



CORSO TRIENNALE

BACHELOR OF ARTS

IN CINEMA E NEW MEDIA

TESI IN

DIREZIONE DELLA FOTOGRAFIA

TITOLO TESI

L'ESTETICA DELL'IMPERFEZIONE:

L'USO DEL VINTAGE NEL CINEMA CONTEMPORANEO

Relatore:

Prof. DAVIDE MANCA

Candidato:

JIA FU JIANG

Correlatore:

Matricola:

NYYIP

Anno Accademico: 2024/2025

INDICE

INTRODUZIONE	1
CAPITOLO I - L'era della Pellicola Cinematografica	1
1.1 La Nascita e La Standardizzazione	2
1.2. Come Funziona	3
CAPITOLO II - La Rivoluzione del Cinema Digitale	4
2.1 Come Funziona il Sensore Digitale	4
2.2 I Primi passi del digitale e lo sbarco ad Hollywood	5
2.2.1 I Pregi della nuova frontiera	6
2.2.2 L'Imposizione di un Nuovo Standard, la sua influenza narrativa ed i suoi limiti	7
2.3 I Primi Segnali della Controtendenza	7
CAPITOLO III - La Grammatica dell'Imperfezione	8
3.1 L'ottica Vintage	9
3.1.1 Il Lens Flare	9
3.1.2 Le Aberrazioni Cromatiche	10
3.1.3 Morbidezza e Bokeh	10

3.2 La Funzione Narrativa degli Aspect Ratio Atipici	10
3.3 La Grana	11
3.4 Il Gate Weave	11
3.5 LUT	12
CAPITOLO IV - L'Imperfezione come Messaggio	12
4.1 La filosofia Wabi-sabi	12
4.1.1 La filosofia legata al Cinema	13
4.2 Lo Spettatore Attivo e l'effetto Brechtiano Nell'Estetica	13
CAPITOLO V - Analisi di Casi Studio	14
5.1 Jarin Blaschke	15
5.1.1 The Lighthouse (2019)	15
5.2 Robbie Ryan	16
5.2.1 Poor Things (2023)	17
5.3 Greig Fraser	18
5.3.1 La Saga di Dune (2021-2024)	19
CAPITOLO VI - La pellicola IMAX	20
6.1. Come Nasce l'IMAX e Cosa lo Differenzia dal digitale	20
6.1.1 Aspect Ratio Immersivo	21
6.2 Risoluzione irraggiungibile	21
6.3 Gamma Cromatica e Profondità	22
6.4. Costi Proibitivi	22

6.5. Complessità Tecnica e Fragilità	23
6.6. Scarsa Accessibilità	23
CAPITOLO VII - L'Impatto sull'Industria e la Nascita di Nuovi Mercati	23
7.1 La nascita delle nuove lenti vintage e delle case di Rehousing	24
7.2 Tribe7 e la nuova frontiera dell'estetica su commissione	24
7.3 software di emulazioni digitale	25
7.4 L'uso di Filtri ottici per un'imperfezione controllata	26
CAPITOLO VIII - L'imperfezione che Sbarca nel Cinema d'Animazione	27
8.1 Spider-Man: Into the Spider-Verse (2018), Il Pioniere della Rivoluzione	27
8.1.2 Animazione "on Twos"	27
8.1.3 Emulazione degli Errori di Stampa	28
8.1.4 Line work, Punti Ben-Day e Mezzetinte	28
8.1.5 Grafica Testuale e Cornici	28
CAPITOLO IX - Luna Stevia	28
9.2 Cosa Vuole Raccontare Luna Stevia	29
9.3 L'estetica Dell'Imperfezione Come Chiave Narrativa	29
CONCLUSIONI	
DICHIARAZIONE SULL'USO DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE	
SITOGRAFIA	
FILMOGRAFIA	

INTRODUZIONE

Con un cinema in continuo movimento verso il progresso, in grado di raggiungere livelli di tecnologia impressionanti, e con la recente introduzione dell'Intelligenza artificiale. Viaggia in parallelo con una controtendenza che si oppone ai canoni iper-realistici del digitale. Di fatto, sempre più registi e direttori della fotografia stanno spingendo per un look più naturale, sperimentando tecniche visive del pre-digitale, come la grana, ottiche vintage e aspect ratio atipici, non per necessità tecniche ma narrative.

L'obiettivo della seguente tesi, intende affrontare due domande chiave: si tratta solo di una moda passeggera? avrà un ruolo nella nuova epoca dell'Intelligenza Artificiale?

Tuttavia, per rispondere è necessario scomporre in ogni aspetto questa tendenza, analizzando dettagliatamente le motivazioni tecniche, filosofiche ed economiche, approfondendo come elementi una volta considerati errori, vengano oggi rivalutati in una nuova chiave espressiva, costruendo una strategia estetica e narrativa precisa.

CAPITOLO I

L'era della Pellicola Cinematografica

In questo capitolo introduttivo, per comprendere al meglio del come la rivoluzione del digitale ha completamente stravolto un'arte centenaria, è necessario fare un passo indietro e chiederci, come nasce la pellicola e come funziona?

1.1 La Nascita e La Standardizzazione

La pellicola cinematografica, o anche detta pellicola flessibile, affonda le proprie radici nella fotografia. Prima del cinema, lo standard del 1800' consisteva in emulsioni sensibili che venivano applicate su supporti rigidi e pesanti come lastre di vetro o metallo, un fotografo doveva difatti maneggiare cautamente ogni lastra, che a sua volta richiede lunghi tempi di esposizione ed un immediato processo di sviluppo rendendo questa sua meccanicità, impensabile la possibilità di poter catturare la realtà in movimento.

Il ruolo di George Eastman, fondatore della Kodak, in questo contesto ebbe un'importanza essenziale. Fu un visionario che rese la fotografia accessibile e portatile introducendo nel 1885 questa nuova pellicola, agli albori era un supporto a base di nitrocellulosa (successivamente venne sostituita con un materiale più stabile siccome era altamente infiammabile) che paragonato alle lastre utilizzate fino ad allora era sottile, leggera e, soprattutto flessibile, il che gli permetteva di avvolgersi in rullini.

Questo permise per la prima volta di poter caricare in un apparecchio una riserva di negativi sufficiente per scattare decine di fotografie in sequenza. Nonostante il suo obiettivo effettivo fosse quello di espandere la democratizzazione in ambito fotografico, contribuì anche se in modo grezzo, alle fondamenta linguistiche su quella che poi sarebbe stata proclamata la settima arte, il cinema.

Una volta ottenuta la pellicola flessibile, Thomas Edison ed il suo assistente William Kennedy Laurie Dickson perfezionarono l'idea di Eastman con uno scopo ben preciso, riprodurre il movimento.

Crearono il Kinetoscopio, una cassa di legno al cui interno veniva inserito una pellicola di circa 15 metri che girava in loop ed una lampada che illuminava il tutto. Sostanzialmente, l'illusione del movimento veniva creato attraverso il movimento della pellicola 35mm che i due inventori standardizzarono (ritagliando un 70mm), doveva procedere a scatti, fermandosi per una frazione di secondo davanti all'obiettivo, dando modo alla luce di sovraimpressione l'immagine sulla pellicola, per ricreare un

movimento continuo e preciso, Dickson perforò 4 buchi paralleli lungo i bordi di ogni fotogramma che poi mediante delle ruote dentate, venivano trascinate con un ritmo costante.

Edison e Dickson non vennero mai considerati i veri pionieri del cinema, bensì i precursori, questo perché il Kinetoscopio era pressoché un'esperienza individuale ed Edison era più interessato a farlo diventare un strumento di accompagnamento per ciò che riteneva più "appetibile" come il fonografo.

Di fatto sono i fratelli Lumière che hanno dato vita a quello che definiamo cinema, trasformarono quello che era un'esperienza solitaria in una prassi collettiva. Sempre partendo dal formato della pellicola 35mm, progettarono il Cinématographe, un capolavoro di ingegneria dove sono riusciti a raggruppare in un unico dispositivo di circa 5kg, in grado di registrare le immagini, sviluppare ed il più importante, proiettare il girato su uno schermo.

1.2 Come Funziona

Si tratta fondamentalmente di un nastro plastico trasparente, di solito composto da poliestere o cellulosa, su cui viene applicata una sostanza gelatinosa contenente un'emulsione fotosintetica, al suo interno, sono presenti milioni di cristalli di alogenuro d'argento, fondamentali per catturare la luce.

Una volta entrata in contatto con la pellicola, scatena una reazione chimica all'interno dell'emulsione, ovvero la fotolisi, trasformando i cristalli di alogenuro d'argento coinvolti, in immagine latente, questo permette di sovrainpressione la luce su pellicola, ma non è possibile ancora vederla ad occhio nudo.

L'effettivo processo che permette di salvare definitivamente l'immagine avviene in camera oscura, attraverso una serie di bagni chimici che prima sviluppano l'immagine, poi la fissano, l'immagine latente viene rivelata, esponendo i cristalli d'argento che poi vengono trasformati in argento metallico nero. Da qui abbiamo il negativo in bianco e nero della pellicola.

Lo stesso processo avviene anche per le più moderne pellicole a colore, che al posto di un'unica emulsione, ne hanno tre stratificate, una per ogni colore primario ovvero Rosso, Verde e Blu (RGB), che una volta combinati riproducono l'intero spettro cromatico.

Data la sua natura chimica, non esisteva uno standard rigido da seguire, infatti molti produttori hanno creato una propria miscela chimica, alterando consapevolmente gli "ingredienti" donando un look distintivo e riconoscibile ai propri stock. Tra le più celebri abbiamo Kodak, tipico per i propri toni caldi e colori saturi, e Fujifilm con toni più freddi e verdi vivaci. Questi look ispirarono artisticamente molti registi, permettendogli di scegliere il più adatto per evocare un certo tipo di atmosfera.

CAPITOLO II

La Rivoluzione del Cinema Digitale

Questo capitolo analizza il cambio generazionale tra la storica pellicola ed il sensore digitale, seguendone passo per passo la nascita e le potenzialità rivoluzionarie, ma anche i limiti, con la conseguente esigenza di un riavvicinamento alle radici.

2.1 Come Funziona il Sensore Digitale

Il Sensore digitale ha un metodo di acquisizione molto differente rispetto alla già citata pellicola, non avendo composizioni chimiche ma puramente meccaniche/elettroniche, basa la sua conversione della luce in segnale elettrico. La superficie del sensore è ricoperta da una griglia, composta da milioni di elementi sensibili alla luce chiamati fotositi, ogni volta che l'otturatore si alza, la luce che entra nell'obiettivo, sbatte sulla superficie del sensore ed ogni fotosito fa una stima dell'intensità di luce accumulata che l'ha colpita.

Essendo i fotositi incapaci di vedere anche i colori, sopra di essi, mediante il filtro di Bayer, viene applicato un mosaico di filtri colorati, ad ogni fotosito, viene assegnato uno dei tre colori primari, rosso, verde e blu (RGB).

Una volta terminata l'esposizione, tramite il convertitore analogico digitale (ADC), le cariche elettriche accumulate di ogni fotosito vengono convertite in valore numerico. L'ultimo passaggio è la demosaicizzazione o debayering, qui l'algoritmo analizza i dati di ogni fotosito e dei suoi vicini per ricostruire i due canali colore mancanti, ottenendo così un'immagine completa e coerente.

2.2 I Primi passi del digitale e lo sbarco ad Hollywood

Come fu per le cineprese a pellicola, bisogna prima passare per la fotografia. La prima fotocamera digitale venne inventata ironicamente proprio dal colosso della pellicola Kodak, nel 1975, l'ingegnere Steven Sasson creò il primo prototipo, pesava circa 4 kg e registrava le immagini in bianco e nero con sensore da 0,01 pixel su musicassetta.

Quando venne presentato agli amministratori, il prototipo venne brevettato, mai sviluppato, fondamentalmente venne scartato, un pò per scetticismo, siccome sostenevano che nessuno avrebbe voluto vedere delle immagini sullo schermo, ma anche per timore, infatti non volevano che intaccasse il proprio monopolio nel campo della pellicola.

Questa strategia divenne presto un grosso errore, sancendo la propria bancarotta nel 2012. Mentre la diffusione delle fotocamere digitali prendeva sempre più sopravvento nel mercato globale, il cinema d'élite rimase fedele alla pellicola, principalmente perchè la qualità del digitale non era ancora sufficientemente alta come quella del 35mm. Tuttavia si ebbero le prime applicazioni nel cinema indipendente, come nel movimento Dogma 95 che iniziarono ad usare le videocamere digitali di bassa qualità consapevolmente, ricercando un realismo grezzo e immediato.

Il primo regista ad introdurre sul grande schermo Hollywoodiano un film girato interamente in digitale fu George Lucas, con "Star Wars Episodio II - l'attacco dei cloni"

(2002)¹. Venne girato con la Sony HDW-F900 CineAlta, creata appositamente per George Lucas, permetteva di girare in 1080P a 8 bit e fu la prima a poter girare in 24 fps.

La scelta audace di George Lucas fece molto clamore, ma non solo in positivo, per molti non era ancora all'altezza della pellicola definendola piatta e priva di emozione. Tuttavia segnò una pietra miliare del progresso, lanciando un chiaro messaggio del futuro delle grandi produzioni, innescando una corsa all'innovazione da parte anche delle altre grandi aziende come Arri, Panavision e RED.

2.2.1 I Pregi della nuova frontiera

Con l'avvento del digitale, si ebbero miglioramenti significativi, un tempo impensabili con la pellicola. Uno dei più significativi fu definitivamente a livello di costi di produzione del materiale di ripresa, con l'introduzione delle schede di memoria, di fatti, a differenza delle pellicole, che erano costose e limitate per via del loro numero fisso di esposizioni e della necessità di sviluppo e stampa, permettevano di avere un numero quasi illimitato di riprese siccome erano riutilizzabili, inoltre permettevano di poter visionare il girato quasi istantaneamente attraverso i monitor sul set, permettendo al regista e al direttore della fotografia di poter cambiare in corso d'opera.

Anche la fase di post-produzione divenne più immediata e completa, attraverso i software di montaggio e color, si ebbe la possibilità di gestire completamente il materiale girato.

Probabilmente però, l'impatto più significativo lo ha avuto dal punto di vista della democratizzazione dell'arte, con l'avanzare della tecnologia, le cineprese diventano sempre più performanti e reperibili, permettendo così anche alle piccole produzioni indipendenti di poter girare film a basso budget, dando l'opportunità a tante storie che altrimenti non avrebbero mai visto il grande schermo.

¹ George Lucas, Star Wars: Episodio II – L'attacco dei cloni, Stati Uniti, 2002

2.2.2 L'Imposizione di un Nuovo Standard, la sua influenza narrativa ed i suoi limiti

Con il costante progresso dell'innovazione, il digitale divenne da lì a poco lo standard, con la risoluzione che raggiunge una qualità impressionante come 8k o l'introduzione della tecnologia HDR (High Dynamic Range). L'ossessione costante nel eliminare ogni forma di imperfezione ha reso questa nuova era estremamente pulita: con immagini estremamente nitide, contrasti profondi, contorni definiti e quasi l'assenza totale di rumore video, questa pulizia ha dato nascita ad una nuova narrativa che registi come Michael Mann hanno sfruttato a proprio vantaggio in film come "Public Enemies (2009)"². L'obiettivo era quello di far immergere lo spettatore in una dimensione super realistica, creando un distacco stilistico dal mood organico della vecchia epoca, ma per molti ebbe l'effetto opposto.

Un caso che fece molto scalpore, fu alla proiezione di "Lo Hobbit - Un Viaggio Inaspettato (2012)"³ di Peter Jackson, la particolarità di questo film fu nell'utilizzo della tecnologia HFR (High Frame Rate), sostanzialmente il film venne girato in 48 fps, il doppio rispetto allo standard di 24, così facendo, permetteva di avere una maggiore nitidezza e fluidità nei movimenti eliminando l'effetto motion blur.

Purtroppo, la scelta audace di Peter Jackson non venne presa bene dalla critica, di fatti, soprattutto combinato al 3D venne ampiamente criticata, venne definita innaturale, ed in alcuni ha creato nausea ed emicrania costringendo le sale a riproiettarlo negli standard 24 fps. Questo rappresentò un campanello d'allarme, dimostrando che la pulizia clinica non è sempre la risposta giusta.

2.3 I Primi Segnali della Controtendenza

Parallelamente alla frenetica ricerca della perfezione digitale, si instaura lentamente un bisogno di tornare a una dimensione più nostalgica, inizialmente alcuni registi e direttori

² Michael Mann, Public Enemies, Stati Uniti, 2009

³ Peter Jackson, Lo Hobbit – Un viaggio inaspettato, Stati Uniti/Nuova Zelanda, 2012

della fotografia, iniziarono a sperimentare tecniche ibride “sporcando” artificialmente la pulizia del digitale.

Uno dei primi ad adottare questa tecnica fu “David Fincher in *Zodiac* (2007)”⁴, il suo intento fu quello di emulare una pellicola degli anni 70’, fece scannerizzare la grana di una vera pellicola, per poi sovrapporla al girato in digitale durante la post-produzione, si rivelò una scelta ibrida perfetta per contestualizzare meglio il periodo storico del film, donando un look ricco e rievocativo.

Da lì a poco, iniziarono a rispolverare nuove tecniche per “sbiadire” la pulizia clinica del digitale non solo in post-produzione, come l’uso dei aspect ratio atipici per contestualizzare un periodo storico preciso o per comunicare determinati stati d’animo del personaggio.

Allo stesso tempo iniziarono a considerare l’ottica vintage come potenziale chiave narrativa, invece di utilizzare gli obiettivi moderni, che sono progettati per essere impeccabili, iniziarono ad abbinare alle cineprese digitali obiettivi del passato. Queste lenti difettose (come il flare pronunciato, la minore nitidezza dei bordi etc.), diventarono presto lo strumento principale per dare espressività alle proprie immagini, conferendo carattere al sensore digitale che da solo non possedeva. Questo nuovo mezzo di comunicazione non era un semplice richiamo alla nostalgia, ma l’inizio di una vera e propria ricerca consapevole del linguaggio narrativo.

CAPITOLO III

La Grammatica dell’Imperfezione

In questo capitolo, verranno esposti i vari aspetti che caratterizzano l’estetica dell’imperfezione, approfondendo sulla loro possibile chiave narrativa.

⁴ David Fincher, *Zodiac*, Stati Uniti, 2007

3.1 L'ottica Vintage

Come protagonista, abbiamo le precedentemente citate ottiche vintage, considerata da alcuni come la chiave espressiva essenziale (tra le più apprezzate abbiamo quelle prodotte dagli anni 50' agli anni 80'). Una riscoperta che ha ampliato il bagaglio stilistico di molti registi e D.O.P., facendole proprie e trasformandole nella propria firma.

Quello che le rende così speciali, è semplicemente la natura costruttiva imperfetta, il fatto che la tecnologia di quell'epoca permettesse "sbavature", come strutture ottiche semplici che deformavano leggermente la realtà, vetri con micro-bonne ed impurità e trattamenti antiriflesso superficiali, hanno di fatto donato ad ogni lente, un'interpretazione della realtà differente, diventando così delle vere e proprie firme stilistiche.

3.1.1 Il Lens Flare

Il lens flare avviene quando puntiamo la cinepresa direttamente al sole o ad una fonte diretta, i raggi di luce entrano nella struttura ottica della lente, ma non arriva direttamente al sensore, una parte di questa energia si disperde e rimbalza nella struttura interna, creando artefatti visivi come alone e striature.

Di norma gli obiettivi moderni, sono designati apposta per avere un flare pulito attraverso una serie di trattamenti multi-coating sui vetri interni, d'altro canto, i vintage avevano solo uno strato o ne erano privi, solitamente risolto con il paraluce o non puntando in camera la fonte luminosa.

Oggi, questa sua invasività, viene adoperata per rappresentare un'atmosfera onirica, momenti di rivelazione, stati di coscienza alterati o semplicemente per il suo look atipico. Un Esempio è J.J.Abrams⁵ che ha reso il flare delle lenti anamorfiche la propria narrativa stilistica, innamoratosi del flare schiacciato orizzontale, di un colore blu o ambrato che sembra quasi dividere il frame.

⁵ J.J. Abrams è un regista, sceneggiatore e produttore americano, noto per *Lost*, *Star Trek* e *Star Wars*.

3.1.2 Le Aberrazioni Cromatiche

Solitamente associata ad obiettivi di bassa qualità costruttiva dell'obiettivo o al vintage in generale, l'aberrazione cromatica si presenta quando la lente non riesce a mettere a fuoco con precisione tutte le lunghezze cromatiche della luce sullo stesso piano, facendo comparire lungo i bordi degli ambienti con un alto contrasto, aloni di colore come il verde od il viola. Oggi viene sfruttata per designare una linea astratta dalla realtà, raccontando di uno stato turbolento di un personaggio o se sotto effetto di sostanze.

3.1.3 Morbidezza e Bokeh

Probabilmente la più apprezzata, la morbidezza nelle lenti vintage, danno il meglio di sé nella ritrattistica, con un bokeh che a differenza della nitidezza quasi aggressiva delle moderne lenti, attenua con più delicatezza il passaggio dalle aree a fuoco a quelle senza, ammorbidisce i dettagli della pelle rendendola più naturale.

Utilizzata narrativamente per richiamare un'atmosfera nostalgica ed intima, favoriscono l'empatia dello spettatore rendendo la scena più accogliente, tra le più amate e considerate le icone di questo look sono le Cooke s2/3 e le Canon K35.

3.2 La Funzione Narrativa degli Aspect Ratio Atipici

La scelta dell'aspect ratio è fondamentale per impostare la chiave narrativa di un film. Fondamentalmente, si tratta del formato d'aspetto che rappresenta la visione narrativa del regista, oggi gli standard nel cinema sono generalmente il classico Widescreen 16:9 (1.85:1) o il Cinemascope (2.39:1), Tuttavia, con la rivalutazione dei rapporti d'aspetto stretti, considerati obsoleti, si aprono nuove vie espressive.

In film come *Ida* (2013)⁶ di Pawel Pawlikowski, viene adottato il "Academy Ratio" ovvero il 4:3 (1.33:1), rispolverando uno standard hollywoodiano tra gli anni 30' e 50', oltre ad essere girato in bianco e nero, venne usato per comunicare un senso di oppressione, ontrappolando i personaggi nel loro mondo interiore. .

⁶ Paweł Pawlikowski, *Ida*, Polonia, 2013

Xavier Dolan, sfrutta l'aspect ratio in modo più dinamico, in Mommy (2014)⁷ utilizza come primo rapporto d'aspetto il 1:1 per esaltare il rapporto soffocante tra madre e figlio, per poi aprirsi letteralmente al 1:85:1 quando arriva ad un momento di liberazione, coinvolgendo direttamente nella storia del personaggio.

3.3 La Grana

Nonostante sia la pellicola che il sensore digitale abbiano una propria grana che potrebbe risultare uguale, ci sono delle caratteristiche sostanziali che rendono la pellicola apprezzata e vista come un plus, a differenza di quella digitale che è vista semplicemente come un difetto da evitare.

La “grana” digitale o banalmente definito rumore digitale, si presenta specialmente quando si gira in ambienti con scarsa luminosità ad alti ISO, è un disturbo elettronico, che si presenta con pixels sparsi casualmente, con varie dimensioni e luminosità, e colori diversi. Questo deteriora la qualità e nitidezza dell'immagine rendendola gradevole visivamente.

La grana della pellicola ha una caratteristica ben differente. Sostanzialmente si tratta dei Cristalli di alogenuro d'argento presenti nell'emulsione, si presentano in ordine sparso e con dimensioni differenti a seconda della sensibilità della pellicola. La sua struttura organica, una volta applicata al digitale, dona un look organico che ammorbidisce i cambiamenti cromatici, richiamando un look più materiale e caldo.

3.4 Il Gate Weave

Il gate weave, è un leggero movimento verticale e orizzontale della pellicola che produce quando viene fisicamente trascinata attraverso il proiettore, che conferisce all'immagine una quasi impercettibile oscillazione continua, narrativamente utile per rappresentare un film documentaristico d'epoca, rafforzando il senso di nostalgia storica.

⁷ Xavier Dolan, Mommy, Canada, 2014

3.5 LUT

Infine abbiamo l'emulazione in digitale, attraverso le LUT (look up table) perfettamente in grado di emulare ogni tipo di stock analogico, ricreando digitalmente la loro scienza colore in tutto e per tutto. Probabilmente la chiave fondamentale per l'impostazione del mood nel proprio film, che oltre al semplice aspetto visivo, porta con sé un intero bagaglio culturale di ricordi nel subconscio dello spettatore.

CAPITOLO IV

L'Imperfezione come Messaggio

Questo capitolo verranno approfondite le motivazioni filosofiche che spingono oggi a ricercare l'imperfezione, un'esigenza che spinge a recuperare una connessione più umana, apprezzando la semplicità che l'immagine digitale non può dare

4.1 La filosofia Wabi-Sabi

La narrativa dell'estetica dell'imperfezione, possiede delle basi che affondano radici profonde nella filosofia giapponese.

Fondata sulla spiritualità zen buddhista, la filosofia wabi-sabi era inizialmente legata al contesto delle cerimonie del tè, dove la semplicità negli arredi e gli utensili vissuti assumono un nuovo significato. Consiste nella visione estetica e filosofica di due termini originariamente legati alla solitudine, al vuoto e alla decadenza, che oggi hanno acquisito tutt'altro significato.

Wabi, si identifica come genuinità grezza, la libertà interiore data dall'accettazione e abbandono del superfluo. Sabi, è la bellezza nell'apprezzamento del tempo che avanza,

le crepe, la ruggine e la vecchiaia sono tracce di storia che non vengono considerate come difetti, bensì testimonianza viva del mutare delle cose.

4.1.1 La filosofia legata al Cinema

L'uso consapevole dell'estetica dell'imperfezione, trova nel Wabi, il rifiuto per la superficialità sterile del digitale. Nel Sabi, i difetti donano all'immagine un carattere vissuto, rafforzando la consapevolezza che l'imperfezione è un pregio.

Di fatto, il Wabi-Sabi fa dell'imperfezione il proprio credo, ne celebra l'autenticità e riconosce che in ogni anomalia o limite, se vista con occhi attenti, può risultare sorprendente e più emotivamente risonante.

4.2 Lo Spettatore Attivo e l'effetto Brechtiano Nell'Estetica

Il ruolo dello spettatore e la sua percezione, sono la chiave per la comprensione dell'estetica dell'imperfezione. In un cinema tecnicamente perfetto ed iperrealistico, con una dimensione liscia, rischiano di non essere sufficientemente stimolanti per lo spettatore che rischierebbe di assumere un ruolo passivo, incapace di sviluppare un proprio pensiero critico.

Al contrario, in un'immagine con dei difetti costruiti consapevolmente e ben contestualizzati, stravolge la relazione con lo spettatore che è costantemente stimolato, costringendolo ad avere un occhio più critico, questo rende di fatto il ruolo di quest'ultimo in attivo creando un fenomeno simile all'estraniamento Brechtiano.

Il "Verfremdungseffekt", anche chiamato effetto di straniamento, è un concetto teorizzato dal drammaturgo teatrale Bertolt Brecht⁸, il suo obiettivo era quello di rappresentare la realtà in modo contraddittorio, dimostrando che tutto quello che ci circonda è in continuo disaccordo. A differenza dei classici metodi teatrali che hanno lo scopo di coinvolgere lo spettatore, immergendolo nel racconto, lo scopo di Brecht era avere l'effetto opposto, impedendo lo spettatore di farsi coinvolgere, utilizzava metodi

⁸ Bertolt Brecht è stato un drammaturgo, poeta e regista tedesco, tra i principali innovatori del teatro del Novecento.

atipici come attori che si rivolgono direttamente al pubblico, illuminazioni esposte, o cambi di costume direttamente in scena. Il suo scopo era di ricordare allo spettatore costantemente che quello che sta vedendo è uno spettacolo teatrale, così facendo, portava lo spettatore a distaccarsi dalla scena permettendogli di sviluppare un senso critico. Questo straniamento permette allo spettatore di mettere in discussione ciò che viene dato per scontato, analizzare le situazioni ed i personaggi e comprendere approfonditamente la realtà soggettiva.

Con la riscoperta del vintage, l'imperfezione assume una funzione brechtiana moderna, irrompendo nella dimensione filmica, ricordando allo spettatore che sta guardando un'opera cinematografica ma senza creare un distacco emotivo, bensì viene enfatizzato.

Di fatto, lo spettatore viene invitato a ragionare sulle varie scelte stilistiche, su il perché una determinata scena sia stata girata in un determinato modo o con una determinata illuminazione, mantenendo un'attenzione costante e critica, con un apprezzamento più profondo ai vari contesti in si potrebbe trovare.

CAPITOLO V

Analisi di Casi Studio

In questo capitolo esamineremo il metodo di approccio dei D.O.P che hanno fatto dell'estetica imperfetta la loro firma, rivelando progressivamente il loro metodo di approccio per ogni nuovo progetto.

Inoltre analizzeremo in modo approfondito, i film in cui hanno utilizzato l'estetica come chiave espressiva, verranno esaminati film di ogni budget, dal cinema indipendente al blockbuster e vedremo come possa essere versatile e mutare a seconda delle esigenze narrative ed economiche.

5.1 Jarin Blaschke

Jarin Blaschke, distingue il proprio lavoro con una forte preparazione visiva, prepara con cura mood, luce e texture, con l'intento di creare un prodotto presente fisicamente, che si integri come parte attiva nel linguaggio nella narrativa.

Nella fase di pre produzione, blaschke insieme al regista con cui ha collaborato nei ultimi progetti Robert Eggers⁹, lavorano a stretto contatto già dalla fase di sceneggiatura. Eggers gli manda le reference di sequenze o film, da cui definirà le macro inquadrature, movimenti di macchina e set ottici. Fa un'approfondita ricerca durante la scout location per capire quanto intervenire e quali ambienti hanno bisogno di essere ricostruiti in studio, In *Nosferatu*(2024)¹⁰ va fisicamente in Germania, Romania e Repubblica ceca per studiare le architetture e gli ambienti.

Tecnicamente, Blaschke preferisce un approccio naturalistico per quanto riguarda la luce, sfruttando al massimo luci pratiche e luce naturale, In *The Witch* (2015)¹¹, per mantenere un mood rustico e coerente, esclude quasi totalmente l'uso delle luci artificiali, adottando la luce naturale per l'esterno e le candele per l'interno.

Per mantenere la coerenza visiva, dedica tanto tempo nella ricerca e test degli strumenti adatti, sperimentando look e texture differenti, preferendo l'uso della pellicola e favorendo obiettivi vintage, calibrando i difetti visivi come Flare e aberrazioni per un carattere più deciso, infatti, per *The Lighthouse*(2019)¹² ha lavorato con il team di Panavision per assemblare lenti ad hoc come le lenti Baltar¹³.

⁹ Robert Eggers è un regista e sceneggiatore statunitense, noto per film d'autore come *The Witch*, *The Lighthouse* e *The Northman*.

¹⁰ Robert Eggers, *Nosferatu*, Stati Uniti, 2024

¹¹ Robert Eggers, *The Witch*, Stati Uniti, 2015

¹² Robert Eggers, *The Lighthouse*, Stati Uniti, 2019

¹³ Emily Buder, *Exploring the Stunning Black and White Cinematography of 'The Lighthouse'*, No Film School, P. NFS: You shot with some obscure lenses from the '30s. Did you have to retrofit them? How did you even find them in the first place?, (data di accesso: 17 Ottobre 2025)

5.1.1 The Lighthouse (2019)

Diretto da Robert Eggers, *The Lighthouse*¹⁴ è uno dei primi film indipendenti contemporanei, con circa 11 milioni di budget, che adottano un approccio radicale nell'estetica, ricreando con accuratezza chirurgica le tecniche pratiche e visive del cinema di inizio '900. L'intento è quello di catapultare lo spettatore in un'altra epoca, creando una visione grottesca e fisicamente scomoda.

Una delle caratteristiche che saltano all'occhio oltre al bianco e nero, è l'aspect ratio, di fatti l'intero film viene presentato con un rapporto di 1.19:1, quasi un quadrato, appositamente scelto per richiamare il primo cinema sonoro, questo rapporto non ha solo una funzione nostalgica, ma data la natura schiacciata, crea un campo visivo ristretto, intrappola i due personaggi protagonisti in un'inquadratura claustrofobica e costringe lo spettatore ad una visione forzata, costringendo a tenere sempre gli occhi puntati sui personaggi, impedendogli visivamente vie di fuga che avrebbe avuto in un rapporto più ampio.

Per emulare fedelmente il cinema degli anni '20, Blaskie ha prima di tutto girato su pellicola Eastman Double-X 5222, uno stock in bianco e nero nota per la sua grana spessa ed il suo look classico, inoltre fece commissionare un filtro personalizzato che permette di emulare l'emulsione della pellicola ortocromatica, bloccando il colore rosso, permette solo il passaggio del colore verde e blu. Questo permette ottenere un'immagine altamente contrastata, e accentua i volti dei personaggi rendendoli più grotteschi e sporchi.

Per l'utilizzo degli obiettivi, vennero utilizzati degli obiettivi originali degli anni '30, le lenti Bausch & Lomb Baltar¹⁵, noti per la loro bassa nitidezza e la tendenza nel creare flare accentuati intorno alle fonti di luce, questa loro morbidezza ha permesso di creare un look onirico.

¹⁴ Eggers, *The Lighthouse*

¹⁵ Emily Buder, *Exploring the Stunning Black and White Cinematography of 'The Lighthouse'*, P. NFS: You shot with some obscure lenses from the '30s. . Did you have to retrofit them? How did you even find them in the first place?

5.2 Robbie Ryan

A differenza di Blaschke, Robbie Ryan preferisce un metodo più pratico, opta per un approccio più rapido nella fase di pre produzione, dedicando più tempo alla ricerca delle lenti e prelight bilanciandola poi con l'improvvisazione consapevole ed una sensibilità al materiale della cinepresa direttamente sul set.

Sul lato tecnico e lenti, sfrutta l'imperfezione, privilegiando obiettivi dal look eccentrico come chiave narrativa, essenziale per richiamare in modo più marcato determinate caratteristiche e atmosfere. Tra il suo corredo fotografico, primeggiano l'uso di lenti vintage e la forte distorsione delle ultragrandangolo, in *La Favorita* (2019)¹⁶ spazia da inquadrature super strette con obiettivi tele, fino ad arrivare ai fisheye come il Panavision SF6 6mm¹⁷, una scelta per accentuare il mood folle e claustrofobico.

Anche qui Ryan si focalizza sulle luci pratiche e su situazioni in cui l'ambiente diventa parte attiva delle inquadrature, in *American Honey*(2016)¹⁸, ha fatto uso della luce ambientale disponibile con l'uso di camere compatte, per sottolineare l'atmosfera grezza e "on the road".

5.2.1 Poor Things (2023)

A differenza della ricostruzione storica accurata di Eggers, Yorgos Lanthimos, in *Poor things*¹⁹, l'estetica viene sfruttata per rappresentare la visione soggettiva distorta di Bella Baxster, che si evolve con il personaggio.

Il film viene diviso in parti, la prima parte, in bianco e nero su pellicola 35mm, viene utilizzata la stessa di *Lighthouse* ovvero il Eastman Double-X 5222, in questa parte si vuole rappresentare la natura frankensteiniana che rappresenta la formazione

¹⁶ Yorgos Lanthimos, *La Favorita*, Regno Unito/Irlanda/Stati Uniti, 2018

¹⁷ A.A.V.V., About the work of cinematographer Robbie Ryan, BSC, ISC, on Yórgos Lánthimos' film "The Favourite", French Society of Cinematographers, (data di accesso: 18 Ottobre 2025).

¹⁸ Andrea Arnold, *American Honey*, Regno Unito/Stati Uniti, 2016

¹⁹ Yorgos Lanthimos, *Poor Things*, Regno Unito/Irlanda/Francia, 2023

educativa chiusa e priva di emozioni di Bella sotto tutela dello scienziato Godwin Baxter.

Nella seconda parte, abbiamo la fuga e la scoperta del mondo a parte di Bella, qui avviene la transizione dal bianco e nero privo di emotività al colore vivido ed estremamente saturo. Viene infatti utilizzata la pellicola Kodak Ektachrome, che a differenza delle classiche pellicole, è invertibile. Anche detta diapositiva, subisce una lavorazione di sviluppo differente, l'immagine latente qui viene invertita, trasformandola da negativa a positiva, donando un look surreale con colori supersaturi e neri profondi. Una visione completamente innaturale ma giustificata per rappresentare la visione "infantile" e curiosa della protagonista che scopre il mondo reale per la prima volta.

Tuttavia la protagonista indiscussa non è l'utilizzo della pellicola bensì l'ottica, qui Robbie Ryan ha adottato l'uso di obiettivi che sono ben lontani dalla perfezione digitale, di fatti si spazia tra gli obiettivi sovietici Petzval (58-85mm), famosi per il loro swirly bokeh e nitidezza al centro del frame, usati per comunicare la difficoltà di Bella nella comprensione e decisione in determinate scene.

Il tocco distintivo però, lo hanno dato l'uso di grandangoli estremi, capaci di distorcere vertiginosamente la realtà, di fatti utilizza dagli 10mm (Zeiss Ultra Prime), agli 8mm (Oppenheimer/Nikkor), fino ad arrivare al 4mm (OpTex Super Cine), quest'ultimo con la particolare vignettatura che crea un effetto "spioncino", ottenuta consapevolmente, utilizzando l'obiettivo pensato per la pellicola 16mm sul 35mm per dare allo spettatore la sensazione di star spiando i personaggi.

5.3 Greig Fraser

Greig Fraser adotta un utilizzo dell'imperfezione più sobrio, dei due registi discussi in precedenza, è il D.O.P. che più ha sposato il digitale, adottando i sensori moderni nei suoi ultimi otto anni di carriera, questo comunque non preannuncia una preferenza alla pulizia impeccabile, di fatti, ha dichiarato la necessità di sporcare l'immagine, restituendo un carattere organico e tattile.

Per la fase di preparazione, Fraser ha una metodica quasi ossessiva partendo da un attento lavoro di analisi di tutte le location, prelight e collaborazione fin dall'inizio con tutti i reparti che lo interessano, in modo da assicurarsi un controllo dettagliato dell'atmosfera desiderata.

Come parte tecnica, in termini di illuminazione e ottiche, preferisce un mood dove il rapporto di luce e ombra sono ben delineati a seconda del "sentimento della scena", utilizza molto i Pannelli LED per la loro versatilità, dato il loro preciso controllo nell'intensità e colore. Nell'uso delle ottiche, usa principalmente ottiche moderne con un mix di obiettivi vintage sovietici per le scene che hanno bisogno di carattere, Nel film *The Batman* (2022)²⁰, utilizza delle Lenti Arri ALFA anamorfiche modificate per avere meno nitidezza e aberrazione ai bordi dell'immagine, inoltre usa le due lenti sovietiche Helios e Jupiter per accentuare l'atmosfera noir e instabile.

5.3.1 La Saga di *Dune* (2021-2024)

Nella saga Blockbuster di *Dune*²¹ (circa 180 milioni di budget per film), diretto da Denis Villeneuve, viene fusa perfettamente l'innovazione digitale con l'estetica, per creare una dimensione fantascientifica con una tangibilità dell'imperfezione.

Come primo approccio, pur girando con cineprese digitali certificate IMAX come la Alexa 65 e Alexa Mini FL, per dare un tocco analogico viene utilizzata la tecnica del Film Out. Sostanzialmente viene preso l'intero girato in digitale, e attraverso la stampa laser viene convertito su pellicola per poi essere nuovamente scannerizzata, seppur costosa, conferisce un ammorbidimento generale dei contorni e dei colori, gestendo più naturalmente le ante luci conferendo una texture più organica e portando lo spettatore a sentire il mondo sabbioso di Arrakis.

I film vengono girati con il rapporto 2.39:1 e 1.43:1 per la presentazione in IMAX, scelta voluta per rappresentare il viaggio di Paul Atreides che si confronta con il suo

²⁰ Matt Reeves, *The Batman*, Stati Uniti, 2022

²¹ Matt Reeves, *The Batman*, Stati Uniti, 2022

destino. In *Dune Part-One* Fraser fa una combinazione di obiettivi, per le scene standard in 2:39:1 utilizza obiettivi anamorfici Panavision Ultra Vista per un look più intimo, mentre per le scene epiche di azione in IMAX ha utilizzato le lenti sferiche Panavision Serie H, una scelta consapevole che differenzia due mondi narrativi.

In *Dune Part Two*²², Villeneuve e Fraser introducono due innovazioni tecniche e narrative fondamentali che immergono lo spettatore ancora più in profondità nella comprensione dell'universo. Per le scene più intime, Fraser ha commissionato il riadattamento dell'obiettivo sovietico Helios 44-2 dall'azienda di rehousing IronGlass, permettendo il suo uso sulle cineprese, simile alle lenti petzval, anche lui possiede il famoso swirly bokeh, potenziato ulteriormente dal processo di scordatura (De-tuning), aumentando le aberrazioni, i flare e riducendo la nitidezza lungo i bordi. Questo conferisce nelle scene intime dei fremen un aspetto onirico e spirituale.

Probabilmente riconosciuta come la scena più iconica del film, per rappresentare la dimensione disumana di Giedi Prime (pianeta natale dell'antagonista), viene utilizzata la tecnologia ad infrarossi, modificando il sensore di una Arri Alexa per catturare quello spettro di luce che l'occhio umano non riesce a vedere. Il risultato è un'immagine in

biaco e nero, la pelle diventa bianco traslucido donando una interpretazione completamente innaturale. Questo dimostra come l'estetica dell'imperfezione sia così versatile da poter rappresentare anche l'opposto dello standard nostalgico, creando una dimensione completamente disumana.

²² Denis Villeneuve, *Dune: Part Two*, Stati Uniti/Canada, 2024

CAPITOLO VI

La pellicola IMAX

A differenza dei capitoli precedenti, che esponeva la tendenza nella ricerca dei difetti analogici per sporcare la pulizia digitale. In questo capitolo verrà analizzata l'ultima tecnologia del passato, che in termini di risoluzione e qualità dell'immagine, non possiede ancora rivali, la pellicola IMAX 70mm. Differente rispetto all'IMAX digitale precedentemente citato nella saga di Dune, verranno esaminate le ragioni per cui in un'industria quasi completamente digitalizzata, non esiste ancora una cinepresa in grado di eguagliare una tecnologia "antiquata", analizzeremo la sua potenza, in grado di portare lo spettatore su un'altro livello di immersione, ed analizzeremo i suoi limiti tecnici e pratici, ragioni per cui non è considerato uno standard comune, persino dalle più blasonate produzioni.

6.1 Come Nasce l'IMAX e Cosa lo Differenzia dal Digitale

Anche chiamato image MAXimum, venne inventato alla fine degli anni '60 dai canadesi Graeme Ferguson, Roman Kroitor, Robert Kerr e William Shaw. Inizialmente nata come innovazione per contrastare una nuova tecnologia che stava prendendo il sopravvento, ovvero la televisione, il suo obiettivo era quello di ampliare l'immersione visiva dello spettatore. Venne per la prima volta presentato all'Expo di Osaka del '70, proiettando il cortometraggio Tiger Child (1970), ma solo l'anno successivo venne installato a Toronto la prima sala dedicata all'IMAX, dando così vita ad una nuova frontiera del cinema.

Tra i registi di spicco del cinema contemporaneo, Christopher Nolan ha visto in questa tecnologia un potenziale narrativo enorme. Partendo con *The Dark Knight* (2008)²³, primo lungometraggio ad integrare scene girate nuovamente in IMAX, da lì seguirono

²³ Christopher Nolan, *The Dark Knight*, Stati Uniti, 2008

film del calibro di *Interstellar* (2014)²⁴, *Dunkirk* (2017)²⁵, *Oppenheimer* (2023)²⁶ e ancora in fase di lavorazione *Odyssey* (2026)²⁷, trasformò l'IMAX in uno dei tratti distintivi della via chiave narrativa.

A differenza delle classiche pellicole 70mm, dove i fotogrammi sono disposti verticalmente, le pellicole IMAX sono studiate per scorrere verticalmente, permettendo così di inserire fotogrammi più grandi, come risultato ottiene un formato tecnicamente noto come 15/70 a differenza degli standard 5/70, "15" e "5", indicano il numero di perforazioni sul lato della pellicola necessari per un singolo fotogramma, dimostrando che l'IMAX 70mm è tre volte più grande dello standard e di circa nove volte il 35mm.

Questa differenza apporta una serie di informazioni enormi che poi tramutano in caratteristiche fuori dal comune.

6.1.1 Aspect Ratio Immersivo

Come già accennato in precedenza, i film girati in IMAX 70mm sono studiati appositamente per essere completamente immersivi. A differenza dei formati standard come il Widescreen (1.85:1) o il cinemascope (1.39:1), il 1.43:1, proiettato su schermo dedicato, riempie completamente il campo visivo dello spettatore, eliminando la percezione dello schermo dando così la sensazione di essere all'interno della scena.

6.2 Risoluzione irraggiungibile

Nonostante non sia proprio corretto confrontare la risoluzione di una pellicola a quella del sensore digitale, gli esperti hanno stimato che la risoluzione di un fotogramma IMAX 15/70 sia l'equivalente di circa 18K con una risoluzione complessiva di circa 226 megapixel. Una differenza mostruosa in confronto alle migliori proiezioni digitali che arrivano ad un massimo di 4K a 8,6 megapixel, questo rende di fatto l'IMAX 26 volte migliore del digitale. Questa differenza viene attribuita di fatto nella loro natura, il sensore digitale, per quanto avanzato, cattura la luce attraverso una griglia fissa di pixel,

²⁴ *Interstellar* (2014)

²⁵ Christopher Nolan, *Dunkirk*, Regno Unito/Stati Uniti/Francia/Paesi Bassi, 2017

²⁶ Christopher Nolan, *Oppenheimer*, Stati Uniti, 2023

²⁷ Christopher Nolan, *The Odyssey*, Stati Uniti, 2026

che una volta proiettati mostrano i propri limiti nei piccoli dettagli, al contrario, la pellicola 15/70, con la sua emulsione chimica permette di catturare un'enorme quantità di informazioni che una volta proiettata, non perde definizione, bensì rivelano ancora più dettagli, mantenendo una nitidezza che al momento il digitale non riesce ad eguagliare.

6.3 Gamma Cromatica e Profondità

Data la sua enorme proprietà di acquisizione delle informazioni, permette di ottenere una gamma dinamica e una ricchezza cromatica impressionanti. La gestione delle luci e delle ombre è estremamente graduale e naturale combinato a una resa colori profonda, piena di sfumature e dettagli, difficile da replicare anche dal migliore sensore digitale sul mercato, questo conferisce un'immagine ricca in ogni dettaglio, uniformato da una grana finissima che conferisce una dimensione unica nel suo genere.

6.4 Costi Proibitivi

Nonostante l'IMAX rappresenti la massima qualità di ripresa e proiezione, la sua standardizzazione ad oggi è pressoché impossibile dati gli enormi limiti che si porta dietro, primo tra tutti abbiamo il costo.

Il sostenimento di un prodotto girato in pellicola 15/70 può essere esorbitante, le cineprese IMAX sono estremamente rare e costose da noleggiare (circa 10.000\$ al giorno più 1 milione di assicurazione). Ogni minuto di pellicola può arrivare ad un costo di 500\$ al minuto, limitando fortemente il numero di ciak sbagliati, infatti, solo per girare *Oppenheimer*²⁸ (con circa tre ore di girato, con un equivalente di 18 Km di bobina) senza i costi di sviluppo, stampa e digitalizzazione, sono stati spesi circa 90.000\$ euro, inoltre, per ogni bobina stampata, da distribuire nelle varie sale dedicate, può costare fino a 30.000\$ ciascuna. Questi costi possono essere un enorme rischio finanziario, di cui solo le produzioni d'élite possono prendere il rischio, con la consapevolezza di progetti sicuri.

²⁸ Nolan, *Oppenheimer*

6.5. Complessità Tecnica e Fragilità

Un'altro grosso problema è la sua operatività sul set, molto spesso le cineprese sono di grandi dimensioni e possono pesare fino a 45kg, questo lo rende complesso da usare in scene dinamiche che richiedono movimenti complessi in spazi ristretti. Inoltre, per via della sua natura meccanica, genera un rumore di ripresa che rende impossibile la registrazione dell'audio in presa diretta. costringendo l'aggiunta in post-produzione attraverso il doppiaggio.

Infine la sua autonomia di immagazzinamento della pellicola limitata (circa 3 minuti a ricarica) costringe a frequenti stop per la ricarica, interrompendo il flusso di lavoro della produzione e la recitazione degli attori.

6.6 Scarsa Accessibilità

Il Paradosso finale, consiste nella sua scarsa accessibilità e distribuzione, di fatto, la maggior parte del pubblico non ha mai visto realmente per com'è concepito, la maggior parte delle proiezioni IMAX sono in digitale o laser, restringendo i "cinema veri a pellicola" ad un numero di circa 70 sale in tutto il mondo (di cui 3 in italia).

Inoltre, per la maggior parte delle sale e soprattutto per lo streaming, i film vengono "ridimensionati", per essere visibili dal pubblico consumer, adattandosi al televisore di casa. Così facendo, non viene comunicata, o per lo meno in parte, la narrativa studiata inizialmente riservando così l'esperienza completa a pochi spettatori.

CAPITOLO VII

L'Impatto sull'Industria e la Nascita di Nuovi Mercati

In questo capitolo verrà osservata l'influenza dell'estetica dell'imperfezione nel mercato consumer , con la sempre più costante ricerca del "look vintage", nascono

parallelamente nuovi business, con l'intento di soddisfare la richiesta sempre più elevata da parte di cinematografi e videomakers.

7.1 La nascita delle nuove lenti vintage e delle case di Rehousing

Un tempo impegnati al raggiungimento della perfezione tecnica degli obiettivi, molti produttori di ottiche cinematografiche hanno iniziato a progettare lenti che incarnano l'estetica, reinterpretando le imperfezioni del passato in una chiave moderna. Tra i marchi più blasonati che hanno adottato questa nuova linea di produzione abbiamo le Cooke Panchro/i Classic, che ripropone una versione controllata del "Cookie Look" dei suoi predecessori. Anche Arri ha lasciato una propria linea più audace e "vintage friendly", con le Arri Henso Prime, permettono di avere dei filtri modulari che permettono di introdurre in modo più pratico le imperfezioni desiderate.

Parallelamente nascono micro-industrie che si specializzano nel "rehousing" delle lenti vintage, sostanzialmente si occupano del processo che prende la struttura ottica degli obiettivi vintage (principalmente fotografiche) e la trasferisce in un corpo meccanico più moderno e robusto. Tra le aziende più famose spicca IronGlass, un'azienda con sede ucraina, ha guadagnato fama mondiale adattando lenti sovietiche (come la helios 44-2 utilizzato in Dune Part Two).

7.2 Tribe7 e la nuova frontiera dell'estetica su commissione

La vera novità di questa tendenza, lo ha portato Tribe 7, attraverso obiettivi concepiti da zero con una gamma di "imperfezioni controllate" da scegliere, raffigurando perfettamente la maturità raggiunta dall'estetica dell'imperfezione, in cui è possibile manipolare in modo preciso e consapevole i propri obiettivi, mettendoli a disposizione delle visioni artistiche.

Nata dalla collaborazione tra il direttore della fotografia Bradford Young²⁹ (ha curato la fotografia di Arrivals (2016)³⁰) ed l'ex dirigente della Arri Neil Fanthom, Gli obiettivi

²⁹ Bradford Young, direttore della fotografia statunitense

³⁰ Denis Villeneuve, Arrival, Stati Uniti, 2016

Tribe7 Blackwing7 si basano su l'estetica vintage, con vetri che richiamano le lenti degli anni 30' - 60', dentro una meccanica moderna.

La vera chicca rivoluzionaria, consiste nel concetto di "tuning", di fatto, quando un cliente sta facendo l'ordine, gli verrà chiesto di scegliere fra tre livelli di intensità "di imperfezione" per il proprio set, permettendo così un controllo del difetto senza precedenti.

I livelli partono da Tune S (Straight), la versione più controllata, permette un look classico ma pulito fornito con un controllo multistrato per la gestione del Flare.

La via di mezzo, ovvero il Tune T (Transient), è la scelta che si avvicina ad un look vintage bilanciato, offrendo un'immagine morbida, che perde nitidezza lungo i bordi e accentua i flare.

Per ultimo abbiamo il Tune X (Expressive), ideato per un look onirico e astratto, questo tuning introduce un morbidezza onirica, con aloni pronunciati, flare molto intensi e aberrazioni sferiche.

7.3 software di emulazioni digitale

Probabilmente il mercato più diffuso ed accessibile, ideato per ottenere il look vintage mediante una soluzione rapida, intuitiva e soprattutto efficace. Aziende specializzate hanno sviluppato soluzioni software che permettono di applicare nella post-produzione, la maggior parte delle caratteristiche dell'estetica.

Tra le più famose abbiamo Dehancer, un plugin potente e versatile, compatibile con la maggior parte dei software di montaggio e post-produzione come Davinci Resolve, Premiere e Final Cut Pro. La sua peculiarità consiste nella sua facilità di utilizzo e fedeltà di emulazione, mettendo a disposizione in un unico piano di lavoro tutti gli strumenti di cui l'utente ha bisogno, accompagnandolo dalle basi come la conversione del LOG e bilanciamento dei vari parametri, fino ad arrivare alla scelta delle pellicole nel percorso di sviluppo e stampa con il tipo di sensibilità della grana, ed effetti come il Bloom ed Halation.

7.4 L'uso di Filtri ottici per un'imperfezione controllata

Per coloro che preferiscono un compromesso più pratico e che non necessita l'acquisto di set di obiettivi vintage, moltissime aziende hanno sviluppato filtri ottici appositi che possono essere adattati su qualsiasi tipo di obiettivo, a differenza delle classiche come ND, polarizzatore e UV, accentuano o aggiungono una determinata caratteristica, donando così un look più "sporco".

Tra le più amate abbiamo il filtro Mist, sostanzialmente è un pezzo di vetro rivestito da tantissime particelle che una volta colpite dalla luce, creano un mood morbido ed onirico, diffondendo uniformemente le alte luci e riducendo i dettagli.

Esistono due tipi di filtri Mist, il White Mist che sostanzialmente viene rivestito da particelle bianche che attenua le alte luci e riduce le ombre creando meno contrasto. Il Black Mist, mantiene tutte le caratteristiche di un classico Mist, ma integra nel rivestimento particelle scure che eliminano la diffusione della luce nelle ombre limitandola alle zone illuminate.

Un Altro dei filtri ottici più utilizzati è il filtro Anamorphic Flare, fondamentale emula il celebre flare schiacciato, una delle caratteristiche più amate e distintive delle lenti anamorfiche, attraverso l'applicazione di linee parallele sottilissime sulla superficie del filtro. Generalmente di colore blu, quando una luce diretta colpisce queste linee, parte di quella luce si tinge di blu e viene ridirezionata lungo la direzione delle linee creando così l'iconico flare dei film in cinemascope.

CAPITOLO VIII

L'imperfezione che Sbarca nel Cinema d'Animazione

Questa controtendenza dell'estetica che abbiamo analizzato finora non si lega solo al mondo del cinema live action. Anzi, spazia la sua versatilità anche nel campo del cinema d'animazione. Con l'introduzione della CGI e dell'animazione in 3D, fin dalla sua nascita viene ricercata una sorta di perfezione digitale anche qui, con il cosiddetto "Pixar Look", associato alla filosofia di Pixar che durante il suo predominio, partendo dal film canone dell'animazione 3D, Toy Story (1995)³¹, la fluidità dei movimenti, le superfici levigate e l'illuminazione naturale erano lo standard di coerenza visiva che ha dominato nei vent'anni successivi.

Tuttavia, come nel cinema live action, anche nell'animazione si è sviluppato (soprattutto nei film di azione) il bisogno di riconnettersi alle imperfezioni dell'arte in 2D.

La risposta è stata un'evoluzione artistica che ha reintrodotto volutamente difetti tipici del lavoro artigianale, mescolando gli stili del 2D con il 3D. Questo crea un nuovo linguaggio espressivo che rende l'immagine più tattile e connessa con lo spettatore raggiungendo un'emotività più profonda.

8.1 Spider-Man: Into the Spider-Verse (2018), Il Pioniere della Rivoluzione

Spider-Man Into the Spider Verse³², è considerato il precursore di questa nuova tendenza, diretta da Phil Lord e Christopher Miller, l'obiettivo era far sembrare che il fumetto prendesse vita, e per riuscirci hanno combinato la potenza del 3D con i difetti dei fumetti, aprendo porte ad un'ondata di sperimentazioni che ha cambiato la percezione di animazione.

8.1.2 Animazione "on Twos"

Invece animare in 24 fps, gran parte del film è stato animato "a due", ovvero ogni posa viene mantenuta per due fotogrammi, rendendo l'immagine più scattosa e rompendo l'illusione di movimento fluido.

³¹ John Lasseter, Toy Story, Stati Uniti, 1995

³² Bob Persichetti, Peter Ramsey, Rodney Rothman, Spider-Man: Into the Spider-Verse, Stati Uniti, 2018

8.1.3 Emulazione degli Errori di Stampa

Per replicare l'estetica dei classici fumetti, introdotti gli errori di stampa come il mis-registration (aberrazione cromatica ma in chiave di stampa), si tratta di un leggero disallineamento dei colori ciano, magenta e giallo (CMYK), creando un'immagine con contorni sfocati e colorati.

8.1.4 Line work, Punti Ben-Day e Mezzetinte

Sopra ai modelli in 3D sono state aggiunte linee di contorno disegnate a mano, conferendo al personaggio una caratterizzazione profonda. Nella realizzazione delle ombre vengono introdotti i punti Ben-Day, tecniche fondamentali che donano un tono fumettistico fondamentale alla narrazione stilistica.

8.1.5 Grafica Testuale e Cornici

Inoltre il film rompe costantemente la quarta parete attraverso la rappresentazione di onomatopee (Pow!) durante i combattimenti, ed inserendo cornici con vignette che dividono lo schermo richiamando anche qui l'attenzione dello spettatore in uno straniamento brechtiano.

CAPITOLO IX

Luna Stevia

Il punto forte dell'estetica dell'imperfezione, è sicuramente la sua versatilità sul lato economico, siccome non è un linguaggio esclusivo che possono permettersi solo le grandi produzioni, al contrario, ha trovato un terreno incredibilmente fertile nel mondo amatoriale.

In questo contesto, la scelta di un'estetica "vintage" non è solo una decisione stilistica, ma una strategia intelligente per trasformare i limiti economici in un punto di forza narrativo. Combinato al mercato consumer, consente di avere videocamere ad altissima qualità e basso costo e permette ai filmmaker emergenti di poter infondere una profondità emotiva che un tempo sarebbe stata proibitiva.

In Luna Stevia, l'estetica dell'imperfezione la fa da padrona, mostrando come un cinema a budget zero, dove la mancanza di risorse viene arginata dalla creatività, costruendo un linguaggio espressivo pieno di profondità umana.

9.2 Cosa Vuole Raccontare Luna Stevia

Prima di poter approfondire le scelte tecniche, è necessario fare qualche passo indietro contestualizzando l'universo in cui avviene il seguente racconto.

Luna Stevia racconta di Mia, un'anziana signora solitaria che racconta mediante un vecchio registratore, l'episodio più dolce e amaro della sua vita, ovvero il giorno in cui sposò il suo migliore amico d'infanzia Adriano, affetto da una malattia terminale. Mia ripercorre la magia di quella spensierata giornata a Roma, organizzata non per amore romantico, ma per un profondo affetto fraterno, con l'intento di donare ad Adriano il giorno più speciale che una persona possa avere.

La luna di miele si conclude sul ponte dove Adriano e Mia abbandonano il gioco, affrontano la cruda verità e si lasciano andare in un ultimo ballo per onorare il loro legame.

9.3 L'estetica Dell'Imperfezione Come Chiave Narrativa

La scelta del aspect ratio 1.66:1 per la maggior parte del cortometraggio, enfatizza il ricordo nostalgico della "loro luna di miele", per poi passare nella scena finale al 1.78:1 che segna il ritorno al presente, un cambio tecnico che coincide con il momento di liberazione emotiva della protagonista.

Dal Punto di vista tecnico, parte da un approccio ibrido tra la potenza del digitale e l'organicità del vintage, per le camere sono state utilizzate le sony FX3 e A7sIII, data la loro capacità di girare in 4k ad alti ISO, permettendo di catturare senza perdita di qualità le scene di sera che senza avrebbero avuto bisogno di luci dedicate.

Successivamente, in post produzione questa pulizia viene sporcata attraverso l'introduzione della grana e dell'alone (Halation) digitale. Questo permette di ammorbidire le alte luci, conferendo il tono onirico ed nostalgico di un ricordo, Inoltre nasconde il rumore digitale ed ammorbidisce la scienza colore insipida tipica della casa Sony.

Per il set obiettivi, sono stati utilizzati una combinazione di lenti automatici come il Tamron e la sony Gmaster, essenziali per effettuare riprese veloci in movimento.

Per dare un look più intimo, che sia capace di rappresentare lo stato interiore dei due protagonisti che in fondo non si capiscono, sono state utilizzate due lenti vintage, la già citata Helios 44-2, per rappresentare il personaggio turbato di Ariano, con il suo swirly bokeh, rappresenta la sua confusione interiore alterata dalla malattia e manipolata dal ricordo.

Al contrario, con il Canon FD, riservato ai primi piani di Mia, data la sua resa morbida con un una resa dei toni della pelle più calda e avvolgente, e un bokeh delicato, rappresenta la protagonista che rievoca il passato, in un'immagine più fedele alla realtà che però viene influenzata dall'emotività del ricordo e dal suo affetto per Adriano.

Infine, sono state applicate due LUT in post-produzione che hanno lo scopo di distinguere ed rievocare due stati d'animo. Il Kodak 2383, viene utilizzata per creare un tono caldo e saturo, ricollegando la sensazione di un ricordo felice e spensierato.

Per la scena chiave del ponte, il caldo e saturo stock della kodak viene sostituito dalla Fuji 3513, che con i suoi toni più freddi e tendenti al verde, risaltano un momento di tristezza e riflessione.

CONCLUSIONI

In conclusione, l'estetica dell'imperfezione non consiste solo in una tendenza passeggera, limitandosi ad una semplice tendenza stilistica, bensì si consolida come una forma di linguaggio narrativo valido, maturo ed in continua crescita.

Difatti è un movimento che risiede nell'intrinseco umano, siamo esseri profondamente imperfetti, la nostra percezione dello spazio che ci circonda è tutt'altro che clinicamente oggettivo, per ogni individuo, la visione della realtà è influenzata dall'emozione, lo stato d'animo o dal ricordo. La nostra natura ci porta inconsciamente a sentirci emotivamente coinvolti in un'immagine che rispecchia la nostra percezione del mondo.

Questa ricerca dell'imperfetto, oggi rivalutato come chiave espressiva, capace di rafforzare l'espressione narrativa di un racconto, è anche la conseguenza di un condizionamento culturale tramandato dal cinema classico, il che porta lo spettatore a trovare una forma di appartenenza e di identificazione.

Nonostante la continua ricerca della perfezione digitale, che ha saputo raggiungere livelli di tecnologia impressionanti, tenendo presente del relativo poco tempo di sviluppo rispetto alle epoche passate. Siamo già vivendo dentro quello che è a tutti gli effetti la nuova rivoluzione audiovisiva, l'implementazione dell'Intelligenza Artificiale. Anche se ancora acerba, l'IA nei prossimi anni sarà in grado di raggiungere livelli di precisione e accuratezza inimmaginabili, sbloccando nuovi limiti tecnologici, già ad oggi, dopo solo tre anni, è in grado di simulare la realtà da noi percepita, fino ad emulare perfettamente l'imperfetto, riproducendo fedelmente ogni caratteristica di questa estetica del passato.

Nonostante questa temibile prospettiva, che sembra preannunciare la morte dell'arte, sulla base della analisi svolte, ritengo fondamentale non dimenticare che l'essere umano vive di emozioni e connessioni sociali. Il cinema è riuscito a far innamorare intere

generazioni, di certo non semplicemente proiettando in sequenza delle immagini che progressivamente aumentano di qualità, bensì comunicando mediante esse.

Per riuscire nell'intento, i cineasti si sono sempre ingegnati, inventando tecniche non convenzionali e sporcando l'immagine, al fine di trasmettere emozioni, stati d'animo e ricordi, è questo quello che rimane nel cuore dello spettatore.

Come per le precedenti innovazioni, l'uomo trova sempre il modo di coesistere, quindi ritengo l'implementazione dell'IA uno strumento che diventerà indispensabile per sbloccare sotto supervisione nuovi traguardi espressivi, ma che non sarà mai in grado di sostituire completamente il lavoro dell'uomo, data la sua natura che lo limita ad emulare ciò che già esiste. L'imperfezione genuina è ciò che la contraddistingue, si evolverà, ma non cesserà mai di esistere, poiché nulla che sia perfetto ci rappresenta davvero.

DICHIARAZIONE DELL'USO DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Nel corso della ricerca e redazione della presente tesi, sono stati utilizzati i seguenti strumenti di intelligenza artificiale:

Strumento: Gemini 2.5 Flash

Finalità: Correzione grammaticale e miglioramento nella formulazione di determinati concetti, utilizzo per il direzionamento e ricerca di articoli specifici.

Sezioni interessate: Capitolo IV/paragrafi: La filosofia Wabi-Sabi, La filosofia legata al cinema, lo spettatore attivo nell'effetto Brechtiano Nell'estetica;

Capitolo V/paragrafi: Jarin Blaschke, Robbie Ryan, Greig Fraser Capitolo VI/
paragrafi: Risoluzione irraggiungibile, Costi Proibitivi.

Capitolo VIII Introduzione: L'imperfezione che Sbarca nel Cinema d'Animazione

Modalità di verifica: Ogni informazione è stata verificata direttamente dalla fonte (articolo), riformulando e adattando il tutto verso il concetto ricercato.

Con la presente, dichiaro di aver verificato personalmente tutti i contenuti e di assumermi la piena responsabilità del lavoro presentato.

FIRMA 

FILMOGRAFIA

George Lucas, Star Wars: Episode II – Attack of the Clones (Star Wars: Episodio II - L'attacco dei cloni), USA, 2002;

Michael Mann, Public Enemies (Nemico pubblico - Public Enemies), USA, 2009;

Peter Jackson, *The Hobbit: An Unexpected Journey* (Lo Hobbit - Un viaggio inaspettato), USA/Nuova Zelanda, 2012;

David Fincher, *Zodiac* (Zodiac), USA, 2007;

Paweł Pawlikowski, *Ida* (Ida), Polonia/Danimarca/Francia/Regno Unito, 2013;

Xavier Dolan, *Mommy* (Mommy), Canada, 2014;

Robert Eggers, *Nosferatu: Nosferatu*, USA, 2024

Robert Eggers, *The Witch*, USA, Canada, 2015

Andrea Arnold, *American Honey*, USA, Regno Unito, 2016

Robert Eggers, *The Lighthouse*, USA/Canada, 2019;

Yorgos Lanthimos, *The Favourite: La Favorita*, Regno Unito, Irlanda, USA, 2018

Yorgos Lanthimos, *Poor Things* (Povere creature!), Irlanda/Regno Unito/USA, 2023;

Matt Reeves, *The Batman: The Batman*, USA, 2022

Denis Villeneuve, *Dune*, USA/Canada, 2021;

Denis Villeneuve, *Dune: Part Two*, USA/Canada, 2024;

Donald Brittain, *Tiger Child*, Canada, 1970;

Christopher Nolan, *The Dark Knight* (Il cavaliere oscuro), USA/Regno Unito, 2008;

Christopher Nolan, *Interstellar*, USA/Regno Unito/Canada, 2014;

Christopher Nolan, *Dunkirk*, Regno Unito/USA/Francia/Paesi Bassi, 2017;

Christopher Nolan, *Oppenheimer*, USA/Regno Unito, 2023;

Christopher Nolan, *The Odyssey* (L'Odissea), USA/Regno Unito, 2026;

Denis Villeneuve, *Arrival*, USA, 2016;

John Lasseter, Toy Story, USA, 1995;

Bob Persichetti, Peter Ramsey, Rodney Rothman, Spider-Man: Into the Spider-Verse, USA, 2018;

SITOGRAFIA

Colasanti Aste, "George Eastman, l'uomo che rivoluzionò il mondo della fotografia", in *CLOSER*, 17 ottobre 2025.

<https://closer.colasantiaste.com/2017/12/20/george-eastman-luomo-che-rivoluziono-il-mondo-della-fotografia/>

Liv, "Invenzione Kinetoscopio, antenato del cinema moderno", in *Alterego Universus*, 17 ottobre 2025.

<https://www.alteregouniversus.com/2018/08/24/invenzione-kinetoscopio-antenato-del-cinema-moderno/>

AA.VV., "I Lumière e i primi anni del cinema", in *CINESCUOLA. Sito didattico sul linguaggio audiovisivo.*, 17 ottobre 2025.

<https://www.cinescuola.it/lumiere/>

AA.VV., "Cinema", in *Innova & Partners*, 17 ottobre 2025.

<https://www.innovapartners.it/news/cinema>

AA.VV., "Pellicola cinematografica", in Wikipedia, 17 ottobre 2025.

https://it.wikipedia.org/wiki/Pellicola_cinematografica#:~:text=La%20pellicola%20%C3%A8%20un%20lungo,in%20una%20soluzione%20gelatinosa%20trasparente

AA.VV., "Il processo chimico con l'alogenuro d'argento", in *Analogica.it*, 17 ottobre 2025.

<https://www.analogica.it/il-processo-chimico-con-l-alogenuro-d-argento-t90.html>

AA.VV., "Camera Sensors", in *Cambridge in Colour*, 17 ottobre 2025.

<https://www.cambridgeincolour.com/tutorials/camera-sensors.htm>

Marco Pietro Lombardo, "Il caso Kodak e Steven Sasson: cronaca di un fallimento", in *TrameeTech*, 17 ottobre 2025.

<https://www.trameetech.it/il-caso-kodak-e-steven-sasson-cronaca-di-un-fallimento/>

Maria Francia., "Come funziona il sensore fotografico", in *Storia della Fotografia*, 17 ottobre 2025.

<https://www.storiadellafotografia.com/come-funziona-il-sensore-fotografico/>

Roberto Pezzalli, "The Hobbit a 48fps 3D: nausea e malori", in *DDay.it*, 17 ottobre 2025.

<https://www.dday.it/redazione/7887/3d-e-48fps-mix-letale-nausea-e-malori.html>

Mike Harris., "Sony built a camera for Star Wars Episode II that could only shoot 8-bit 1080p – but that didn't stop George Lucas from rewriting filmmaking history", in *Digital Camera World*, 17 ottobre 2025.

<https://www.digitalcameraworld.com/cameras/video-cameras/sony-built-a-camera-for-star-wars-episode-ii-that-could-only-shoot-8-bit-1080p-but-that-didnt-stop-george-lucas-from-rewriting-filmmaking-history>,

AA.VV., "How George Lucas pioneered the use of digital video in feature films with the Sony HDW-F900", in *RedSharkNews*, 17 ottobre 2025.

<https://www.redsharknews.com/technology-computing/item/2990-how-george-lucas-pioneered-the-use-of-digital-video-in-feature-films-with-the-sony-hdw-f900>

AA.VV., "Dogma 95", in *Wikipedia*, 17 ottobre 2025.

https://it.wikipedia.org/wiki/Dogma_95

Carlo Macchiavello, "Pellicola vs Digitale", in *Macchiavello.com*, , 17 ottobre 2025.

<https://www.macchiavello.com/wp/it/pellicola-vs-digitale/>

David E. Williams, "Flashback: Zodiac", in *ASC Magazine*, 17 ottobre 2025.

<https://theasc.com/articles/flashback-zodiac>

Brian Eggert, "Public Enemies – Film Review", a cura di Brian Eggert, *DeepFocusReview.com*, 17 ottobre 2025.

<https://www.deepfocusreview.com/reviews/public-enemies>

AA.VV., "Digital Cinematography", in *Fiveable*, 17 ottobre 2025.

<https://fiveable.me/film-history-and-form/unit-5/digital-cinematography/study-guide/SyveCek4gx3u8Nbx>

AA.VV., "Transition from Film to Digital", in *Fiveable*, 17 ottobre 2025.

<https://fiveable.me/history-of-photography/unit-10/transition-film-digital/study-guide/9WocfoBGmG9CAkPy>

AA.VV., "Documentary Film History Overview", in *Interactive Cornish Edu*, 17 ottobre 2025.

<https://interactive.cornish.edu/textbooks-107/documentary-film-history-overview>

Jeff Steele, "Power People: The Democratization of Filmmaking", in *TheWrap*, 17 ottobre 2025.

<https://www.thewrap.com/power-people-democratization-filmmaking-24888/>

Sreenidhi Podder, "What Is Film Grain?", in *No Film School*, 17 ottobre 2025.

<https://nofilmschool.com/what-is-film-grain>

AA.VV., "Filmmaking with Vintage Lenses", Rowe Films, 17 ottobre 2025.

<https://rowefilms.com/blog/filmmaking-with-vintage-lenses>

AA.VV., "Filmmaking with Vintage Lenses", in *Rowe Films Blog*, 17 ottobre 2025.

<https://rowefilms.com/blog/filmmaking-with-vintage-lenses>

Maurizio Mercorella, "Cos'è la Grana della Pellicola e Come Influisce sul Look Cinematografico", in Maurizio Mercorella, 17 ottobre 2025.

<https://www.mauriziomercorella.com/blog-color-grading-italia/grana-della-pellicola-cinematografica>

Ana Mireles, "What Is Lens Flare? A Guide to Using It in Photography", in *Shotkit*, 17 ottobre 2025.

<https://shotkit.com/lens-flare/>

AA.VV., "Rumore Digitale: Cos'è e Come si Corregge", in *Reflex Mania*, 17 ottobre 202.

<https://www.reflex-mania.com/rumore-digitale/>

AA.VV., "How Are Lens Flares Used to Enhance Storytelling?", in *Lomography Magazine*, 17 ottobre 2025.

<https://www.lomography.com/school/how-are-lens-flares-used-to-enhance-storytelling-fa-kegbqvlj>

M.K. Johnson and H. Farid, "Abstract", in *People.csail.mit.edu*, 17 ottobre 2025.

<https://people.csail.mit.edu/kimo/publications/chromatic/chromatic.html>

Joe Marine, "Square 1:1 Aspect Ratio (Xavier Dolan's Mommy)", in *No Film School*, 17 ottobre 2025.

<https://nofilmschool.com/2014/05/square-1-1-aspect-ratio-xavier-dolan-mommy>

V Renée, "The Creative Weight of the 4:3 Aspect Ratio", in *No Film School*, 17 ottobre 2025.

<https://nofilmschool.com/2018/10/creative-weight-43-aspect-ratio>

AA.VV., "Film emulation", in *Wikipedia*, 17 ottobre 2025.

https://en.wikipedia.org/wiki/Film_emulation

AA.VV., "Film look", in *Wikipedia*, 17 ottobre 2025.

https://en.wikipedia.org/wiki/Film_look

AA.VV., "Vintage Lenses available from TLS", in *True Lens Services*, 17 ottobre 2025.

<https://www.truelens.co.uk/vintage-lenses-available-from-tls>

V Renée, "Composition, Costuming, and Color: The Clever Ways *Ida* Expresses Turmoil", in *No Film School*, 17 ottobre 2025.

<https://nofilmschool.com/2015/02/composition-costuming-color-clever-ways-ida-expresses-turmoil>

AA.VV., "The Ultimate Guide to Aspect Ratio for Filmmakers (2.35, 1.85, 4:3, 16:9)", in *StudioBinder*, 17 ottobre 2025.

<https://www.studiobinder.com/blog/aspect-ratio/>

Menka Sanghvi, "Wabi-Sabi in Photography", in *Just Looking*, 17 ottobre 2025.

<https://wearejustlooking.org/wabi-sabi-photography/amp>

Jesse Freeman, "The Wabi Sabi of Film", in *Japan Camera Hunter*, 17 ottobre 2025.

<https://www.japancamerahunter.com/2022/08/the-wabi-sabi-of-film/>

Jonny Baldini, "Wabi-Sabi: comprendere la bellezza dell'imperfezione", in *Waigi Giappone Italia*, 17 ottobre 2025.

<https://www.waigiapponeitalia.com/blog/wabi-sabi-comprendere-la-bellezza-dellimperfezione>

Mulcahey Matt, "1.66 *Just Felt Good: DP Jarin Blaschke on Nosferatu*", in *Filmmaker Magazine*, 18 febbraio 2025.

<https://filmmakermagazine.com/129757-interview-cinematographer-jarin-blaschke-nosferatu>

AA.VV., "The Making of *Nosferatu*", in *Panavision*, 18 ottobre 2025.

<https://www.panavision.com/highlights/highlights-detail/the-making-of-nosferatu>

Alyssa Miller, "How 'The Witch' Used Older Tech to Evoke Its Naturalistic Look", in *No Film School*, 18 ottobre 2025.

<https://nofilmschool.com/robert-eggert-the-witch-cinematography>

AA.VV., "About the work of cinematographer Robbie Ryan, BSC, ISC, on Yórgos Lanthimos film 'The Favourite'", in *AFCinema*, 18 ottobre 2025.

<https://www.afcinema.com/About-the-work-of-cinematographer-Robbie-Ryan-BSC-ISC-on-Yorgos-Lanthimos-film-The-Favourite.html>

Oliver Webb, “*An Interview with Robbie Ryan*”, in *Closely Observed Frames*, consultato il 18 ottobre 2025.

<https://www.closelyobservedframes.com/post/an-interview-with-robbie-ryan>

Jazz Tangcay, “*Cinematographer Robbie Ryan Discusses How He Lit Yorgos Lanthimos’ The Favourite*”, in *Awards Daily*, 17 novembre 2018.

<https://www.awardsdaily.com/2018/11/17/cinematographer-robbie-ryan-discusses-how-he-lit-yorgos-lanthimos-the-favourite/>

AA.VV., “*Greig Fraser ASC | ACS Talks Creative Choices at AFI*”, in *The ASC*, 18 ottobre 2025.

<https://theasc.com/articles/greig-fraser-asc-acs-talks-creative-choices-at-afi>

Yaroslav Altunin, “*Why Does Batman Look So Gorgeous — and How You Can Copy*”, in *No Film School*, 18 ottobre 2025.

<https://nofilmschool.com/why-does-batman-look-so-gorgeous-and-how-you-can-copy>

Darcy Yuille, “*Vice*”, in *AC Magazine*, 1 marzo 2019.

https://acmag.com.au/2019/03/01/vice/?utm_source=chatgpt.com

Adam Chitwood, “*The Batman Cinematography: Greig Fraser Interview*”, in *The Wrap*, 18 ottobre 2025.

<https://www.thewrap.com/the-batman-cinematography-greig-fraser-interview/>

Renato Caputo, “*Brecht e l’effetto di straniamento*”, in *La Città Futura*, 17 ottobre 2025.

<https://www.lacittafutura.it/unigramsci/brecht-e-l%e2%80%99effetto-di-straniamento-202108201412>

Patricia Thomson, “*Stormy Isle: The Lighthouse*”, in *American Cinematographer (ASC)*, 17 ottobre 2025.

<https://theasc.com/articles/stormy-isle-the-lighthouse>

Jay Holben, "Dune: Fear is the Mind-Killer", in *American Cinematographer (ASC)*, 17 ottobre 2025.

<https://theasc.com/articles/dune-fear-is-the-mind-killer>

Phil Rhodes, "The Cinematography of Dune 2 (Part Two) with Greig Fraser", in *Frame.io Blog*, 17 ottobre 2025.

<https://blog.frame.io/2024/04/15/the-cinematography-of-dune-2-part-two-greig-fraser/>

Sarah Shachat, "'Poor Things': How Yorgos Lanthimos Used Outdated Cameras and Lenses for Cinematography That Made Everyone Squirm", in *IndieWire*, 17 ottobre 2025.

<https://www.indiewire.com/features/craft/poor-things-cameras-lenses-cinematography-1234927983/>

Jourdan Aldredge, "The Camera and Lenses Greig Fraser Used to Shoot 'Dune'", in *No Film School*, 17 ottobre 2025.

<https://nofilmschool.com/camera-and-lenses-greig-fraser-used-to-shoot-dune#>

Emily Buder, "How 'The Lighthouse' DP Jarin Blaschke Built a 100-Year-Old Look with Robert Eggers", in *No Film School*, 17 ottobre 2025.

<https://nofilmschool.com/lighthouse-robert-eggers-blaschke-interview#>

Chris O'Falt, "'The Lighthouse' Is the Best Cinematography Oscar Nominee That Never Should Have Happened", in *IndieWire*, 17 ottobre 2025.

<https://www.indiewire.com/awards/industry/the-lighthouse-best-cinematography-oscar-nominee-jarin-blaschke-robert-eggers-1202207495/>

Kodak, "Poor Things", in *Kodak Motion Blog*, 17 ottobre 2025.

<https://www.kodak.com/en/motion/blog-post/poor-things/>

IMDb, "Dune: Part Two (2024) - Technical Specifications", in *IMDb*, 17 ottobre 2025.

https://www.imdb.com/it/title/tt14230458/technical/?ref_=tt_spec_sm

Henri de Corinth, "The Lighthouse", in *Specchio Scuro*, 17 ottobre 2025.

<https://specchioscuro.it/the-lighthouse/>

Iain Blair, "DP Greig Fraser ACS ASC's sumptuous cinematography creates a sensory experience for Dune Part One", in *Cinematography World*, 17 ottobre 2025.

<https://www.cinematography.world/dp-greig-fraser-acs-asc-sumptuous-cinematography-creates-a-sensory-experience-for-dune-part-one/>

Anna Smith, "Oppenheimer, Tecnologia IMAX 70mm e la sfida delle sale italiane", in *Art & Glamour Magazine*, 17 ottobre 2025.

<https://artandglamour.it/oppenheimer-tecnologia-imax-70mm-e-la-sfida-delle-sale-italiane/>

Federico Gravili, "Come funziona la tecnologia IMAX", in *AFdigitale.it*, 17 ottobre 2025.

<https://www.afdigitale.it/come-funziona-la-tecnologia-imax/>

Redazione Geopop, "Che cos'hanno di speciale i film in formato IMAX (e cosa cambia per lo spettatore)?", in *Geopop*, 17 ottobre 2025.

<https://www.geopop.it/che-coshanno-di-speciale-i-film-in-formato-imax-e-cosa-cambia-per-lo-spettatore/>

Alice Marshall, Sean Wilson, "Christopher Nolan: Six memorable IMAX movie scenes", in *Cineworld Blog*, 17 ottobre 2025.

<https://www.cineworld.co.uk/static/en/uk/blog/christopher-nolan-six-memorable-imax-movie-scenes>

Yossy Mendelovich, "Here's How Much the Cameras Christopher Nolan Used to Shoot Oppenheimer Cost", in *IMDb News*, 17 ottobre 2025.

<https://www.imdb.com/news/ni64563780/>

Wikipedia, "IMAX", in *Wikipedia*, 17 ottobre 2025.

<https://it.wikipedia.org/wiki/IMAX>

Mike Maher, "You Can't Afford This Expensive Hollywood Camera Gear", in *PremiumBeat*, 17 ottobre 2025.

<https://www.premiumbeat.com/blog/you-cant-afford-this-expensive-hollywood-camera-gear/>

Emidio Frattaroli, "IMAX e risoluzione: tutta la verità", in *AV Magazine*, 17 ottobre 2025.

<https://www.avmagazine.it/articoli/cinema/1893/imax-e-risoluzione-tutta-la-verita-1-30.html>

AA.VV., "Why Digital Changed IMAX", in *Indepth Cine*, 17 ottobre 2025.

<https://www.indepthcine.com/videos/imax#:~:text=Digital%20projection%20changed%20Imax%20in,film%20projectors%20in%201.43:1.>

Games Hub, "70mm IMAX Film: The Ultimate Guide", in *Achivx*, 17 ottobre 2025.

<https://achivx.com/70mm-imax-film/>

Rob Hardy, "Cooke Cinema Lenses: What Exactly is 'The Cooke Look'?", in *No Film School*, 17 ottobre 2025.

<https://nofilmschool.com/2013/11/cooke-cinema-lenses-what-exactly-is-the-cooke-look>

Jon Fauer, "ARRI ENSo Primes Updated", in *FDTimes*, 17 novembre 2024.

https://www.fdtimes.com/2024/11/17/arri-enso-primes-updated/?utm_source=chatgpt.com

AA.VV., "Vintage Lenses", in *British Cinematographer*, 17 ottobre 2025.

<https://britishcinematographer.co.uk/vintage-lenses-2/>

Samara Husbands, "Classics Reborn: Lens Rehousing", in *Definition Magazine*, 17 ottobre 2025.

<https://definitionmagazine.com/features/classics-reborn-lens-rehousing/>

Cooke Optics, "Cooke Panchro Classic I/FF", in *Cooke Optics*, 17 ottobre 2025.

<https://cookeoptics.com/lens/cooke-panchro-classic-i-ff/>

NiSi Filters, "Differenza filtri White Mist e Black Mist", in *NiSi Filters Italia*, 17 ottobre 2025.

<https://nisifilters.it/differenza-filtri-white-mist-black-mist/>

Theotivity, "Dehancer: The Cinematic Film Look Made Easy? (An Honest Review)", in *Theotivity*, 17 ottobre 2025.

<https://www.theotivity.com/review/dehancer-the-cinematic-film-look-made-easy-a-n-honest-review/>

Peter Dam "What Are Mist Filters and How Do You Use Them for Photography and Videography?", in *Adorama Learning Center (42 West)*, 17 ottobre 2025.

<https://www.adorama.com/alc/what-are-mist-filters-and-how-do-you-use-them-for-photography-and-videography/>

Jon Fauer, "Blackwing7 from Tribe7 for Review", in *FDTimes*, 17 ottobre 2025.

<https://www.fdtimes.com/2019/04/06/blackwing7-from-tribe7-for-review/>

Amy Lee, "Bringing Stories to Life: How Pixar Accomplishes Realistic Animation", in *Arts Management and Technology Lab*, 17 ottobre 2025.

<https://amt-lab.org/blog/2021/10/n1i8aobru0vxw0yvcreb9vzlldl6z9>

Bosetti, Andrea. "Disney Torna al 2D, il grande ritorno dell'animazione che fece grande Walt Disney." *Newsroom Italia*, 17 ottobre 2025.

<https://newsroom24.it/notizia/2025/06/26/disney-torna-al-2d-il-grande-ritorno-del-lanimazione-che-fece-grande-walt-disney>

Daron James, "The Genius of Using Comic Panels in the Spider-Verse Movies", in *No Film School*, 17 ottobre 2025.

<https://nofilmschool.com/comic-panels-in-spiderverse-movies>

Sreenidhi Podder, "What 'Spider-Man: Into the Spider-Verse' Can Teach Us About Story", in *No Film School*, 17 ottobre 2025.

<https://nofilmschool.com/2018/10/what-spider-man-spider-verse-can-teach-us-about-story>