

POLITECNICO DI TORINO

Laurea Magistrale in Ingegneria del Cinema e dei
Mezzi di Comunicazione



**Politecnico
di Torino**

Tesi Magistrale

**La VR 180° come forma di cinema
immersivo ibrido per la fiction: analisi
delle caratteristiche narrative, tecniche e
linguistiche**

Relatore

Prof. Tatiana MAZALI

Correlatore

Prof. Mattia MELONI

Candidato

Fabio DOVIS

A.a. 2022/2023

Sommario

La presente tesi si propone di esaminare la VR 180° come una forma di cinema immersivo ibrido, valutandone le differenze e il posizionamento rispetto al cinema tradizionale e a quello immersivo a 360 gradi. L'obiettivo principale è comprendere se la VR 180° rappresenti una soluzione ai problemi del cinema a 360 gradi e se possa rendere l'esperienza cinematografica tradizionale più immersiva. Si esploreranno i vantaggi e gli svantaggi, sia dal punto di vista linguistico narrativo che da quello tecnico riguardanti il flusso di lavoro, dalla scrittura alla ripresa e alla postproduzione. Si cercherà di capire se la VR 180° rappresenti un'alternativa valida sia per l'industria cinematografica che per la fruizione di contenuti da parte del pubblico. Si indagherà in particolare l'idoneità della VR 180° per la fiction, valutando se possa essere adatto ad un tipo di narrazione più classica. La ricerca si avvarrà di una metodologia mista, combinando l'analisi teorica e la revisione dello stato dell'arte con la realizzazione di un progetto pratico e la raccolta di dati. Sulla base dei risultati ottenuti, saranno fornite conclusioni significative sull'efficacia della VR 180° come forma di cinema immersivo ibrido.

Indice

Elenco delle figure	VII
1 Introduzione	1
1.1 Il cinema immersivo	1
1.1.1 Immagini Ambientali: Una nuova prospettiva sulla rappresentazione	2
1.1.2 Le Parole Chiave dell'Immersività	3
1.1.3 La VR: Espandendo le possibilità dell'arte e della narrazione immersiva	6
1.2 L'immersione totale: Video Immersivi a 360 gradi	8
1.2.1 Senegal Detour Stefano Sburlati	9
1.2.2 This is Not a Ceremony Ahnahktsipiitaa	10
1.2.3 VR FREE Milad Tangshir	11
1.2.4 Havfolket Kalder Mørknet Vand Vibeke Bryld	12
1.3 Una nuova frontiera: Video Immersivi a 180 gradi	13
1.3.1 To Return - A Virtual Reality 180 Short Film About Wild Ice Skating	13
1.3.2 VR180 3D - SHORT FILM - "Creator of What?"	14
1.3.3 VR180 3D - SHORT FILM - "Thats Weird"	15
2 VR 180° - Caratteristiche, Vantaggi e Svantaggi	17
2.1 Introduzione alla VR 180°	17
2.2 Approccio Narrativo nella VR 180°	17
2.2.1 Vantaggi a livello narrativo della Realtà Virtuale a 180°	18
2.2.2 Svantaggi a livello narrativo della Realtà Virtuale a 180°	19
2.3 Approccio Tecnico nella VR 180°	20
2.3.1 Vantaggi a livello tecnico della Realtà Virtuale a 180°	20
2.3.2 Svantaggi a livello tecnico della Realtà Virtuale a 180°	22
2.4 Posizionamento della VR 180°: Tra Cinema Tradizionale e VR 360°	22

3	Idoneità della VR 180° per la fiction cinematografica	24
3.1	Analisi della narrazione nella fiction cinematografica tradizionale . .	24
3.1.1	Struttura narrativa	24
3.1.2	I grandi regimi di narrazione	27
3.1.3	Tecniche visive e sonore	29
3.2	Valutazione dell'idoneità della VR 180 per la narrazione nella fiction	30
3.3	Studio di casi di successo nell'utilizzo della VR 180 nella fiction . .	31
3.3.1	VR180 3D Horror - The Fortune Teller Short Film	31
3.3.2	THE DOOR 3D 180/VR Short Film Ed Davis	32
4	I Nostri Sogni	34
4.1	L'idea	34
4.1.1	La trama	34
4.1.2	Il cast	36
4.1.3	Perchè creare due versioni dello stesso film	38
4.1.4	Motion Pixel e la versione VR 180° 3D	38
4.2	Preproduzione	39
4.2.1	I Test	41
4.2.2	Shotlist completa di Floorplan e Storyboard	41
4.3	Vita da set	46
4.3.1	Le troupe	47
4.3.2	L'attrezzatura	50
4.3.3	Difficoltà e soluzioni	54
4.4	Postproduzione	55
4.5	Distribuzione	56
5	Conclusioni	59
5.1	Introduzione alle Conclusioni Ampliate	59
5.1.1	Sommario Approfondito dei Risultati	59
5.1.2	Limitazioni e Strade Future	62
5.1.3	Implicazioni e Percorsi Futuri	62
5.1.4	Conclusione Finale	63
	Bibliografia	64

Elenco delle figure

1.1	Frame dal film Viaggio nella Luna di Georges Mèliès	1
1.2	Meta Oculus Quest 2	2
1.3	L'effetto flou, o sfumato, su Brigitte Helm nel film Metropolis (1927) di Fritz Lang	3
1.4	Avvento della pellicola pancromatica	4
1.5	Avatar in Meta	5
1.6	Documentario VR sul Komodo	6
1.7	Ricostruzione di Notre Dame in VR	7
1.8	Half-Life: Alyx	7
1.9	Frame da Senegal Detour	9
1.10	Frame da This is Not a Cerimony	10
1.11	Frame da VR FREE	11
1.12	Frame da Havfolket Kalder Mørknet Vand	12
1.13	Copertina di To Return	14
1.14	Copertina di Creator of What?	14
1.15	Frame da Thats Weird	15
2.1	Uno dei movimenti di camera più famosi della storia del cinema tratto da Shining di Stanley Kubrick	19
2.2	Differenze tra VR 360°, VR 360° 3D e VR 180° 3D	21
3.1	Introduzione dei personaggi in Biancaneve e i sette nani	25
3.2	Conflitto in Biancaneve e i sette nani, la strega dona la mela avvelenata a Biancaneve	26
3.3	Risoluzione in Biancaneve e i sette nani, il principe bacia Biancaneve e lei si risveglia	27
3.4	Frame da A Qualcuno Piace Caldo, esempio di Regime Narrativo Forte	28
3.5	Frame da Ladri di Biciclette, esempio di Regime Narrativo Debole .	29
3.6	Frame da Taxi Driver, esempio di Regime di Anti-narrazione	30
3.7	Copertina di The Fortune Teller	31

3.8	Copertina di THE DOOR	32
4.1	Logo I Nostri Sogni	35
4.2	William Angiuli, Ettore Bassi e Gaia Iannone sul set I Nostri Sogni	37
4.3	Tutti i ragazzi che hanno partecipato al progetto I Nostri Sogni . . .	38
4.4	Prima pagina della sceneggiatura de I Nostri Sogni	40
4.5	Prove da Motion Pixel	42
4.6	Bozza del layout del documento	43
4.7	Una pagina di appunti redatta da Stefano Sburlati e Mattia Meloni	44
4.8	Scena 1A Shotlist I Nostri Sogni VR 180° 3D	45
4.9	Esempio di Floorplan e Storyboard nella VR 360°	45
4.10	Esempio di Shotlist del cortometraggio tradizionale I Nostri Sogni .	46
4.11	Scena 4B Shotlist I nostri Sogni VR 180° 3D	47
4.12	Greenscreen, SuperBus e Stefano Sburlati sul set I Nostri Sogni . .	48
4.13	Pagina del bollettino di edizione del cortometraggio VR 180° 3D I Nostri Sogni	49
4.14	Canon EOS R5C + Canon RF 5.2mm F2.8 L Dual Fisheye	51
4.15	Braccio di estensione, Mattia Meloni e Stefano Sburlati	52
4.16	Monitor Blackmagic Video Assist 7"	53
4.17	Barra con carrello sul set I Nostri Sogni	53
4.18	Schermo wireless	54
4.19	Scena nello spazio de I Nostri Sogni VR 180° 3D	56
4.20	Pagina Instagram I Nostri Sogni	57
4.21	Gaia Iannone, Riccardo Denaro, Ettore Bassi e Ascanio al Giffoni Film Festival	58
5.1	Frame da I Nostri Sogni VR 180° 3D. Introduzione: presentazione personaggi sul SuperBus	60
5.2	Frame da I Nostri Sogni VR 180° 3D. Sviluppo: dialogo tra Giovanni e Giulia	61
5.3	Frame da I Nostri Sogni VR 180° 3D. Conclusione: dialogo tra Giovanni e Federica	61

Capitolo 1

Introduzione

1.1 Il cinema immersivo

Il cinema immersivo e la realtà virtuale affondano le loro radici nel desiderio dell'uomo di creare un'esperienza visiva coinvolgente fin dalla nascita del cinema stesso. Già nei primi esperimenti di proiezioni cinematografiche, i pionieri come Georges Méliès [1] hanno sperimentato, attraverso l'illusione di profondità e il movimento, il coinvolgimento degli spettatori nella narrazione. Nel corso degli anni sono stati sviluppati numerosi dispositivi e tecniche per ampliare la dimensione immersiva del cinema, come il formato 16:9, l'audio surround e la proiezione 3D.



Figura 1.1: Frame dal film *Viaggio nella Luna* di Georges Méliès

Tuttavia, è stato l'avvento della realtà virtuale che ha rivoluzionato completamente il concetto di immersività. Con l'evoluzione della tecnologia e l'introduzione di visori VR di alta qualità, lo spettatore ora ha la possibilità di vivere una sensazione di

presenza e coinvolgimento senza precedenti. Grazie a questa tecnologia, è possibile sperimentare film e contenuti VR che vanno oltre la tradizionale proiezione su uno schermo piatto. I registi e i creatori hanno abbracciato questa nuova frontiera, sfruttando le potenzialità della realtà virtuale per offrire storie emozionanti e coinvolgenti.



Figura 1.2: Meta Oculus Quest 2

1.1.1 Immagini Ambientali: Una nuova prospettiva sulla rappresentazione

Come spiegato dalla Professoressa Tatiana Mazali durante il corso di Cinema Immersivo [2] al Politecnico di Torino nel contesto del cinema immersivo, le immagini tradizionali subiscono una trasformazione radicale. Da rappresentazioni statiche, l'immagine diventa ambiente e nascono le immagini ambientali. Ciò che caratterizza le immagini ambientali è l'immediatezza. Non c'è più una cornice che delimita l'immagine e la separa dall'ambiente circostante. Invece, l'immagine si fonde con l'ambiente stesso, creando un'esperienza senza soluzione di continuità tra l'osservatore e ciò che viene rappresentato.

L'immediatezza delle immagini ambientali trasmette una sensazione di coinvolgimento totale, in cui l'osservatore si trova immerso nell'ambiente visivo senza alcuna distanza percettiva. Inoltre, le immagini ambientali cercano di realizzare un effetto di presenza. Questo significa superare il principio di referenzialità tradizionale che stabilisce un legame tra un'immagine e ciò che rappresenta, ma allo stesso tempo mantiene una certa distanza.

Nelle immagini ambientali, invece, l'obiettivo è creare un senso di presenza diretta,

come se l'osservatore fosse realmente presente nell'ambiente rappresentato. Questo effetto di presenza amplifica l'impatto emotivo e coinvolgente dell'esperienza, portando a una connessione più profonda tra l'osservatore e l'immagine stessa.

1.1.2 Le Parole Chiave dell'Immersività

Per descrivere al meglio il concetto d'immersività si può fare affidamento ad 8 parole chiave:

- 1. Trasparenza: La trasparenza si riferisce alla capacità del mezzo di sparire e consentire all'osservatore di immergersi completamente nell'esperienza visiva. Tuttavia, la qualità e la risoluzione delle immagini giocano un ruolo fondamentale nel raggiungere questo obiettivo. Una resa visiva di alta qualità e una risoluzione nitida sono essenziali per creare un'illusione di realtà convincente.
- 2. Illusione realistica: L'illusione realistica è un elemento centrale nell'ambito cinematografico. Il concetto di realismo si articola in diverse dimensioni:
 - Ricostruzione dell'illusione del mondo esterno: Secondo André Bazin [3], il realismo cinematografico consiste nella ricostruzione di un'illusione perfetta del mondo esterno, che coinvolge aspetti come il suono, il colore e il rilievo. Ad esempio, negli anni '30, la profondità di campo e le sperimentazioni dei neorealisti italiani negli anni '40 hanno progressivamente consentito al pubblico di sviluppare una relazione più intima con l'immagine.



Figura 1.3: L'effetto flou, o sfumato, su Brigitte Helm nel film Metropolis (1927) di Fritz Lang

- Innovazione e sostituzione: La storia del realismo cinematografico è caratterizzata da un continuo processo di innovazione tecnica e sostituzione di vecchie tecniche con nuove. Come sottolineato da Jean-Louis Comolli [4], questo processo comporta un guadagno e una perdita. Ad esempio, il

passaggio all'uso di pellicola pancromatica ha modificato l'effetto realistico, facendo perdere importanza alla profondità di campo a favore di elementi come l'ombreggiatura, i sistemi e il colore. [fig. 1.4]

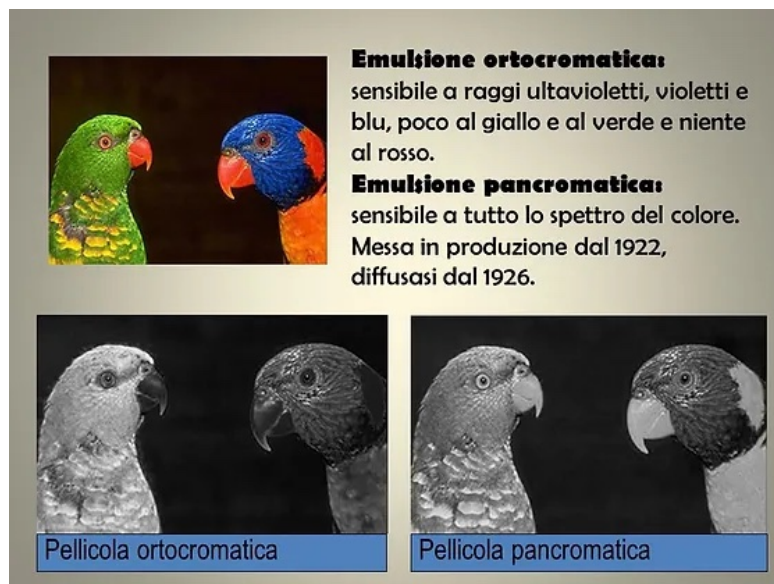


Figura 1.4: Avvento della pellicola pancromatica

- Rappresentazione accettabile della realtà: Secondo Goldsmith, il cinema mira a produrre una rappresentazione accettabile della realtà. Questo implica la creazione di un'esperienza visiva che sia convincente e credibile per gli spettatori.
- 3. Simulazione: La simulazione rappresenta un'evoluzione dell'illusione realistica. Va oltre la semplice rappresentazione realistica per abbracciare la duplicazione simulata della realtà stessa. Le tecnologie digitali e le capacità creative offerte dai mezzi contemporanei hanno reso possibile creare simulazioni che vanno oltre la mera imitazione, aprendo nuovi orizzonti espressivi e concettuali.
- 4. Iper-realismo: L'iper-realismo supera il concetto di realismo tradizionale, sia esso fotografico o cinematografico. È una delle possibilità espressive percorribili dalle "an-icons", insieme a opzioni che spaziano da una marcata stilizzazione a una completa astrazione. L'iper-realismo cerca di enfatizzare l'effetto di realtà, spingendo i limiti dell'esperienza visiva e sfidando la percezione degli spettatori.
- 5. Interattività: Le "an-icons" offrono complesse possibilità di interazione sensorio-motoria. Gli spettatori diventano attivi partecipanti, modificando lo

spazio-tempo dell'esperienza in relazione agli oggetti presenti nell'ambiente. Questo coinvolgimento attivo genera una connessione più profonda tra lo spettatore e l'opera, creando un'esperienza personalizzata e coinvolgente.

- 6. Immersività: Il concetto di immersività è ampiamente discusso, soprattutto in relazione al concetto di presenza. L'immersività si riferisce alla capacità di un'esperienza di coinvolgere completamente gli spettatori, trasportandoli in un mondo alternativo e coinvolgendoli a livello sensoriale, cognitivo ed emotivo. Il legame tra presenza e immersività è oggetto di studio e ricerca, con l'obiettivo di comprendere i correlati esperienziali specifici di quest'ultima.
- 7. Embodiment/Avatar: L'interazione con le "an-icons" coinvolge l'intero corpo degli spettatori. Il processo di embodiment si riferisce alla capacità del corpo di elaborare gli stimoli provenienti dal mondo "an-iconico". Spesso, all'interno di questo mondo, il corpo degli spettatori è rappresentato da un doppio protesico o avatar, che funge da mediatore tra il mondo virtuale e il mondo reale.



Figura 1.5: Avatar in Meta

- 8. Multi-sensorialità: Uno dei tratti distintivi delle "an-icons" è la loro capacità di coinvolgere tutti i canali percettivi degli spettatori. L'esperienza va oltre la semplice visione, coinvolgendo altri sensi come l'udito, il tatto e persino l'olfatto. La multi-sensorialità amplifica l'immersione e la partecipazione degli spettatori, creando un'esperienza più ricca e coinvolgente.

1.1.3 La VR: Espandendo le possibilità dell'arte e della narrazione immersiva

La realtà virtuale rappresenta una forma d'arte totale, un concetto con radici nel concetto tedesco di "Gesamtkunstwerk". Questa definizione è stata introdotta da Richard Wagner [5] nel suo saggio "Arte e rivoluzione" (Die Kunst und die Revolution). Nel contesto del video VR, si apre un universo di possibilità che abbraccia molteplici ambiti, tra cui:

- **Giornalismo:** La VR offre nuove prospettive al giornalismo, consentendo agli spettatori di immergersi completamente in un'esperienza e di vivere le storie in modo più coinvolgente e realistico.
- **Documentari:** La VR rivoluziona il mondo dei documentari, permettendo di esplorare luoghi e culture in modo immersivo. La tecnologia offre un potenziale unico per creare connessioni personali tra gli spettatori e le persone coinvolte nelle storie.



Figura 1.6: Documentario VR sul Komodo

- **Patrimonio culturale:** Musei, archivi e mostre possono utilizzare la VR per presentare il patrimonio culturale in modo coinvolgente e accessibile. Gli spettatori possono esplorare luoghi storici e opere d'arte in dettaglio, anche se fisicamente lontani.
- **Approcci game-based:** La VR può essere sfruttata per creare esperienze interattive basate su giochi, consentendo agli spettatori di partecipare attivamente alla narrazione e di influenzare il corso degli eventi.



Figura 1.7: Ricostruzione di Notre Dame in VR



Figura 1.8: Half-Life: Alyx

- Opere più cinematografiche: La VR offre un nuovo modo di concepire e realizzare opere cinematografiche, combinando elementi del cinema tradizionale con l'immersione e l'interattività proprie della realtà virtuale.
- Mondi esplorabili senza storytelling: In alcuni casi, la VR può essere utilizzata per creare esperienze di esplorazione senza una trama narrativa definita. Gli spettatori sono liberi di esplorare ambienti virtuali senza vincoli narrativi predefiniti.

Per raggiungere un pubblico mainstream nella produzione di video VR, tre elementi chiave sono fondamentali:

- Grandi personaggi: Personaggi convincenti e interessanti sono essenziali per

coinvolgere gli spettatori. La VR crea un senso di prossimità tra l'utente e i personaggi, offrendo un'esperienza intima e personale.

- Una buona storia: La narrativa rimane un elemento fondamentale nella VR. La storia deve essere coinvolgente e adattata all'ambiente virtuale in cui si svolge.
- Una perfetta ambientazione: Nella VR, il luogo è di fondamentale importanza. L'ambientazione deve essere accurata e funzionare come punto di partenza per l'esperienza. La scelta del luogo giusto può influenzare notevolmente l'effetto immersivo sull'utente.

1.2 L'immersione totale: Video Immersivi a 360 gradi

Negli ultimi anni, l'evoluzione delle tecnologie di ripresa e di fruizione ha aperto le porte a un nuovo modo di vivere l'esperienza audiovisiva: i video immersivi a 360 gradi. Questi video offrono uno sguardo completo e coinvolgente sulla scena ripresa, permettendo agli spettatori di esplorare liberamente l'ambiente visivo in tutte le direzioni. Oltre alla visione, l'audio spazializzato contribuisce a creare un'esperienza ancora più immersiva.

Un video immersivo, noto anche come video panoramico o video a 360 gradi, cattura l'intera sfera visiva intorno alla telecamera. Durante la riproduzione di un video di questo tipo, gli utenti hanno la possibilità di controllare il loro punto di vista, guardando in alto e in basso, a destra e a sinistra, come se fossero presenti fisicamente nella scena. Questo apre nuove possibilità narrative e crea un linguaggio cinematografico completamente nuovo, con regole ancora da sperimentare e consolidare.

L'accesso a un video a 360 gradi può avvenire attraverso diverse modalità e dispositivi, che offrono gradi di immersività variabili. Una delle opzioni più coinvolgenti è l'uso di headset o visori VR (Virtual Reality), che permettono agli utenti di essere completamente immersi nell'ambiente visivo e di esplorarlo muovendo la testa o addirittura il corpo. Questa modalità offre un coinvolgimento totale dei sensi, trasportando gli spettatori in mondi virtuali e regalando loro una sensazione di presenza e realtà amplificate.

Tuttavia, i video a 360 gradi possono essere fruiti anche tramite dispositivi più comuni come smartphone, tablet o PC. Utilizzando applicazioni o siti web appositamente progettati, gli utenti possono esplorare il video muovendo il punto di vista attraverso lo schermo touch o utilizzando tastiera e mouse. Sebbene questa modalità non offra la stessa immersività di un visore VR, consente comunque agli

spettatori di godere di un'esperienza coinvolgente e interattiva. Di seguito alcune analisi di opere 360° che ho ritenuto rilevanti.

1.2.1 Senegal Detour | Stefano Sburlati



Figura 1.9: Frame da Senegal Detour

"Senegal Detour" è un'esperienza immersiva in realtà virtuale a 360 gradi diretta da Stefano Sburlati, un regista con una notevole expertise nel campo della VR. Il documentario si concentra sugli effetti del cambiamento climatico, dell'ambiente e dell'agricoltura in Senegal. Mentre il cambiamento climatico è un fenomeno globale, le sue ripercussioni variano grandemente da regione a regione. In Senegal, sta causando gravi problemi alle comunità, all'ambiente e all'agricoltura locale. Il documentario mette in risalto la riscoperta della coltivazione del fonio, un cereale antico e nutriente che richiede pochissima acqua per crescere.

Una delle tecniche visive più innovative del film è la fusione artistica dei paesaggi con gli intervistati: le figure degli intervistati compaiono fluidamente all'orizzonte del paesaggio, offrendo un effetto visivo unico e accattivante. L'audio, curato da Mattia Meloni, utilizza una combinazione di tracce binaurali "head-locked" e stereo per creare un'esperienza audio immersiva. Alcuni suoni ambientali e voci seguono il movimento dello spettatore, aumentando ulteriormente il grado di immersione. Il progetto è nato da un viaggio di due settimane attraverso il Senegal, realizzato in collaborazione con il giornalista Luca Puzangara, che ha prodotto il documentario affine "Contro Cultura." "Senegal Detour" fa parte del più ampio progetto transmediale "Butterfly Effect," finanziato dall'Unione Europea attraverso il COP (Consorzio delle ONG Piemontesi) e realizzato in collaborazione con Nutri-Aid

International. Il documentario ha ricevuto il premio del pubblico al River Film Festival nel 2019. [6] [fig. 1.9]

1.2.2 This is Not a Ceremony | Ahnahktsipiitaa



Figura 1.10: Frame da This is Not a Ceremony

"This Is Not a Ceremony" è un'avventura immersiva in VR orchestrata da Ahnahktsipiitaa, un autore e cineasta della comunità Niitsitapi. Non è un film nel senso tradizionale del termine, ma piuttosto un viaggio virtuale che sfida le convenzioni mediatiche e ci invita a esplorare una dimensione in cui tempo e spazio si mescolano liberamente, al di là delle inibizioni coloniali. In questa ambientazione virtuale, due figure carismatiche indigene ci accompagnano, indossando abiti sfavillanti e esibendo un senso dell'umorismo tagliente che ci mette subito a nostro agio. Questi due narratori ci guidano attraverso i dilemmi etici e le difficili realtà sociali affrontate dagli indigeni canadesi, mentre matriarche e bufali simbolici presiedono questo universo virtuale, conducendoci con un misto di fermezza e compassione. La storia ruota attorno ai drammi vissuti da due uomini indigeni, sottolineando come il razzismo strutturale abbia lasciato segni indelebili sulle loro vite. Queste storie sono potenti catalizzatori di cambiamento, mettendo a nudo le insidie dell'oppressione coloniale e spingendoci a riflettere su cosa intendiamo fare ora che siamo a conoscenza di queste verità sconvolgenti.

Questa esperienza, che va al di là di una semplice proiezione, ha un impatto duraturo, spingendoci a mettere in pratica ciò che abbiamo scoperto. "This Is Not a Ceremony" è stato celebrato in numerosi festival cinematografici, tra cui Sundance

e Tribeca. L'opera ci incita a prendere posizione, a parlare di ciò che abbiamo visto e ad agire per evitare ulteriori tragedie. [7] [fig. 1.10]

1.2.3 VR FREE | Milad Tangshir

"VR FREE" è un cortometraggio in realtà virtuale, diretta da Milad Tangshir, che esplora la complessità e l'isolamento degli ambienti carcerari, concentrandosi particolarmente sulla prigione di Torino. Di tutta la parte di realtà virtuale, riprese e montaggio, se ne è occupato Stefano Sburlati con il ruolo di VR Cinematography. Questa opera rivoluzionaria è stata selezionata per la competizione alla Biennale di Venezia nel 2019, un riconoscimento della sua importanza sia come prodotto artistico che come strumento di consapevolezza sociale. Utilizzando la tecnologia VR, il film offre una prospettiva unica sulla vita dei detenuti, mostrando sia la loro esistenza all'interno delle mura della prigione che le loro reazioni quando vengono esposti a rappresentazioni virtuali del mondo esterno. Grazie all'uso di visori VR, i prigionieri hanno l'opportunità di vivere momenti di vita quotidiana ormai fuori dalla loro portata, come piccoli eventi familiari e spazi pubblici che un tempo frequentavano.

Il regista sottolinea il potenziale della realtà virtuale come mezzo espressivo per esplorare la natura degli spazi detentivi, spesso duri e soffocanti. "VR FREE" è molto più di un semplice documentario: è un invito al dialogo e alla riflessione su come la società tratta le persone recluse. Il film sfrutta al massimo le potenzialità della realtà virtuale per portare alla luce un mondo spesso nascosto e mal compreso, fungendo da piattaforma per una discussione più ampia e urgente sui diritti dei detenuti e sulle condizioni all'interno degli istituti penitenziari. [8] [fig. 1.11]



Figura 1.11: Frame da VR FREE

1.2.4 Havfolket Kalder Mørknet Vand | Vibeke Bryld



Figura 1.12: Frame da Havfolket Kalder Mørknet Vand

"Havfolket Kalder Mørknet Vand" è un'avventura in realtà virtuale diretta da Vibeke Bryld, che porta gli spettatori in un viaggio sensoriale ispirato ai miti marini nordici. Quest'opera, che è stata in concorso alla Biennale di Venezia nel 2020, ci immerge in un mondo sottomarino etereo dove i confini tra realtà e fantasia, tra esseri umani e natura, si confondono in maniera sorprendente. La direttrice Bryld utilizza la realtà virtuale per creare un'esperienza che riesce a catturare l'antica connessione tra l'umanità e il mare, una connessione che è stata centrale nella vita delle popolazioni nordiche da tempi immemorabili.

L'esperienza è progettata per mettere lo spettatore in uno stato di trance, in cui un ambiente naturale ricco di suoni e visioni sfuma gradualmente in un regno magico. Utilizzando una combinazione di effetti sonori e visivi, la direttrice evoca la presenza tangibile della natura come un'entità viva e comunicativa. Il progetto va oltre la semplice immersione, sfidando gli spettatori a riflettere sulla distanza crescente tra l'umanità e il mondo naturale in un'epoca di cambiamenti climatici e di disconnessione da ciò che ci circonda.

"Havfolket Kalder Mørknet Vand" non è solo un'opera d'arte immersiva, ma anche un commento sociale urgente. Bryld ci incoraggia a riconsiderare il nostro rapporto con la natura, suggerendo che la strada verso un futuro sostenibile potrebbe passare

attraverso una riconnessione con il mondo naturale. Con un senso di urgente necessità, il film ci esorta a ritrovare il nostro legame ancestrale con la natura, non solo per il nostro bene, ma per la sopravvivenza stessa del nostro pianeta. [9] [fig. 1.12]

1.3 Una nuova frontiera: Video Immersivi a 180 gradi

Le esperienze immersive VR stanno evolvendo oltre il formato tradizionale a 360 gradi. Negli ultimi anni, si è assistito all'introduzione del formato a 180 gradi consolidato nel 2021 da Canon [7] con l'annuncio di un'ultima innovazione introdotta nel sistema EOS R, un nuovo obiettivo capace di registrare in VR 180° 3D, il tutto montato su una camera con prestazione elevatissime rispetto allo standard delle camere 180°. Il formato 180° acquisisce la metà dello spazio del formato 360° e crea una cornice nera sul contorno della ripresa. Queste caratteristiche lo rendono un ibrido tra formato tradizionale e formato 360°. Questa tesi si occuperà proprio di trovare un posizionamento più preciso per il 180° e studiarne pregi, difetti e limitazioni.

Di seguito alcune analisi di opere 180° che ho ritenuto rilevanti.

1.3.1 To Return - A Virtual Reality 180 Short Film About Wild Ice Skating

"To Return" è un cortometraggio in 180 gradi diretto e interpretato dalla pattinatrice su ghiaccio Laura Kottlowski. Il film offre un'esperienza multisensoriale che cattura la gioia e le meraviglie del pattinaggio su ghiaccio naturale, tutto attraverso la prospettiva intima di Laura. Mescolando in maniera fluida le riprese in prima e terza persona, il film segue Laura mentre pattina con grazia sul ghiaccio naturale, circondata dalla bellezza mozzafiato della natura incontaminata.

La narrazione poetica di Laura si intreccia con la colonna sonora evocativa, creando un'atmosfera quasi magica. Le sue parole esplorano il significato profondo del pattinaggio come un ritorno a uno stato d'oro di innocenza, curiosità e umiltà, ma anche come un ritorno alle radici stesse di questo sport. Con ogni movimento sul ghiaccio, Laura sembra ritrovare una libertà e una connessione con la natura che vanno al di là delle competizioni e delle esibizioni in ambienti controllati.

Questo film non è solo un tributo al pattinaggio su ghiaccio, ma anche un invito a riscoprire il nostro rapporto con la natura attraverso l'arte del movimento. È una celebrazione del ghiaccio come elemento vivente e dinamico, che invita lo spettatore a condividere il sentimento di meraviglia e di connessione con il mondo naturale. [fig. 1.13]



Figura 1.13: Copertina di To Return

1.3.2 VR180 3D - SHORT FILM - "Creator of What?"

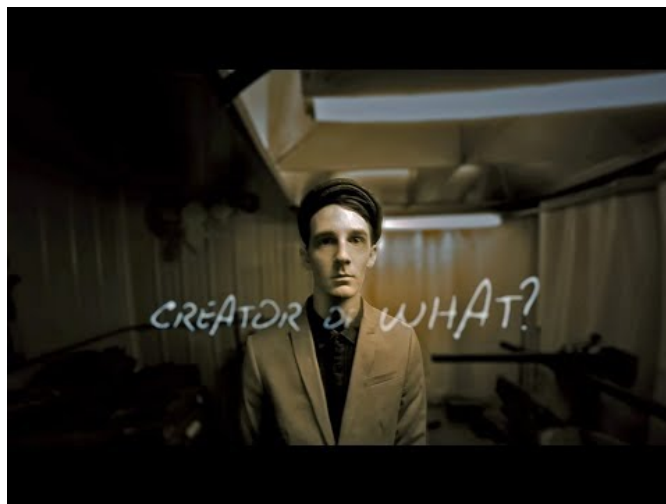


Figura 1.14: Copertina di Creator of What?

"Creator of What?" è un cortometraggio in 180 gradi diretto da Gabriel Priddy che ci trascina nel mondo oscuro e bizzarro di un meccanico tormentato. Questa opera unisce elementi di mistero e di grottesco per raccontare la storia di un uomo che affronta le conseguenze spirituali del suo ultimo lavoro inventivo. Ambientato in parte in uno studio di meccanica soffocante e in parte in una foresta inquietante, il film è un viaggio visivo e emotivo nel cuore di un conflitto interiore. Con una narrazione in sottofondo che pare più una confessione, l'uomo condivide la storia della sua vita e delle sue invenzioni, culminante in un'escursione nel bosco

dove incontra uno spirito enigmatico. Questo incontro destabilizzante lo costringe a riflettere sul peso etico e spirituale delle sue creazioni, immergendolo in un dilemma morale che turba la sua anima.

La regia di Priddy si serve di una combinazione di riprese in prima e terza persona per avvicinare lo spettatore all'intimità del protagonista e alla sua complessa situazione. Il genere è intenzionalmente ambiguo, fluttuando tra il reale e l'irreale, tra il meccanico e il metafisico. Un comparto sonoro densamente stratificato aggiunge ulteriore profondità a questo racconto intricato, rendendo "Creator of What?" un'esperienza cinematografica veramente immersiva e inquietante. [fig. 1.14]

1.3.3 VR180 3D - SHORT FILM - "Thats Weird"

[fig. 1.15] "Thats Weird" è un cortometraggio in 180 gradi che si immerge nei recessi



Figura 1.15: Frame da Thats Weird

più oscuri della psiche umana, in uno stile che richiama le opere di David Lynch. La storia inizia con un uomo che si prepara per un viaggio psichedelico indotto dalla DMT, sperando in un'esperienza pacifica. Ma quando l'ago del contagocce endovenoso penetra nel suo braccio e i suoni della notte newyorkese si attenuano, un'entità misteriosa interrompe il suo viaggio, catapultandolo in un incubo fatto di realtà distorte e immagini sconcertanti.

Le speranze dell'uomo di un viaggio tranquillo sono prontamente distrutte quando strani fenomeni cominciano a manifestarsi intorno a lui, come un feto che levita enigmaticamente in aria. La narrativa prende una piega sempre più strana, confondendo le linee tra la realtà, il sogno e l'incubo, e portando lo spettatore in un vortice di emozioni e interrogativi.

"Thats Weird" è più di un semplice cortometraggio; è un'esperienza visuale e sensoriale che sfida le convenzioni narrative, lasciando lo spettatore con un senso di inquietudine profonda e indimenticabile.

Capitolo 2

VR 180° - Caratteristiche, Vantaggi e Svantaggi

2.1 Introduzione alla VR 180°

La realtà virtuale a 180 gradi è una forma avanzata di tecnologia immersiva che offre all'utente un'esperienza visiva coinvolgente, focalizzandosi principalmente sulla visione frontale. Mantiene molte caratteristiche della VR 360°, sia sul lato narrativo che su quello tecnico. Allo stesso tempo permette l'utilizzo di alcune tecniche consone al cinema tradizionale.

Questo capitolo esplorerà le caratteristiche distintive della VR 180 gradi, nonché i suoi vantaggi e svantaggi a livello narrativo e tecnico. Inoltre, verrà effettuato un confronto con il cinema tradizionale e la VR 360 gradi, al fine di evidenziare le differenze significative tra queste esperienze.

2.2 Approccio Narrativo nella VR 180°

Nel contesto del livello narrativo, la VR a 180 gradi concentra l'attenzione sui soggetti principali all'interno della scena, evitando le distrazioni derivanti dalla visione periferica. Questa caratteristica consente agli autori di guidare l'esperienza dell'utente e focalizzarsi sulla trama principale, creando una maggiore connessione emotiva con i personaggi e la storia. L'immersività, che è uno degli aspetti distintivi del cinema a 360 gradi, viene comunque mantenuta nella VR a 180 gradi, poiché gli utenti possono comunque sentirsi immersi nell'ambiente circostante e nel mondo narrativo.

D'altra parte, la VR a 180 gradi trae ispirazione dal cinema tradizionale per quanto riguarda la possibilità di utilizzare più inquadrature, tagli e movimenti di camera,

nonostante l'angolazione visiva limitata a 180 gradi. Questo permette agli autori di creare sequenze narrative fluide e dinamiche, garantendo che ogni scena sia presentata nel modo migliore possibile. Inoltre, è essenziale prestare attenzione alla direzione dello sguardo dell'utente a fine inquadratura, poiché questo può influenzare l'esperienza complessiva e la sensazione di transizione tra le diverse scene. Ad esempio dopo un'inquadratura che termina con un personaggio che si muove verso destra, anche lo sguardo dell'utente sarà rivolto verso destra, perciò sarà importante che nell'inquadratura successiva il punto di interesse non sia a sinistra (direzione opposta allo sguardo dell'utente). Dopo molteplici prove, abbiamo concluso che durante la transizione tra una ripresa e l'altra, la telecamera non dovrebbe compiere un movimento di 90°.

Abbiamo inoltre stabilito che è preferibile evitare completamente rotazioni della telecamera, come pan, tilt e roll. Riteniamo che sia più opportuno consentire all'utente di sfruttare appieno i suoi 3 gradi di libertà e di non interferire con essi attraverso le scelte di regia e fotografia, al fine di evitare qualsiasi potenziale disagio o motion sickness.

2.2.1 Vantaggi a livello narrativo della Realtà Virtuale a 180°

Prima di tutto, come detto precedentemente, focalizzando l'attenzione dell'utente su una scena specifica, gli autori possono guidare l'esperienza dell'utente e controllare meglio la storia. Ciò consente una narrazione più lineare e mirata, che può essere particolarmente utile per le esperienze narrative immersive, come cortometraggi o storie interattive.

Nella realtà virtuale a 360 gradi, uno dei maggiori desideri degli autori è quello di offrire un'esperienza coinvolgente e immersiva, sfruttando al massimo il vasto panorama a disposizione. Tuttavia, proprio questa ampiezza visiva rappresenta una sfida significativa quando si tratta di gestire tagli e cambi di inquadratura coerenti con il punto di vista dell'utente. Poiché gli utenti possono esplorare liberamente l'ambiente circostante, l'autore deve fare affidamento su indizi visivi o punti di interesse per prevedere dove possa essere lo sguardo dell'utente a fine inquadratura. Questo processo richiede una pianificazione attenta e meticolosa, nonché una comprensione profonda dell'esperienza desiderata per gli utenti. Nel tentativo di offrire una narrazione fluida e coinvolgente, gli autori possono optare per cambi di inquadratura fluidi e naturali, cercando di seguire lo sguardo dell'utente per guidarlo attraverso la storia. Tuttavia, questa scelta comporta un rischio significativo: l'utente potrebbe non seguire le previsioni dell'autore e potrebbe volgersi verso un'altra direzione, ignorando completamente il punto di attenzione desiderato. Di conseguenza, ciò potrebbe portare a un conflitto tra lo sguardo dell'utente e la prospettiva dell'autore, creando una disconnessione e una perdita

di coinvolgimento.

D'altro canto, nella realtà virtuale a 180 gradi, gli autori possono beneficiare di un maggiore controllo e gestione delle inquadrature. Poiché l'intero campo visivo è sempre di fronte all'utente, il rischio di disallineamento tra lo sguardo dell'utente e il punto di attenzione previsto dall'autore è ridotto significativamente. Ciò consente agli autori di pianificare con maggiore precisione i tagli e i cambi di inquadratura, migliorando la fluidità e la coerenza della narrazione. Inoltre, l'ambiente più circoscritto nella VR a 180 gradi permette di concentrarsi maggiormente sui soggetti principali e di sfruttare in modo più efficace gli elementi visivi per guidare l'attenzione degli utenti.

I movimenti di camera sono un'altra grande possibilità per la VR 180°, dato che nella VR 360° sono molto complicati da intraprendere. Un esempio di come la VR a 180 gradi possa offrire vantaggi in termini di gestione della narrazione e movimenti di camera è il progetto "I nostri sogni". In quest'esperienza, abbiamo sperimentato con successo l'uso di due movimenti di camera: un carrello da destra verso sinistra e uno spostamento in avanti. Questi movimenti hanno aggiunto dinamicità e profondità alle sequenze, migliorando la sensazione di coinvolgimento e la fruibilità dell'esperienza per gli utenti.



Figura 2.1: Uno dei movimenti di camera più famosi della storia del cinema tratto da *Shining* di Stanley Kubrick

2.2.2 Svantaggi a livello narrativo della Realtà Virtuale a 180°

Nel contesto della realtà virtuale a 180 gradi, emergono alcune sfide significative a livello narrativo e di coinvolgimento degli utenti. In particolare, storie che richiedono una visione periferica dettagliata delle ambientazioni o dei personaggi potrebbero

risultare leggermente limitate e meno coinvolgenti all'interno di questa modalità. Poiché l'angolo visivo è focalizzato a 180 gradi, ciò potrebbe compromettere la capacità dell'utente di percepire in maniera completa e dettagliata elementi che si sviluppano al di fuori di questo campo visivo limitato.

Un ulteriore elemento che potrebbe influire sulla sensazione di immersività è l'uso del contorno nero intorno all'immagine. Questo accorgimento, spesso adottato per coprire le aree non visibili nell'angolo visivo a 180 gradi, potrebbe, in alcuni casi, interferire con l'esperienza generale, creando una sorta di barriera artificiale tra l'utente e l'ambiente virtuale, potenzialmente riducendo la sensazione di coinvolgimento.

In aggiunta, va considerato che, sebbene la VR a 180 gradi possa permettere una maggiore gestione dei tagli e dei cambi di inquadratura rispetto alla VR a 360 gradi, non siamo in alcun modo prossimi a sfruttare appieno tutte le potenzialità offerte dal cinema tradizionale. L'opzione di apportare una serie di tagli e cambi di inquadratura, se non utilizzata con cautela, potrebbe risultare in un eccesso che non si sposa bene con il carattere immersivo di questa modalità. Ciò potrebbe portare ad un'esperienza frammentata e disorientante per l'utente, andando contro l'obiettivo di creare una narrazione coesa e coinvolgente.

2.3 Approccio Tecnico nella VR 180°

L'avvento dell'obiettivo Canon RF 5.2mm F2.8 L Dual Fisheye capace di registrare in 180° 3D ha dato una spinta positiva considerevole al comparto tecnico della VR 180°. L'obiettivo è compatibile con la camera Canon R5C, ha quindi accesso a tutti gli strumenti e impostazioni presenti nelle più famose camere in commercio. Per un'analisi più approfondita vi rimando alla tesi di Samuele Giglio intitolata "Nuove tecniche per un nuovo linguaggio: l'evoluzione della cinematografia nel VR 180° 3D" che approfondisce a dovere questo argomento.

2.3.1 Vantaggi a livello tecnico della Realtà Virtuale a 180°

Uno dei vantaggi significativi della realtà virtuale a 180 gradi è la minimizzazione del rischio di nausea e mal di testa, problemi che talvolta affliggono gli utenti durante le esperienze di realtà virtuale a 360 gradi. Questo deriva dal fatto che, nella VR a 180 gradi, gli utenti non sono costretti a ruotare la testa per affrontare ampie angolazioni visive. La necessità di ruotare il campo visivo è mitigata, consentendo una visione più naturale e riducendo il possibile disorientamento. Questo aspetto è particolarmente rilevante per garantire una fruizione più agevole e confortevole delle esperienze VR, migliorando l'immersione e riducendo al minimo gli effetti collaterali negativi.

La natura limitata dell'angolo visivo a 180 gradi apre la strada a nuove possibilità di

produzione e strumentazione. Poiché l'area di ripresa è leggermente superiore a 180 gradi, è possibile disporre di una maggiore libertà dietro la telecamera. Rispetto alle riprese in VR a 360 gradi, non vi è la necessità di nascondere le maestranze e l'attrezzatura, poiché rimarrebbero fuori dall'angolo visivo della telecamera. Ciò si traduce in una maggiore libertà creativa e operativa sul set, consentendo l'utilizzo di luci, schermi di monitoraggio e altre attrezzature direttamente dietro la telecamera, senza preoccuparsi di influenzare la ripresa. Il regista e il direttore della fotografia possono così avere una visione in tempo reale dell'andamento della scena. Questo parallelo con il cinema tradizionale offre un maggiore controllo artistico durante le riprese, consentendo correzioni immediate e un'interazione più diretta con gli attori e l'ambiente. Il regista può guidare la performance e apportare modifiche in tempo reale, mentre il direttore della fotografia può regolare l'illuminazione per ottenere l'atmosfera desiderata. Questo livello di controllo, tipico del cinema tradizionale, si fonde con la tecnologia immersiva, offrendo una nuova dimensione alla creazione di esperienze narrative coinvolgenti.

Un aspetto significativo della VR a 180 gradi è l'eliminazione della fase di stitching, una parte cruciale e spesso laboriosa nel processo di produzione della VR a 360 gradi. Poiché la ripresa a 180 gradi cattura l'intero campo visivo in una singola inquadratura, non vi è bisogno di combinarne diverse per creare un panorama completo. Questo semplifica notevolmente il processo di post-produzione, riducendo il tempo e le risorse necessarie per la creazione del contenuto. In più si può montare un ponte tra camera e treppiede che posiziona la camera più avanti in modo tale da non riprendere il treppiede nella parte bassa e evitare di doverlo rimuovere in post produzione. Il processo di montaggio diventa più diretto e accessibile, consentendo una maggiore efficienza nell'ottenere il prodotto finale. Questi fattori possono contribuire a rendere le produzioni VR a 180 gradi più accessibili e scalabili, aprendo nuove opportunità creative per gli autori.

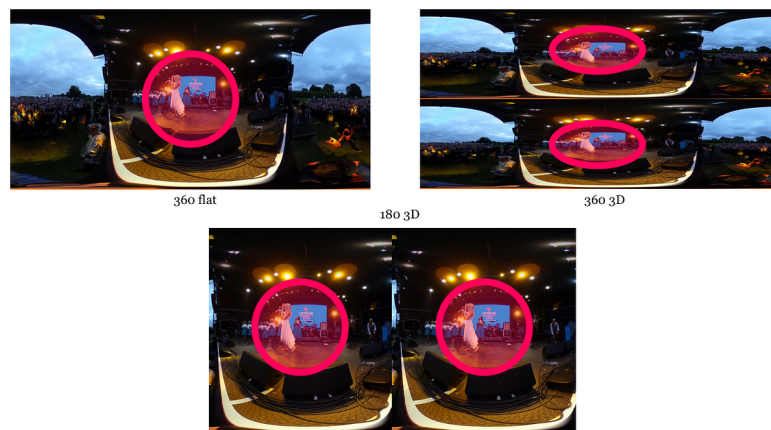


Figura 2.2: Differenze tra VR 360°, VR 360° 3D e VR 180° 3D

2.3.2 Svantaggi a livello tecnico della Realtà Virtuale a 180°

Sebbene non si tratti di un formato a 360 gradi, nell'ambito della realtà virtuale a 180 gradi è fondamentale tenere in considerazione l'ampio angolo di ripresa. È essenziale fare attenzione affinché oggetti o persone indesiderate non finiscano nell'inquadratura. Dato che l'area di cattura è significativamente più ampia rispetto al cinema tradizionale, è facile incorrere in questo tipo di errore. Per esempio, diventa impossibile utilizzare una luce posteriore (back light) poiché anch'essa verrebbe inclusa nell'immagine. Di conseguenza, occorre adottare strategie come l'eliminazione di alcune luci o l'utilizzo di fonti luminose integrate nella scenografia (luci diegetiche).

Per quanto riguarda la fase di post-produzione, un notevole svantaggio della VR a 180 gradi, in particolare con l'obiettivo Canon RF 5.2mm F2.8 L Dual Fisheye, è rappresentato dalle dimensioni considerevoli dei file video generati. I video a 180 gradi hanno un peso notevole e possono causare difficoltà durante il processo di montaggio. È necessario disporre di un computer dalle prestazioni elevate per evitare rallentamenti o, addirittura, frequenti blocchi dei software utilizzati.

2.4 Posizionamento della VR 180°: Tra Cinema Tradizionale e VR 360°

Il posizionamento della realtà virtuale a 180 gradi rispetto al cinema tradizionale e alla VR a 360 gradi è un equilibrio delicato, un incrocio innovativo tra la narrativa coinvolgente del cinema tradizionale e l'immersività tecnologica della VR a 360 gradi. La VR a 180 gradi coniuga l'arte cinematografica con l'esperienza immersiva, mantenendo un legame con entrambe le sfere, ma allo stesso tempo emergendo come un mezzo unico.

Dal punto di vista narrativo, essa attinge al cinema tradizionale, adottando tecniche come tagli, movimenti di camera e una gestione accurata dell'attenzione dell'utente, permettendo una narrazione più controllata e focalizzata. Allo stesso tempo, l'esperienza immersiva è preservata, offrendo un coinvolgimento profondo, tipico della VR a 360 gradi, pur con una visione frontale che elimina le potenziali distrazioni.

Tecnicamente, la VR a 180 gradi rappresenta un passaggio che minimizza alcune delle sfide inerenti alla VR a 360 gradi, come il rischio di nausea, la fase di stitching, e la complessità nel controllo delle riprese sul set. Al contempo, mantiene un collegamento con il cinema tradizionale, consentendo un maggior controllo artistico e operativo durante le riprese.

In conclusione, la realtà virtuale a 180 gradi si posiziona come un ponte tra i mondi

del cinema tradizionale e della VR a 360 gradi, abbracciando le caratteristiche di entrambi e creando un nuovo linguaggio di narrazione immersiva. Essa rappresenta un'evoluzione nella tecnologia immersiva, con potenziale per nuove frontiere nell'arte della narrazione visiva. La sua natura ibrida, capace di unire il meglio dei due mondi, fa della VR a 180 gradi un campo fertile per sperimentazioni e innovazioni future, contribuendo a definire un nuovo orizzonte per il cinema del futuro.

Capitolo 3

Idoneità della VR 180° per la fiction cinematografica

3.1 Analisi della narrazione nella fiction cinematografica tradizionale

La narrazione è l'arte di raccontare storie, e il cinema, essendo un mezzo visuale, ha sviluppato metodi unici e sofisticati per presentare queste storie al pubblico. La fiction cinematografica tradizionale ha creato un'ampia gamma di strumenti e tecniche per raccontare storie in modo avvincente e memorabile.

3.1.1 Struttura narrativa

La struttura narrativa è il pilastro della narrativa cinematografica. I film tradizionalmente seguono una struttura a tre atti, come teorizzato da Field [10], che include l'introduzione dei personaggi e dell'ambientazione, lo sviluppo dei conflitti e la loro risoluzione.

- Il primo atto: Introduzione e Esposizione
L'atto iniziale introduce il mondo del film, presentando i personaggi principali, l'ambientazione e la trama di base. È essenziale stabilire un legame con il pubblico fin dall'inizio, dando un contesto per le vicende che seguiranno. Nella fase iniziale di una sceneggiatura, l'obiettivo è tracciare le linee guida della storia, preparando il terreno per il conflitto centrale. Questa parte introduttiva è spesso descritta come il concetto o la premessa, e si può categorizzare in due modi principali: "high concept" e "low concept" [11].
 - High Concept: In questa categoria, la trama è il fulcro della storia, e gli eventi e le situazioni spingono la narrazione avanti.

- Low Concept: Qui, i personaggi assumono un ruolo centrale, e la storia si sviluppa attraverso le loro relazioni e interazioni.

La creazione di un legame tra lo spettatore e il personaggio principale è fondamentale. Questo legame può essere stimolato anche se il protagonista ha qualità meno ammirabili, mettendolo in contrasto con antagonisti ancora più estremi. Non solo il protagonista, ma anche i personaggi secondari giocano un ruolo significativo nel conflitto. Le loro mete e aspirazioni sono spesso in linea con il tema centrale, e i loro comportamenti possono essere allineati con uno o l'altro lato del dilemma principale. L'introduzione, quindi, serve a impostare gli elementi chiave della storia, includendo aspetti come stile, genere, luogo, e trama generale. Potrebbe concludersi con una soluzione apparente al problema sollevato, ma che si rivela, alla fine, come un passo falso o una decisione presa troppo presto. Questo "falso finale" contribuisce a creare tensione e anticipazione per gli atti successivi, guidando la storia verso un'evoluzione più complessa e appassionante.



Figura 3.1: Introduzione dei personaggi in Biancaneve e i sette nani

- Il secondo atto: Conflitto e Sviluppo
Nel secondo atto, i personaggi affrontano i conflitti che guideranno la trama. Questi conflitti possono essere interni o esterni e spesso sono intrecciati con sottotrame che arricchiscono ulteriormente la narrazione. Durante questa fase, il protagonista deve affrontare le ripercussioni della decisione errata o prematura fatta nel primo atto, gettando così le fondamenta per la risoluzione che si svilupperà nel terzo e ultimo atto. Questo atto è un periodo di crescita, introspezione e realizzazione per il personaggio principale. Attraverso l'analisi

dei propri errori e la comprensione delle loro cause, il personaggio si avvicina alla soluzione finale. Il secondo atto culmina in un momento critico, in cui il protagonista sembra sconfitto dagli eventi. Questo momento di crisi serve a sottolineare la necessità di un riscatto che guiderà la storia verso il terzo atto, che cerca di ripristinare l'equilibrio iniziale. In tutti i tre atti, le decisioni devono essere chiare e decise, e nel secondo atto, queste scelte conducono spesso a complicazioni. Mentre gli errori del personaggio possono essere trasparenti per lo spettatore, il personaggio stesso potrebbe non riconoscerli, creando una tensione narrativa. La trama si sviluppa attraverso una serie di ostacoli che mantengono l'interesse del pubblico elevato, creando un senso di incertezza sul risultato finale. Il secondo atto funge da collegamento tra il personaggio e la soluzione e rappresenta la fase centrale dell'azione. Questo atto si chiude con un evento che prefigura una situazione che sarà rivoltata nel finale, offrendo una transizione dinamica verso il terzo atto e preparando il terreno per una conclusione soddisfacente e coerente.



Figura 3.2: Conflitto in Biancaneve e i sette nani, la strega dona la mela avvelenata a Biancaneve

- Il terzo atto: Conclusione e Risoluzione
L'atto finale porta a una risoluzione dei conflitti, spesso attraverso un climax drammatico. La conclusione offre una chiusura, sia nella trama che nei temi del film, lasciando il pubblico soddisfatto ma anche invogliato a riflettere. Il cambiamento cruciale che si verifica alla fine del secondo atto segna la fine della fase di confronto e apre la strada alla fase risolutiva. A questo punto,

la determinazione del personaggio di ristabilire il proprio ruolo all'interno della storia diventa l'elemento guida del terzo atto. Questa determinazione è spesso sostenuta da una nuova consapevolezza che il protagonista acquisisce su se stesso. La risoluzione del conflitto principale avviene attraverso la consapevolezza delle proprie mancanze e l'ulteriore superamento di un dilemma personale. Questo processo interiore è essenziale per il successivo riscatto esteriore, consentendo alla storia di raggiungere una conclusione restaurativa completa. Il personaggio, ora rafforzato da un obiettivo esterno chiaro, guida il terzo atto verso la redenzione. Attraverso il cambiamento interiore, il personaggio raggiunge un successo meritato che ripristina lo status quo iniziale. La struttura in tre atti, in questo modo, può essere vista come una forma di narrazione in cui le virtù trionfano e l'universo della storia risulta comprensibile e logico. In questo contesto, le motivazioni nobili prevalgono, e la coerenza morale è mantenuta, riflettendo spesso valori ed etica universali.



Figura 3.3: Risoluzione in Biancaneve e i sette nani, il principe bacia Biancaneve e lei si risveglia

3.1.2 I grandi regimi di narrazione

Il mondo del cinema offre una vasta gamma di metodi per raccontare storie, i quali possono variare a seconda di fattori come il genere, lo stile del regista, l'epoca storica e altri elementi. Nonostante questa diversità, è fattibile identificare alcune tecniche narrative fondamentali che sono comuni alla maggior parte dei film. Gli studiosi come Francesco Casetti e Federico Di Chio hanno delineato tre schemi essenziali di narrazione che si possono ritrovare nelle produzioni cinematografiche. [12]

- Regime Narrativo Forte:

- Descrizione: In questo regime, l'azione guidata dai personaggi è centrale e subisce una trasformazione che può seguire due percorsi distinti: uno vettoriale, che spinge la storia in una nuova direzione; e uno ciclico, che ripristina l'ordine precedente.
- Esempi: Il cinema classico spesso adotta questa forma di narrazione.
- Caratteristiche: L'azione determina l'avanzamento del tempo, creando una struttura temporale lineare e definita tra il soggetto (chi), l'obiettivo (cosa) e il metodo (come). [13]
- Analisi di Tempo: Il tempo, incarnato nell'azione, è realizzato e pieno.



Figura 3.4: Frame da *A Qualcuno Piace Caldo*, esempio di Regime Narrativo Forte

- Regime Narrativo Debole:
 - Descrizione: Questo regime vede una mancanza di interazioni significative tra personaggi e ambienti, portando a una concatenazione incerta e temporanea. L'azione perde peso rispetto alle trasformazioni interne dei personaggi.
 - Esempi: È comune nel cinema neorealista, nella *nouvelle vague*, e in film che enfatizzano introspezione psicologica e riflessione morale.
 - Caratteristiche: Il rapporto causa-effetto diventa meno rigido e più ambiguo.
 - Analisi di Tempo: Il tempo, staccato dall'azione, diventa legato alla visione, portando a un divenire costantemente variabile.



Figura 3.5: Frame da *Ladri di Biciclette*, esempio di Regime Narrativo Debole

- Regime di Anti-narrazione:
 - Descrizione: Caratterizzato da una narrazione opaca, con predominanza di sospensione e stasi, questo regime estremizza la narrazione debole. L'azione diventa irrilevante, e la narrazione si frammenta.
 - Esempi: Autori moderni come Godard, Scorsese, Wenders, e Resnais hanno sperimentato questo stile.
 - Caratteristiche: L'antinarrativa permette tempi morti, non funzionali alla progressione logica, e l'immagine perde il suo legame con la realtà.
 - Analisi di Tempo: Il tempo in questo regime è né forte né debole, ma composto da tempi artificiali. L'effetto chiamato "rifrazione linguistica" porta a un'infinità di tempi possibili, simili a una rete interconnessa come Internet, piuttosto che a un libro con un inizio e una fine definiti.

3.1.3 Tecniche visive e sonore

Il cinema non si basa solo su parole e trama; usa un linguaggio visivo e sonoro unico. Il montaggio è il processo di unire i diversi pezzi di film per creare una storia coesa. Eisenstein [14] ha esplorato come il montaggio possa essere utilizzato per creare significati e emozioni, guidando l'occhio e l'orecchio dello spettatore attraverso l'esperienza del film. La fotografia nel cinema va oltre la mera registrazione di immagini. L'uso sapiente di illuminazione, inquadrature e composizione può creare un'atmosfera unica, sottolineare temi e emozioni e guidare la narrazione. La musica e il suono sono essenziali per l'esperienza cinematografica. Gorbman [15] ha esplorato come la colonna sonora possa sottolineare le emozioni, creare tensione e aiutare a tessere insieme le varie parti della storia.



Figura 3.6: Frame da Taxi Driver, esempio di Regime di Anti-narrazione

3.2 Valutazione dell'idoneità della VR 180 per la narrazione nella fiction

L'idoneità della VR 180° per la narrazione nella fiction cinematografica può essere valutata in termini di immersione, interattività, e potenziale artistico.

- **Immersione:** La VR 180° offre un'esperienza immersiva unica, permettendo allo spettatore di sentirsi parte integrante della storia. Questo può aumentare l'engagement e la connessione emotiva con i personaggi e la trama.
- **Interattività:** Con la possibilità di esplorare l'ambiente cinematografico, la VR 180° può offrire un livello di interattività che va oltre la visione passiva tradizionale. Questo può aprire nuove possibilità narrative e creative.
- **Potenziale Artistico:** La combinazione di visuale a 180 gradi e l'interazione 3D offre ai registi nuovi strumenti per esprimere la loro visione artistica. La tecnologia può essere utilizzata per sottolineare temi, simbolismi, o per creare effetti emozionali unici.
- **Sfide e Limitazioni:** Nonostante il potenziale, l'uso della VR 180° nel cinema può presentare sfide tecniche e creative. Potrebbe essere necessario un approccio innovativo per integrare questa tecnologia nella narrativa tradizionale senza compromettere la coerenza e la fluidità della storia. Quindi come detto precedentemente si possono utilizzare strumenti caratteristici del cinema tradizionale per la narrazione come tagli, cambi di inquadrature e movimenti di camera, ma dove essere un utilizzo molto attento e adeguato al formato della VR 180°.

In sintesi, la VR 180° rappresenta una frontiera promettente nella narrativa cinematografica, offrendo opportunità uniche per l'immersione e l'espressione artistica, ma richiede anche una considerevole comprensione e adattamento per integrarsi efficacemente nella struttura narrativa esistente.

3.3 Studio di casi di successo nell'utilizzo della VR 180 nella fiction

Di seguito due casi studio di opere Fiction in VR 180°.

3.3.1 VR180 3D Horror - The Fortune Teller Short Film



Figura 3.7: Copertina di The Fortune Teller

Si tratta di un cortometraggio di genere Horror caricato sul canale YouTube "Spec Treks VR". Il film presenta una prospettiva in prima persona, immergendo lo spettatore nel ruolo di una cartomante; si vedono solo le sue mani. La trama si sviluppa con l'arrivo di due clienti, desiderose di farsi leggere le carte. Man mano che la narrazione avanza, viene rivelato che le due donne sono state inviate lì da un uomo recentemente deceduto. Sorprendentemente, il suo fantasma appare, svelando che la sua morte è stata causata dalla stessa cartomante. Questa rivelazione dà il via a una serie di eventi spettrali: il fantasma vendicativo prende il controllo delle clienti, trasformandole in zombie, fa levitare la cartomante, e infine la decapita con un ventilatore sul soffitto, portando la storia a una conclusione macabra e

inaspettata.

L'effetto immersivo ottenuto attraverso la prospettiva in prima persona è particolarmente efficace, accentuando l'intensità dell'esperienza, soprattutto nella parte finale. In questa sezione, lo spettatore viene letteralmente trascinato nella scena dal fantasma, fino a raggiungere un climax emotivo con la morte del personaggio. L'approccio in prima persona permette una connessione più profonda con gli eventi, rendendo la conclusione ancora più coinvolgente e drammatica. [fig. 3.7]

3.3.2 THE DOOR | 3D 180/VR Short Film | Ed Davis



Figura 3.8: Copertina di THE DOOR

"THE DOOR" è un film psicologico ad immersione realizzato in formato 3D e 180 gradi dal cineasta Ed Davis, noto per il suo film "Underbelly" [16]. Questo progetto sperimenta con la direzione dello sguardo dello spettatore, utilizzando movimenti di camera calibrati e mutando periodicamente il punto di vista da una prospettiva neutra a una in prima persona, in modo simile al flusso di una sequenza onirica. A differenza dei film in 360 gradi, che coprono una sfera completa di visione, questo formato si concentra sulla metà frontale dello spazio visuale, anticipando che gli spettatori manterranno la loro attenzione in quella direzione. L'uso del 3D aggiunge una profondità spaziale, intensificando il coinvolgimento del pubblico. Davis vede il suo passaggio al formato 3D 180 gradi come un avanzamento naturale del suo stile, essendo precedentemente incline all'uso di inquadrature prolungate e lenti grandangolari per creare un senso di immersione. Trova questa nuova

tecnologia di realtà virtuale estremamente intrigante ed è interessato a indagare come le tecniche cinematografiche convenzionali possano essere traslate in questo nuovo medium immersivo. Per la fase di post-produzione, sono stati utilizzati plug-in di terze parti, ora inclusi nel pacchetto Adobe Creative Cloud dell'anno 2018.

Nel cortometraggio, due amiche si trovano a passeggiare quando una di loro è attratta da una porta enigmatica e decide di avvicinarsi. Inaspettatamente, una mano misteriosa la trascina al suo interno. Armata di coraggio, la seconda ragazza decide di attraversare la soglia della porta, solo per scoprire una creatura inquietante e la sua amica sospesa in aria, come intrappolata in un limbo.

Uno degli aspetti più affascinanti del film è l'uso innovativo della cinematografia. I movimenti di camera sono numerosi ma eseguiti in modo tale da non risultare invadenti o disturbanti per lo spettatore. Un altro elemento di rilievo è la transizione fluente tra la terza e la prima persona, in particolare quando si entra nel mondo oltre la porta. Questa tecnica è particolarmente efficace nel contesto del cinema immersivo, aggiungendo un ulteriore strato di coinvolgimento emotivo. Tuttavia, è evidente che il cortometraggio ha alcune limitazioni in termini di regia, fotografia e interpretazioni, che tendono a riflettere un approccio più amatoriale alla produzione. [fig. 3.8]

Capitolo 4

I Nostri Sogni

4.1 L'idea

Il progetto "I Nostri Sogni" nasce dall'iniziativa congiunta di Elive e FMRI - Federazione per le Malattie Rare Pediatriche, con l'obiettivo di sostenere e motivare gli adolescenti con condizioni mediche rare e complesse. Questo viene fatto attraverso laboratori creativi che li aiutano a riconoscere e nutrire i propri talenti e interessi. Gli adolescenti con disabilità, partecipando attivamente e con grande energia, hanno lavorato a fianco del team di produzione, partecipando alla stesura e promozione del cortometraggio sui canali social.

Il racconto del cortometraggio ci porta in un'avventura fantastica verso il "Pianeta dei Sogni", descritto come "il luogo dove tutto quello che desideriamo, tutto quello che speriamo è lì ad aspettarci". In un equilibrio tra la fantasia e la realtà, i personaggi trasmettono sul grande schermo i loro sogni, vulnerabilità, legami, gioie e le sfide che loro e le loro famiglie affrontano nella vita reale. La produzione de "I Nostri Sogni" ha offerto due versioni del film: una tradizionale in formato 16:9 e una versione immersiva in VR 180°. [17]

4.1.1 La trama

La sceneggiatura del cortometraggio è di Riccardo Denaro (il regista) e Alberto Bordin. È stata scritta incentrando il racconto sul personaggio di Giovanni, interpretato dall'attore professionista Ettore Bassi. Lascia anche molto spazio ai ragazzi della Federazione per le Malattie Rare Pediatriche, dandogli piccoli ruoli adatti alle loro esigenze. Di seguito la trama tratta dalla scheda del film del sito web movietele.it.

Giovanni è educatore presso un centro di adolescenti che vivono la disabilità ed è alle prese con un progetto piuttosto ambizioso: la realizzazione di un filmino fantascientifico dal titolo "I nostri sogni". È un progetto che ha messo in piedi



Figura 4.1: Logo I Nostri Sogni

insieme agli altri educatori e ai genitori dei ragazzi, un grande set allestito nel giardino del centro adolescenziale. Le difficoltà sono tante, a partire proprio dai ragazzi che non vogliono collaborare, specialmente Federica che si chiude in un muro d'isolamento. Giovanni cerca sostegno dai genitori e soprattutto dai colleghi, come sua moglie Giulia, psicologa. Tuttavia le cose si fanno più difficili quando Giovanni incontra Francesco, il padre di Federica, che lo informa che la figlia non vuole più partecipare al progetto. Amareggiato e piuttosto in crisi, Giovanni si confida ancora con Giulia interrogandosi se sia adatto a fare quel lavoro. Ma la psicologa lo invita a cambiare prospettiva: non possiamo prendere sulle spalle le fatiche di tutto il mondo, possiamo solo stare vicino ai ragazzi e promettere ai loro genitori una speranza per il futuro. Giovanni si presenta allora a casa di Federica, chiedendo di poter parlare con la ragazza. Dopo un momento di difficoltà per fare breccia nel muro di Federica, Giovanni gli spiega cosa sia davvero "il Pianeta dei Sogni". È un luogo dove tutto ciò che abbiamo di più caro ci attende; come sua moglie Giulia. Infatti solo ora comprendiamo che Giovanni è vedovo, ma che la memoria di sua moglie continua a fargli compagnia e guidarlo nelle difficoltà. Giovanni vuole tornare sul Pianeta dei Sogni, ma vuole andarci anche con Federica, perché le vuole bene. Allora la ragazza accetta. Il filmino riparte, il Superbus sfreccia nello spazio! Viaggiano tutti partecipando entusiasti all'avventura, diretti al Pianeta dove li attende ciò che hanno di più caro." [17]

La trama è lineare e ben costruita. Il personaggio di Giovanni è ben delineato, e il risultato finale è notevolmente arricchito grazie all'interpretazione di Ettore Bassi. Tuttavia, alcune battute necessitano di un'attenzione maggiore, come "Giovanni,

la vita è ancor più difficile quando hai una figlia con una malattia non ancora diagnosticata". Il termine "diagnosticata" può essere confuso con la determinazione di una malattia in base ai sintomi, mentre qui l'intento era sottolineare una malattia non ancora riconosciuta o per cui non esistono cure.

Complessivamente, il progetto è ben riuscito, mirando principalmente a un pubblico di bambini e adolescenti. I giovani dell'associazione per le Malattie Rare Pediatriche sono impeccabili nei loro ruoli. La loro presenza si integra armoniosamente nella storia, in parte grazie alla loro naturale talento e in parte grazie alla capacità di Ettore Bassi e Riccardo Denaro di collaborare con loro, guidandoli e coinvolgendoli in modo efficace.

4.1.2 Il cast

Il regista del cortometraggio è Riccardo Denaro. Dal 1987, Riccardo Denaro ha lavorato nel campo dei video, collaborando con diverse aziende prima di fondare Areastream nel 2013. Areastream si focalizza sulla creazione di storie che enfatizzano sia il prodotto che i valori aziendali dei clienti. Denaro ha diretto vari docufilm, docufiction e short film, oltre a spot per noti brand. Con Areastream, ha diretto webseries come "A Casa con Ugo" e "Super Mike-The trouble maker", vincendo riconoscimenti per la sua direzione creativa. Alcuni dei suoi lavori includono docufilms come "Il cielo nel lager", che racconta la storia di Nijolė Sadūnaitė e la sua resistenza nei lager sovietici, e "La vita di Charles Péguy", una serie in quattro parti su Charles Péguy. Ha anche diretto speciali televisivi come "La bellezza e la carne", che celebra la vita di Giovanni Testori, e "Gesù di Nazareth" che esplora le reazioni al libro di Benedetto XVI. Inoltre, ha lavorato su progetti come "William Congdon. Un'avventura dello sguardo" e "Nati due volte", che esplora la rinascita in carcere. [18]

Il protagonista Giovanni è interpretato da Ettore Bassi. Fin da piccolo un appassionato di magia, inizia il suo percorso nella recitazione lavorando come animatore in Sardegna e frequentando scuole di recitazione. Si afferma nel mondo televisivo partecipando a vari programmi e miniserie. Emerge particolarmente come attore nella serie "Carabinieri", e nel periodo 2010-2011, è protagonista nel ruolo del commissario Davide Rivera nella serie poliziesca "Rex". Per le sue prestazioni, riceve riconoscimenti come la Telegrolla d'oro [19] e il Premio Agesp. [20] Oltre alla TV, si distingue nel cinema e nel teatro, ricevendo premi come il Premio Charlot Teatro. [21] Nel 2017, partecipa alla serie "La porta rossa" e si esibisce nel musical "The Bodyguard". [22] Si dedica anche all'insegnamento della recitazione. Nel 2019, diventa finalista a "Ballando con le stelle".

Il personaggio di Federica, un'adolescente con una malattia neuro comportamentale, è interpretato da Gaia Iannone, giovane attrice emergente di 19 anni nella sua prima esperienza sul set.

Il personaggio di Giulia è interpretato da Gloria Anselmi. Nata a Voghera nel 1981, Gloria Anselmi si è affermata come un talento versatile nel panorama cinematografico e televisivo. La sua carriera spazia dalla recitazione alla presentazione, passando per il doppiaggio, la comicità e il mondo della moda. Sempre genuina e con un sorriso radioso, Gloria ha collezionato successi e collaborazioni prestigiose nel corso degli anni. Oltre alla sua carriera, è costantemente impegnata a interagire con la sua base di fan attraverso i social media, offrendo uno sguardo autentico sulla sua vita quotidiana. [23]

Il personaggio di Flavius, l'autista del superbus, è Flavius Chelaru. Attore molto giovane che frequenta i primi anni di scuola superiore. Fa parte dei ragazzi della Federazione per le Malattie Rare Pediatriche. "I Nostri Sogni" è stata la sua prima esperienza. Si è dimostrato professionale e talentuoso.

Il padre di Federica è interpretato da William Angiuli. Attore professionista con alle spalle molte parti nel cinema, teatro, pubblicità e doppiaggio. È stato nominato come migliore attore protagonista per "Exchanging Confidences" – Saint Tropez IFF. [24]



Figura 4.2: William Angiuli, Ettore Bassi e Gaia Iannone sul set I Nostri Sogni

Il personaggio di Fabio è interpretato da Giuseppe Faranda. A differenza dei sopra citati non si tratta di un attore, ma bensì di un veterinario e influencer. Sui social porta il suo lavoro da veterinario. Probabilmente è stato scelto per una questione di pubblicità e distribuzione del corto, infatti Giuseppe Faranda ha costantemente aggiornato il suo pubblico social durante le riprese e l'uscita del cortometraggio.



Figura 4.3: Tutti i ragazzi che hanno partecipato al progetto I Nostri Sogni

4.1.3 Perché creare due versioni dello stesso film

Per il cortometraggio "I Nostri Sogni", sono state sviluppate due distinte versioni: una tradizionale in formato 16:9 e una innovativa in VR 180° 3D. La realizzazione delle scene seguiva un preciso ordine: prima veniva girata la versione tradizionale e immediatamente dopo quella immersiva. Tale scelta è nata dalla collaborazione tra la produzione Virgo Production e il regista Riccardo Denaro, con l'obiettivo di sperimentare le potenzialità delle tecnologie emergenti come la realtà virtuale e attrarre un pubblico più ampio. Nonostante ciò, dal punto di vista narrativo, le due versioni sono perfettamente identiche. La trama, così come è stata concepita, non trae particolari benefici dall'esperienza immersiva. La decisione di non apportare modifiche sostanziali alla sceneggiatura per adattarla al formato VR suggerisce possibili limiti di tempo e budget. Questo, purtroppo, potrebbe riflettere una comprensione superficiale delle potenzialità offerte dal cinema immersivo. La scelta di optare per una versione VR potrebbe essere stata influenzata dal desiderio di fare un'ottima impressione al Giffoni Film Festival e di adattarsi alla piattaforma di streaming Rai Cinema Channel VR, dove il corto verrà proposto. La versione tradizionale è stata affidata a Elive, mentre quella VR 180° 3D a Motion Pixel.

4.1.4 Motion Pixel e la versione VR 180° 3D

La mia esperienza con Motion Pixel ha preso il via nel marzo del 2023, grazie all'intervento di Mattia Meloni. Laureato in Ingegneria del Cinema, Meloni, ex dipendente in Motion Pixel, ha intrapreso la carriera di freelance e docente in vari corsi di Ingegneria del Cinema presso il Politecnico di Torino. È stato lui a facilitare l'incontro con Stefano Sburlati, regista, videomaker e mente creativa dietro Motion Pixel. L'incontro ha portato frutti: Sburlati, con entusiasmo, mi

ha proposto uno stage nella sua azienda, offrendo sia a me che a Samuele Giglio l'opportunità di sviluppare una tesi in azienda sul progetto "I Nostri Sogni" e di contribuire attivamente al suo sviluppo.

Motion Pixel, da oltre un decennio e mezzo, è un'entità vibrante nel settore, collaborando con imprese, enti pubblici e cooperative. All'interno, vanta un team poliedrico e versatile composto da professionisti in vari settori: dalla ripresa all'editing, dalla motion graphics al design interattivo, fino al marketing. Recentemente, la società ha messo l'accento sulla produzione di video a 360° e 180°, consolidando la sua reputazione in questo ambito specifico. [25]

4.2 Preproduzione

La pre-produzione è una fase cruciale e preparatoria nella realizzazione di un'opera artistica, che può essere un film, uno spettacolo teatrale, un concerto o qualsiasi altra manifestazione creativa. È il periodo che precede l'attuazione concreta del progetto, permettendo di organizzare e pianificare tutti gli aspetti necessari per la sua realizzazione. [26]

In un contesto cinematografico, la pre-produzione segue la fase di sviluppo del progetto. Quest'ultima include l'ottenimento dei fondi necessari, la creazione della sceneggiatura e la selezione delle figure principali come gli attori, il regista e il direttore della fotografia. Una volta ottenuta l'approvazione dai finanziatori, si avvia la pre-produzione, che continua fino all'inizio delle riprese. Ecco una panoramica delle principali attività che caratterizzano la pre-produzione e che sono state svolte durante il progetto "I Nostri Sogni":

- 1. Analisi della Sceneggiatura: Si esamina la sceneggiatura per identificare le scene, numerarle e determinare le risorse necessarie, come attrezzature speciali, effetti speciali, costumi e oggetti.
- 2. Pianificazione Finanziaria: Si definisce il budget del film, assegnando fondi specifici ai vari dipartimenti.
- 3. Casting: Si selezionano gli attori per i ruoli principali e si cercano comparse e controfigure.
- 4. Programmazione: Si pianifica il programma di lavorazione, tenendo conto della disponibilità degli attori e degli altri membri del cast, e considerando elementi come le stagioni.
- 5. Scelta delle Location: Si selezionano e ispezionano le location, pianificando eventuali modifiche, come la rimozione di elementi moderni in un'ambientazione storica.

- 6. Prove con gli Attori: Si conducono prove per preparare scene speciali e gli attori possono ricevere formazione specifica, come lezioni di scherma o di un particolare dialetto.
- 7. Creazione dello Storyboard: Si disegna lo storyboard per visualizzare le scene.
- 8. Revisione della Sceneggiatura: Si affina la sceneggiatura, spesso con il contributo degli attori, per migliorare i dialoghi.

FADE IN:

EXT. SPAZIO PROFONDO

Lo spazio siderale, vasto e silenzioso. Stelle e pianeti, coloratissimi e magici, brillano nel cosmo, quasi li avesse disegnati un bambino onnipotente.

Ma... IL SUPER BUS ENTRA IN SCENA, SFRECCIANDO COME UNA NAVICELLA SPINTO DAI PROPULSORI.

INT. SUPER BUS

Al volante c'è FLAVIUS (19), sterza violentemente, il volto concentrato verso la meta. Il Bus trema per la propulsione. Vicino a lui c'è GIOVANNI (50), arpionato al sedile. Cerca l'equilibrio dopo l'ultima manovra azzardata.

GIOVANNI
Uoah... ! Hai il piedino pesante
Flavius... chi ti ha insegnato a
guidare così?

FLAVIUS
Me lo sono imparato da solo.

GIOVANNI
(preoccupato)
Ah beh...

Giovanni si volta indietro invece, dove un gruppo numeroso di adolescenti sono seduti sui sedili posteriori. POV: Sono ragazzi con patologie speciali, qualcuno affetto da sindrome di down; e sono tutti abbastanza scossi per la corsa.

GIOVANNI (CONT'D)
State bene, ragazzi?

Riceve qualche sì di assenso. Seduta poco distante c'è Federica(18) che non sembra molto interessata al viaggio, la testa china sul suo Nintendo Switch.

Figura 4.4: Prima pagina della sceneggiatura de I Nostri Sogni

- 9. Stipulazione dei Contratti: Si finalizzano gli accordi con i fornitori e le aziende coinvolte nella post-produzione.

- 10. Diritti Musicali: Si acquistano i diritti per le canzoni della colonna sonora o si commissiona musica originale.
- 11. Costruzione del Set: Si progetta e costruisce il set, con l'assistenza di professionisti come carpentieri, falegnami, saldatori e pittori.

In sintesi, la pre-produzione è un processo meticoloso e complesso, dove ogni dettaglio viene esaminato e pianificato. È una fase essenziale che pone le basi per una produzione fluida e di successo, assicurando che tutte le parti siano in armonia con la visione dell'opera.

4.2.1 I Test

Su un'analisi dettagliata dei vari aspetti del cinema in realtà virtuale, il team di lavoro ha esplorato profondamente le potenzialità e le limitazioni della tecnologia VR 180°. La sperimentazione ha incluso l'esame di specifiche tecniche di ripresa, studiando le migliori angolazioni, stabilizzazione della camera, ottiche e metodi per garantire un'esperienza coinvolgente.

Il test si è concentrato su dialoghi, primi piani, dettagli, paesaggi e ambienti aperti, altezza della camera e movimenti di camera. L'indagine ha coperto tutto, dalla messa in scena e dal posizionamento delle telecamere all'analisi delle emozioni e dei dettagli visivi, per capire come migliorare l'immersività e la sensazione di profondità.

Gli esperimenti sono stati guidati dalla sceneggiatura, permettendo di riprodurre scene identiche e di sperimentare diverse soluzioni. Si è prestata particolare attenzione alla stabilizzazione della camera e agli strumenti utilizzati per supportarla durante le riprese, per evitare problemi come la motion sickness. L'analisi ha anche incluso il test di diversi accessori come cavalletti e livelle a bolla.

In definitiva, la fase di test è stata cruciale per comprendere le tecniche più efficaci e quelle da evitare, ottenere preziose informazioni sulla composizione e sulla disposizione degli elementi nella scena, e sperimentare con la profondità di campo e altre configurazioni per guidare l'attenzione del fruitore.

Questi sforzi hanno permesso di padroneggiare il sistema EOS VR e di preparare il terreno per una produzione di successo, contribuendo significativamente al risultato finale dell'opera immersiva.

Per un maggior approfondimento sull'argomento testing riguardante questo progetto vi rimando alla tesi già citata precedentemente di Samuele Giglio.

4.2.2 Shotlist completa di Floorplan e Storyboard

Nell'ambito di un'organizzazione ottimale e con l'obiettivo di rendere più agevole il reperimento delle informazioni necessarie sul set, il team di Motion Pixel ha



Figura 4.5: Prove da Motion Pixel

intrapreso l'iniziativa di creare un documento unificato. Questo documento integrato comprende il floorplan, lo storyboard, le note di regia e la sceneggiatura di ogni singola scena, consolidando così tutte le risorse vitali in un'unica sede accessibile. Stefano Sburlati e Mattia Meloni hanno assunto un ruolo cruciale in questo processo, avviando il lavoro con la compilazione di bozze e appunti dettagliati. La loro responsabilità non si è limitata solo alla raccolta, ma ha anche incluso un'analisi meticolosa della sceneggiatura e della shotlist della versione tradizionale. Questa analisi ha portato alla decisione su come organizzare le varie scene e su quali inquadrature utilizzare.

La complessità del lavoro è stata evidenziata nella selezione delle inquadrature, dove molte di quelle della versione tradizionale sono state scartate, mantenendo solo quelle poche che si sarebbero adattate al formato VR 180°. Questa scelta è stata guidata dalla necessità di realizzare una versione quanto più vicina possibile alla versione tradizionale, rispettando così gli obiettivi e le limitazioni tecniche del progetto.

Il compito finale di sintetizzare e unificare tutti gli appunti e le bozze in un documento coerente e funzionale è ricaduto su di me. Questa fase ha richiesto un'attenzione particolare per garantire che tutte le informazioni fossero presentate

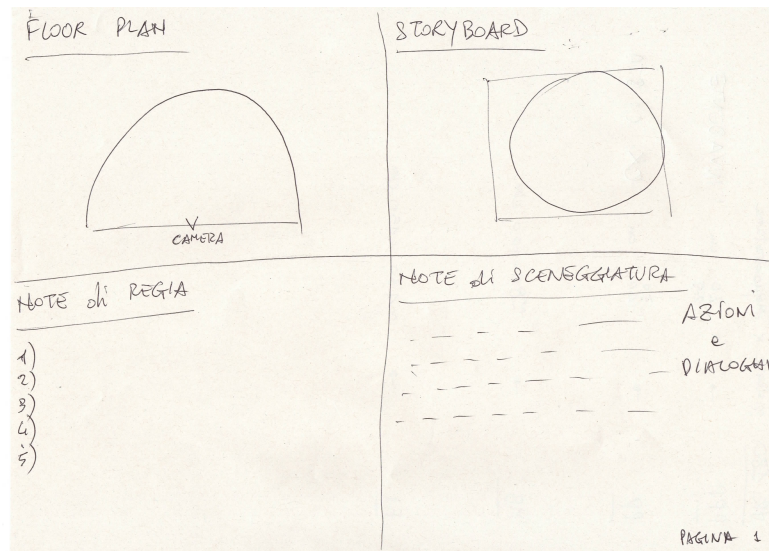


Figura 4.6: Bozza del layout del documento

in modo chiaro e logico, facilitandone così l'uso da parte dell'intero team. La creazione di questo documento ha rappresentato un passo significativo verso un processo di produzione più efficiente e strutturato, contribuendo a migliorare la qualità e la coerenza dell'intero progetto cinematografico. Ogni pagina del documento è dedicata a una specifica scena ed è articolata in quattro sezioni distinte [fig. 4.8]. Nell'angolo in alto a sinistra, si trova il floorplan, che rappresenta la disposizione spaziale della scena. La sua rappresentazione varia a seconda della tecnologia di ripresa utilizzata. Nel caso della VR 360°, il floorplan è usualmente rappresentato da un'ellisse che delimita l'intera area di ripresa, con la camera posizionata al centro dell'ellisse [fig. 4.9]. Questo disegno offre una visione completa dell'ambiente circostante. Tuttavia, nella VR 180°, l'approccio è diverso. L'area di ripresa è qui delimitata da un semiellisse, con la camera situata al centro del suo diametro maggiore. Questa differenza è dovuta alla natura stessa della tecnologia VR 180°, che cattura solo metà dello spazio rispetto alla VR 360°. Di conseguenza, tutta la parte dietro la camera non è inclusa nella visualizzazione VR 180°, e ciò si riflette nella rappresentazione del floorplan. Tale distinzione sottolinea l'importanza della scelta della tecnologia in relazione alle esigenze specifiche di ciascun progetto. Nell'angolo in alto a destra di ogni pagina del documento, si trova lo storyboard, un elemento cruciale nella pianificazione di ogni scena. Nel nostro specifico progetto, abbiamo avuto il privilegio di affidare le tavole dello storyboard a un illustratore professionista, che ha reso con maestria le nostre visioni in immagini concrete. Per la VR 180°, la rappresentazione dello storyboard si discosta dalla forma tradizionale [fig. 4.10]. Un'illustrazione dello storyboard in

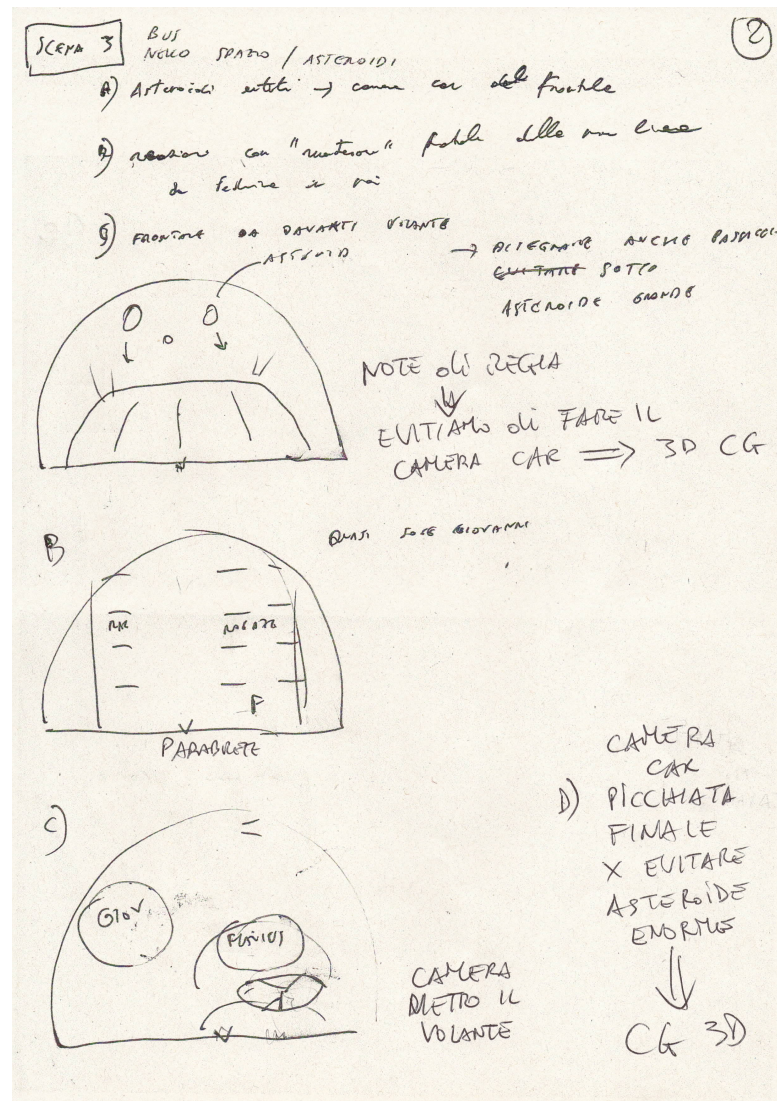


Figura 4.7: Una pagina di appunti redatta da Stefano Sburlati e Mattia Meloni

questo formato appare come un'immagine quadrata, che riflette il formato piatto di una lente del 180°. La scelta di questa forma quadrata non è casuale, ma è stata dettata dalla necessità di rappresentare fedelmente l'esperienza visiva unica che la tecnologia VR 180° offre.

Proseguendo nella disposizione del documento, nella sezione in basso a sinistra sono posizionate le note di regia [fig. 4.11]. Queste sono fondamentali per fornire dettagli e istruzioni chiave riguardo la scena. Le note possono includere indicazioni sui movimenti di camera, suggerimenti su elementi di scena da enfatizzare o ricordare, e direttive specifiche sulle azioni che gli attori devono compiere. Queste annotazioni

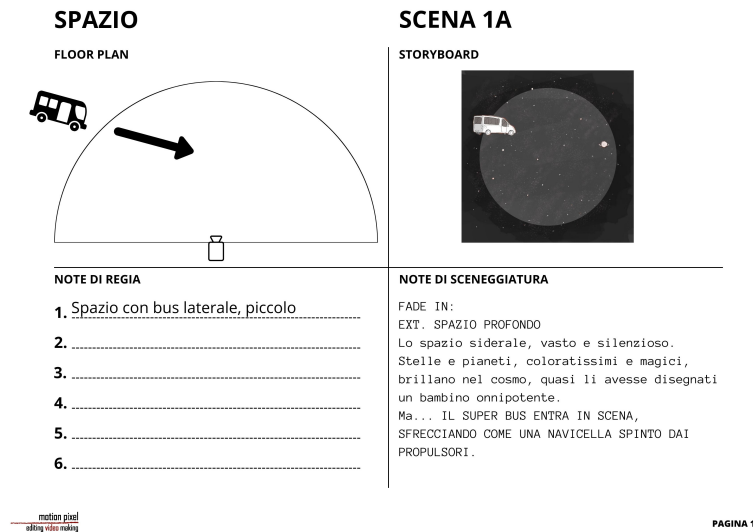


Figura 4.8: Scena 1A Shotlist I Nostri Sogni VR 180° 3D



Figura 4.9: Esempio di Floorplan e Storyboard nella VR 360°

sono essenziali per garantire che ogni dettaglio sia preso in considerazione e che la scena venga eseguita esattamente come il regista l'ha immaginata.

Nell'ultima sezione in basso a destra è presente la parte di sceneggiatura che delinea la scena in esame. Essa ci permette di controllare ogni linea di dialogo e movimenti dei personaggi avendo sotto mano tutti gli altri elementi del documento di riproduzione.

La combinazione di questi elementi, il floorplan, lo storyboard, le note di regia e la sceneggiatura, in un unico documento fornisce un quadro completo e multifunzionale di ogni scena. Consente a tutto il team di avere una comprensione chiara e concisa delle intenzioni creative e delle esigenze tecniche, facilitando così una produzione fluida e coerente.

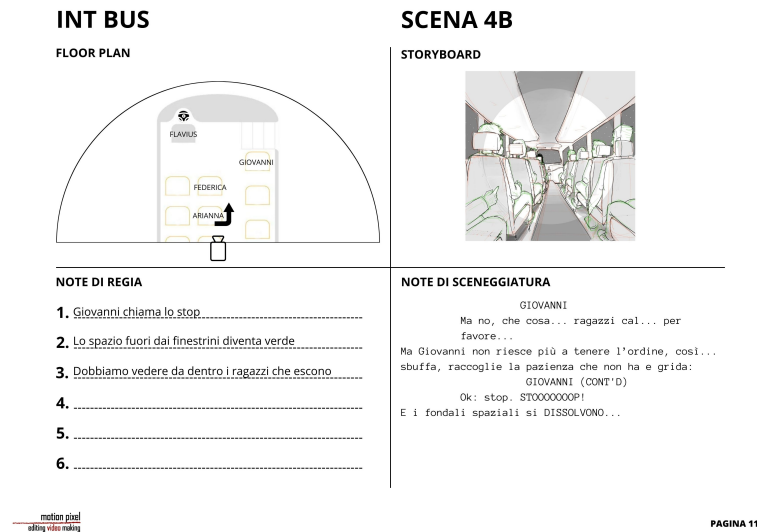


Figura 4.11: Scena 4B Shotlist I nostri Sogni VR 180° 3D

sono state girate nel cortile interno dello stesso stabilimento, aggiungendo un tocco di realismo all’ambientazione.

Dal 30 Maggio al 1 Giugno, l’azione si è spostata all’interno di un imponente padiglione del Lingotto Fiere di Torino. In questo spazio flessibile, è stato allestito un set complesso comprendente un bus accuratamente decorato, circondato da un green screen. [fig. 4.12] All’arrivo al padiglione, sono state create tre basi separate per ospitare ogni gruppo: la produzione, la troupe della versione tradizionale e la nostra troupe specializzata nella VR 180°. In ogni base, l’attrezzatura era accuratamente organizzata e pronta per l’uso. Ogni spazio serviva anche come un centro tecnologico, dove i computer erano impiegati per eseguire backup cruciali dopo ogni ripresa e per salvare le prime clip essenziali.

Questo periodo di riprese non è stato solo un esercizio di coordinazione e abilità tecniche; è stata anche un’esperienza di collaborazione e creatività. Ogni membro del team ha contribuito con la propria esperienza e passione, assicurando che ogni scena fosse girata con la massima cura. L’energia e l’entusiasmo sul set hanno reso questi giorni indimenticabili.

4.3.1 Le troupe

Per la realizzazione della versione immersiva del cortometraggio, è stato assemblato un team specializzato composto da sette membri, tra cui prevalgono Ingegneri del Cinema provenienti dal Politecnico di Torino. Nello specifico, la troupe era costituita da:



Figura 4.12: Greenscreen, SuperBus e Stefano Sburlati sul set *I Nostri Sogni*

- Stefano Sburlati: VR cinematography, montatore VR.
- Mattia Meloni: VR DIT, VFX Supervisor, color grading, supervisore post-produzione, assistente montaggio.
- Luca Bagetto: microfonista, montaggio suono, mix.
- Luca Leli: sound designer, fonico.
- Vittorio Elia: assistente presa diretta.
- Fabio Dovis: segretario di edizione.
- Samuele Giglio: assistente di produzione.

Come si evince dall'elenco qui sopra, il mio ruolo è stato il segretario di edizione. Il segretario di edizione è un professionista essenziale all'interno di una produzione cinematografica, responsabile della registrazione dettagliata di ogni attività

quotidiana legata alle riprese del film. Questo compito viene svolto attraverso la compilazione del bollettino di edizione, dove vengono annotati meticolosamente elementi come le sequenze sul ciak e le osservazioni specifiche del regista su ogni scena, ad esempio se una ripresa è considerata 'buona' o se l'audio è insoddisfacente. Queste informazioni si riveleranno fondamentali nelle fasi successive della produzione, in particolare durante il montaggio, guidando gli editor nella selezione e nell'organizzazione del materiale grezzo. Oltre ad assumere questo ruolo per la troupe VR, ho anche gestito la parte di edizione audio per la troupe della versione tradizionale. Poiché gli esperti audio e i fonici erano gli stessi per entrambe le troupe, è risultato più pratico e agevole per loro coordinarsi con la stessa persona nelle due diverse versioni. Questa disposizione ha facilitato la comunicazione e ha contribuito a mantenere una coerenza nell'approccio audio tra le varie fasi della produzione.

SCENE	TAKE	MIXPRE	HS	TABCAM	Edit/H
9A	1	Mix 1 Mix 2 ISO 1 ISO 2 ISO 3 NOTE B	LR-MS 1 2 3 4 NOTE B	LR 1 2	LR 1 2
9A	2	Mix 1 Mix 2 ISO 1 ISO 2 ISO 3 NOTE B - B+ (B+ OK SFOGARE)	LR-MS 1 2 3 4 NOTE B+	LR 1 2	LR 1 2
9A	3	Mix 1 Mix 2 ISO 1 ISO 2 ISO 3 NOTE B-	LR-MS 1 2 3 4 NOTE B	LR 1 2	LR 1 2
8A	1	Mix 1 Mix 2 ISO 1 ISO 2 ISO 3 NOTE B (MIX UN GAO GIU)	LR-MS 1 2 3 4 NOTE B (MIX UN GAO GIU)	LR 1 2	LR 1 2
8A	2	Mix 1 Mix 2 ISO 1 ISO 2 ISO 3 NOTE B FISCHIO	LR-MS 1 2 3 4 NOTE B FISCHIO	LR 1 2	LR 1 2
8A	3	Mix 1 Mix 2 ISO 1 ISO 2 ISO 3 NOTE B	LR-MS 1 2 3 4 NOTE B	LR 1 2	LR 1 2
12.0	1	Mix 1 Mix 2 ISO 1 ISO 2 ISO 3 NOTE S (MIX UN GAO PODE)	LR-MS 1 2 3 4 NOTE S	LR 1 2	LR 1 2
12.0	2	Mix 1 Mix 2 ISO 1 ISO 2 ISO 3 NOTE S	LR-MS 1 2 3 4 NOTE S	LR 1 2	LR 1 2
12.0	3	Mix 1 Mix 2 ISO 1 ISO 2 ISO 3 NOTE S	LR-MS 1 2 3 4 NOTE S	LR 1 2	LR 1 2
12.0	4	Mix 1 Mix 2 ISO 1 ISO 2 ISO 3 NOTE S	LR-MS 1 2 3 4 NOTE S	LR 1 2	LR 1 2
12.0	5	Mix 1 Mix 2 ISO 1 ISO 2 ISO 3 NOTE S	LR-MS 1 2 3 4 NOTE S	LR 1 2	LR 1 2
12.0	6	Mix 1 Mix 2 ISO 1 ISO 2 ISO 3 NOTE R	LR-MS 1 2 3 4 NOTE R	LR 1 2	LR 1 2
12.0	2	Mix 1 Mix 2 ISO 1 ISO 2 ISO 3 NOTE B-	LR-MS 1 2 3 4 NOTE B	LR 1 2	LR 1 2

Figura 4.13: Pagina del bollettino di edizione del cortometraggio VR 180° 3D I Nostri Sogni

A capo della troupe della versione tradizionale c'era Alessandro Mattiolo, un rinomato direttore della fotografia con anni di esperienza nel settore. La sua leadership e la sua visione hanno fornito una guida inestimabile per tutto il team. La troupe era composta da numerosi membri specializzati, ognuno con un ruolo ben definito e cruciale per il funzionamento del set. Gli operatori erano responsabili delle

camere e dell'attrezzatura correlata, garantendo che ogni scena fosse girata con la massima qualità possibile. Gli elettricisti avevano il compito di gestire l'illuminazione, creando l'atmosfera giusta per ogni scena e assicurando che tutto fosse in sicurezza. I runner, spesso i più giovani e instancabili membri della troupe, erano indispensabili per le operazioni quotidiane, occupandosi di tutto, dai trasporti agli approvvigionamenti, e assicurando che il set funzionasse senza intoppi. La troupe funzionava secondo una struttura gerarchica ben organizzata, dove ogni membro aveva chiare responsabilità e rispondeva a un supervisore. Questa struttura garantiva che il lavoro fosse eseguito in modo efficiente e professionale, con tutti gli elementi che lavoravano insieme come un'orchestra ben coordinata. L'esperienza e l'abilità di ogni individuo erano fondamentali, ma era il lavoro di squadra e la comunicazione chiara tra i vari ruoli che permettevano alla troupe di realizzare la visione del regista in modo fluido e senza ostacoli.

Per quanto riguarda la regia, invece, se ne è occupato il regista Riccardo Denaro per entrambe le versioni del cortometraggio.

4.3.2 L'attrezzatura

Due giorni prima dell'inizio delle riprese, io e Mattia Meloni abbiamo dedicato un'intera giornata alla preparazione e all'organizzazione di tutta l'attrezzatura. Durante questa sessione, abbiamo redatto un documento dettagliato che elencava la posizione di ciascuno strumento. Questo ci ha permesso, sul set, di consultare il documento per trovare immediatamente ciò di cui avevamo bisogno.

L'attrezzatura adottata dalla troupe VR 180° era in parte di proprietà di Motion Pixel, in parte dei suoi collaboratori e in parte è stata noleggiata. Di seguito i principali strumenti che abbiamo utilizzato.

- Canon EOS R5C + Canon RF 5.2mm F2.8 L Dual Fisheye
Una risoluzione straordinaria di 8K RAW, equivalente a 4K per occhio, è stata possibile grazie al dispositivo di cattura video che abbiamo scelto. Il suo design ergonomico e il sistema aggiornato e affidabile hanno reso facile la gestione di vari parametri, come angolazione, messa a fuoco e esposizione. In aggiunta, la lente progettata per la Canon EOS R5C ha svolto un ruolo chiave nel raggiungere riprese stereoscopiche di alta qualità. Essa ha proiettato due immagini fisheye sul sensore, garantendo non solo una messa a fuoco precisa ma anche una fedeltà cromatica impeccabile. L'usabilità e l'efficienza di questa configurazione hanno eliminato quasi ogni forma di disturbo visuale, offrendoci un controllo totale su ogni dettaglio tecnico. [(fig. 4.14)]
- Treppiede Cartoni
Il treppiede che abbiamo impiegato ha svolto un ruolo cruciale nella configurazione del nostro set. Dotato di eccezionale stabilità e una regolazione in altezza



Figura 4.14: Canon EOS R5C + Canon RF 5.2mm F2.8 L Dual Fisheye

flessibile, ci ha consentito di montare un braccio di estensione sopra di esso. Abbiamo strategicamente piazzato la fotocamera all'estremità del braccio, in modo da evitare che il treppiede fosse visibile nella ripresa. Per garantire un equilibrio ottimale e prevenire eventuali basculamenti, abbiamo collocato una sandbag riempita con pesi da sub all'estremità opposta del braccio. [fig. 4.15]

- Monitor Blackmagic Video Assist 7"
Un monitor di piccole dimensioni, situato in prossimità della fotocamera, ha fornito un'anteprima dettagliata della ripresa, facilitando così l'aggiustamento preciso della messa a fuoco. [fig. 4.16]
- Barra con carrello
Per assicurare movimenti di camera fluidi e stabilizzati, abbiamo fatto ricorso a un carrello. Nell'ottava scena, in cui Giovanni e Giulia conversano davanti a un tavolo imbandito di bottiglie d'acqua, abbiamo effettuato uno scorrimento orizzontale della camera da destra a sinistra. Questo ha generato un coinvolgente effetto tridimensionale, reso ancor più dinamico dalla presenza delle bottiglie fra la camera e gli attori. In un altro contesto, nella scena ambientata nella stanza di Federica, abbiamo utilizzato un movimento di avvicinamento della camera verso i personaggi per intensificare l'importanza del dialogo. [fig. 4.17]
- Microfoni e Registratori
Ogni attore è stato dotato di un microfono lavalier per garantire un'acquisizione



Figura 4.15: Braccio di estensione, Mattia Meloni e Stefano Sburlati

sonora ottimale delle conversazioni. Per registrare i suoni d'ambiente, abbiamo utilizzato un Rode NTG4. Come dispositivi di registrazione, abbiamo fatto uso di uno Zoom H6, un MixPre-3, un Tascam DR-40, e uno Zoom H3 posizionato dietro la macchina da presa per catturare l'audio spazializzato.

- Schermi wireless

La troupe responsabile delle riprese del cortometraggio tradizionale ci ha generosamente fornito alcuni dispositivi essenziali per sincronizzare il time code tra la camera e i registratori. Ci hanno inoltre permesso di collegare la nostra camera ai loro monitor wireless. Un grande schermo era posizionato dietro le quinte, permettendo a tutto il team di visualizzare le riprese in tempo



Figura 4.16: Monitor Blackmagic Video Assist 7"



Figura 4.17: Barra con carrello sul set I Nostri Sogni

reale. Il regista, dal canto suo, disponeva di un monitor più piccolo che teneva sempre a portata di mano. Questa configurazione si è rivelata particolarmente utile nelle riprese in realtà virtuale, dove lo spazio per manovrare è limitato a causa dell'ampia area catturata dalla camera. Ad esempio, durante le scene girate all'interno del bus, l'uso dei monitor wireless è stato fondamentale. Ha permesso a tutta la troupe, incluso il regista, di rimanere fuori dal veicolo e

monitorare accuratamente le riprese. Questo era essenziale data la limitazione di spazio all'interno del bus e l'ampio angolo di cattura della nostra camera a 180 gradi. [fig. 4.18]



Figura 4.18: Schermo wireless

4.3.3 Difficoltà e soluzioni

Il principale ostacolo incontrato durante la lavorazione è stata la severa limitazione temporale: avevamo solo quattro giorni a disposizione per realizzare due cortometraggi con due diverse troupe cinematografiche. La nostra salvezza è stata, indiscutibilmente, l'accurata preparazione svolta in fase di pre-produzione. Il documento di shotlist, integrato con floorplan, storyboard, note di regia e sceneggiatura,

è stato un punto di riferimento cruciale. Ogni mattina, consultavamo tale documento per prepararci efficacemente alle riprese giornaliere. Tuttavia, una decisione improvvisa del regista di inserire una scena non prevista ha causato notevoli ritardi, costringendoci a riorganizzare l'intero piano di riprese. Questo ha avuto un impatto particolarmente negativo sulla continuità delle scene, un elemento critico nel cinema in realtà virtuale, dove la coerenza spaziale è fondamentale per non disorientare lo spettatore.

Nonostante queste difficoltà, grazie all'abilità e all'adattabilità di Stefano Sburlati e Mattia Meloni, siamo riusciti a completare il progetto entro i tempi stabiliti, mantenendo un elevato standard di qualità. Purtroppo, la troupe responsabile della parte tradizionale, sebbene più numerosa e dotata di più risorse, ha sofferto di una diminuzione della qualità nel prodotto finale a causa della scarsa organizzazione e preparazione da parte del regista. Questa esperienza sottolinea l'importanza di una pianificazione meticolosa e la flessibilità nell'affrontare imprevisti durante un progetto così intensivo e complesso.

4.4 Postproduzione

Nella fase di postproduzione, il team ha potuto contare sulle competenze specialistiche di Stefano Sburlati e Mattia Meloni. Stefano Sburlati ha assunto la responsabilità del montaggio, mentre Mattia Meloni si è dedicato agli effetti visivi (VFX). La fluidità e la coerenza del montaggio sono state garantite dal meticoloso lavoro svolto durante le fasi di preproduzione e produzione. Grazie a un'accurata pianificazione, il montaggio ha proceduto senza intoppi significativi.

Tuttavia, la realizzazione degli effetti visivi ha presentato alcune sfide. In particolare, la gestione dei file ad alta risoluzione e la potenza di calcolo necessaria per eseguire le complesse simulazioni VFX hanno messo a dura prova le capacità delle workstation. Il software DaVinci Resolve, utilizzato per gli effetti, ha registrato diversi crash, ma fortunatamente l'opzione di salvataggio automatico ha prevenuto la perdita di dati significativi.

Il problema più ostico è stato rappresentato dalla tecnica del *chroma key*. Sul set, un telo verde era stato posizionato attorno al bus per le riprese interne, e la sua tonalità appariva attraverso i finestrini del veicolo. Questo verde doveva essere successivamente rimosso in postproduzione per sostituirlo con immagini dello spazio esterno. La complicazione è sorta a causa della scelta di un bus con vetri oscurati, che ha reso difficile ottenere una chiave cromatica pulita. La corretta illuminazione del telo verde, indispensabile per un *chroma key* di successo, è stata resa più complessa dalla presenza di questi vetri.

Nonostante queste sfide, la maestria di Mattia Meloni ha permesso di superare gli ostacoli, risultando in un prodotto finale di alta qualità. La sua esperienza e il suo

talento hanno risolto i problemi associati al chroma key, garantendo un risultato visivamente accattivante e tecnicamente impeccabile.



Figura 4.19: Scena nello spazio de I Nostri Sogni VR 180° 3D

4.5 Distribuzione

Campagna di Social Media Pre-produzione

Prima di avviare la produzione del cortometraggio "I Nostri Sogni," la campagna di sensibilizzazione è iniziata sulle piattaforme di social media, in particolare su Instagram. La pagina ufficiale del progetto, @inostrisogni, ha svelato contenuti esclusivi come interviste agli attori e clip dei laboratori di recitazione svolti per i giovani disabili coinvolti nel corto. Questa tattica ha non solo catturato l'attenzione del pubblico ma ha anche generato anticipazione e consapevolezza riguardo al progetto e ai suoi temi sociali importanti.

Attività di Social Media Durante la Produzione

Durante le fasi di produzione, la presenza attiva del team social media sul set ha offerto ulteriori opportunità per coinvolgere il pubblico. Storie di Instagram, reel e post fotografici hanno fornito un assaggio della magia che avviene dietro le quinte. Interviste video al regista Riccardo Denaro e agli altri membri del cast durante le riprese hanno offerto uno sguardo umano e personale sulla realizzazione del film. [fig. 4.20]

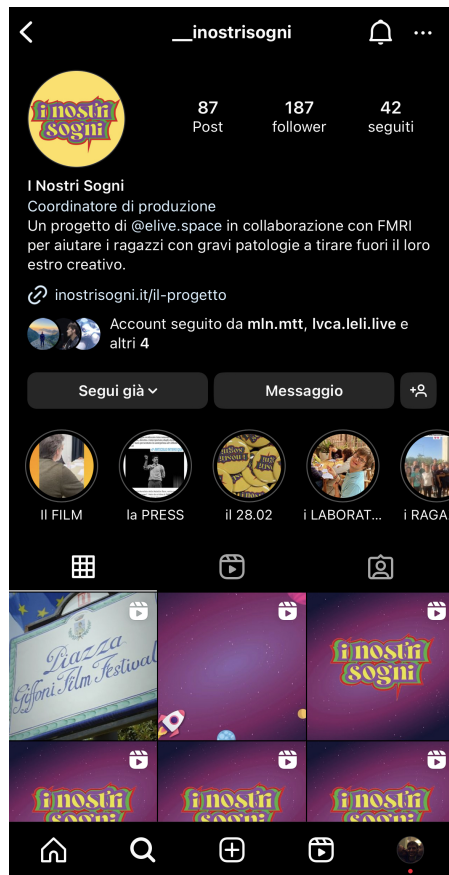


Figura 4.20: Pagina Instagram I Nostri Sogni

Premiere al Giffoni Film Festival

"I Nostri Sogni" ha avuto la fortuna di essere presentato in anteprima alla 53° edizione del Giffoni Film Festival, una piattaforma che ha una forte reputazione nell'affrontare temi sociali e culturali. La partecipazione di eminenti personalità del cinema e della produzione durante l'evento ha ulteriormente accresciuto la visibilità e l'importanza del cortometraggio. Il progetto ha guadagnato ulteriore legittimità e visibilità grazie al patrocinio di organizzazioni come la Federazione Malattie Rare Infantili (FMRI) e Giffoni Innovation Hub. [27] [fig. 4.21]

Oculus Experience al Forte di Fenestrelle

Dopo il successo al Giffoni, il cortometraggio ha trovato una nuova piattaforma di esposizione attraverso un evento di realtà virtuale organizzato al Forte di Fenestrelle. Qui, il film è stato presentato in una versione VR 180°, offrendo al pubblico un'esperienza immersiva e coinvolgente. Questo ha anche allargato il



Figura 4.21: Gaia Iannone, Riccardo Denaro, Ettore Bassi e Ascanio al Giffoni Film Festival

target demografico, attirando un pubblico più giovane interessato alla tecnologia e offrendo una prospettiva completamente nuova sulle tematiche del film. [28]

Collaborazioni e Patrocinii

Il progetto ha goduto del supporto e della collaborazione di numerosi enti, tra cui Rai Cinema Channel, Film Commission Piemonte e l'alta scuola di formazione ALMED dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano. Questi patrocini non solo hanno fornito risorse e visibilità ma hanno anche aggiunto un ulteriore strato di credibilità e importanza al cortometraggio.

In sintesi, la strategia di distribuzione per "I Nostri Sogni" è stata una combinazione ben orchestrata di social media, partecipazione a festival cinematografici e collaborazioni. Questo approccio multiplatforma ha assicurato una copertura massima.

Capitolo 5

Conclusioni

5.1 Introduzione alle Conclusioni Ampliate

La tesi si è concentrata sulla comprensione profonda delle potenzialità e delle sfide nella trasformazione di contenuti lineari, in particolare cortometraggi, in esperienze VR (Realtà Virtuale). Questo capitolo si propone non solo di sintetizzare i risultati e le implicazioni del lavoro svolto ma anche di delineare i percorsi per ulteriori indagini e sviluppi nel campo. Un focus specifico sarà posto sul formato VR 180° e sul suo ruolo nella narrazione di opere di fiction.

5.1.1 Sommario Approfondito dei Risultati

VR 180° e Narrazione nella Fiction

Il formato VR 180° si è rivelato sorprendentemente efficace per la narrazione nella fiction. È un compromesso equilibrato tra la piena immersione offerta dal formato 360 gradi e la facilità di produzione e regia che viene dalla cinematografia tradizionale. Questo formato è particolarmente utile per situazioni dove la direzione della storia è ben definita, ma dove esiste comunque un margine per il coinvolgimento attivo dello spettatore. Il nostro esperimento ha dimostrato che mentre i film a 360 gradi possono talvolta essere sopraffacenti e disorientanti, i film a 180 gradi forniscono un sufficiente senso di presenza senza le complicazioni aggiuntive legate alla regia e all'editing in 360 gradi. Il cortometraggio "I Nostri Sogni" rispetta i canoni imposti dalla narrazione della fiction. I tre atti che caratterizzano la struttura narrativa classica sono ben delineati.

- Il primo atto: Introduzione e Esposizione
Il cortometraggio si apre con una scena spettacolare del SuperBus che viaggia attraverso lo spazio cosmico. È in questo contesto che i personaggi principali

vengono introdotti: Giovanni, l'educatore e guida del viaggio spaziale, Federica, e il gruppo di ragazzi che li accompagna. [fig. 5.1]



Figura 5.1: Frame da I Nostri Sogni VR 180° 3D. Introduzione: presentazione personaggi sul SuperBus

- Il secondo atto: Conflitto e Sviluppo
Mentre il viaggio spaziale prosegue, sorgono le prime tensioni. Federica devia dal copione e improvvisa, costringendo Giovanni ad interrompere bruscamente le riprese e generando una tensione palpabile tra i membri del cast. Inizia così la crisi interiore di Giovanni, che cerca conforto e consigli confidandosi con Giulia, un'altra figura chiave della storia. [fig. 5.2]
- Il terzo atto: Conclusione e Risoluzione
Nella fase conclusiva, Giovanni prende la decisione di affrontare il problema direttamente, parlando con Federica. Questo dialogo porta a un rinnovato rapporto tra i due, permettendo alla storia di procedere. [fig. 5.3] Le riprese del film all'interno del SuperBus riprendono, dando spazio alle nuove battute di Federica e culminando nel raggiungimento del Pianeta dei Sogni, dove si completa il viaggio emozionale dei personaggi e la storia trova la sua risoluzione.

La trama funziona ed è coinvolgente e pur non essendoci elementi particolarmente di carattere immersivo la visione in VR 180° 3D tramite visore è molto godibile. Il formato 180° riesce a allo stesso tempo a coinvolgere lo spettatore, come solo il cinema immersivo può fare, e a focalizzare l'attenzione sulla storia e sui personaggi senza particolari distrazioni date dall'ambiente virtuale, come nel cinema classico.



Figura 5.2: Frame da I Nostri Sogni VR 180° 3D. Sviluppo: dialogo tra Giovanni e Giulia



Figura 5.3: Frame da I Nostri Sogni VR 180° 3D. Conclusione: dialogo tra Giovanni e Federica

L'Elemento dell'Immersione e la Sceneggiatura

È fondamentale sottolineare che la sceneggiatura per un'esperienza VR deve essere sviluppata tenendo in mente le specificità del medium. Ad esempio, nel cortometraggio che è stato oggetto del nostro studio, la presenza di un fantasma forniva un'opportunità unica per sperimentare con il punto di vista in prima persona. Il personaggio di Giulia poteva essere il pretesto per dare un tocco immersivo all'opera e diversificarlo dal cortometraggio tradizionale. Far impersonare al pubblico il

fantasma non era solo una scelta stilistica audace ma serviva anche a intensificare l'empatia e l'engagement, offrendo un'esperienza più coinvolgente e memorabile rispetto a una semplice trasposizione del cortometraggio originale. Purtroppo l'idea non è stata accolta dalla produzione che ha insistito a creare la stessa versione del cortometraggio con due tecniche differenti. Così facendo le potenzialità del cinema immersivo non sono state sfruttate a dovere.

5.1.2 Limitazioni e Strade Future

Riguardo alla Tecnologia e la Metodologia

Le limitazioni del nostro studio derivano in parte dall'hardware e dal software utilizzati. Dato che la tecnologia VR è in continua evoluzione, i risultati ottenuti potrebbero non essere applicabili a dispositivi o piattaforme future. Inoltre, il nostro campione di utenti, sebbene diversificato, potrebbe non essere pienamente rappresentativo della popolazione in generale contando solamente una piccola troupe e per ora una distribuzione ancora alle prime fasi, suggerendo la necessità di ulteriori studi su un campione più ampio.

Oltre la Narrativa Lineare

Abbiamo esaminato principalmente cortometraggi, ma ciò non vuol dire che le nostre conclusioni siano limitate a questo formato. Esistono opportunità immense per applicare i nostri risultati ad altre forme di media, come romanzi, giochi, o esperienze teatrali, che possono trarre beneficio dall'immersione e dall'interattività offerte dalla VR.

5.1.3 Implicazioni e Percorsi Futuri

Per i Creatori di Contenuti

Il lavoro svolto fornisce una base solida per ulteriori ricerche e sviluppi nel campo della VR. Per i creatori di contenuti, la presenza di questa tesi nel panorama scientifico serve ad indicare le potenzialità e le restrizioni della VR come medium narrativo. È fondamentale mantenere un approccio aperto e flessibile, soprattutto considerando la rapidità con cui la tecnologia VR sta evolvendo.

Per gli Studios e i Produttori

Il formato VR 180° emerge come una scelta pratica per gli studios cinematografici e i produttori che cercano di bilanciare immersività e costi. La sua relativa facilità di produzione, combinata con un livello accettabile di immersione, lo rende un'opzione attraente per quegli studios che stanno iniziando a esplorare il mondo della VR.

5.1.4 Conclusione Finale

Il nostro studio ha evidenziato che la trasposizione da formati mediatici lineari a esperienze VR non è solo possibile, ma altamente promettente. Il formato VR 180° si è rivelato particolarmente efficace nel fornire un'esperienza narrativa coinvolgente, fungendo da ponte tra i mondi del cinema tradizionale e delle esperienze immersive. La narrazione fiction è adatta al formato VR 180°. Ma forse la più grande scoperta è stata l'importanza dell'immersione e dell'interattività nel determinare il successo di un'opera narrativa in VR. L'era della realtà virtuale è appena all'inizio e siamo convinti che le future generazioni di narratori troveranno modi sempre più innovativi per esplorare e sfruttare le infinite possibilità offerte da questo medium rivoluzionario.

La VR 180° rappresenta una fusione ideale tra il cinema tradizionale e il formato 360°. Con un'attenzione meticolosa alla sceneggiatura e all'uso innovativo del medium immersivo, questa tecnologia si integra in modo armonioso con lo stile narrativo tipico della fiction cinematografica.

In ultima analisi, questa tesi rappresenta un punto di partenza per ulteriori indagini e sperimentazioni. Man mano che la tecnologia continua a evolversi, così farà la nostra comprensione delle sue applicazioni narrative, offrendo un terreno fertile per futuri studiosi e creativi.

Bibliografia

- [1] *Georges Méliès*. URL: urly.it/3wkj4 (cit. a p. 1).
- [2] *Cinema Immersivo, Scheda del corso*. URL: https://didattica.polito.it/pls/portal30/gap.pkg_guide.viewGap?p_cod_ins=01UREPD&p_a_acc=2023&p_header=S&p_lang=IT&multi=N (cit. a p. 2).
- [3] *André Bazin*. URL: https://it.wikipedia.org/wiki/Andr%C3%A9_Bazin (cit. a p. 3).
- [4] *Jean-Louis Comolli*. URL: https://it.wikipedia.org/wiki/Jean-Louis_Comolli (cit. a p. 3).
- [5] *Richard Wagner*. URL: https://it.wikipedia.org/wiki/Richard_Wagner (cit. a p. 6).
- [6] *Senegal Detour, Scheda del film*. URL: https://stefanosburlati.net/?page_id=184 (cit. a p. 10).
- [7] *This Is Not a Ceremony, Scheda del film*. URL: <https://www.nfb.ca/interactive/notaceremony/> (cit. a p. 11).
- [8] *VR FREE, Scheda del film*. URL: <https://www.labiennale.org/it/cinema/2019/venice-virtual-reality/vr-free> (cit. a p. 11).
- [9] *Havfolket Kalder Mørknet Vand, Scheda del film*. URL: <https://www.labiennale.org/it/cinema/2020/venice-vr-expanded/havfolket-kalder-m%C3%B8rknet-vand-hush> (cit. a p. 13).
- [10] S Field. *Screenplay: The Foundations of Screenwriting*. New York: Delta, 2005 (cit. a p. 24).
- [11] K. Dancyger e J. Rush. *Il cinema oltre le regole*. Milano: BUR, 2000 (cit. a p. 24).
- [12] Federico Di Chio Francesco Casetti. *Analisi del film*. Bompiani, 1990 (cit. a p. 27).
- [13] Roberto De Gaetano. *Passaggi. Figure del tempo nel cinema contemporaneo*. Bulzoni, 1996 (cit. a p. 28).

-
- [14] S. Eisenstein. *Film Form: Essays in Film Theory*. New York: Harcourt, 1949 (cit. a p. 29).
- [15] C. Gorbman. *Unheard Melodies: Narrative Film Music*. London: BFI, 1987 (cit. a p. 29).
- [16] *The Door, Scheda del film*. URL: <https://www.mettle.com/the-door-3d-180vr-short-film-ed-davis/> (cit. a p. 32).
- [17] *I Nostri Sogni, MovieTele.it*. URL: <https://www.movietele.it/film/i-nostri-sogni-riccardo-denaro> (cit. alle pp. 34, 35).
- [18] *Riccardo Denaro, AIR3*. URL: <https://www.air3.it/director/riccardodenaro> (cit. a p. 36).
- [19] *Ettore Bassi, Telegrolla D'oro*. URL: <https://www.traspi.net/premio-saint-vincent-per-la-fiction-2003/> (cit. a p. 36).
- [20] *Ettore Bassi, Premio Agesp*. URL: <https://www.baff.it/edizione-2005/> (cit. a p. 36).
- [21] *Ettore Bassi, Premio Charlot Teatro*. URL: <https://www.lacittadisalerno.it/cultura-e-spettacoli/grande-successo-per-la-serata-di-gala-1.1007863> (cit. a p. 36).
- [22] *Ettore Bassi, The Bodyguard*. URL: <https://web.archive.org/web/20170206105152/http://www.thebodyguardmusical.it/> (cit. a p. 36).
- [23] *Gloria Anselmi, Comfort Agency*. URL: <https://comfortagency.it/gloria-anselmi/#:~:text=Gloria%20Anselmi%20%C3%A8%20una%20figura,nata%20nel%201981%20a%20Voghera.> (cit. a p. 37).
- [24] *William Angiuli, Up Management*. URL: <https://www.upmanagement.it/william-angiuli> (cit. a p. 37).
- [25] *Motion Pixel*. URL: <https://motionpixel.it> (cit. a p. 39).
- [26] *Preproduzione*. URL: <https://it.wikipedia.org/wiki/Pre-produzione> (cit. a p. 39).
- [27] *Giffoni Film Festival, I Nostri Sogni*. URL: <https://www.giffonihub.com/i-nostri-sogni-ettore-bassi-ascanio-short-movie/> (cit. a p. 57).
- [28] *Oculus Experience, I Nostri Sogni*. URL: <https://www.scenariomontagna.it/event/i-nostri-sogni-oculus-experience/> (cit. a p. 58).

Ringraziamenti

Ho finito l'università finalmente, anzi ho finito il Politecnico, che fatica. Dopo una triennale ricca di momenti bui, ho preso la magistrale con più serenità ed è stata molto più piacevole. Ma prima di dire addio al Poli con questa tesi, vorrei ringraziare alcune persone.

Innanzitutto, ringrazio la Professoressa Mazali che mi ha permesso di svolgere questa tesi. Ringrazio il Professor Mattia Meloni, che mi ha seguito durante lo svolgimento di tutta questo progetto e si è preso un impegno non da poco, con il solo scopo di aiutarci e insegnarci. Sei il best Prof e mio amico. Ringrazio Stefano Sburlati che mi ha offerto un tirocinio e mi ha accolto in Motion Pixel, sei sempre stato gentile e mi hai insegnato molto.

Un grande ringraziamento a mia madre e mio padre che mi hanno sempre spronato ad andare avanti e che mi hanno sostenuto economicamente dato che non ho un soldo. Grazie ai miei zii e i miei nonni per interessarsi sempre a me. Grazie a Samu per avermi accompagnato in questa avventura. Grazie per tutti gli appunti che mi hai passato per ogni esame e per avermi aiutato a studiare. Grazie per aver accettato la mia amicizia ed essere entrato a far parte del mio mondo, diventato uno dei miei migliori amici in pochissimo tempo. Grazie a Ludo per essere stata la persona che mi è stata più vicina nell'ultimo anno, anno un pelo problematico (scrivendo non si capisce che sono ironico, è stato un bel problemone quest'ultimo anno), ma ora va molto meglio. Infine, grazie ai miei amici di sempre Gianlu, Sibi, Ale, Matti e Marci che mi fanno divertire ecc. (con ecc intendo le altre cose che fanno gli amici, con la differenza che questi sono super amici).

*“If life gives you lemonade, make lemons and life will be all like "whaaaaat?”
Phil Dunphy, Phil's-osophy by Phil Dunphy*