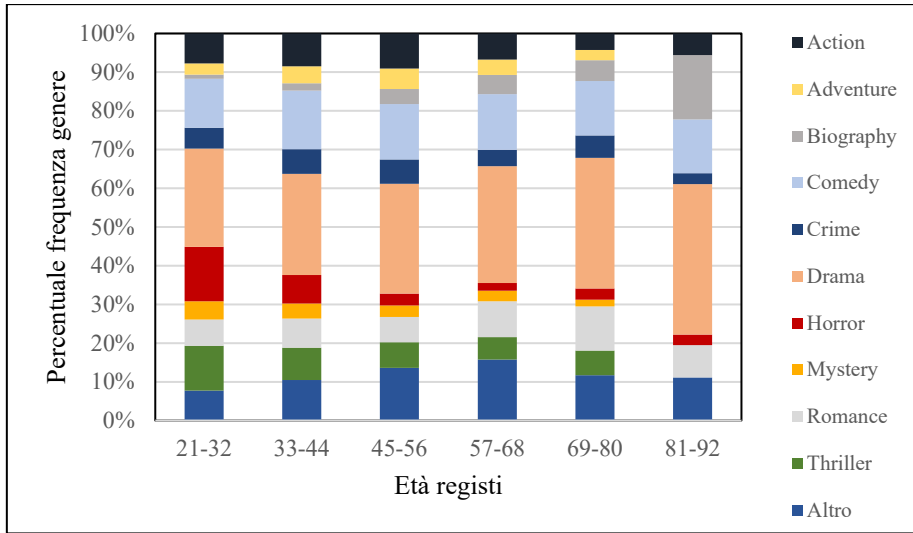


Figura 13: percentuale genere in relazione all'età del regista

Capitolo 4

Risultati

La ricerca ha come obiettivo definire se esista una relazione tra la qualità media dei film, misurata dal rating attribuito dagli utenti e la quantità di film, cioè il numero di film prodotti dal regista. In linea con il presente obiettivo, è stata condotta un'analisi di regressione multivariata attraverso l'utilizzo del software Stata. L'analisi di regressione prende in esame diverse variabili esplicative, impiegate per spiegare il comportamento della variabile dipendente, il rating medio. Di seguito si riportano le variabili indipendenti osservate:

- *NumFilm*: il numero di film prodotti tra il 2011 e il 2015

- *GenreCategories*: il genere prevalente

- *AgeOn2015*: l'età del regista

- *AvgNumVotes*: il numero medio di recensioni

L'analisi di regressione è stata condotta attraverso due modelli:

- il primo modello tenta di spiegare la qualità dei film in base al numero di film presenti nel portafoglio del regista, al genere che il regista ha girato con più frequenza e all'età del regista.

- il secondo modello aggiunge al precedente il numero medio di recensioni osservate per ciascun regista.

Genere Cinematografico

Una delle variabili esplicative è rappresentata dal Genere Cinematografico descritto da *GenresCategories*. Relativamente ai registi, che presentavano più generi, è stato associato il genere che si presentava con più frequenza. Questa semplificazione, fa perdere parte

dell'informazione originariamente disponibile: nella regressione sono stati analizzati 14 generi a fronte dei 20 totali.

Le precedenti ricerche valutano l'influenza del genere sulla performance finanziaria dei film, rispetto ad altri fattori congiunti (star e recensioni dei critici). Secondo Desai e Basuroy (2005) [76], per i film di genere più familiare, come dramma e commedia, il potere delle star e le recensioni dei critici hanno un impatto minore sulla performance del film, al contrario per i generi meno familiari, la presenza di star e le recensioni positive dei critici hanno un'influenza positiva sulla performance finanziaria.

Età dei Registi

Un'altra variabile indipendente impiegata nei modelli di regressione è l'età del regista AgeOn2015. L'età è stata calcolata rispetto all'anno 2015, che chiude il periodo temporale di riferimento dell'analisi. La variabile coinvolge 2.560 registi contro i 5.610 registi di partenza; questo perché alcuni non presentavano la data di nascita. In letteratura, Simonton aveva osservato l'esistenza di una relazione quadratica tra la produttività e l'età media. Tale ipotesi sarà testata anche nel nostro modello di regressione.

Numero di Film e Numero di Recensioni

Il numero di film, come sottolineato più volte, è la variabile che descrive la quantità dell'output cinematografico ed è fondamentale per tracciare le nostre conclusioni. Nel secondo modello di regressione è stata introdotta la variabile che misura il numero medio di recensioni rilasciate ai film.

Analisi Di Regressione: Relazione Qualità-Quantità

Prima di analizzare i due modelli di regressione, è stato considerato un test di correlazione tra le variabili indipendenti. Di seguito (Figura 14) è riportato l'output STATA:

```
. correlate AvgRating NumFilm GenreCategories AgeOn2015 AvgNumVotes  
(obs=2,560)
```

	AvgRat~g	NumFilm	GenreC~s	Age~2015	AvgNum~s
AvgRating	1.0000				
NumFilm	-0.0258	1.0000			
GenreCateg~s	-0.0527	0.0194	1.0000		
AgeOn2015	0.0391	-0.0108	-0.0630	1.0000	
AvgNumVotes	0.2452	0.0894	-0.1462	-0.0012	1.0000

Figura 14: correlazione tra variabili

Dalla Figura, si osserva che non ci sono variabili fortemente correlate; la correlazione più rilevante, seppur bassa, si osserva tra il rating medio e il numero medio di recensioni; questo risultato, è coerente in quanto i film più belli sono selezionati da più utenti; pertanto, è ragionevole che questi abbiano un numero più alto di recensioni. Alcuni valori in tabella confermano i risultati emersi dalle analisi descrittive. In particolare, si evidenzia una correlazione positiva ma debole tra il rating medio e l'età dei registi: ad aumentare dell'età, il rating subiva un leggero miglioramento, ma sempre nell'intorno del 6,5-7. Inoltre, dall'output emerge una debole correlazione negativa tra il rating medio e al numero di film, ad aumentare del numero di film il rating subisce un leggerissimo decremento. Di seguito sono riportati gli output di STATA relativi ai due modelli di regressione testati. Nel primo modello (Figura 15), la relazione che lega la qualità dei film e la quantità è negativa ma non significativa al contrario invece del secondo modello (Figura 16) dove il p-value è significativo al livello del 5%. In entrambi i modelli, l'età del regista non è una variabile rilevante per spiegare il comportamento del rating. Si osserva come alcuni generi, in particolare Avventura, Biografia, Commedia, Crimine e Dramma siano positivamente correlati e statisticamente significativi in entrambi i modelli testati. I generi robusti corrispondono ai generi "familiari", i più noti;

mentre alcuni generi non familiari Musical, Mystery, Sci-Fi non sono significativi. Quindi sembrerebbe che i generi “familiari” influiscano sulla qualità dei film, in disaccordo con la ricerca Desai e Basuroy (2005) [44] precedentemente descritta. Tuttavia, dalle statistiche descrittive del Capitolo 4, questi generi presentano il numero più alto di film e recensioni; pertanto, il risultato potrebbe essere influenzato da queste variabili. Un risultato rilevante è la significatività della variabile AvgNumVotes, che identifica il numero medio di recensioni: nel precedente output si era osservata una leggera correlazione tra la qualità dei film e il numero di recensioni; la relazione positiva tra le variabili è confermata dalla significatività del p-value.

Rispetto alla ricerca di Simonton (1977), il quale aveva osservato che la produttività per unità di tempo ha un andamento a U rovesciata, è stato analizzato un nuovo modello di regressione quadratica che considera la variabile Age2: i risultati evidenziano che questa non sia statisticamente significativa.

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	2,560
Model	439.252781	16	27.4532988	F(16, 2543)	=	30.72
Residual	2272.67506	2,543	.893698413	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.1620
				Adj R-squared	=	0.1567
Total	2711.92785	2,559	1.05976078	Root MSE	=	.94536

AvgRating	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
NumFilm	-.0245536	.0226732	-1.08	0.279	-.0690135	.0199063
GenreCategories						
Adventure	.5849838	.1095351	5.34	0.000	.3701967	.799771
Biography	.9288205	.0955051	9.73	0.000	.7415449	1.116096
Comedy	.2940753	.0600349	4.90	0.000	.1763531	.4117975
Crime	.5187529	.0937149	5.54	0.000	.3349877	.7025182
Drama	.6785091	.0566469	11.98	0.000	.5674303	.7895879
Family	.4065618	.3382391	1.20	0.229	-.2566904	1.069814
Fantasy	.1467349	.3605026	0.41	0.684	-.5601737	.8536435
Horror	-.8764231	.0910168	-9.63	0.000	-1.054898	-.6979486
Music	1.365991	.6702976	2.04	0.042	.0516064	2.680376
Musical	-1.646865	.9465981	-1.74	0.082	-3.503046	.2093171
Mystery	.031659	.2412018	0.13	0.896	-.4413129	.504631
Romance	.5079895	.3376029	1.50	0.133	-.1540152	1.169994
Sci-Fi	-.5986583	.3186636	-1.88	0.060	-1.223525	.0262082
Thriller	.2143148	.1789602	1.20	0.231	-.1366077	.5652372
AgeOn2015	-.0025181	.0017717	-1.42	0.155	-.0059922	.000956
_cons	5.95677	.0981796	60.67	0.000	5.76425	6.14929

Figura 15: primo modello di regressione

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	2,560
Model	660.525668	17	38.8544511	F(17, 2542)	=	48.15
Residual	2051.40218	2,542	.807003217	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.2436
				Adj R-squared	=	0.2385
Total	2711.92785	2,559	1.05976078	Root MSE	=	.89833

AvgRating	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
NumFilm	-.0575131	.0216372	-2.66	0.008	-.0999414	-.0150847
GenreCategories						
Adventure	.6006524	.1040911	5.77	0.000	.3965405	.8047644
Biography	1.110534	.0914156	12.15	0.000	.9312775	1.289791
Comedy	.4756281	.0580927	8.19	0.000	.3617142	.589542
Crime	.6730449	.0895396	7.52	0.000	.497467	.8486229
Drama	.8680891	.0550334	15.77	0.000	.7601744	.9760039
Family	.6777495	.3218319	2.11	0.035	.0466701	1.308829
Fantasy	.1751998	.3425753	0.51	0.609	-.4965552	.8469549
Horror	-.6735633	.0873529	-7.71	0.000	-.8448533	-.5022733
Music	1.558536	.6370627	2.45	0.014	.3093208	2.80775
Musical	-1.372826	.8996659	-1.53	0.127	-3.136979	.3913267
Mystery	.2394814	.2295476	1.04	0.297	-.210638	.6896008
Romance	.7527511	.3211507	2.34	0.019	.1230075	1.382495
Sci-Fi	-.6065101	.3028134	-2.00	0.045	-1.200296	-.012724
Thriller	.3561252	.1702741	2.09	0.037	.0222352	.6900152
AgeOn2015	-.0026727	.0016836	-1.59	0.113	-.0059741	.0006286
AvgNumVotes	3.11e-06	1.88e-07	16.56	0.000	2.74e-06	3.47e-06
_cons	5.75142	.0941167	61.11	0.000	5.566867	5.935973

Figura 16: secondo modello di regressione

Statistiche Descrittive Star, Prolifici, Star e Prolifici

Per capire meglio la relazione tra la qualità dei film e la quantità si è deciso di estrarre dai 5610 registi tre sotto-campioni:

- I registi star: sono i registi che costituiscono il 5% del campione oltre il 95-esimo percentile della variabile rating. Il 95-esimo percentile si trova in corrispondenza del valore 7,6. Pertanto, i registi star sono tutti i registi che hanno un rating medio superiore o uguale a tale valore.

- I registi prolifici: sono i registi che costituiscono il 5% del campione oltre il 95-esimo percentile della variabile numero film. Il 95-esimo percentile corrisponde al valore 3; quindi il sotto-campione dei registi prolifici è costituito da coloro che nel proprio portafoglio presentano almeno 3 film.

- I registi sia star che prolifici: si tratta del sotto-campione formato dai registi che abbiano girato almeno 3 film e con un rating medio di almeno 7,6.

I campioni descritti considerano solo i registi che hanno prodotto almeno un film nel periodo 2011-2015, questa è una limitazione nell'analisi in quanto un regista star che è stato prolifico al di fuori della finestra temporale considerata, non viene rilevato nell'analisi; così come un regista prolifico che è stato qualitativamente capace non fa parte del gruppo dei registi star e prolifici.

Rispetto ai dati relativi a questi tre gruppi, sono state condotte alcune analisi, volte a definire se esistano delle divergenze/ peculiarità tra i gruppi. La percentuale di registi star rispetto al totale (5610 registi) è del 6,11% mentre i registi prolifici rappresentano il 7,34%. A livello di sotto-campione, sono stati estratti 755 registi star, prolifici e star e prolifici. Di questi, 343 appartengono ai registi star, 412 sono considerati registi prolifici e solamente 1 risulta sia star che prolifico. La distribuzione è evidenziata in Figura 17:

Tabella 3: Percentuale star e prolifici sul totale

	STAR	PROLIFICI	STAR E PROLIFICI	TOT
Numero Registi	343	412	1	755
%	45,43%	54,57%	0,13%	100%

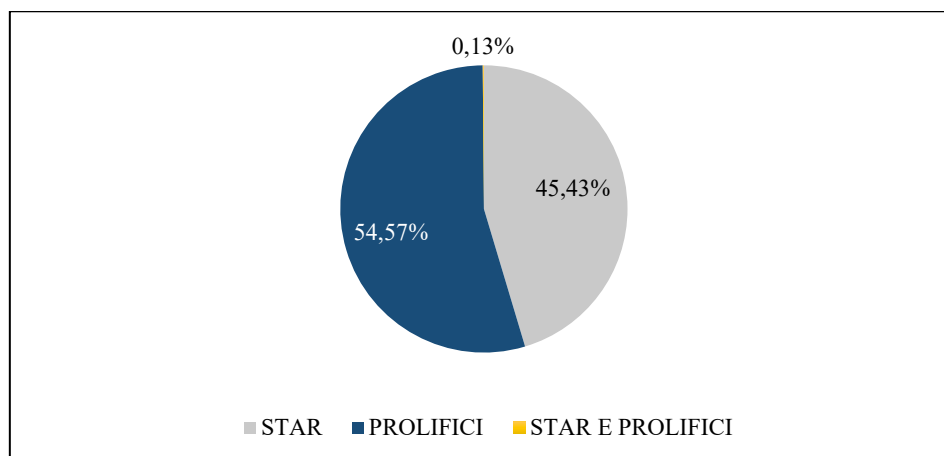


Figura 17: percentuale registri star e prolifici sul totale

Dei registri star, prolifici e star e prolifici è stata calcolata l'età media: l'età media dei registri star è di 44 anni mentre l'età media dei registri prolifici è pari a 46 anni. Dell'unico regista star e prolifico non è stato possibile calcolare l'età poiché non presentava la data di nascita.

Tabella 4: età media star e prolifici

	STAR	PROLIFICI	STAR E PROLIFICI	TOT
Età Media	44	46,0042	N/D	45,0021

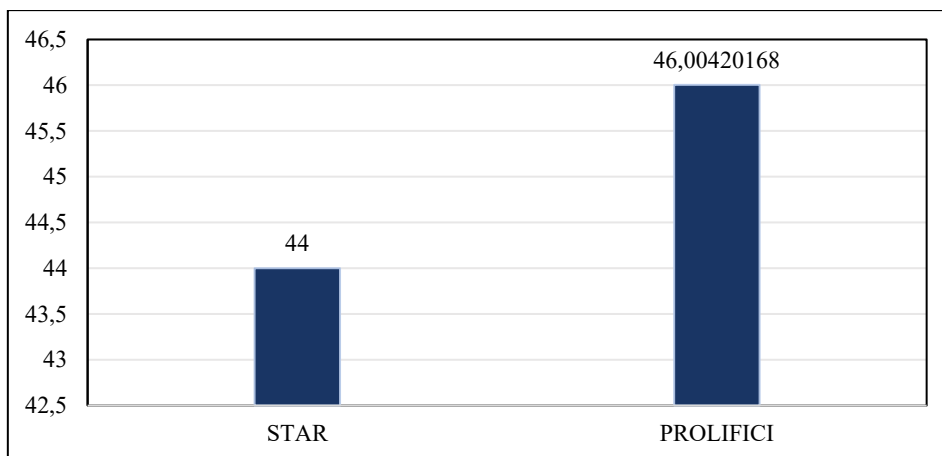


Figura 18: Età media registi star e prolifici

Nella figura 19 è riportata la distribuzione dei registi star e prolifici secondo sei classi di età. Non si osserva una variazione significativa nelle diverse fasce d'età considerate. Tra i 21-32, dove il rating medio in relazione all'età presentava una leggera variabilità, i due gruppi si distaccano per circa 4 punti percentuali.

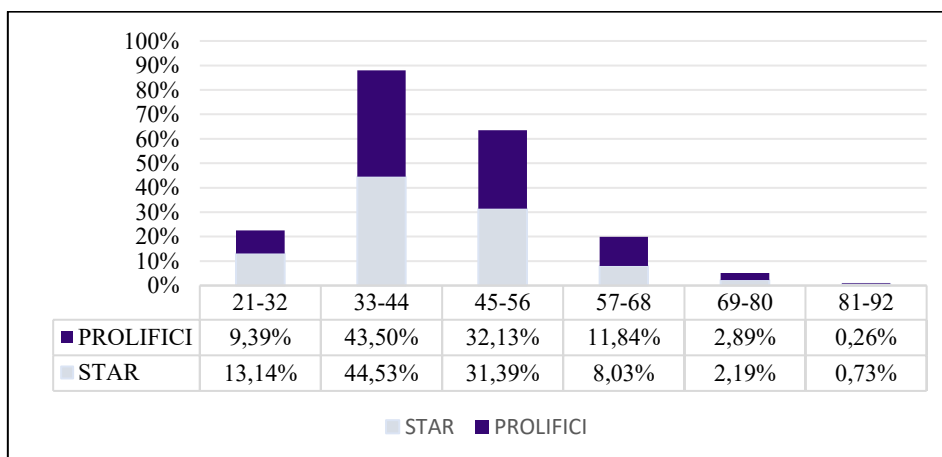


Figura 19: distribuzione dei registi star e prolifici in relazione all'età

Tabella 5: numero film, media rating e media recensioni star e prolifici

	STAR	PROLIFICI	STAR E PROLIFICI
Num Film	1	4	4
Average Num Votes	66294	34224	11348
Average Rating	7,89	6,05	7,85

In tabella 3 sono riportati, per i tre campioni, i valori medi del numero di film prodotti, del rating medio e del numero di recensioni. Si osserva una netta diversità tra i valori dei registi star e prolifici: il numero medio di film è quasi il doppio per i registi prolifici, così come il numero medio di recensioni è circa il doppio per i registi star, per il rating medio il differenziale tra star e prolifici è di quasi 2 punti. Questi risultati suggeriscono che i registi prolifici non sono qualitativamente validi e viceversa i registi star, per produrre opere di qualità, non possono essere prolifici. Questa diversità potrebbe dipendere dalla limitazione temporale 2011-2015 dei dati.

Come ultima analisi, è stata valutata la percentuale di registi star e prolifici in relazione ai diversi generi. La distribuzione conferma i precedenti risultati: alcuni generi meno familiari, che mostravano un basso rating, sono perlopiù associati ai registi prolifici, al contrario i generi familiari come Adventure, Biography, Crimine.

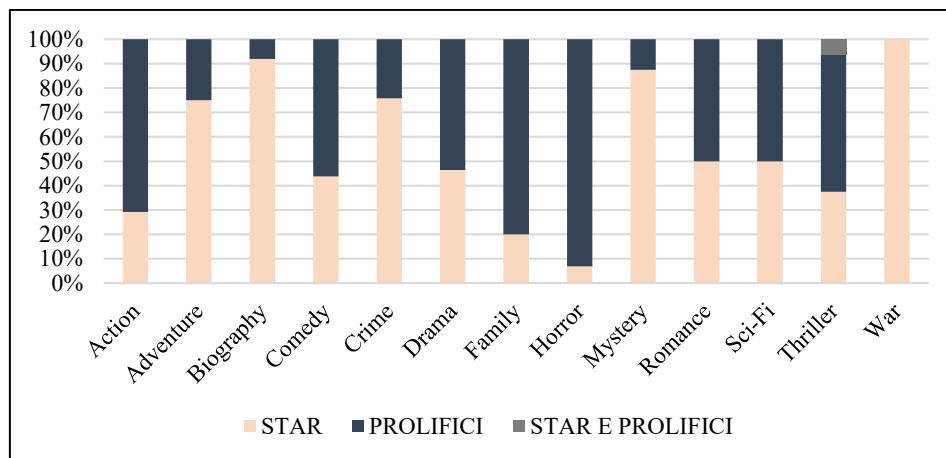


Figura 20: distribuzione registi star e prolifici in relazione ai diversi generi

Capitolo 5

Conclusioni

Quest'ultimo capitolo delinea le conclusioni che sono emerse dalle analisi condotte. L'obiettivo del presente lavoro è stato quello individuare la relazione che lega la quantità delle opere cinematografiche presenti nel portafoglio dei registi e la relativa qualità media. In particolare, il fine è stabilire se i registi possono produrre più opere cinematografiche lasciando invariata la qualità dei propri film o se un aumento di produttività ha delle ripercussioni sulla qualità. Per fare questo, sono state analizzate inizialmente le caratteristiche di circa 200,000 film, successivamente l'analisi si è concentrata ai soli film con almeno 1000 recensioni e rilasciati nel periodo dal 2011 al 2015. Questo filtraggio ha selezionato i film con alta informazione e prodotti nell'intorno del periodo di massima produttività. Si arriva a circa 32,000 film da cui è stato possibile estrarre le informazioni relative ai registi. Attraverso Excel e Access sono state valutate le principali statistiche descrittive sui generi cinematografici, sull'età dei registi, sul numero di recensioni, sul numero di film e sulla professione principale dell'artista, da cui sono emerse alcune peculiarità poi confermate nelle analisi successive. Il genere, l'età dei registi, il numero di film e il numero di recensioni sono fondamentali perché sono state utilizzate come variabili esplicative nei due modelli di regressione. Gli output di regressione hanno evidenziato alcuni importanti risultati. La relazione tra la qualità media e la quantità è negativa ma non robusta: la significatività vale solo nell'ultimo modello, quello più completo, ma viene persa nel primo. Un risultato importante che emerge dall'analisi è la relazione positiva tra la qualità dei film e il numero di recensioni: come evidenziato, tale risultato è plausibile poiché i film più belli sono selezionati e quindi recensiti da più utenti. Al fine studiare meglio la relazione qualità-quantità delle opere cinematografiche, sono state esaminati tre campioni che identificano i registi star,

prolifici e star e prolifici. I registi star sono caratterizzati da un portafoglio di film di alta qualità (rating almeno pari a 7,6), mentre i prolifici sono i registi altamente produttivi (numero di film almeno pari a 3). Da un campione di 5,610 registi, sono stati identificati 343 registi star, 412 registi prolifici e 1 regista sia star che prolifico per un totale di 755. Si evidenzia come i due insiemi dei registi star e prolifici risultino disgiunti, a eccezione dell'unico regista star e prolifico. Le analisi condotte su questi tre gruppi hanno riportato alcune differenze: i primi presentano un rating medio di 7.88, un numero di film di 1 e un numero di recensioni di circa 662934 i prolifici al contrario hanno un rating medio di 6.05, un numero di film di 4 e un numero di recensioni 34224. Questi risultati confermano la relazione negativa tra la quantità e la qualità osservata nell'analisi di regressione. È giusto evidenziare che la maggiore produttività potrebbe dipendere da un beneficio pregresso dei registi prolifici, il cui effetto non può essere rilevato poiché lo studio coinvolge la finestra temporale 2011-2015. Come accennato, questa è una limitazione dell'analisi in quanto si focalizza a valutare le caratteristiche dei registi star e prolifici rilevati solo in tale arco temporale senza valutare gli individui produttivi e capaci negli altri anni.

Bibliografia e Sitografia

- [1] D. Jones e Smith, K, Middle-earth meets New Zealand: authenticity and location in the making of The Lord of the Rings, *Journal of Management Studies*, 42, 5, 923–45., 2005.
- [2] R. Peterson, *Creating Country Music: Fabricating Authenticity*, 1997.
- [3] S. Baumann, Intellectualization and Art World Development: Film in the United States, vol. 66, *American Sociological Review*, 2001, p. 404–26..
- [4] M. S. Bosko, *The complete independent movie marketing handbook: promote, distribute & sell your film or video*, Michael Wiese Productions, 2003.
- [5] S. A. S. D. Anderson, How the motion picture industry miscalculates box office receipts, vol. 25, *Inland Emp Bus J*, 2003, p. 16–24..
- [6] J. Wasko, The Death of Hollywood: Exaggeration or Reality?, *Handb Polit Econ Commun*, 2011, p. 305–330.
- [7] «<https://rm.coe.int/trends-in-the-vod-market-in-eu28-final-version/1680a1511a>,» [Online].
- [8] «<https://www.artesettima.it/2020/04/24/le-piattaforme-vod-svod-avod-tvod/>,» [Online].
- [9] F. T, *The creative industries: culture and policy*, Sage Publications, London Fondazione Symbola, Sage Publications, London Fondazione Symbola, 2012.
- [10] «<https://www.statista.com/>,» [Online].
- [11] «https://www.mpa-apac.org/wp-content/uploads/2019/11/MPAA_China_DidUKnow_US_2018_V1.pdf,» [Online].
- [12] «<https://www.the-numbers.com/market/2020/distributors>,» [Online].
- [13] «<https://www.bea.gov/data/gdp/gross-domestic-product>,» [Online].
- [14] «<https://www.statista.com/>,» [Online].
- [15] «<https://www.cinetel.it/>,» [Online].
- [16] D. Rassenfosse, Do firms face a trade-off between the quantity and the quality of their inventions?, 2013.
- [17] Michalska-Smith e Allesina, And, not or: Quality, quantity in scientific publishing, 2017.
- [18] Forthmann, B., Szardenings, C. e Holling, H. , Understanding the confounding effect of fluency in divergent thinking scores: Revisiting average scores to quantify artifactual correlation, vol. 14, *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 2020, pp. 94-114.

- [19] Sarewitz, The pressure to publish pushes down quality, 2016.
- [20] D. K. Simonton, *Scientific genius: A psychology of science*, New York: Cambridge University Press., 1988.
- [21] D. K. Simonton, *Creativity in science: Chance, logic, genius, and zeitgeist*, New York: Cambridge University Press., 2004.
- [22] D. K. Simonton, *Creative thought as blind-variation and selective retention: Combinatorial models of exceptional creativity*, New York: Cambridge University Press., 2010.
- [23] Cole, S. e Cole, J. R., *Scientific output and recognition: A study in the operation of the reward system in science*, 1967.
- [24] D. K. Simonton, *Creative productivity, age, and stress: A biographical time-series analysis of 10 classical composers*, vol. 7, *Physics of Life Reviews*, 1977, p. 156–179.
- [25] Beard, *Legal responsibility in Old Age, based on researches into the relation of age to work*, 1874.
- [26] Z. Griliches, *Patent statistics as economic indicators: a survey*, vol. 28, *Journal of Economic Literature*, 1990, pp. 1661-1707.
- [27] A. Kozbelt, *Longitudinal hit ratios of classical composers: Reconciling “Darwinian” and expertise acquisition perspectives on lifespan creativity*, vol. 2, *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 2008, p. 221– 235.
- [28] Forthmann, B., Szardenings, C. e Holling, H., *Understanding the confounding effect of fluency in divergent thinking scores: Revisiting average scores to quantify artifactual correlation*, 2018.
- [29] Wasserman, Zeng e Amaral , *Cross-evaluation of metrics to estimate the significance of creative works*, 2015.
- [30] Rui, Liu e Whinston, *Whose and what chatter matters? The effect of tweets on movie sales*, 2013, pp. 1-27.
- [31] Victor Ginsburgh e Sheila Weyers, *On the Perceived Quality of Movies*, vol. 23, *Journal of Cultural Economics*, 1999, pp. 269-283.
- [32] Throsby, *Perception Of Quality In Demand For The Theatre*, 1990.
- [33] Litmann e Kohl , *Predicting financial success of motion pictures: The '80s experience*, vol. 2, *The Journal of Media Economics*, 1989, pp. 35-50.
- [34] J. Wyatt, *High concept: movies and marketing in Hollywood*, vol. 5, B. Austin (Ed.), *Current research in film: Audiences, economics and law*, 1994, pp. 86-105.
- [35] Wallace, Seigerman e Holbrook , *The Role Of Actors And Actresses In The Success Of*

- Films: How Much Is A Movie Star Worth?, vol. 17, B. Austin (Ed.), Current research in film: Audiences, economics and law, 1993.
- [36] S. Sochay, Predicting the performance of motion pictures, vol. 7, The Journal of Media Economics, 1994, pp. 1-20.
- [37] Litman, B. e Ahn, H., Predicting Financial Success of Motion Pictures, B. R. Litman (Ed.), The motion picture mega-industry, 1998.
- [38] Basuroy, Chatterjee e Ravid, How Critical Are Critical Reviews? The Box Office Effects of Film Critics, Star Power, and Budgets, vol. 67, Journal of Marketing, 2003, pp. 103-117.
- [39] Eliashberg, J. e Shugan, S. M. , Film critics: Influencers or predictors?, vol. 61, Journal of Marketing, 1997, pp. 68-78.
- [40] Reinstein, D. A. e Snyder, C. M., The influence of expert reviews on consumer demand for experience goods: A case study of movie critics, vol. LIII, The Journal of Industrial Economics, 2005, pp. 27-51.
- [41] Delmestri, G., Montanari, F. e Usai, A. , Reputation and strength of ties in predicting commercial success and artistic merit of independents in the Italian feature film industry, vol. 42, Journal of Management Studies, 2005, pp. 975-1002.
- [42] Hirschman, E. C. e Pieros, A., Jr. , Relationships among indicators of success in Broadway plays and motion pictures, vol. 9, Journal of Cultural Economics, 1985, pp. 35-63.
- [43] Simonton, D. K., Cinematic creativity and production budgets: Does money make the movie?, vol. 39, Journal of Creative Behavior, 2005, pp. 1-15.
- [44] Desai, K. K. e Basuroy, S., Interactive influence of genre familiarity, star power, and critics' reviews in the cultural goods industry: The case of motion pictures, vol. 22, Psychology & Marketing, 2005, pp. 203-223.
- [45] Dodds, J. C. e Holbrook, M. B., What's an Oscar worth? An empirical estimation of the effect of nominations and awards on movie distribution and revenues, vol. 4, B. A. Austin (Ed.), Current research on film: Audiences, economics and law, 1988, pp. 72-88.
- [46] T. S. Simonet, Regression analysis of prior experience of key production personnel as predictors of revenues from high-grossing motion pictures in American release, 1980.
- [47] Smith, S. P. e Smith, V. K., Successful movies: A preliminary empirical analysis, vol. 18, Applied Economics, 1986, pp. 501-507.
- [48] D. K. Simonton, Collaborative aesthetics in the feature film: Cinematic components predicting the differential impact of 2,323 Oscar-nominated movies Empirical Studies of the Arts, vol. 20, Empirical Studies of the Arts, 2002, pp. 115-125.

- [49] Dellarocas, Zhang e F.Awad, Exploring the value of online product reviews in forecasting sales: The case of motion pictures, vol. 21, *Journal of Interactive Marketing*, 2007, pp. 23-45.
- [50] Duan, Gu e Whinston , Do online reviews matter? — An empirical investigation of panel data, vol. 45, *Decision Support Systems*, 2008, pp. 1007-1016.
- [51] Gelmis, The Film Director as Superstar, vol. 10, *Cinema Journal*, 1971, pp. 58-60.
- [52] A. Hadida, Reputation Resources, Commitment and Performance of Film Projects in the USA and Canada, Judge Institute of Management, University of Cambridge, 2004.
- [53] P. Nelson, Information and consumer behavior, vol. 78, *Journal of Political Economy*, 1970, pp. 729-54.
- [54] Acheson, K. e Maule, C. , Understanding Hollywood's organization and continuing success, vol. 1, *Journal of Cultural Economics*, 1994, pp. 271-300.
- [55] C. Jones, Careers in project networks: the case of the film industry, Arthur, M. and Rousseau, D. (Eds), *The Boundaryless Career. A New Employment Principle for a New Organizational Era*, 1996.
- [56] E. Levy, *Movie stardom: American Style*, 1983.
- [57] Monda, «Attori, talenti e soliti noti: così Hollywood costruisce le sue star,» *La Repubblica*, 2015.
- [58] Ravid e S. Abraham, Information, Blockbusters, and Stars: A Study of the Film Industry, vol. 72, *Journal of Business*, 1999, pp. 463-92.
- [59] Liu A., Liu Y. e Mazumdar, Star power in the eye of the beholder: A study of the influence of stars in the movie industry, vol. 25, *Marketing Letters*, Springer, 2014, pp. 385-396.
- [60] E. Levy, The democratic elite: America's movie stars, vol. 12, *Qual Sociol*, 1989, pp. 29-54.
- [61] Donahue e Mary , *American Film Distribution: The Changing Marketplace*, 1987.
- [62] Rosten e Leo C., *Hollywood : The Movie Colony , The Movie Makers*, 1941.
- [63] Jowett, Garth e M. Linton, *Movies as Mass Communication*, 1989.
- [64] S. Sochay, Predicting the Performance of Motion Pictures, *Journal of Media Economics*, 1994.
- [65] Wallace, Seigerman e Holbrook, The Role Of Actors And Actresses In The Success Of Films: How Much Is A Movie Star Worth?, vol. 17, *Journal of Cultural Economics*, 1993, pp. 1-27.

- [66] H. L. Vogel, *Entertainment industry economics: A guide for financial analysis*, 2007.
- [67] J. Wyatt, *High concept: movies and marketing in Hollywood*, 1994.
- [68] Karniouchina, *Impact of star and movie buzz on motion picture distribution and box office revenue*, vol. 28, *International Journal of Research in Marketing*, 2011, pp. 62-74.
- [69] K. H. Hofmann, *The contribution of actors in film production and distribution: exploring the antecedents of the drawing power of stars*, 2019.
- [70] De Vany, A. e Walls, W.D., *Uncertainty in the Movie Industry: Does Star Power Reduce the Terror of the Box Office?*, vol. 23, *Journal of Cultural Economics*, 1999, p. 285–318 .
- [71] Litman e Barry R, *Predicting Success of Theatrical Movies: An Empirical Study.*, *Journal of Popular Culture*, 1983.
- [72] Prag e Casavant , *An Empirical Study of the Determinants of Revenues and Marketing Expenditures in the Motion Picture Industry.*, vol. 18, *Journal of Cultural Economics*, 1994, pp. 217-235.
- [73] De Silva e Indra, *Consumer Selection of Motion Pictures,*" in *The Motion Picture Mega-Industry*, 1998.
- [74] «<https://www.imdb.com/>,»
- [75] Bioglio e Pensa, *Identification of key films and personalities in the history of cinema from a Western perspective*, 2018.
- [76] Desai e Basuroy , *Interactive influence of genre familiarity, star power, and critics' reviews in the cultural goods industry: The case of motion pictures*, 2005.
- [77] «https://www.mpa-apac.org/wp-content/uploads/2019/11/MPAA_China_DidUKnow_US_2018_V1.pdf,» [Online].
- [78] B. S. C. & H. H. Forthmann, *Understanding the confounding effect of fluency in divergent thinking scores: Revisiting average scores to quantify artifactual correlation*, 2020b.