

POLITECNICO DI TORINO

Corso di Laurea Magistrale
in Ingegneria del Cinema e dei Mezzi di Comunicazione

Tesi di Laurea Magistrale

“Art in the Upside Down”: produzione di contenuti per il lancio della nuova stagione di “Stranger Things” con conseguente analisi social



**Politecnico
di Torino**

Relatore

prof. Riccardo Antonio Silvio Antonino

Candidato

Federica Taverniti

Anno Accademico 2021-2022

*Eddie,
this is for you.*

Abstract

E se... quadri famosi fossero ambientati nel sotto sopra di “Stranger Things”?

Questa è la domanda alla base del progetto “Art in the Upside Down: produzione di contenuti per il lancio della nuova stagione di “Stranger Things” con conseguente analisi social”, realizzato dall’autrice della tesi e prodotto da Robin Studio s.r.l.

Il progetto esplora la creazione dell’universo parallelo del Sotto Sopra e la applica a tre dipinti famosi e riconoscibili dal grande pubblico, di ambientazioni tra di loro diverse: la “Primavera” di Sandro Botticelli, il “Viandante sul mare di nebbia” di Caspar David Friedrich e “I nottambuli” di Edward Hopper.

In “Art in the Upside Down” i dipinti prendono vita: diventano ambienti tridimensionali, grazie all’utilizzo di software come Blender e After Effects. Il video fin da subito catapulta lo spettatore nel Sotto Sopra: i protagonisti dei dipinti spariscono e lasciano spazio alla desolazione tipica dell’universo parallelo della serie. In un’atmosfera ora buia e fredda si riconoscono alcuni elementi tipici: il misterioso portale nell’albero, le viscide radici rampicanti, l’imponente Mind Flayer.

Le silhouette dei dipinti originali sono ancora riconoscibili, ma il mood è quello di “Stranger Things”.

L’obiettivo di “Art in the Upside Down” è quello di comparare due tipi di estetiche diverse, quelle del singolo dipinto con quella della serie. Attraverso l’arte digitale, all’apparenza molto distante dai dipinti di partenza, viene trovato nel progetto un punto di incontro nella produzione di un risultato unico e originale.

A ciò si aggiunge uno studio dello spazio tridimensionale: nel trasportare i quadri, tipicamente piatti, in un ambiente 3D bisogna fare attenzione alla resa visiva. L’accuratezza della prospettiva, la scelta delle texture e la creazione dei materiali, il posizionamento delle luci sono stati studiati per ottenere un ambiente 3D verosimile che allo stesso tempo non tradisca lo stile del dipinto originario.

Il video prodotto è pensato per la pubblicazione online e sui social network ed è destinato a un target specifico, ovvero quello dei fan di “Stranger Things”. L’obiettivo è studiare la risposta del fandom ad un contenuto che proviene dalla sua stessa comunità, in un periodo di forte hype attorno allo show.

Sommario

CAPITOLO 1 INTRODUZIONE	6
1.1 – LA SERIE	6
1.1.1 - Trama.....	7
1.1.2 – Il Sotto Sopra.....	7
1.2 – I SOFTWARE.....	8
1.2.1 - Blender	8
1.2.2 – Adobe After Effects	8
1.3 – L’OBIETTIVO.....	9
1.3.1 – Il video.....	9
1.3.2 – La pubblicazione online.....	9
CAPITOLO 2 LA TRIDIMENSIONALIZZAZIONE DEI DIPINTI	10
2.1 – LA SCELTA DEI DIPINTI	10
2.2 – CAMERA PROJECTION.....	12
2.2.1 – Individuare la prospettiva: FSpY.....	12
2.2.1 – Modellazione in Blender.....	14
2.2.3 – Il problema delle sovrapposizioni: Adobe Photoshop	15
2.2.4 – Texture: Camera Projection.....	16
2.3 – LA RESA DEGLI ELEMENTI NATURALI: QUIXEL BRIDGE	18
2.4 – LA RESA DELLE PERSONE: MONSTER MASH E MIXAMO	19
2.5 – LIGHTING.....	20
2.6 – MATERIALI	22
CAPITOLO 3 IL MOVIMENTO DI CAMERA.....	23
3.1 – LA CAMERA VIRTUALE DI BLENDER	25
3.2 – IL COMPOSITING SU ADOBE PREMIERE PRO.....	27
CAPITOLO 4 IL SOTTO SOPRA.....	28
4.1 – ENTRARE NEL MOOD DELL’UPSIDE DOWN	30
4.1.1 – Lighting.....	30
4.1.2 – Le radici.....	31
4.1.3 – La cenere.....	32
4.2 – LA PARTICOLARIZZAZIONE DEI DIPINTI	33
4.2.1 – “La Primavera”	33

4.2.2 – “I nottambuli”.....	37
4.2.3 – “Viandante sul mare di nebbia”	41
CAPITOLO 5 COMPOSITING E EDITING.....	47
5.1 – COMPOSITING: CENERE E NEBBIA	47
5.1.1 – Il footage dalla libreria Envato Elements.....	48
5.1.2 – Da Blender ad After Effects.....	49
5.1.3 – Il compositing	51
5.2 – MOTION GRAPHICS: LA SIGLA	55
5.2.1 – L’animazione del testo	56
5.2.2 – Gli effetti.....	58
5.2.3 – La camera	59
5.3 – LA COLONNA SONORA E I SOUND EFFECTS.....	60
CAPITOLO 6 IL RISULTATO FINALE.....	62
CAPITOLO 7 PUBBLICAZIONE ONLINE, ANALISI E CONCLUSIONI.....	63
7.1 – YOUTUBE.....	63
7.2 – LE TESTATE GIORNALISTICHE.....	64
7.3 – I SOCIAL MEDIA	67
7.3.1 – Instagram.....	67
7.3.2 – Nano Influencer e collaborazioni	68
7.3.3 – La sorpresa di Twitter	70
7.4 – CONCLUSIONI.....	73
BIBLIOGRAFIA	74

CAPITOLO 1

INTRODUZIONE

E se... quadri famosi fossero ambientati nel sotto sopra di “Stranger Things”?

Questa è la domanda alla base del progetto “Art in the Upside Down: produzione di contenuti per il lancio della nuova stagione di “Stranger Things” con conseguente analisi social”, realizzato dall’autrice della tesi e prodotto da Robin Studio s.r.l.

Il progetto esplora la creazione dell’universo parallelo del Sotto Sopra e la applica a tre dipinti famosi e riconoscibili dal grande pubblico, di ambientazioni tra di loro diverse: la “Primavera” di Sandro Botticelli, il “Viandante sul mare di nebbia” di Caspar David Friedrich e “I nottambuli” di Edward Hopper.

1.1 – LA SERIE

“Stranger Things” è una serie televisiva statunitense del 2016 ideata dai Duffer Brothers e distribuita da Netflix.



Si tratta di una delle colonne portanti del catalogo Netflix: è una delle produzioni originali più viste e apprezzate in assoluto, e ha ricevuto numerosi riconoscimenti e candidature a Golden Globe e Emmy.



Nell’estate 2022 è uscita la quarta stagione. L’attesa è stata più lunga del previsto a causa della pandemia di Covid 19. A causa di ciò, l’hype attorno allo show è un po’ scemato nel tempo: si è fatta, inoltre, molta ironia su quanto i protagonisti, poco più che bambini all’inizio della serie, ora siano dei giovani adulti.

Tuttavia, la quarta stagione ha avuto un successo eccezionale e ha saputo riaccendere l’entusiasmo dei fan abituali e non solo.

1.1.1 - Trama



Anni '80, Hawkins, città fittizia dello stato dell'Indiana. Mike, Will, Lucas e Dustin sono quattro ragazzini, amici per la pelle, che passano il tempo a giocare a Dungeon and Dragons e ai cabinati della sala giochi. Sono, insomma, dei nerd.

Una sera, Will scompare nel bosco attorno alla città. Gli altri tre lo cercano invano, ma trovano Eleven (Undici), una strana ragazzina con la testa rasata e poteri telecinetici.

Si scopre che Will è finito in una dimensione parallela: il Sotto Sopra. Tra eventi soprannaturali e mostri da sconfiggere, si deve tirar fuori il ragazzo da lì e tentare di chiudere il portale tra i due mondi.

1.1.2 – Il Sotto Sopra

Il Sotto Sopra è l'ambiente caratterizzante di "Stranger Things". Si tratta della versione negativa della città di Hawkins, desolata e colma di creature inquietanti e mostruose che vogliono conquistare il mondo.

Un portale connette il mondo normale con l'Upside Down, e i protagonisti devono chiuderlo per impedire alle creature del Sotto Sopra di evadere.

Il Sotto Sopra ha una propria estetica ben precisa. La città di Hawkins è ancora riconoscibile, così come alcuni luoghi importanti per la serie, come il fortino di casa dei Byers nella prima stagione oppure casa dei Wheeler nella quarta. Tuttavia, nell'Upside Down risultano fatiscenti, ricoperti di viscido e radici senzienti e cenere che fluttua tutto intorno, immersi in un'atmosfera umida, tetra e buia.

Il Sotto Sopra è l'inquietante versione negativa del mondo come lo conosciamo.



1.2 – I SOFTWARE

Il progetto è stato realizzato in computer grafica, utilizzando sia tecniche 3D che 2D.

Il 3D è stata la parte più massiccia del progetto e il software utilizzato è stato Blender. È servito per la tridimensionalizzazione dei dipinti e per la creazione dell'Upside Down.

Per quanto riguarda invece il 2D, è stato necessario per effettuare delle operazioni di compositing, motion graphics e per il montaggio. Si è utilizzato il software della suite Adobe After Effects.

Inoltre, per operazioni particolari e dettagli sono stati utilizzati altri software, come Photoshop e Premiere Pro sempre della suite Adobe, e librerie online quali Envato Elements o Quixel Bridge.

1.2.1 - Blender

Per la modellazione 3D è stato utilizzato Blender. Si tratta di un software open source e gratuito, sotto licenza GNU GPL.



Blender supporta completamente tutta la pipeline di produzione 3D: modellazione, rigging, animazione, simulazione, rendering, compositing e motion tracking.

Il software è adatto a privati e a studi indipendenti, per i quali la pipeline unificata è un grande vantaggio, ma viene usato anche da studi più grandi per esempio nella pre-visualizzazione.

1.2.2 – Adobe After Effects



After Effects della suite Adobe è un software 2.5D di animazione, grafica, compositing e montaggio video a livello professionale, che permette funzioni avanzate come l'utilizzo di JavaScript ed espressioni per personalizzare i vari effetti.

In ambito professionale viene utilizzato principalmente per le animazioni di motion graphics. Pur non essendo lo standard per il compositing, sono stati ottenuti risultati soddisfacenti per "Art in the Upside Down".

1.3 – L’OBIETTIVO

1.3.1 – Il video

In “Art in the Upside Down” i dipinti prendono vita: diventano ambienti tridimensionali, grazie all’utilizzo di software come Blender e After Effects. Il video fin da subito catapulta lo spettatore nel Sotto Sopra: i protagonisti dei dipinti spariscono e lasciano spazio alla desolazione tipica dell’universo parallelo della serie. In un’atmosfera ora buia e fredda si riconoscono alcuni elementi tipici: il misterioso portale nell’albero, le viscide radici rampicanti, l’imponente Mind Flayer.

Le silhouette dei dipinti originali sono ancora riconoscibili, ma il mood è quello di “Stranger Things”.

L’obiettivo di “Art in the Upside Down” è quello di comparare due tipi di estetiche diverse, quelle del singolo dipinto con quella della serie. Attraverso l’arte digitale, all’apparenza molto distante dai dipinti di partenza, viene trovato nel progetto un punto di incontro nella produzione di un risultato unico e originale.

A ciò si aggiunge uno studio dello spazio tridimensionale: nel trasportare i quadri, tipicamente piatti, in un ambiente 3D bisogna fare attenzione alla resa visiva. L’accuratezza della prospettiva, la scelta delle texture e la creazione dei materiali, il posizionamento delle luci sono stati studiati per ottenere un ambiente 3D verosimile che allo stesso tempo non tradisca lo stile del dipinto originario.

1.3.2 – La pubblicazione online

Il video prodotto è pensato per la pubblicazione online e sui social network ed è destinato a un target specifico, ovvero quello dei fan di “Stranger Things”. L’obiettivo è studiare la risposta del fandom ad un contenuto che proviene dalla sua stessa comunità, in un periodo di forte hype attorno allo show.

Idealmente, la speranza era di rendere il video virale e diffuso in modo ampio da testate online sia specializzate in cultura pop che generaliste. Ciò purtroppo non è stato possibile, perciò si è studiata la risposta da parte di una nicchia del fandom sui social.

CAPITOLO 2

LA TRIDIMENSIONALIZZAZIONE DEI DIPINTI

Il primo fondamentale passaggio della produzione del video tributo è la tridimensionalizzazione dei dipinti. L'obiettivo di "Art in the Upside Down" è quello di mettere il focus sulla trasformazione dell'ambiente una volta entrati nell'universo alternativo di "Stranger Things". Perciò, è stata aggiunta ai dipinti, per loro natura bidimensionali, la profondità. In questo modo gli ambienti rappresentati sono diventati tangibili e hanno permesso allo spettatore di immergervi.

La resa 3D dei dipinti è stato probabilmente lo step più complicato della realizzazione del progetto. Innanzitutto, l'aggiunta di una dimensione a un oggetto che è pensato per essere bidimensionale non è banale: per quanto gli autori abbiano cercato di riprodurre la prospettiva, essendo dipinti e non fotografie questa non sempre era corretta, e ciò ha portato a discrepanze con i modelli prodotti con il software 3D. Ciò ha avuto ripercussioni anche sull'illuminazione della scena. Inoltre, è stato fondamentale mantenere intatta l'identità dell'opera iniziale: l'obiettivo era che lo spettatore riconoscesse immediatamente i dipinti di partenza, e che li ritrovasse nuovamente ma traslati nel Sotto Sopra.

Di seguito, verranno analizzati i passaggi attraverso i quali i dipinti sono stati resi come ambienti 3D.

2.1 – LA SCELTA DEI DIPINTI

Per il progetto sono stati scelti tre dipinti che hanno evidenti differenze tra loro.

Per prima cosa, l'intenzione era che essi rappresentassero tipi di ambientazioni diverse: in questo modo ci sarebbe stata più libertà di sperimentare nella creazione del Sotto Sopra e di introdurre più varietà nelle features inserite.

L'obiettivo era che i quadri fossero immediatamente riconoscibili dagli spettatori: sono perciò stati scelti tre dipinti molto famosi, che anche il pubblico più generalista avrebbe potuto identificare.

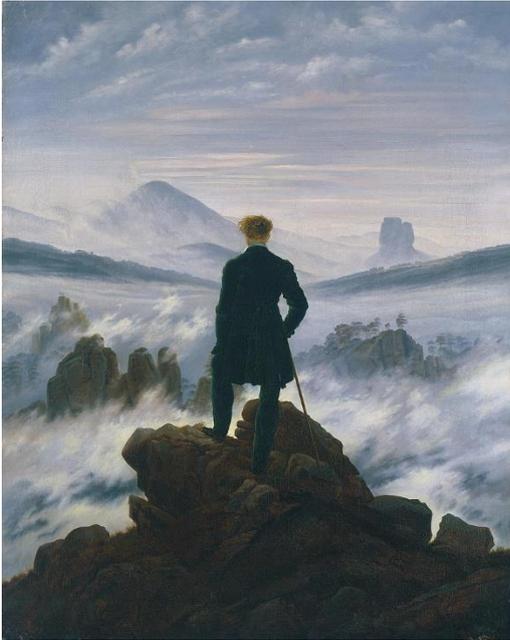
I tre dipinti scelti appartengono a epoche diverse: questo non è stato un vincolo posto in partenza, ma è sembrato interessante lavorare con opere che presentano differenze anche nello stile, oltre che un aspetto di completezza per il progetto.

Il primo dipinto scelto è “La Primavera” di Sandro Botticelli. L’ambientazione si prestava molto bene alla successiva trasformazione nell’universo parallelo della serie: soprattutto nella prima stagione, spesso le sequenze nell’Upside Down di “Stranger Things” sono ambientate nel bosco. Inoltre, la presenza di numerose persone presentava un’opportunità di creare un contrasto forte con la scena nel Sotto Sopra, dove queste sono state eliminate dal dipinto.



Non poteva mancare nel progetto “I nottambuli” di Edward Hopper. Per tutti i fan della serie, salta subito all’occhio che uno dei personaggi più amati, il commissario di polizia Jim Hopper, si chiama come l’autore del dipinto. L’ambiente urbano rappresentato è stato perfetto per applicarvi gli effetti del Sotto Sopra che vediamo ambientati nella città di Hawkins.





L'ultimo dipinto selezionato è “Viandante sul mare di nebbia” di Caspar David Friedrich. L'ambiente rappresentato è nuovamente naturale ed esterno, tuttavia è molto diverso dal bosco di “La Primavera”, anche per il tipo di “inquadratura” rappresentata. La visione ampia sulle montagne ha permesso di pensare in grande, introducendo un altro elemento tipico della serie: i mostri.

2.2 – CAMERA PROJECTION

La tecnica base utilizzata per la tridimensionalizzazione dei dipinti è il Camera Projection, ed è stata implementata su Blender.

Il Camera Projection, in pratica, rende possibile proiettare immagini 2D su una mesh 3D.

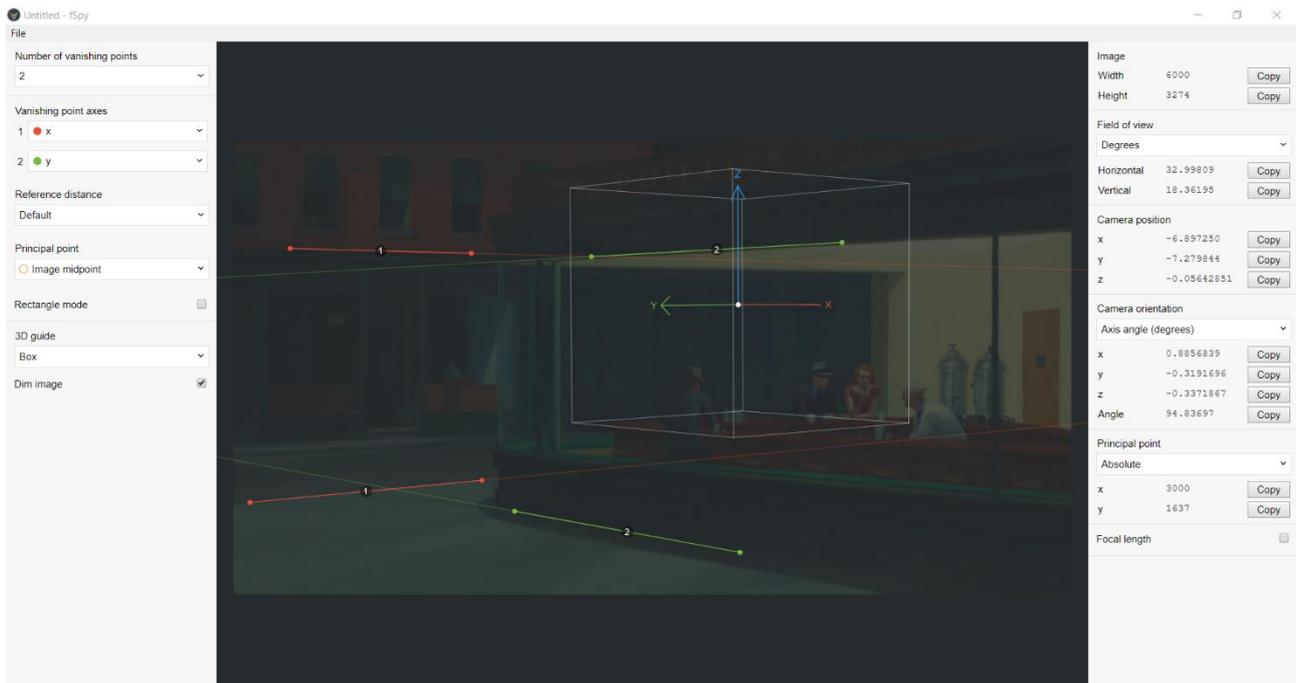
In questo caso, la tecnica ha permesso di velocizzare il processo di tridimensionalizzazione dei dipinti. Inoltre, l'ha reso più semplice: con il Camera Projection non è stato necessario modellare nel dettaglio ogni elemento presente nei dipinti, ma è bastato utilizzare delle mesh semplificate.

2.2.1 – Individuare la prospettiva: FSpY

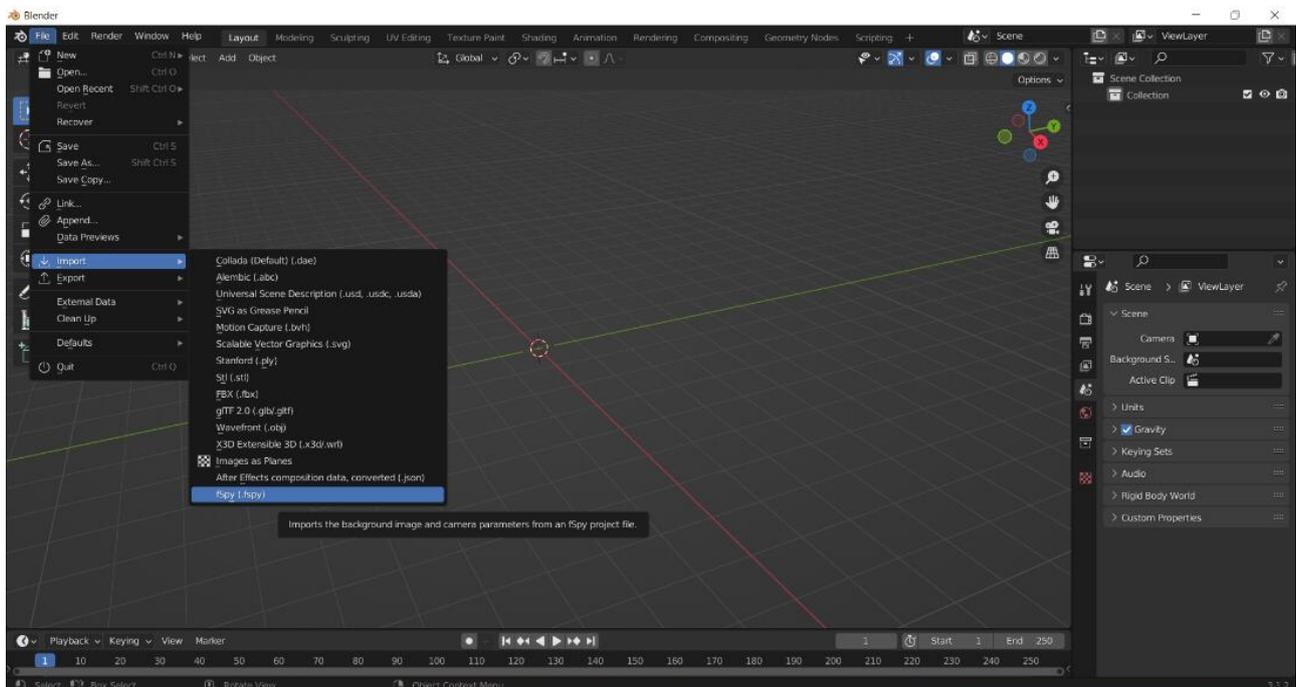
Come prima cosa, è stato necessario individuare le linee prospettiche del dipinto in questione per poter poi posizionare la camera in modo coerente. Per fare ciò, è stato utilizzato FSpY, un software gratuito e open source per il camera matching che inoltre permette, tramite un plug-in, di importare i propri file all'interno di Blender.

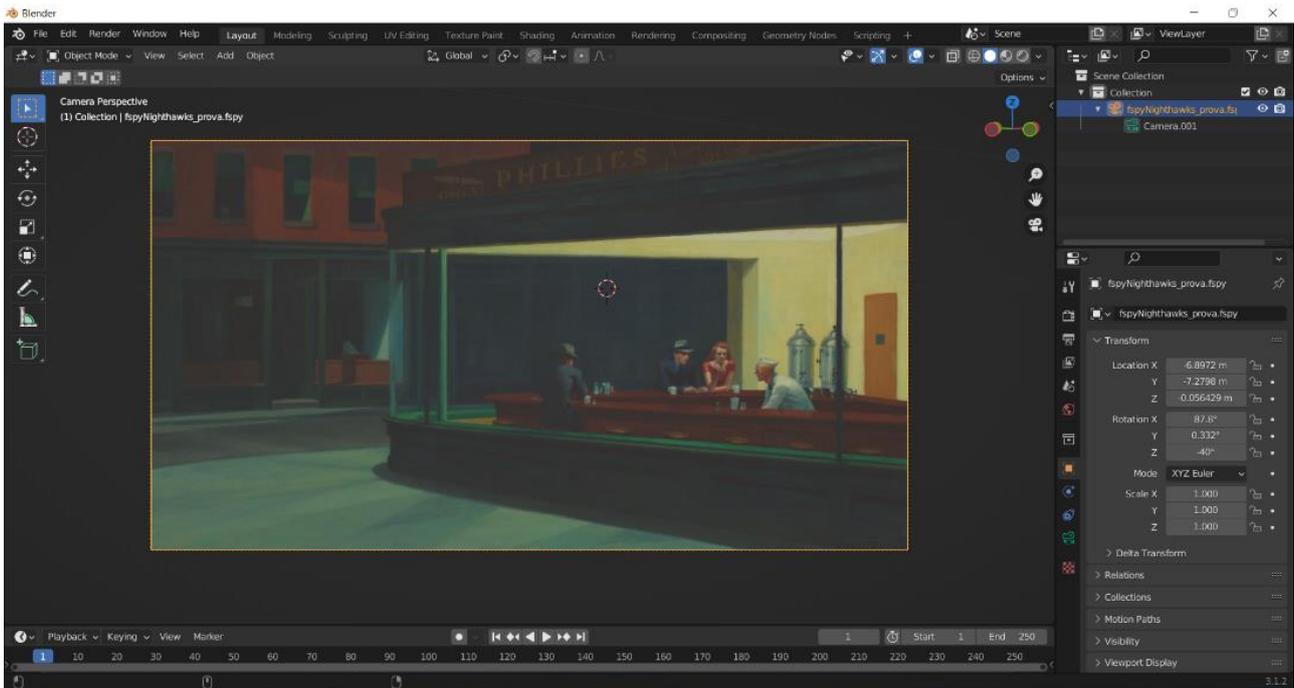
Tramite FSpY, sono stati manualmente posizionati gli assi X e Y in modo che combaciassero con la prospettiva dell'immagine: di default l'asse X è quello parallelo alla camera mentre l'asse Y è perpendicolare. In pratica, sono stati posizionati l'asse X lungo le linee orizzontali del dipinto, mentre l'asse Y ha definito la profondità.

Successivamente è stato posizionato un *gizmo* nel punto che si desiderava essere il *World Origin* in Blender.



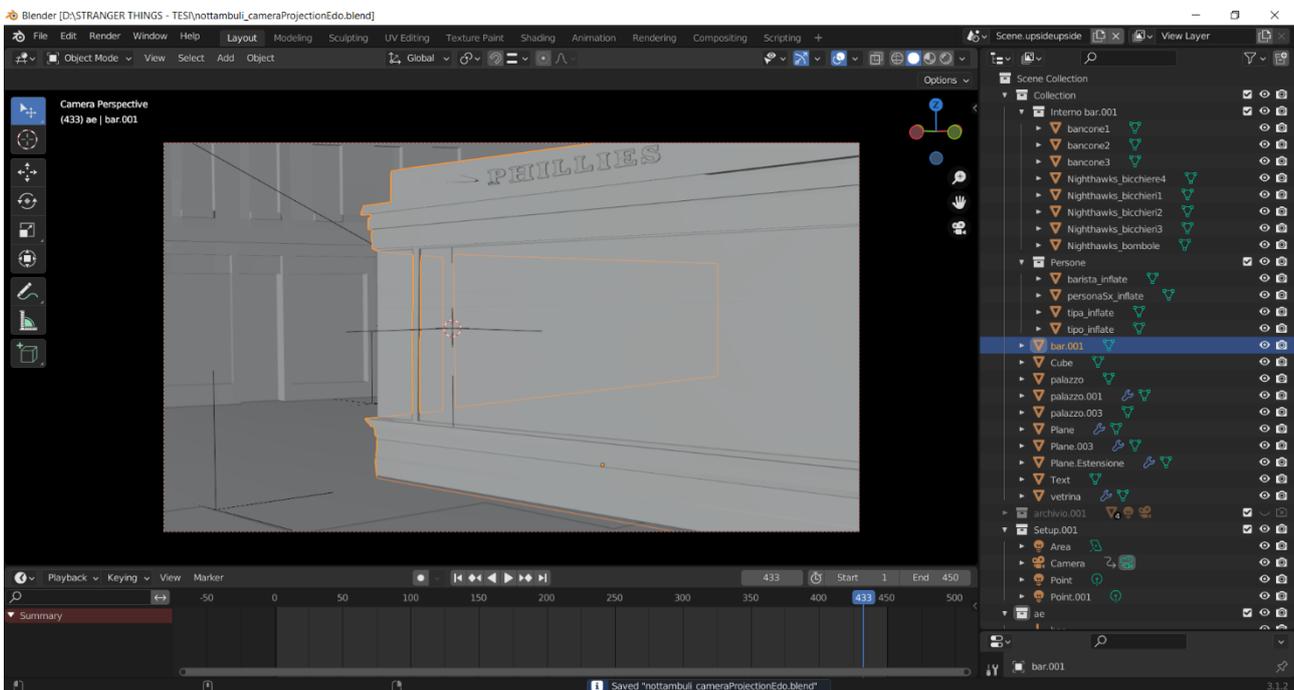
Una volta generato il file FSpy, questo deve essere importato in Blender. Il file FSpy inserisce nella scena: l'immagine di partenza come *camera background*; il *World Origin* correttamente posizionato precedentemente; la camera con lunghezza focale e posizione opportunamente calibrate. Per la camera in questione sono stati bloccati tutti i parametri di posizione, orientamento e scala: questa camera rappresenta il punto da cui viene proiettata l'immagine, perciò deve restare fissa. È stata successivamente aggiunta una seconda camera che è stato possibile animare per navigare nella scena.





2.2.1 – Modellazione in Blender

A questo punto, è necessario modellare la scena in 3D. Come detto precedentemente, sono sufficienti mesh semplici e non serve che ogni elemento sia modellato con precisione estrema: la proiezione dell'immagine sui modelli introdurrà i dettagli mancanti. Allo stesso tempo, è bene aggiungere alcuni elementi di profondità (ad esempio, le rientranze di porte e finestre) per ottenere un effetto migliore.

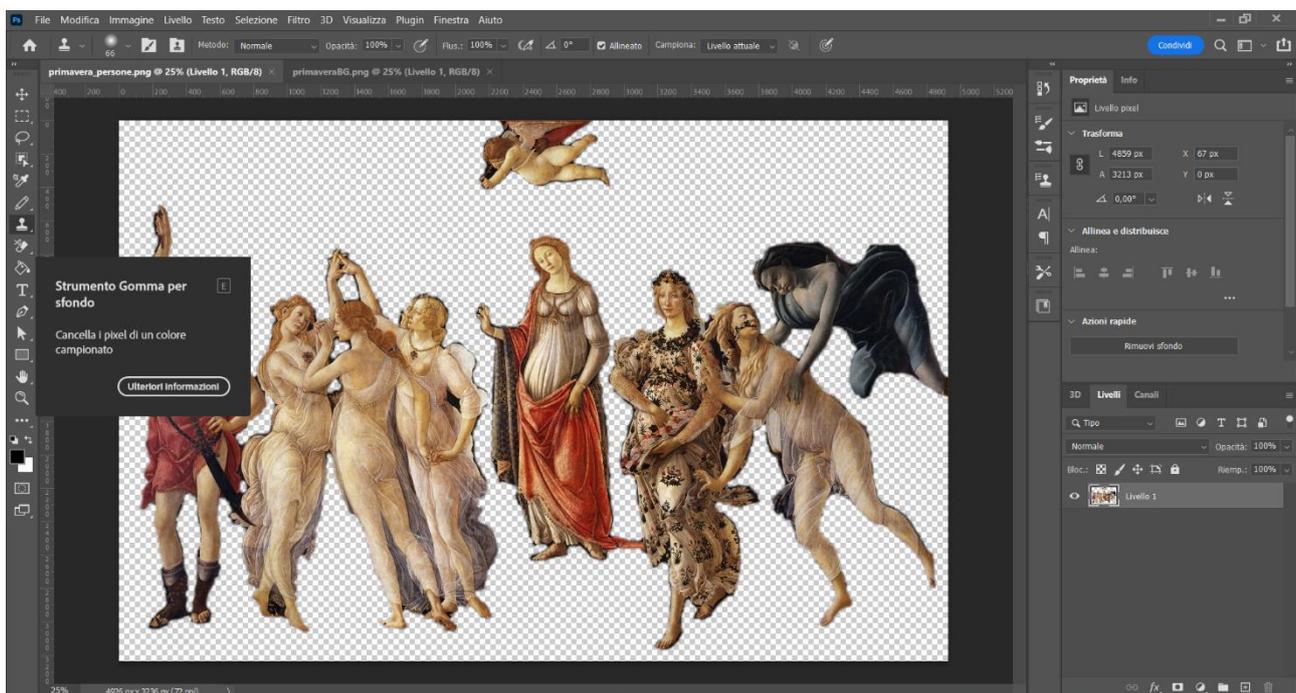
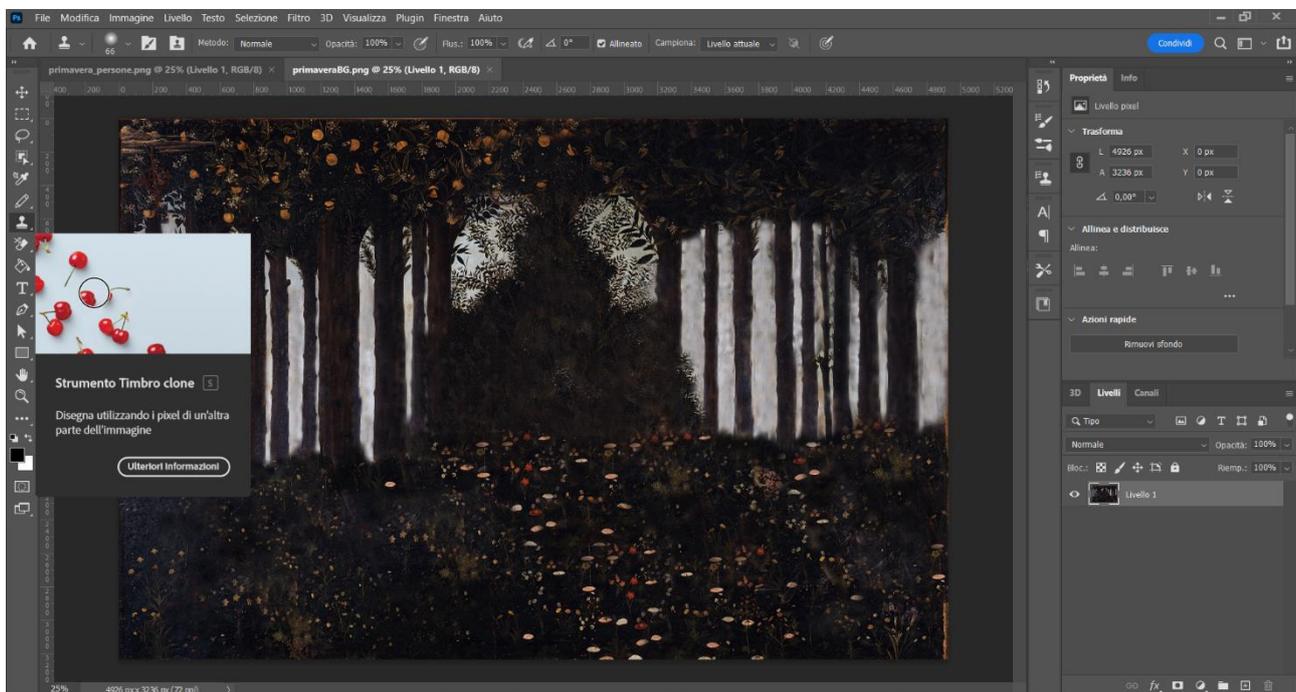


2.2.3 – Il problema delle sovrapposizioni: Adobe Photoshop

Purtroppo, la tecnica del Camera Projection non funziona bene con le immagini dove sono presenti sovrapposizioni. Proiettando un'immagine con sovrapposizioni sulle mesh tridimensionali e muovendo la camera per navigarcici all'interno, l'effetto di profondità è distrutto dal fatto che dietro ogni oggetto in foreground verrà proiettato ancora l'oggetto stesso.



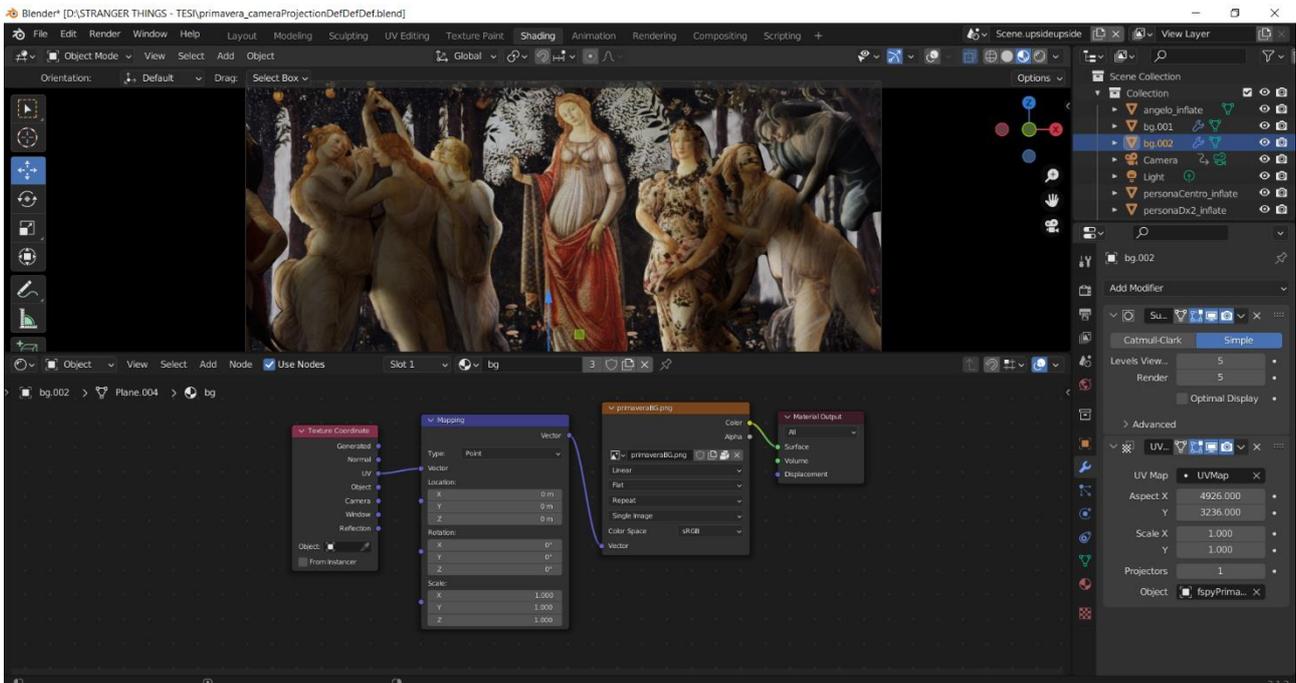
Per questo motivo, è necessario prima generare layer diversi della stessa immagine per separare gli oggetti in foreground dal background. Questo passaggio è stato effettuato sul software per la manipolazione di immagini 2D Photoshop, della suite Adobe. Per eliminare lo sfondo è stata usata la *gomma per sfondo* apportando delle migliorie manualmente. I soggetti in primo piano sono stati cancellati mediante l'utilizzo del *timbro clone* per ricreare il background dietro di loro.



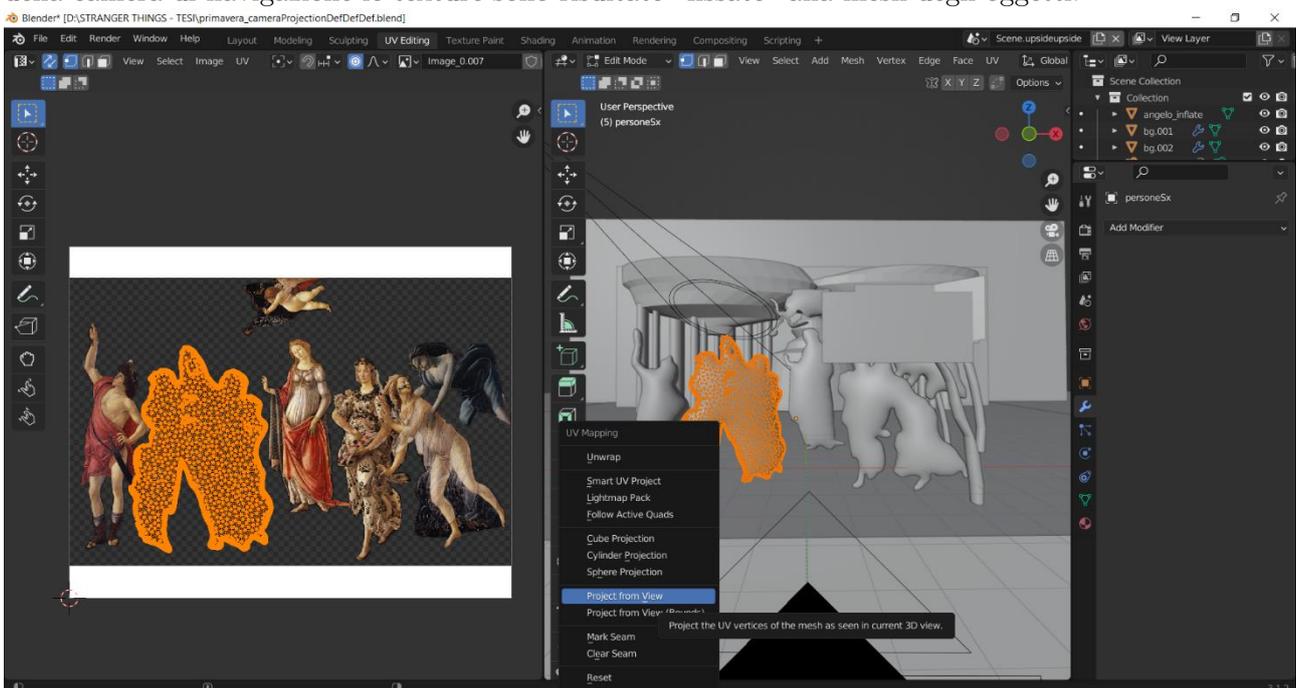
2.2.4 – Texture: Camera Projection

Una volta modellate le mesh, sono state create le texture che sono la proiezione del dipinto. Abbiamo generato diverse texture per gli elementi in foreground e per il background, utilizzando i layer ottenuti da Photoshop.

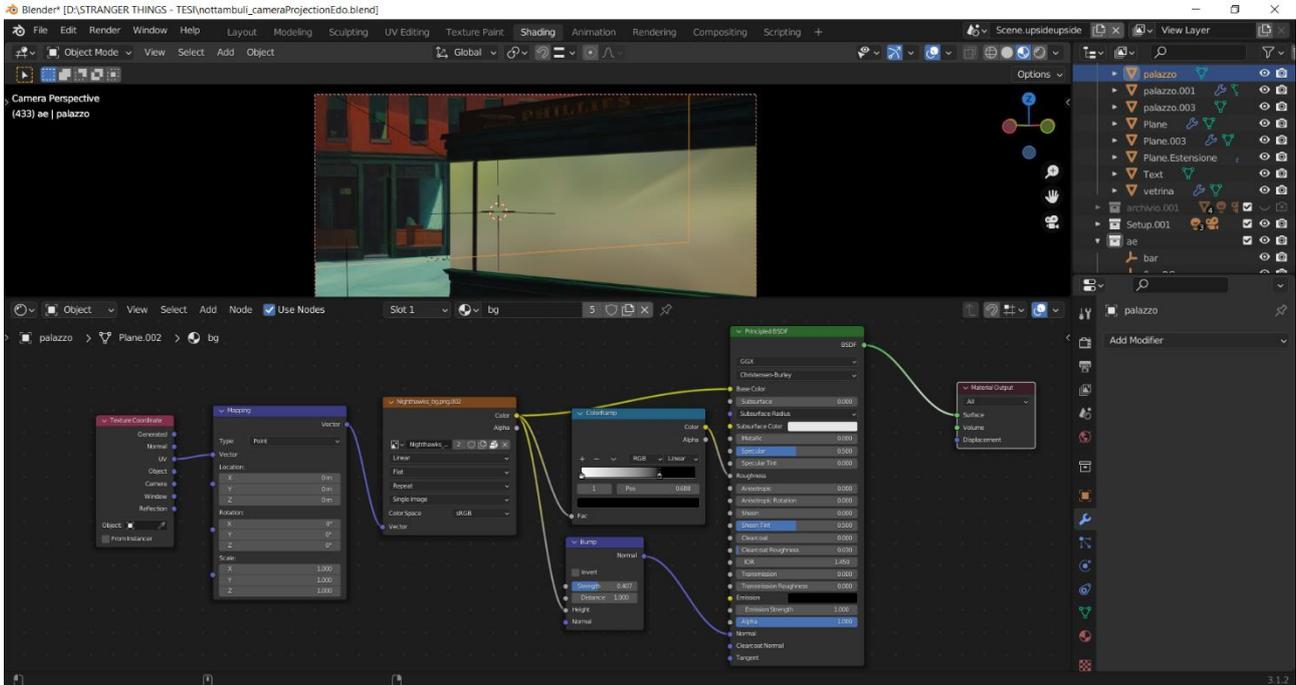
Per quanto riguarda il background, è stata mappata l'immagine sulla mesh aggiungendo dei modifier di *Subdivision Surface* e *UVMap* con le dimensioni in pixel della stessa immagine di partenza.



Per gli oggetti in foreground inizialmente sono stati effettuati gli stessi passaggi. In seguito, ponendoci dalla vista della camera di Fspy, per ogni oggetto passando in *Edit Mode* è stata applicata la funzione *Project From View* ed è stato disattivato il modifier *UVMap*. In questo modo, pur muovendo la vista della camera di navigazione le texture sono risultate “fissate” alla mesh degli oggetti.

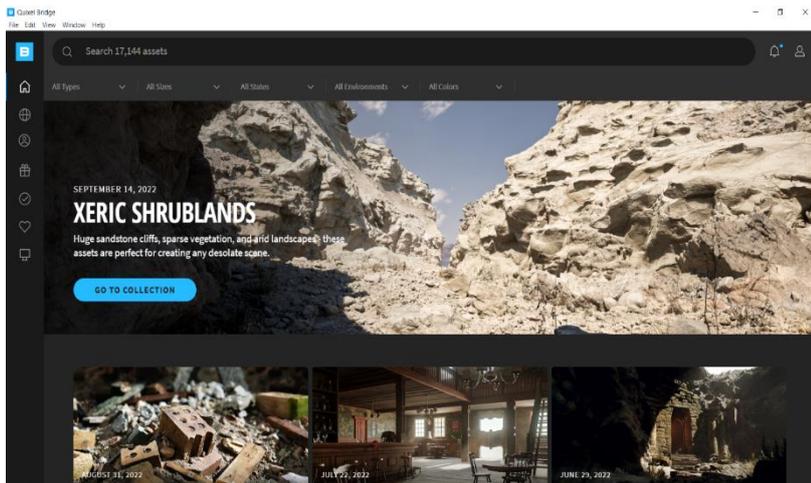


A questo punto, le texture proiettavano correttamente i dipinti sulle mesh tridimensionali. Tuttavia, si trattava ancora di texture completamente lisce. Per questo motivo è stato aggiunto un nodo di *Principled BSDF* in cui la texture *Base Color* è stata usata, opportunamente mappata attraverso nodi di *Color Ramp* e scalata correttamente, per pilotare i nodi di *Roughness* e *Normal*.



2.3 – LA RESA DEGLI ELEMENTI NATURALI: QUIXEL BRIDGE

Nonostante il lavoro sulle texture, alcuni elementi presenti nei dipinti, in particolare quelli naturali come la rupe nel “Viandante sul mare di nebbia”, risultavano ancora troppo piatti. D'altronde, era proprio così: secondo i principi del Camera Projection erano stati modellati con mesh di partenza estremamente semplici, come piani o cubi. Sarebbe tuttavia stato molto difficile modellare da zero gli elementi in modo assolutamente identico all'originale, e le imprecisioni avrebbero generato successivi problemi nel far combaciare le texture. Ciò avrebbe portato a una resa ancora peggiore.



Come soluzione, si è deciso di utilizzare la libreria Quixel Bridge. Qui abbiamo trovato alcuni modelli di elementi naturali realizzati tramite fotogrammetria.

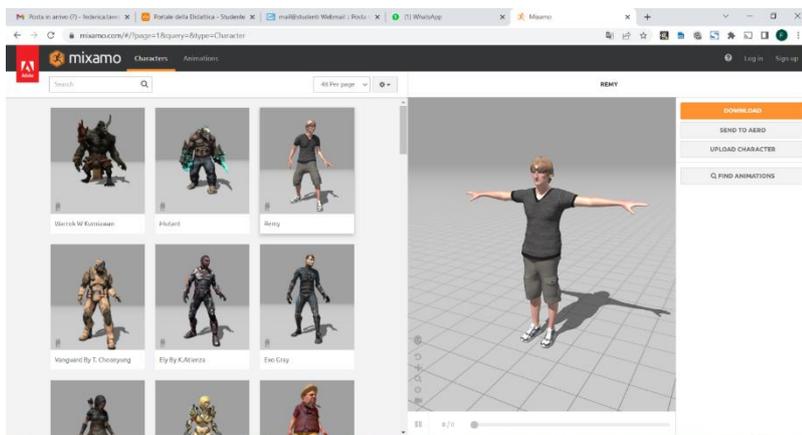
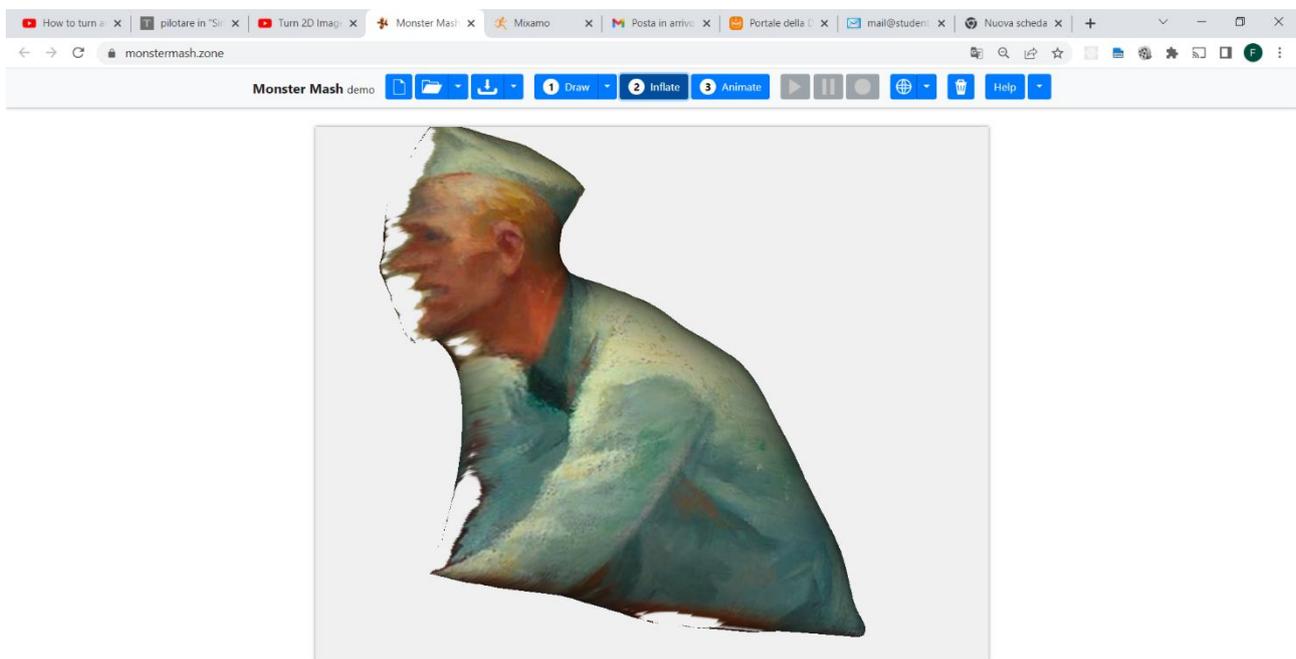
Dopo aver selezionato quelli più adeguati, è stato possibile importarli in Blender con la propria texture, che è stata successivamente manipolata con dei nodi di *Color Ramp* e *RGB Curves* per ottenere la resa visiva simile al dipinto.



2.4 – LA RESA DELLE PERSONE: MONSTER MASH E MIXAMO

È subito saltato all’occhio il problema delle persone: modellandole con mesh semplici come cilindri l’effetto della proiezione restava spigoloso e deformato. Allo stesso tempo, era impensabile decidere di modellare figure umanoidi e vestiti per ogni persona presente nei tre dipinti. Sono state attuate, quindi, le seguenti soluzioni.

Per le persone ne “La Primavera” e ne “I nottambuli” è stato utilizzato il web tool gratuito Monster Mash. Si tratta di uno strumento che permette di convertire rapidamente immagini o anche disegni 2D in mesh 3D. il tool dà spessore al disegno con lo stesso effetto di quando si gonfia un palloncino. La mesh così generata può essere importata in Blender, con la propria texture annessa, e qui venire perfezionata modificandola come un normale oggetto 3D.



Invece, per quanto riguarda il Viandante del dipinto di Friedrich, siccome si trattava del centro nevralgico della scena, è stato scaricato il modello di un uomo dalla libreria Mixamo, che presenta una vasta selezione di personaggi umanoidi già riggati.

Il modello è stato quindi “vestito” con una giacca creata ad hoc il più simile possibile a quella del dipinto tramite il software Marvelous Designer 10, ed è stato posizionato nella scena in modo coerente al quadro originale.



2.5 – LIGHTING

Parte fondamentale della resa 3D di una scena è l’illuminazione.

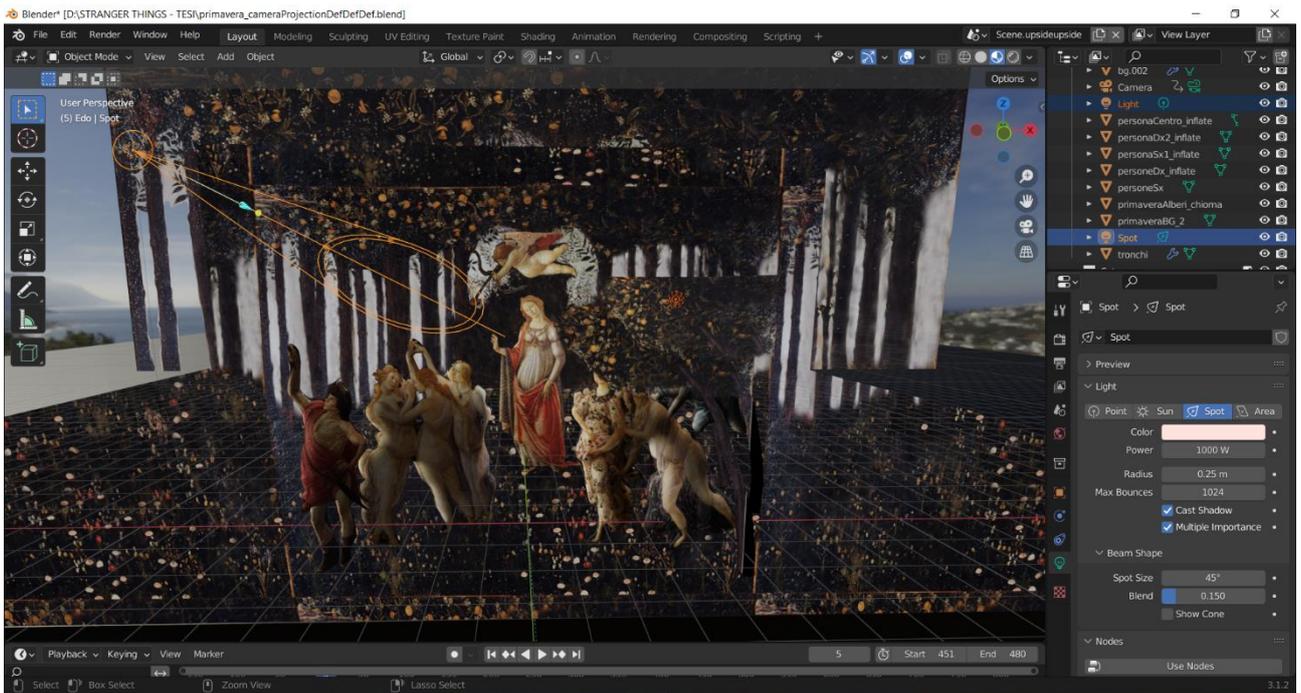
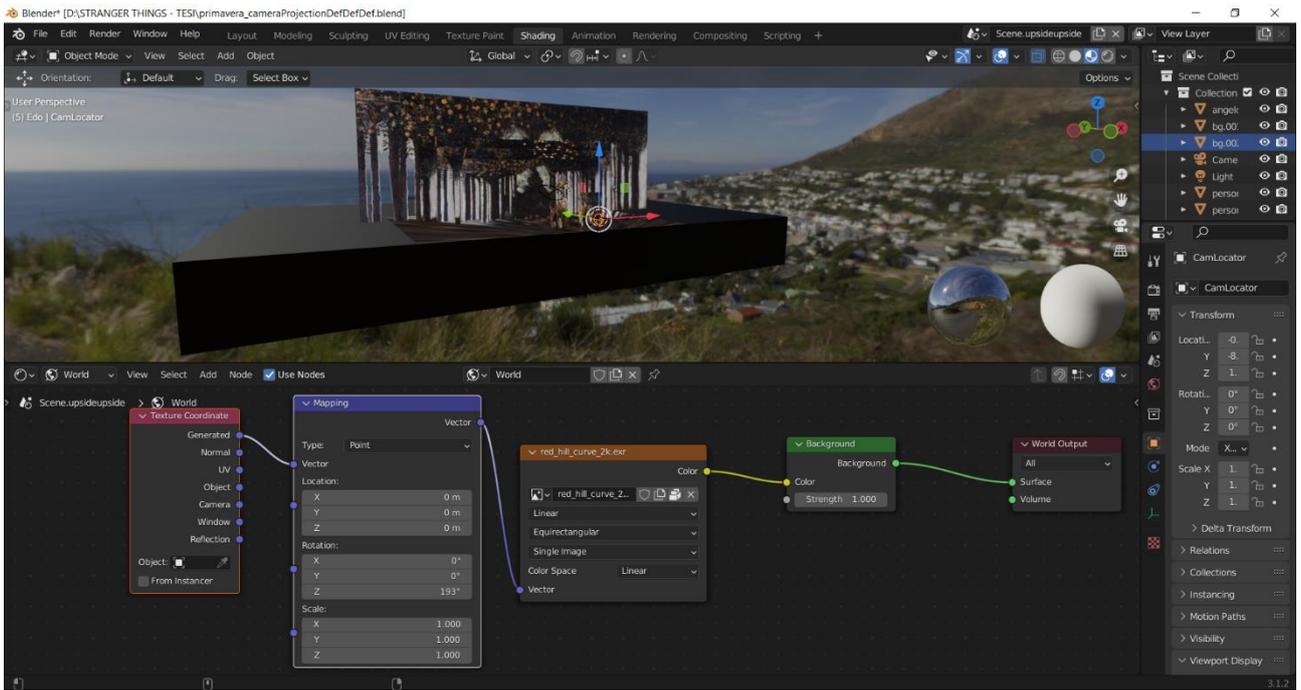
In questo caso, due erano le condizioni da soddisfare:

- L’illuminazione doveva essere il più possibile fedele a quella del dipinto originale.
- La disposizione delle luci era necessaria ad evidenziare la guadagnata tridimensionalità dell’ambiente del quadro.

Questi due aspetti potevano però entrare in contraddizione tra di loro. Per esempio, “La Primavera” ha un’illuminazione molto piatta di per sé, che ricrea fedelmente non avrebbe apportato nessun vantaggio alla tridimensionalità del dipinto. Perciò si è dovuto trovare un compromesso.

In generale, per il lighting dei dipinti è stata utilizzata un’immagine *HDRI* come illuminazione del mondo, scelta in modo coerente con i quadri originali. Sono state poi aggiunte altre luci di tipo *spot* o *point light* ad illuminare dei punti focali della scena e, soprattutto, a creare tridimensionalità.

In questo modo, si è raggiunto un buon compromesso nell’evidenziare la dimensione di profondità della scena pur restando fedeli ai dipinti originali.



2.6 – MATERIALI

I materiali sono parte fondamentale della resa di un modello 3D: per quanto la modellazione sia precisa e fedele all'originale, se il materiale scelto non è corretto allora tutto il realismo andrà perso.

La difficoltà per “Art in the Upside Down” è stata riprodurre ambientazioni allo stesso tempo reali e fittizie, essendo esse provenienti da dipinti. La resa irrealistica dei materiali che sul dipinto era perfettamente coerente non sempre era adeguata alla rappresentazione 3D.

Per alcuni elementi si è attuato il procedimento del Camera Projection senza aggiungere materiali più realistici, come per esempio per gli alberi ne “La Primavera”: questo per lasciare il riferimento concreto e puntuale al dipinto.

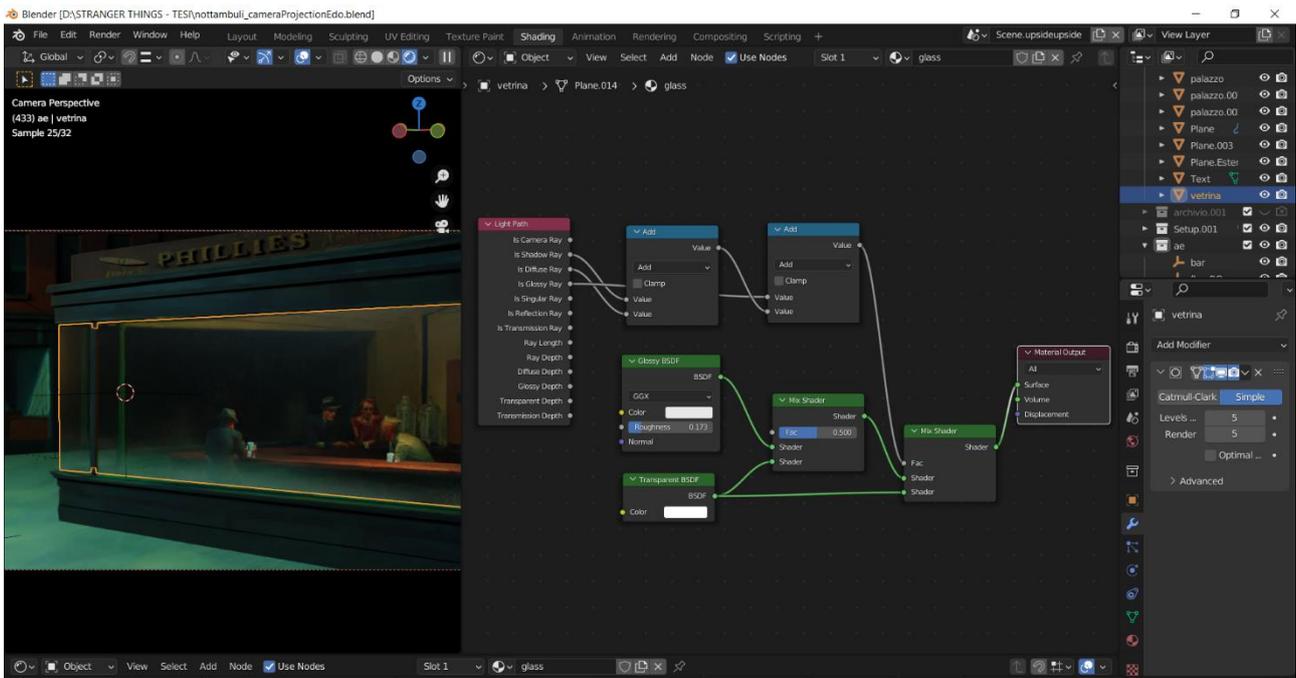
Come abbiamo detto precedentemente, alcuni elementi naturali, come la rupe nel “Viandante sul mare di nebbia”, sono stati totalmente sostituiti con modelli simili scaricati da librerie online.

C'è poi un terzo caso, in cui gli elementi sono stati mantenuti fedeli al dipinto ma sono stati arricchiti di materiali più realistici. Si tratta, ad esempio, della vetrina del bar ne “I Nottambuli”.

Pur essendo la riproduzione di un dipinto, era necessario che la vetrina si comportasse, per l'appunto, da vetrina per avere una resa realistica del modello 3D, con le trasparenze e rifrazioni tipiche del vetro.

Come per tutte le scene 3D che sono state create, si è scelto come motore di rendering *Cycles* piuttosto che *Eevee*: ha dei costi computazionalmente più elevati, ma gestisce bene le trasparenze, che era necessario in più occasioni.

Nel pannello dello *Shading*, si è quindi generato un materiale che mettesse insieme le informazioni di *Light Path* con *Glossy* e *Transparent*, in modo da ottenere l'effetto delle rifrazioni delle luci interne sulla vetrina insieme alla trasparenza per poterci vedere attraverso.

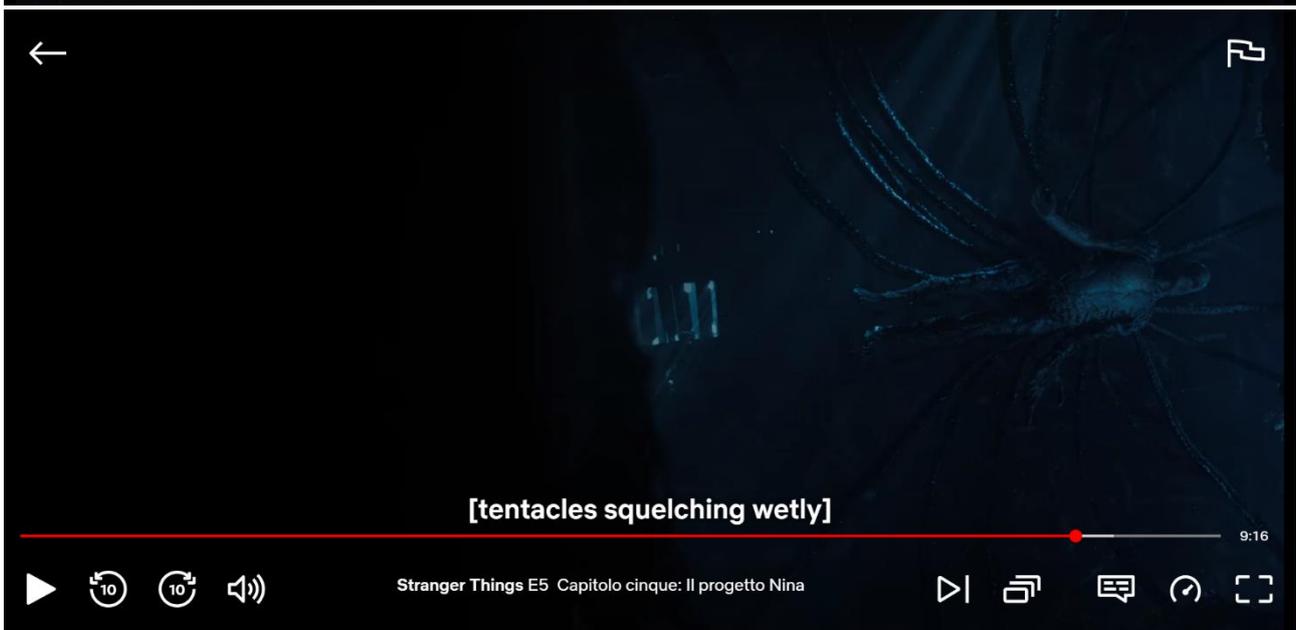
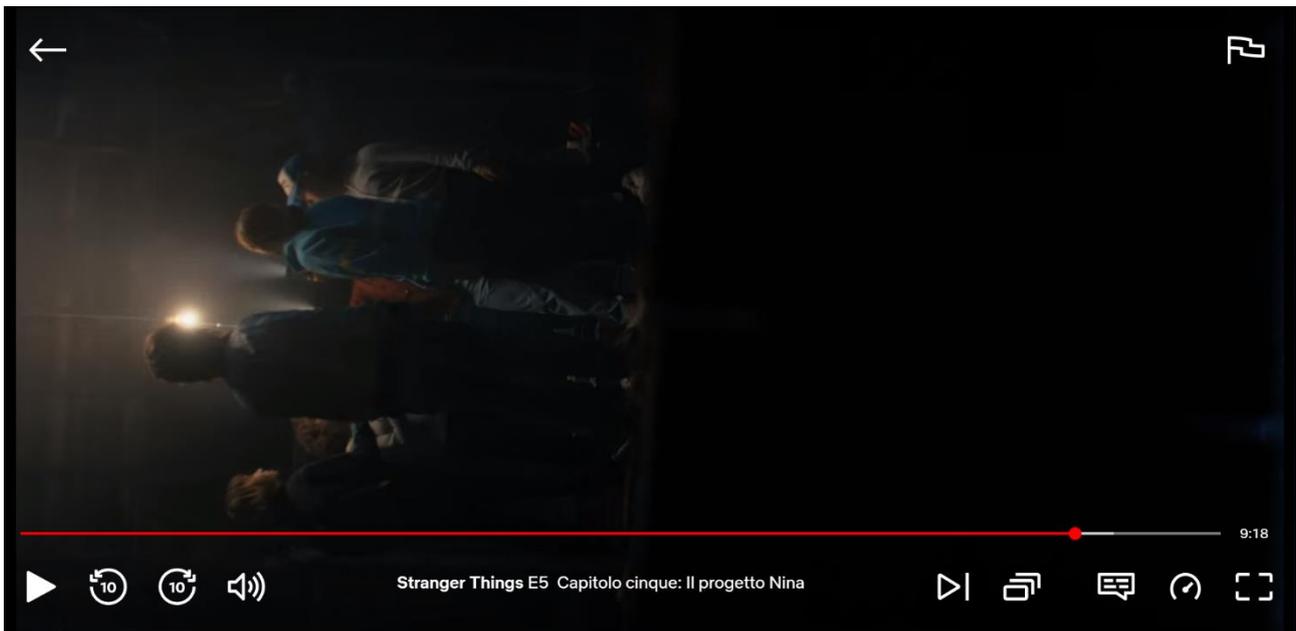


CAPITOLO 3

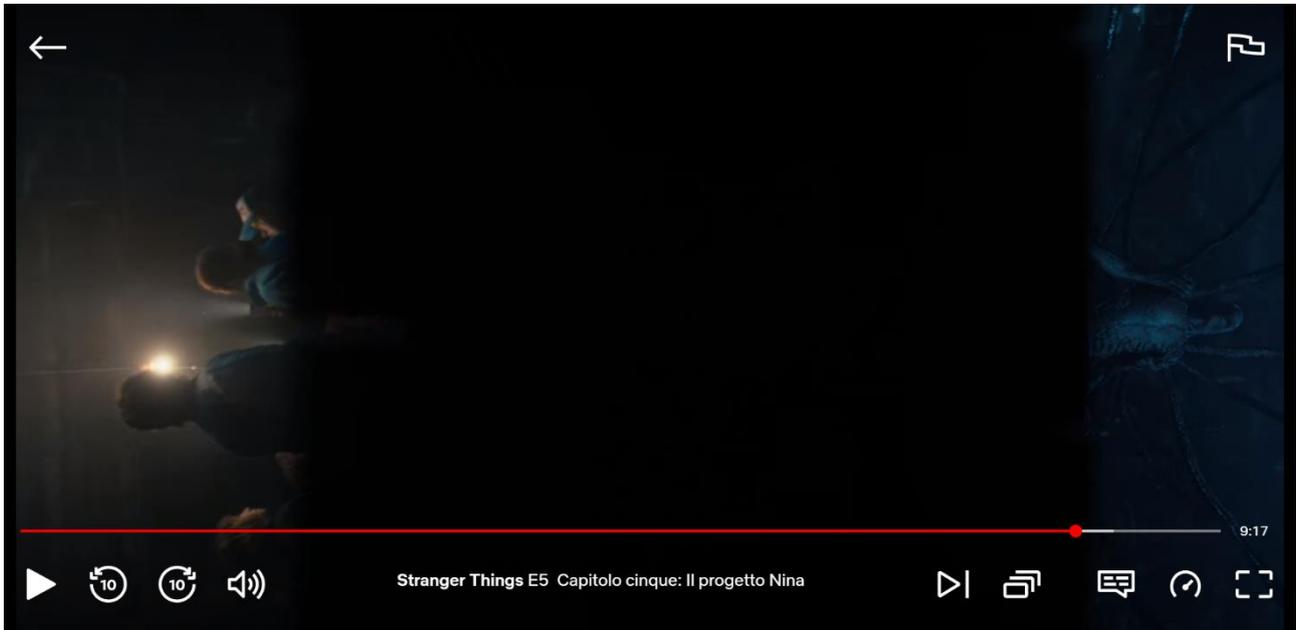
IL MOVIMENTO DI CAMERA

In “Stranger Things” la rivelazione del Sotto Sopra è sempre un momento di alta intensità ed emozione.

Spesso, la transizione dal mondo normale all’universo parallelo è effettuata tramite un particolare movimento di camera. L’inquadratura si ribalta ed effettua una rotazione di 180°: la camera entra lateralmente nel pavimento per poi raddrizzarsi nell’Upside Down.

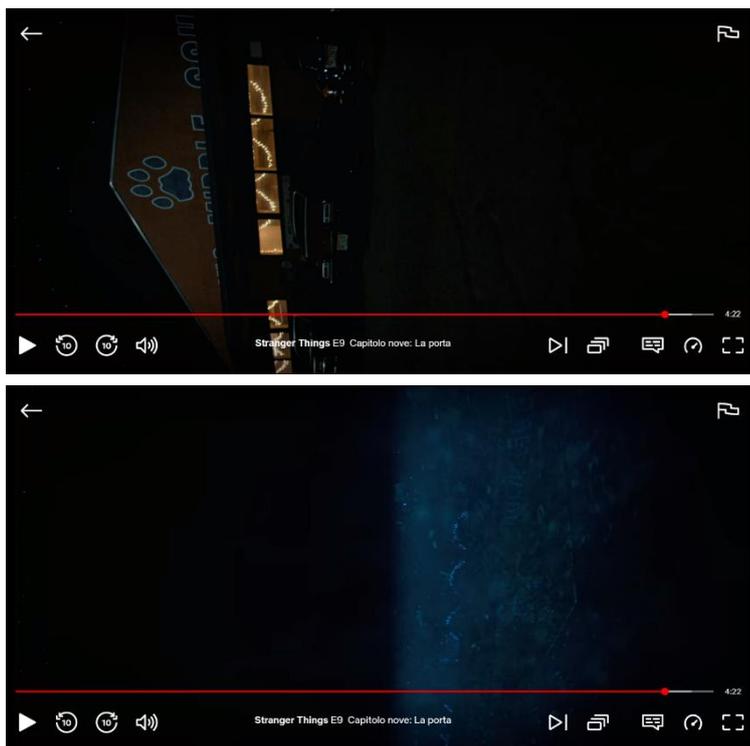


Questa transizione permette per qualche secondo di vedere contemporaneamente sia il mondo normale che la dimensione del Sotto Sopra: lo spettatore può quindi confrontare direttamente i due universi ed esplorarne similitudini e differenze. La tensione dell'audience cresce nel vedere istantaneamente come il mondo che tutti conosciamo si corrompe nell'Upside Down. Inoltre, il movimento di camera così studiato ricalca proprio il nome che i ragazzi nella serie hanno dato all'universo alternativo: la camera letteralmente viene girata "sotto sopra".



L'obiettivo era che "Art in the Upside Down" fosse immediatamente riconoscibile ed apprezzabile dai fan di "Stranger Things". Perciò, si è deciso di inserire questo movimento di camera nel progetto. Inoltre, è stato funzionale anche per quanto riguarda il comparare la versione originale del quadro con quella trasposta nell'Upside Down: così come per lo show Netflix, anche in "Art in the Upside Down" i due mondi sono stati messi a confronto direttamente.

3.1 – LA CAMERA VIRTUALE DI BLENDER

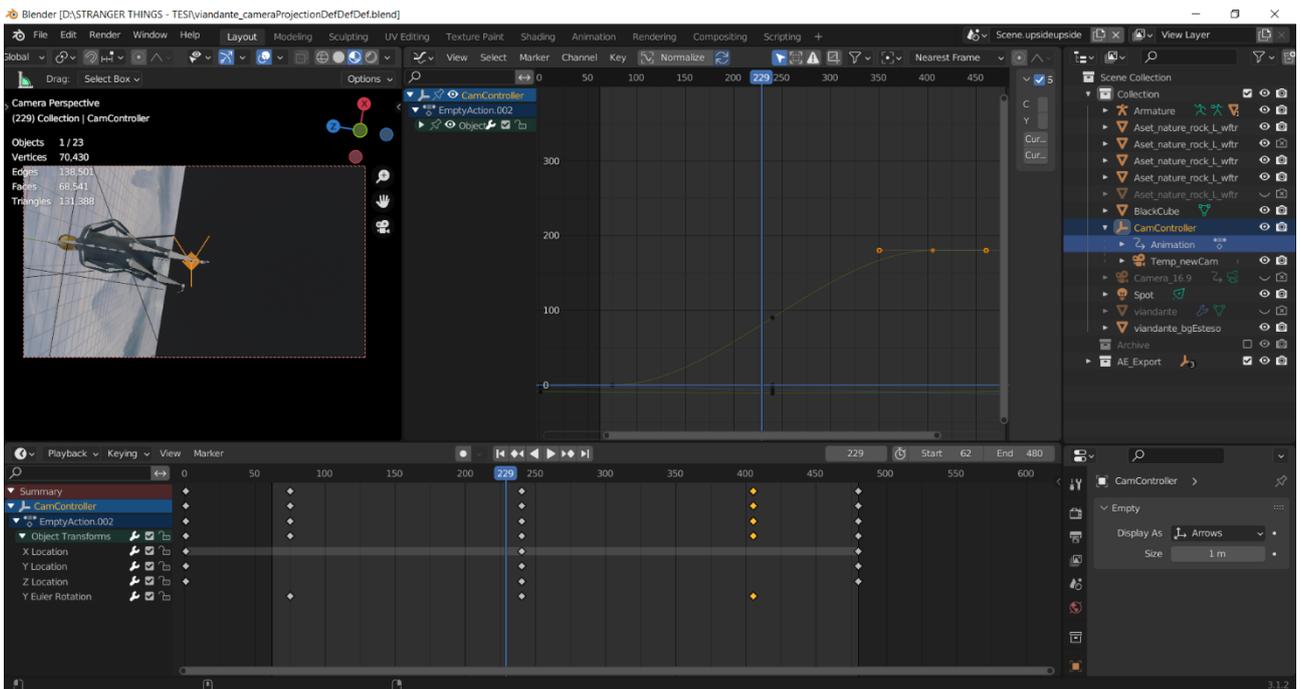
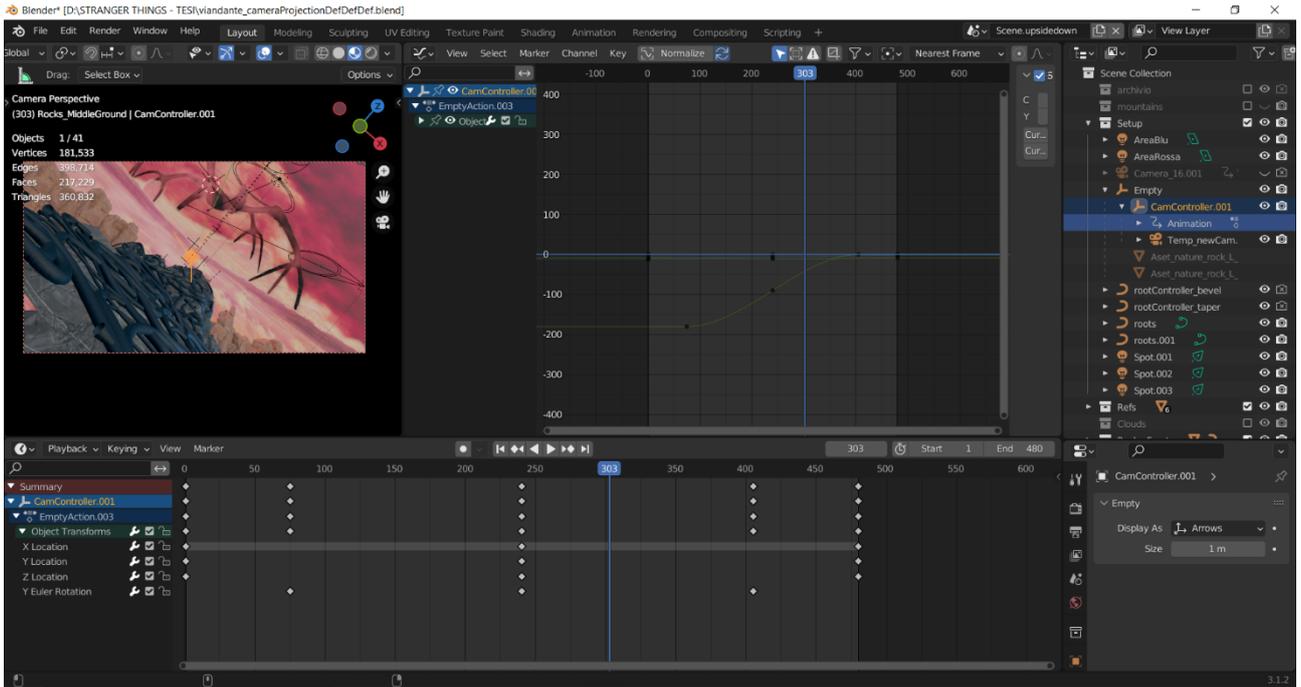


Inizialmente il movimento è stato studiato usando come reference clip dagli episodi della serie. Questa transizione appare spesso soprattutto nel momento in cui il Sotto Sopra viene mostrato per la prima volta nella stagione, oppure in un momento di particolare tensione o un colpo di scena. Come, ad esempio, alla fine dell'ultimo episodio della seconda stagione: durante il ballo d'inverno i ragazzi si divertono spensierati, convinti di aver eliminato ogni minaccia, ma la camera ci mostra che il Sotto Sopra è ancora lì e incombe su di loro, offrendo l'incipit per la stagione successiva.

Si è cercato di riprodurre il movimento su Blender, animando la camera con i keyframe. L'idea iniziale era quella di costruire sia il dipinto di partenza sia il Sotto Sopra nella stessa scena Blender, in modo che fossero uno sotto l'altro e che la camera potesse cambiare inquadratura direttamente. Tuttavia, ciò avrebbe creato alcuni problemi di modellazione, e specialmente nel settaggio delle luci: il mondo normale e l'Upside Down hanno atmosfere totalmente diverse e, conseguentemente, era necessario effettuare il lighting separatamente.

Sono quindi stati modellati il mondo normale e il Sotto Sopra su due scene separate. Il movimento di camera è stato impostato nella prima scena per poi essere copiato ribaltato nella seconda. In questo modo si sono fatti combaciare i due movimenti di camera, facilitando il lavoro successivo del compositing.

Per comodità, la camera è stata imparentata a un oggetto di tipo *Empty* che l'avrebbe controllata (*CameraController*). In questo modo è stato animato il *CameraController*, più facilmente della camera. Dal *Graph Editor*, sono stati aggiunti dell'ease in e dell'ease out all'inizio e alla fine del movimento, per renderlo più scorrevole e realistico.

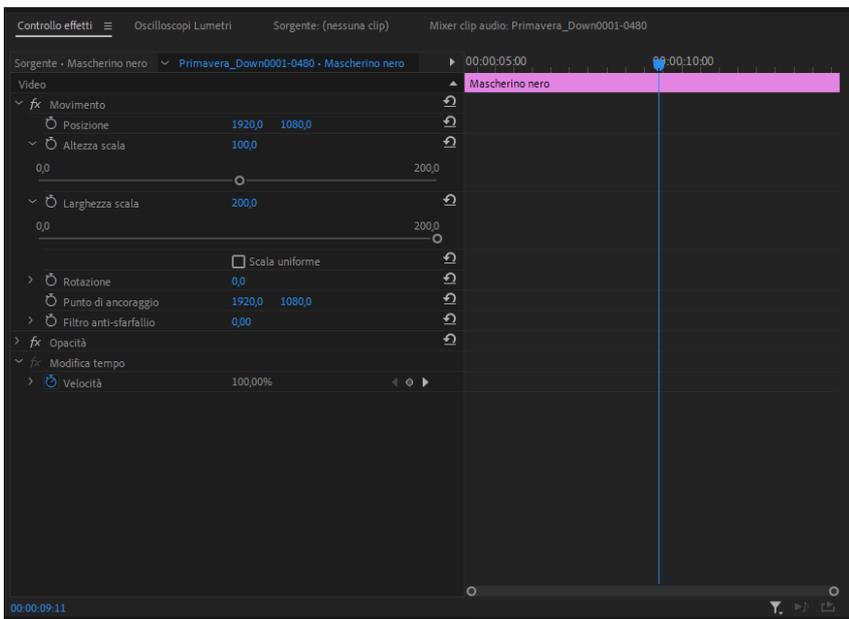


3.2 – IL COMPOSITING SU ADOBE PREMIERE PRO

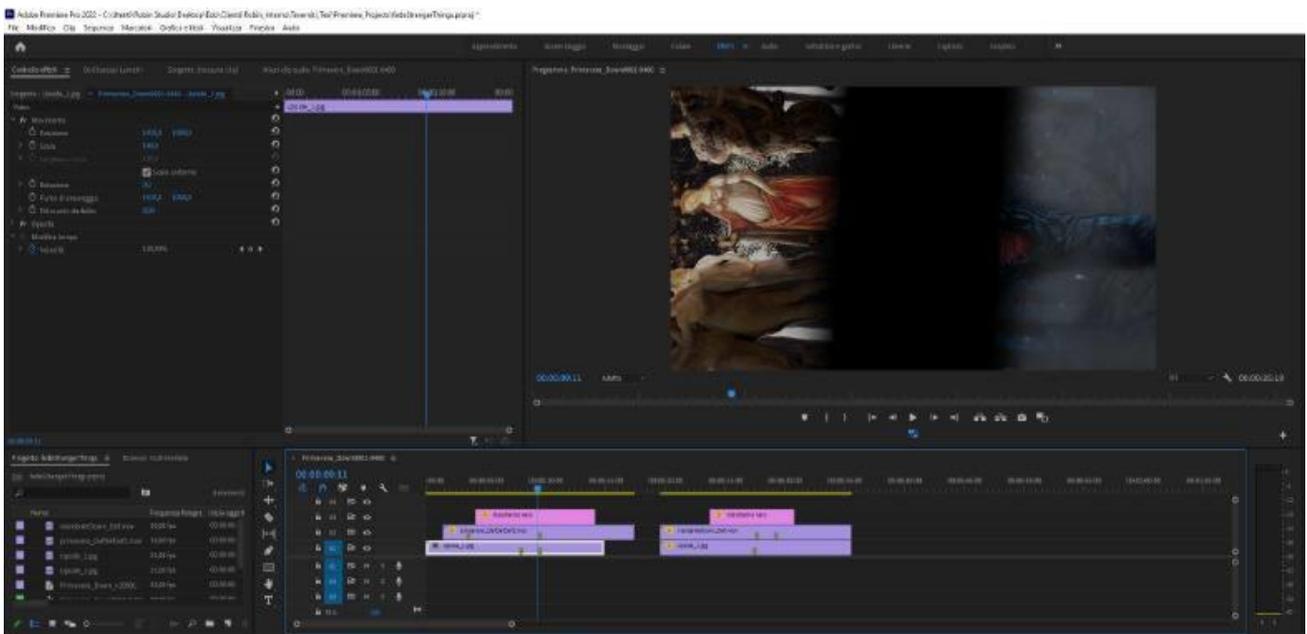
Dal momento che le due scene del mondo normale e del Sotto Sopra sono state impostate con lo stesso numero di frame di durata e con le animazioni della camera identiche, il compositing della transizione è stato semplice.



È stato utilizzato il software Adobe Premiere Pro, che in questo caso è stato preferito ad After Effects per la riproduzione in real time del viewport, che ha reso più facile il montaggio



Creando delle maschere, si resi visibili i due video in parallelo in modo da dare l'effetto di essere attaccati uno sotto l'altro. La maschera è stata poi sfumata per rendere più realistico e meno marcato il contrasto tra i due mondi e lo spazio vuoto tra di essi: altrimenti l'effetto sarebbe stato più simile a una semplice banda nera posta sopra i video piuttosto che uno spazio tangibile come separazione dei due universi.



CAPITOLO 4

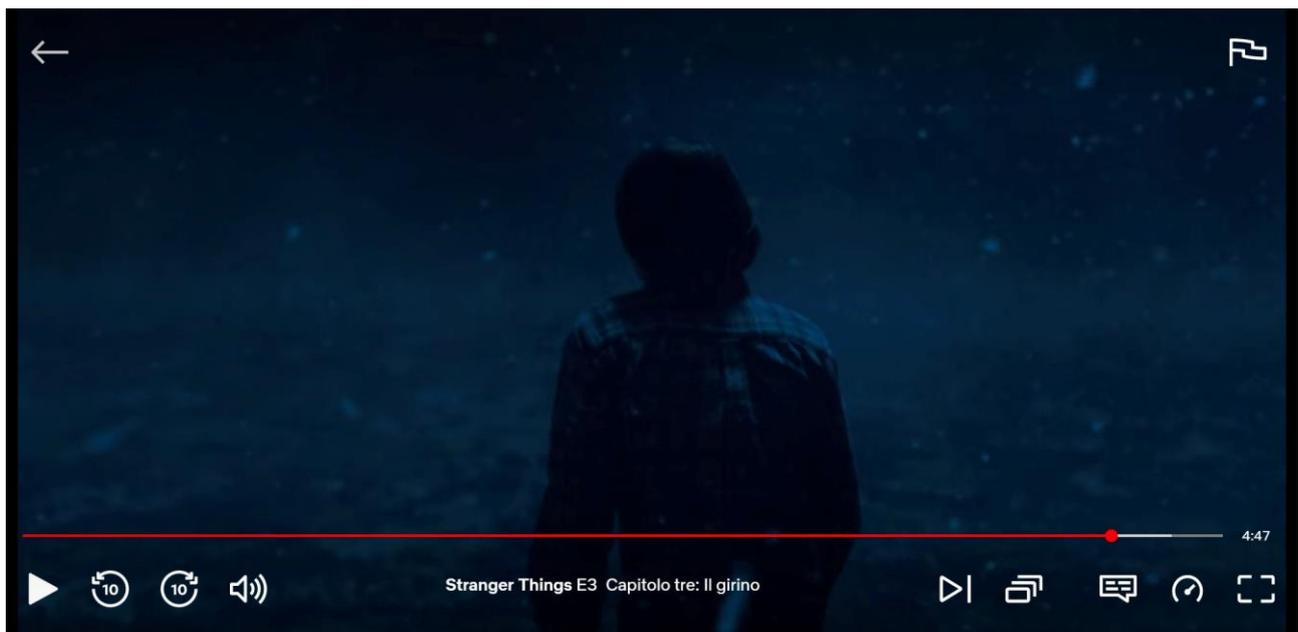
IL SOTTO SOPRA

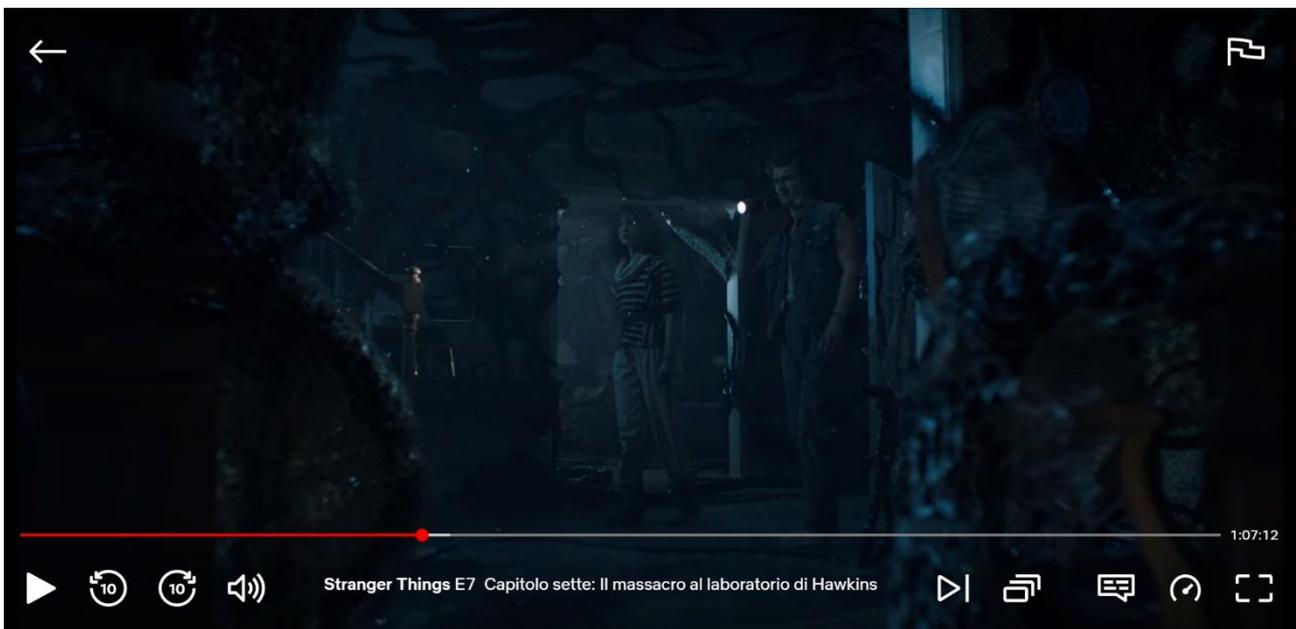
La parte più creativa del progetto è stata la trasposizione dei dipinti nel Sotto Sopra.

Gli obiettivi principali erano due:

- Calare totalmente i dipinti nell'atmosfera dell'Upside Down, in modo che il pubblico riconoscesse il mood tipico della serie.
- Mantenere ben definita l'identità dei dipinti originali, così che l'audience potesse ancora riconoscerli seppur trasposti nel Sotto Sopra.

Analizzando "Stranger Things" sono state individuate le principali features che concorrono alla creazione del Sotto Sopra: le luci soffuse e blu creano un'atmosfera tetra e fredda, particolarmente inquietante; viscido ricoprono ogni superficie; una cenere spettrale fluttua tutto intorno.





Sono poi state eliminate le persone da ogni dipinto. Nello show Netflix molti dei personaggi si perdono o, peggio, rimangono uccisi nell'Upside Down. Perciò, rimuovendo le persone dai dipinti si è cercato di ricreare quell'atmosfera di smarrimento e desolazione presentata dalla serie, rendendo il contrasto tra il mondo normale e il Sotto Sopra ancora più evidente.

Si è cercato di sfruttare le peculiarità di ogni dipinto per inserire qualche aspetto diverso dell'Upside Down. Sperimentando, sono stati inseriti alcuni elementi particolari che ben si adattavano agli ambienti rappresentati e che fossero riconoscibili dal pubblico fan di "Stranger Things".

La ricerca e creazione del Sotto Sopra è stata sicuramente la parte più interessante del progetto. Ha permesso di cercare soluzioni creative nel trovare un punto di incontro tra l'estetica dei singoli dipinti e quella di "Stranger Things" e di metterle in pratica per creare un risultato nuovo e unico.

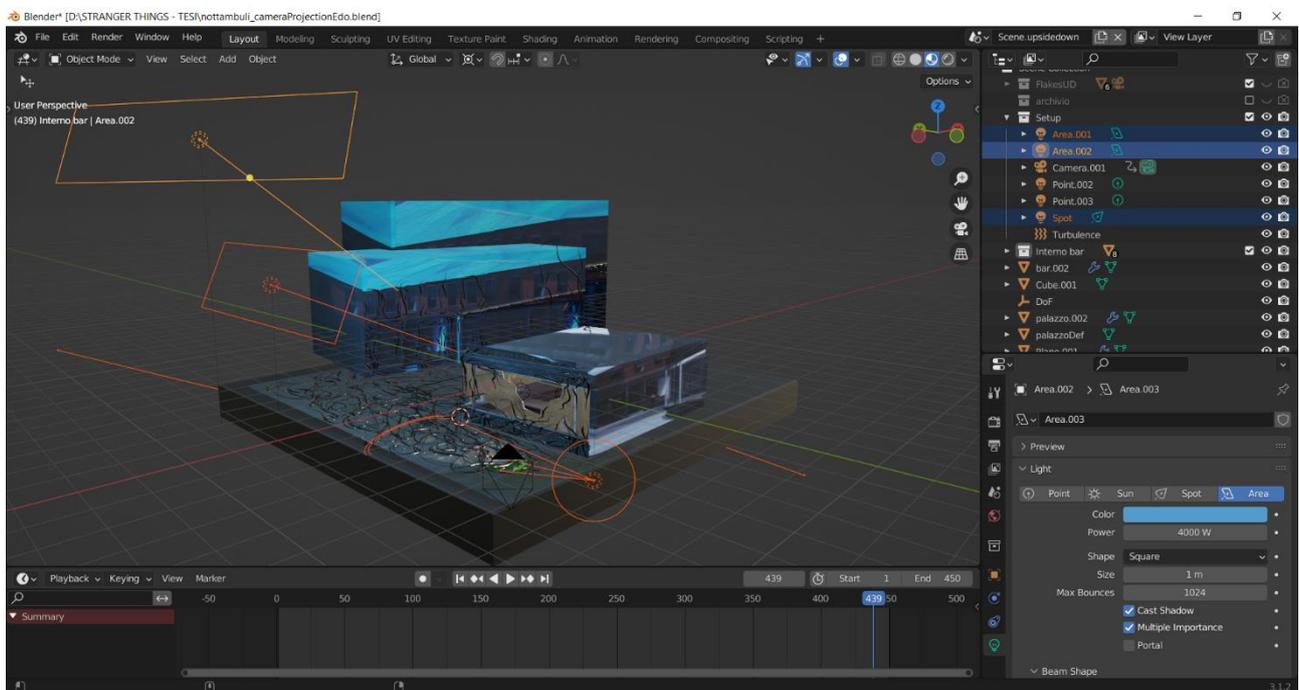
4.1 – ENTRARE NEL MOOD DELL’UPSIDE DOWN

4.1.1 – Lighting

Il Sotto Sopra ha un’atmosfera tipicamente buia e fredda, particolarmente virata sul blu.

Si è voluto replicare questo mood per i dipinti traslati nel Sotto Sopra. Ciò è stato ottenuto attraverso due fattori: l’introduzione di luci blu con un’intensità non particolarmente alta e la color correction dei layer dei dipinti in modo da virare i loro colori al blu.

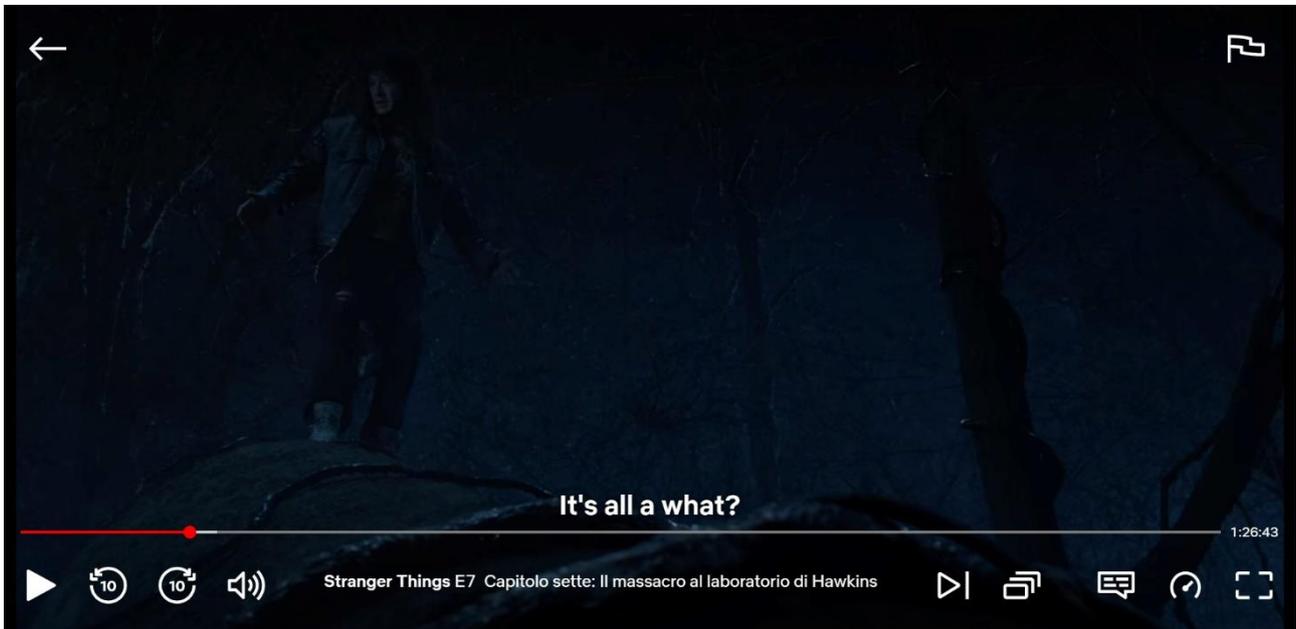
Le luci sono state disposte su Blender, in modo e tipo diverso a seconda del dipinto preso in considerazione. In generale, dopo aver studiato delle reference dalla serie si è optato per un colore azzurro cenere non troppo saturo. La disposizione delle luci è stata studiata in modo da avere dei tagli netti per creare più tridimensionalità nella scena. In generale, le scene della serie ambientate nel Sotto Sopra risultano molto buie. In “Art in the Upside Down”, si è cercato un compromesso che le rendesse tuttavia visibili.



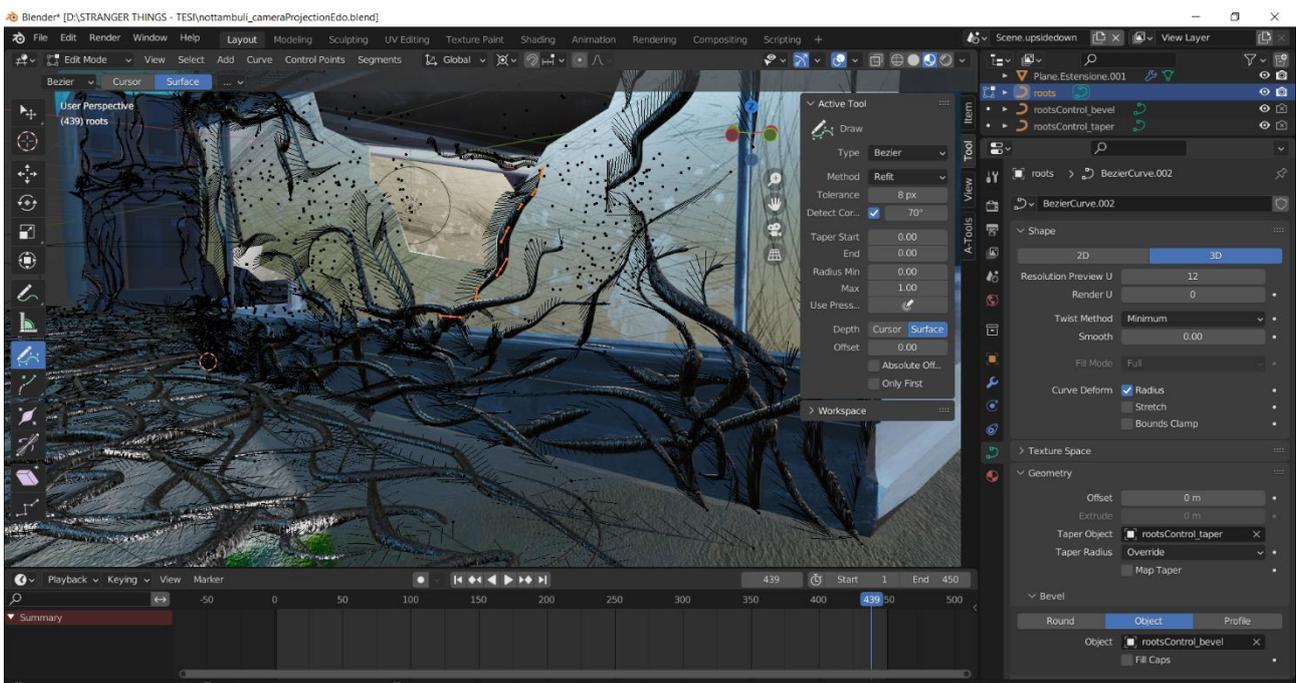
Un altro elemento di luce tipico del Sotto Sopra in “Stranger Things” sono i lampi rosseggianti che squarcano il cielo. Si è giocato con questi elementi nel “Viandante sul mare di nebbia”, come viene descritto nella sezione dedicata.

4.1.2 – Le radici

Le viscide radici rampicanti sono uno degli elementi più iconici del Sotto Sopra di “Stranger Things”. Si tratta di radici senzienti che, insieme alle altre creature mostruose, formano una mente alveare governata dal Mind Flayer e, come scoperto nella quarta stagione, da Vecna. Esse sono state un elemento caratterizzante dell’Upside Down fin dalla prima stagione della serie.



Sono state modellate in Blender utilizzando delle curve bezier i cui vertici sono stati disegnati a mano in *Edit Mode* con il tool *draw*, avendole ancorate alle superfici (*Depth: Surface*). In questo modo si è creato l’effetto delle radici rampicanti su muri e pavimenti. La forma è stata controllata aggiungendo in *Object Mode* una curva cerchio e una seconda curva bezier che sono state utilizzate per pilotare rispettivamente i parametri *Taper* e *Bevel* delle radici.



Per quanto riguarda la texture, ne è stata scaricata una apposita per delle radici. Nel pannello dello *Shading*, è stata color corretta in modo da rendere le radici scure e viscide per essere il più simili possibile a quelle dello show Netflix.



4.1.3 – La cenere

Nel Sotto Sopra una presenza costante è la cenere che fluttua tutto intorno. Non si sa bene da dove provenga, ma certo è che concorre a rendere l'atmosfera ancora più fatiscente e spettrale.

Una prima prova è stata fatta in Blender: si è cercato di rendere la cenere attraverso un sistema particellare. Sono stati modellati dei fiocchi che l'emitter avrebbe emesso nello spazio, ed è stata aggiunta una turbolenza per ottenere il movimento fluttuante. Tuttavia, la resa non è stata delle migliori.

Si è perciò deciso di aggiungerle in fase di compositing. Del footage adeguato e con Alpha Channel è stato scaricato dalla libreria online di Envato Elements. Attraverso il software After Effects sono state compostate sopra il layer del render ottenuto da Blender. Questo argomento sarà approfondito nel Capitolo 5 riguardante il Compositing su After Effects.

4.2 – LA PARTICOLARIZZAZIONE DEI DIPINTI

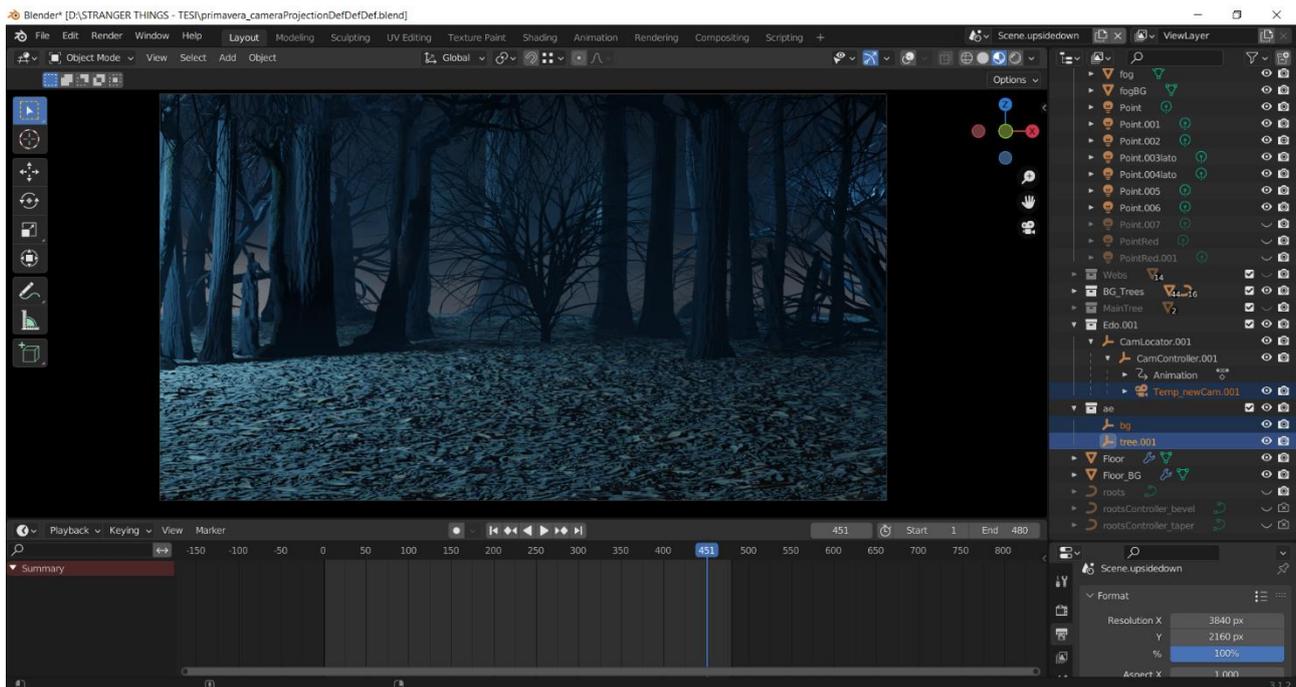
4.2.1 – “La Primavera”

Il bosco

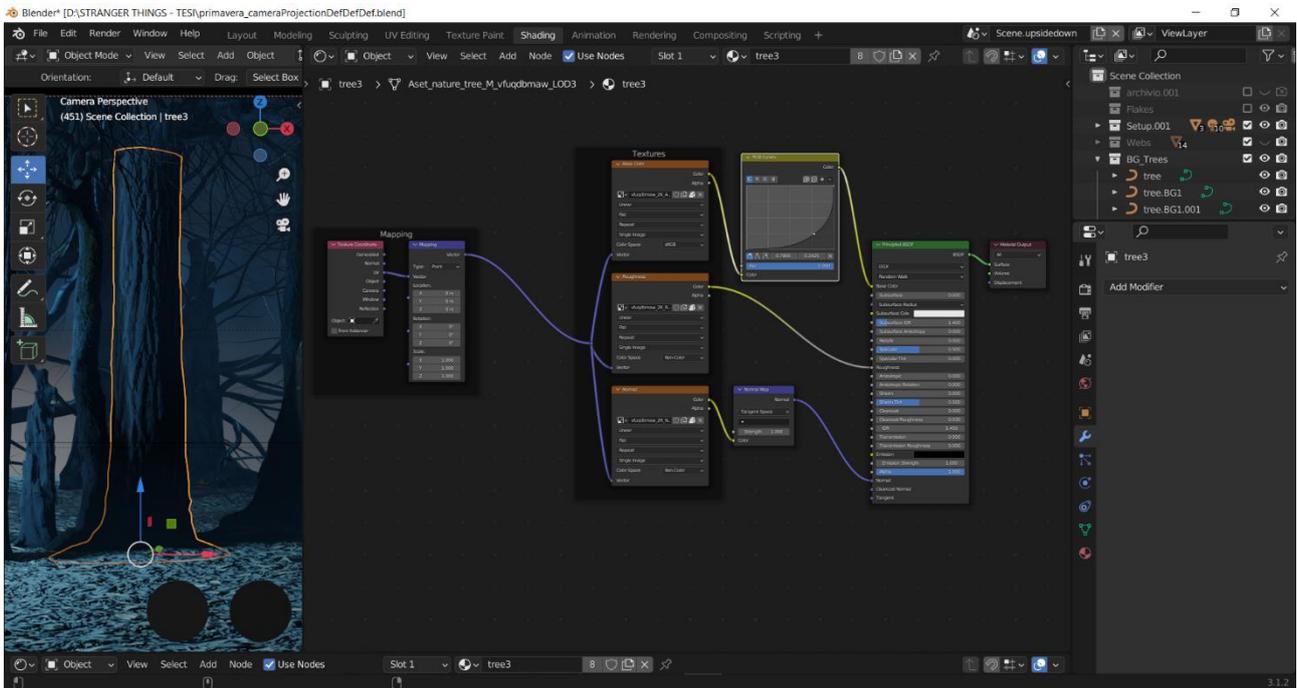
L’ambientazione boschiva del dipinto di Botticelli era perfetta per la trasposizione nel Sotto Sopra. Infatti, soprattutto nella prima stagione di “Stranger Things”, la maggior parte delle scene ambientate nell’Upside Down si svolge nel bosco.

Dopo aver eliminato le persone dalla scena, utilizzando lo strumento *timbro clone* su Photoshop, ci si è però resi conto di quanto l’ambiente di sfondo fosse spoglio e piatto. Gli alberi, togliendo le chiome per rendere meglio l’effetto di putrefazione del Sotto Sopra, non sono altro che dei tronchi scuri molto lineari, con pochissime ramificazioni e sono disposti praticamente sulla stessa linea orizzontale. Per questi motivi, effettuare il Camera Projection del layer di background non aveva una buona resa.

Si è quindi deciso di sostituirli direttamente con dei modelli 3D di tronchi scaricati dalla libreria Quixel Bridge. In questo modo, gli alberi sono stati disposti nella scena in modo da creare più tridimensionalità. Le chiome non sono state importate, per ottenere così alberi spogli e putrefatti, in linea con il mood dell’Upside Down.



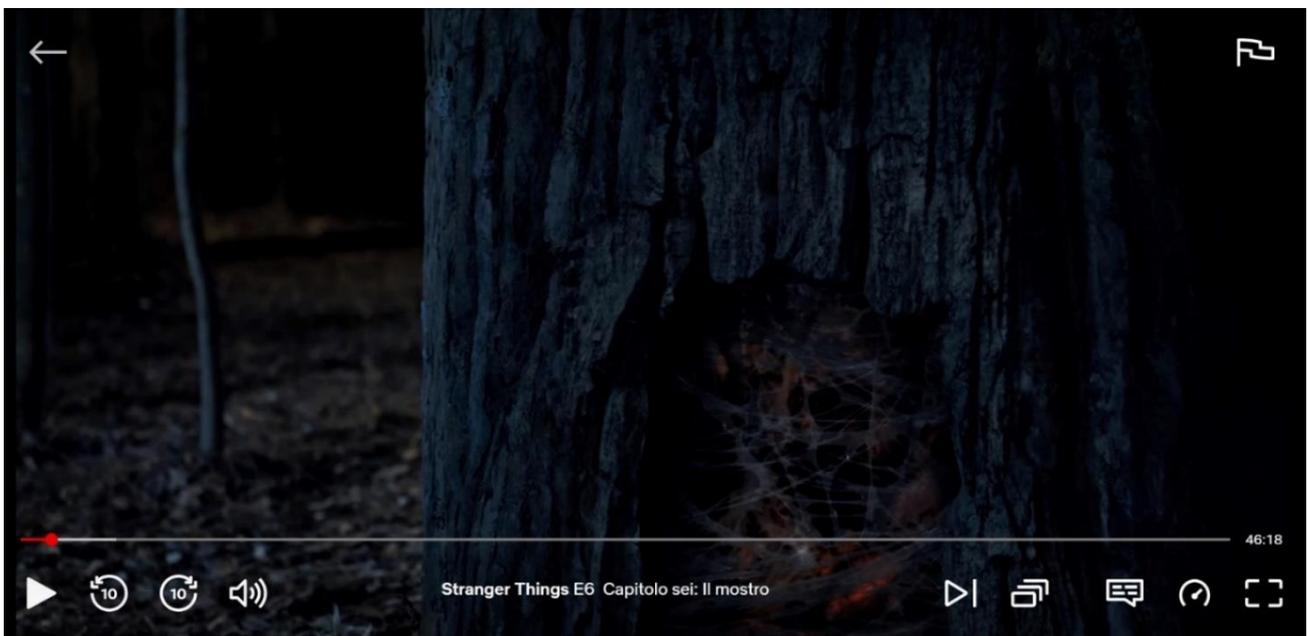
Inoltre, per quanto riguarda le texture, nel pannello di *Shading* sono state corrette in modo da ottenere un colore più scuro per i tronchi, più simile sia all'atmosfera cupa e buia del Sotto Sopra sia anche al colore dei tronchi ne "La Primavera".



Il portale nell'albero

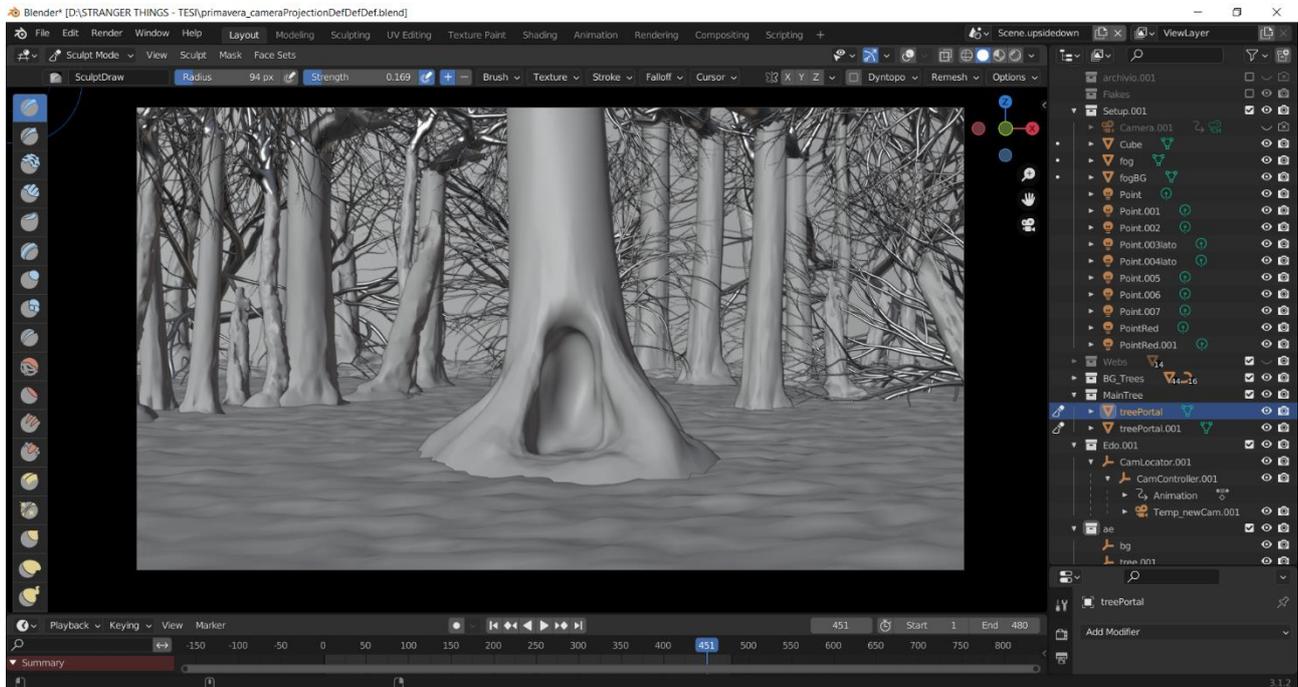
Il bosco così composto aveva sicuramente una resa visiva migliore. Tuttavia, risultava ancora spoglio, privo di un soggetto centrale.

Dopo aver guardato diverse clip della serie, si è deciso di utilizzare come reference l'inizio del sesto episodio della prima stagione. In questa scena, vediamo Nancy e Jonathan lottare per uscire da un portale per il Sotto Sopra situato nel tronco di un albero. È proprio questo l'elemento che si è deciso di inserire nella scena.

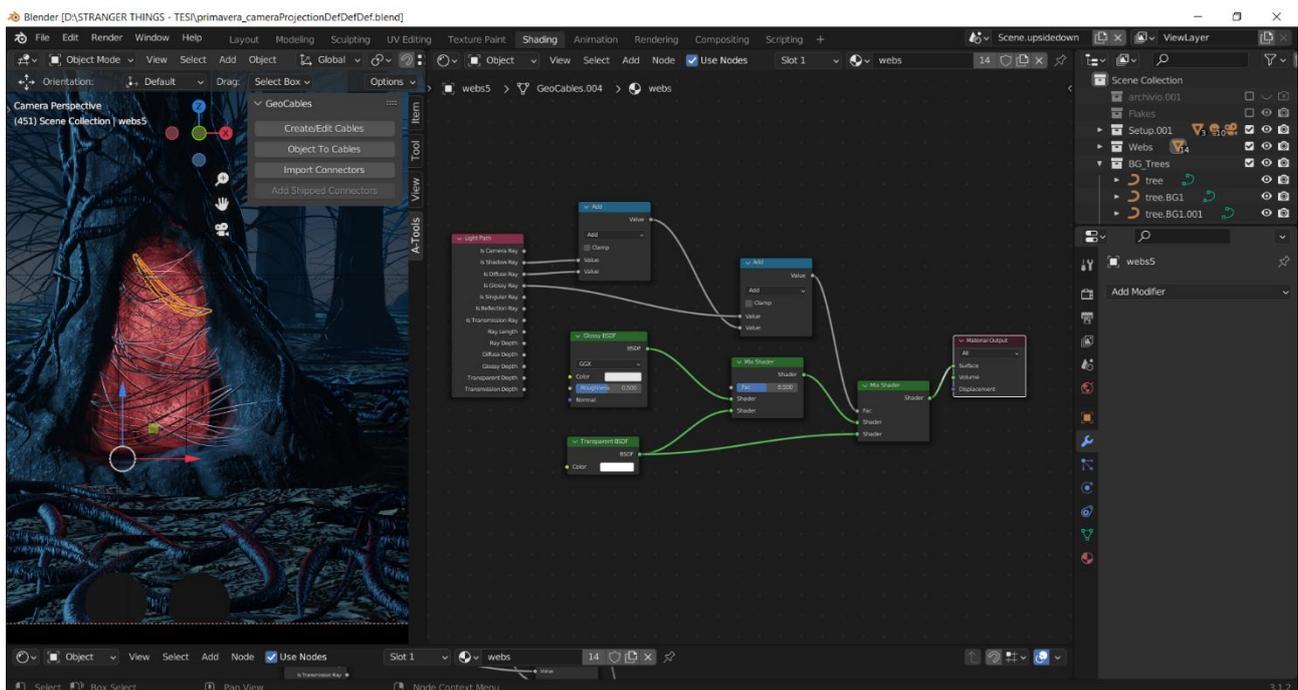


È stato scaricato un ulteriore modello di tronco da Quixel Bridge da utilizzare come base dell'albero. La parte superiore della chioma non è stata necessaria, dal momento che, per come è stata inquadrata la scena, non sarebbe stata visibile.

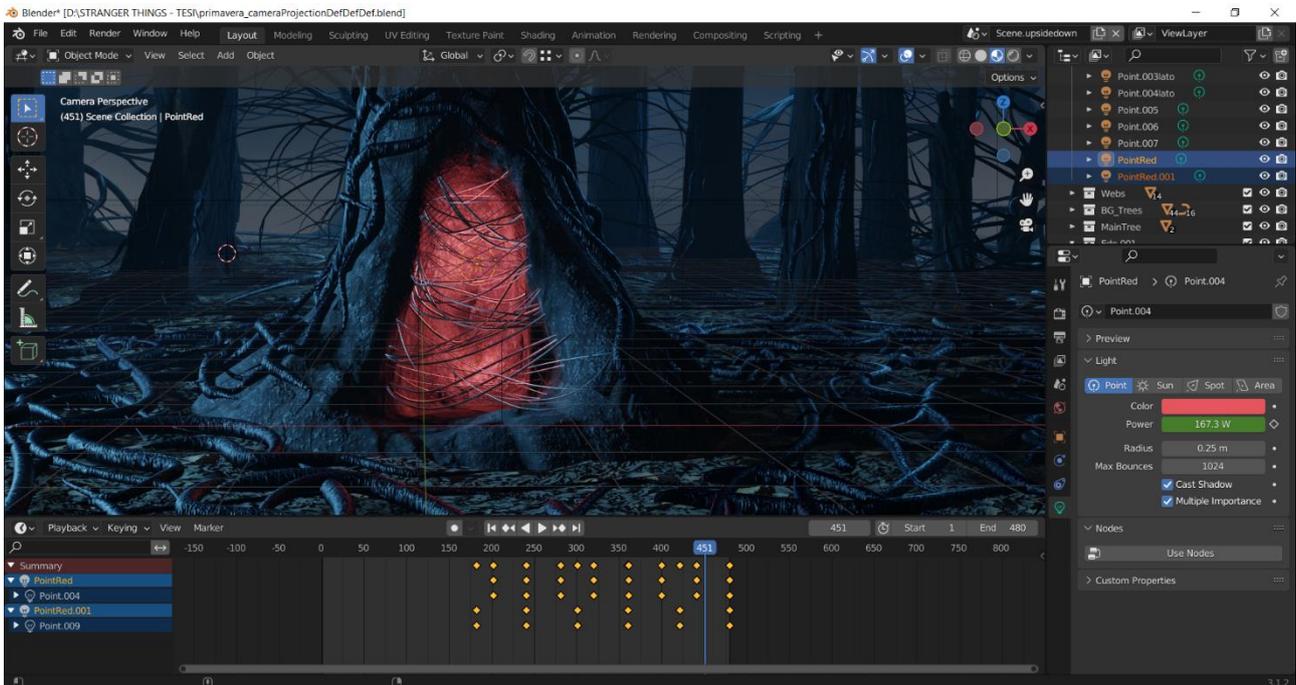
Passando in modalità *Sculpt*, con il pennello *draw* in modalità sottrattiva è stato scavato un solco alla base del tronco, che sarebbe stata l'apertura del portale.



Dalle reference notiamo che il portale è coperto da viscide ragnatele. Per realizzarle, è stato utilizzato l'add-on GeoCables. Si tratta di un add-on pensato per creare cavi, ma si è rivelato utile anche nella creazione di ragnatele: con il materiale giusto composto nel pannello di *Shading* la resa è stata soddisfacente.



Per creare un po' di movimento e richiamare un altro colore tipico del Sotto Sopra, due luci di tipo *point light* di colore rosso sono state poste all'interno del portale, e ne è stata animata l'intensità in modo da creare l'effetto che il portale stia pulsando, che sia una creatura viva.

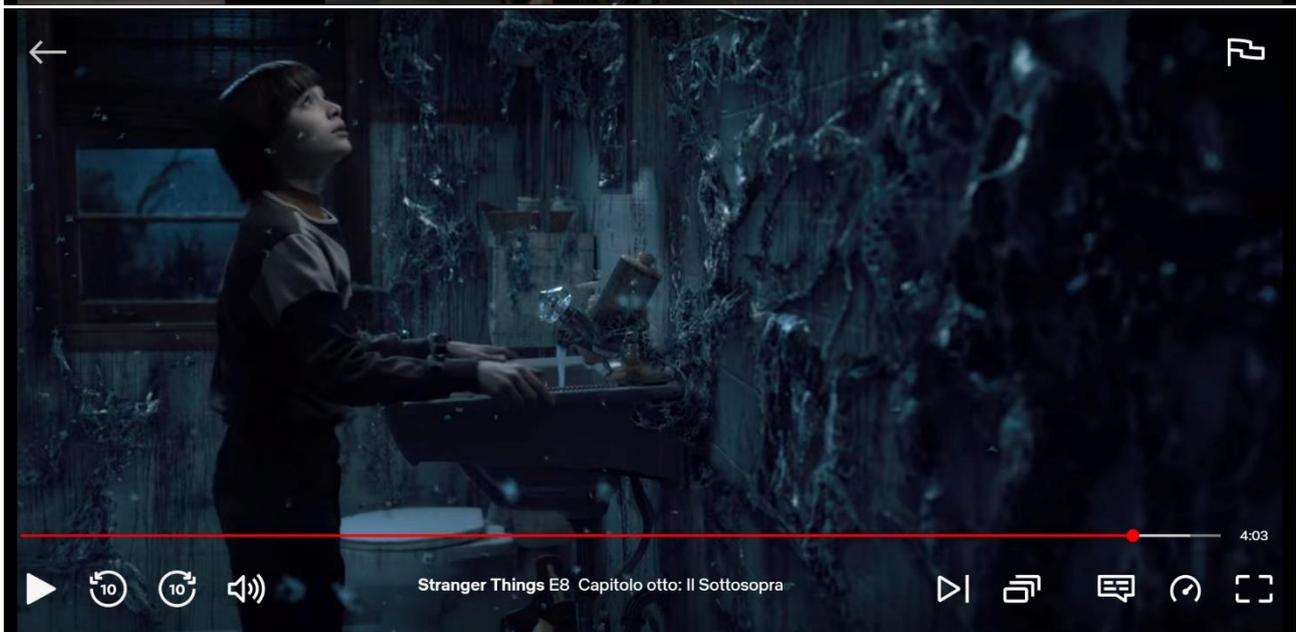


4.2.2 – “I nottambuli”

La transizione

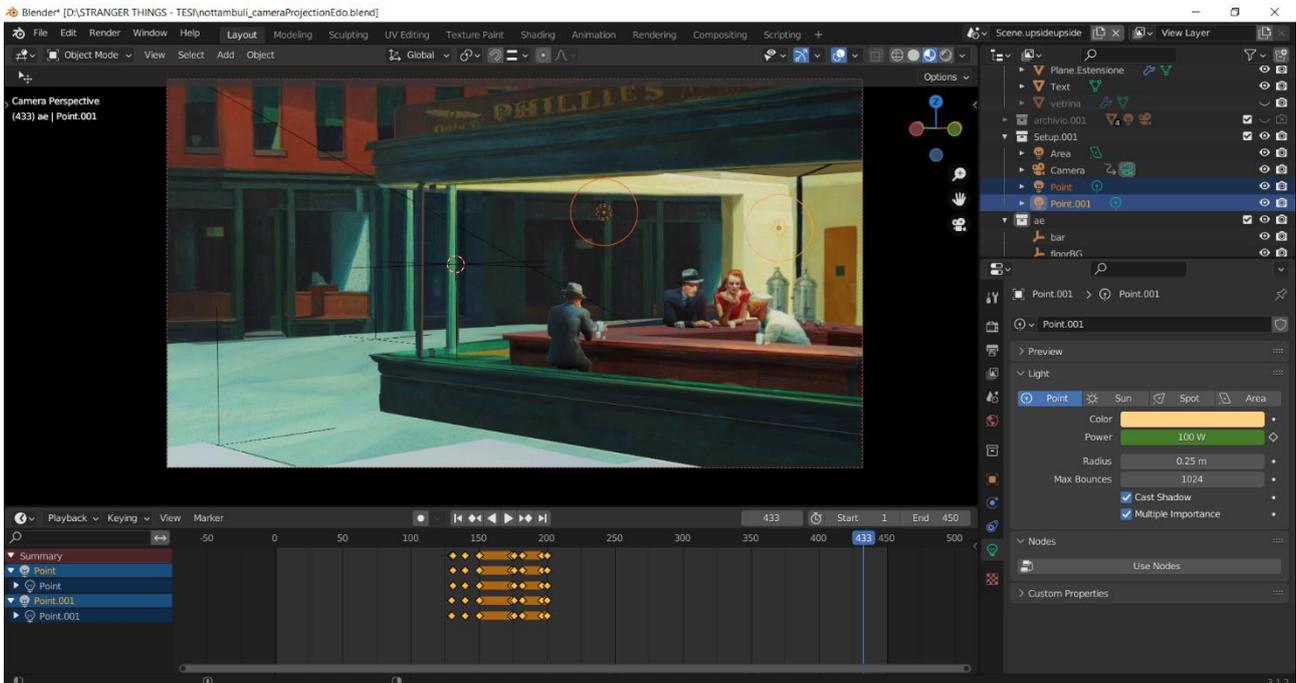
Il movimento di camera rotatorio per la rivelazione del Sotto Sopra, per quanto interessante e accattivante, può alla lunga risultare stancante per lo spettatore. Ciò è tanto più vero nel progetto “Art in the Upside Down”, dove è stato velocizzato per rientrare nei tempi del video dettati dai social media.

D'altronde, anche in “Stranger Things” non viene utilizzato sempre, ma si alterna con altri tipi di transizioni. Ad esempio, alla fine dell'ultimo episodio della prima stagione, Will si accorge che il Sotto Sopra non è sparito, ma è ancora con lui. Mentre si trova davanti al lavandino del bagno, la lampadina sopra lo specchio inizia a sfarfallare: ecco che lo stesso identico ambiente, con la stessa inquadratura, si ritrova traslato nell'Upside Down.

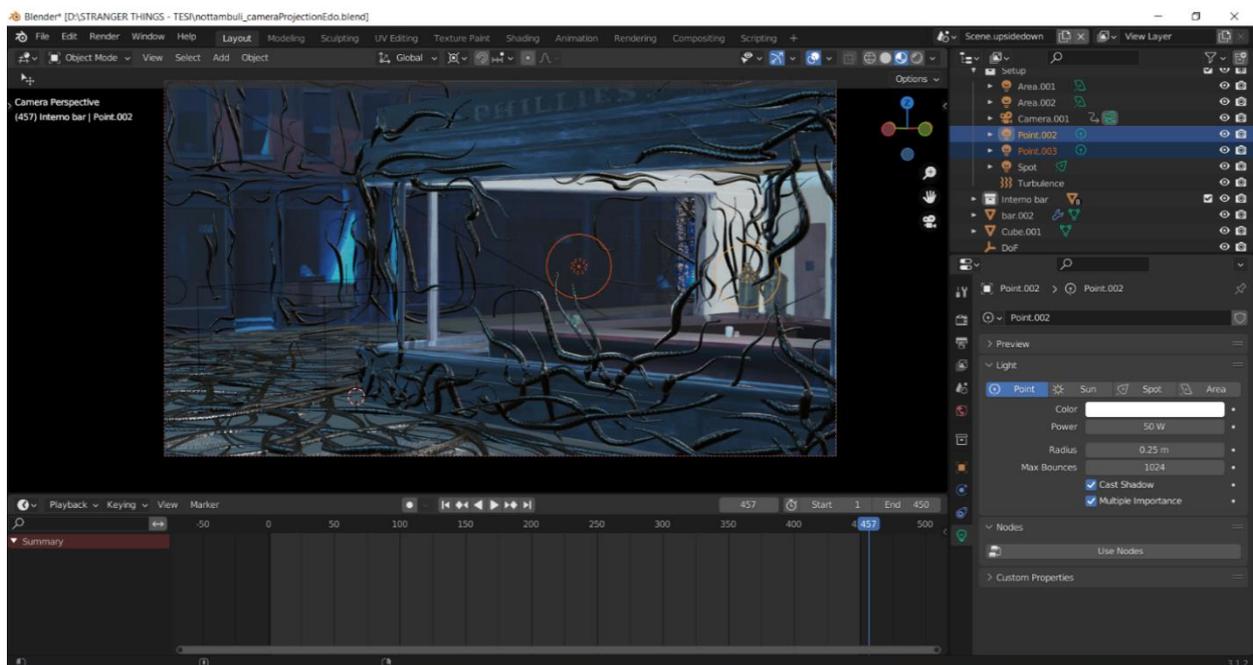


Si è deciso di utilizzare questa transizione come reference, per poter sfruttare le luci artificiali presenti nella scena mostrata ne “I nottambuli”. In questo caso, sono le luci all’interno del bar, che idealmente sono lampadine, a sfarfallare.

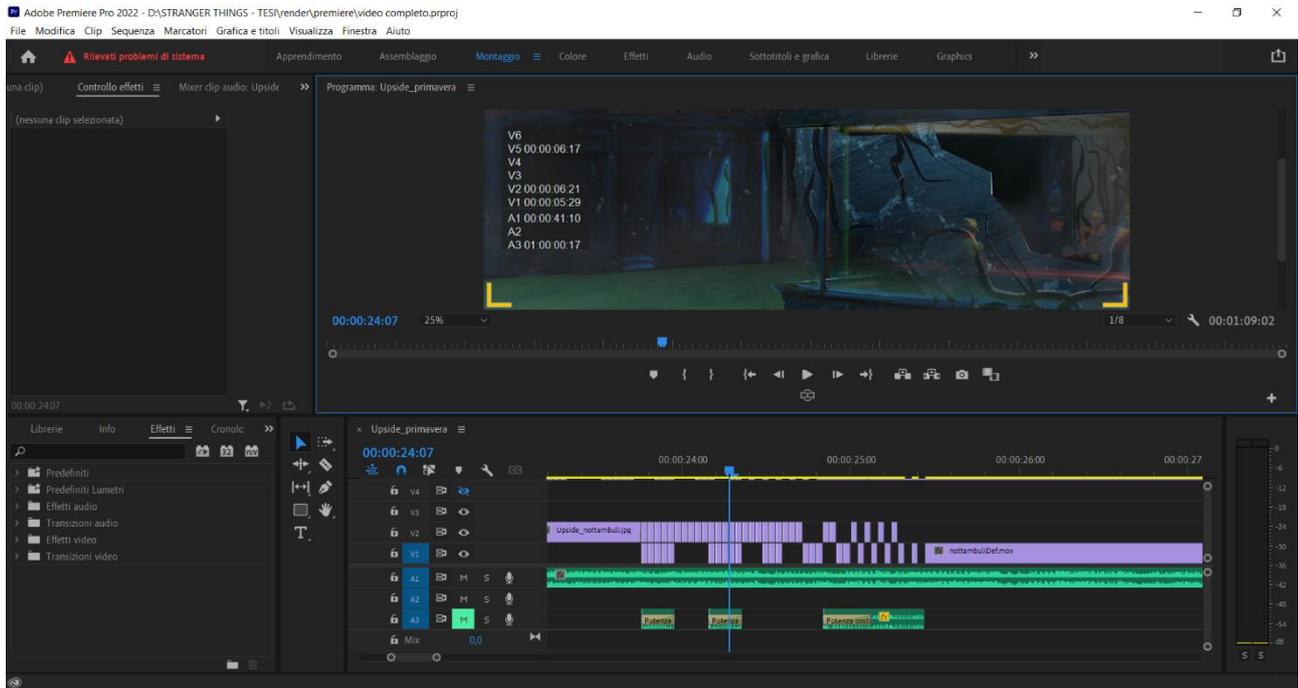
Sono state quindi inserite nella scena Blender del quadro originale un paio di *point light* all’interno del bar. Queste emettevano una luce calda, a simulare l’illuminazione del dipinto originale. Ne è quindi stata animata l’intensità per ottenere l’effetto di flickering.



Nel Sotto Sopra, invece, si è deciso rendere bianche le luci all’interno del bar e di dimezzarne l’intensità. Inizialmente l’idea era quella di eliminare tutte le luci all’interno, per dare l’idea del fatto che le lampadine erano fulminate nell’Upside Down. Tuttavia, l’illuminazione risultava troppo scarsa, e si è dovuto avviare a questo problema come descritto sopra.



Per accentuare l'effetto, la transizione è stata effettuata su Adobe Premiere Pro alternando frame dal quadro originale e dal Sotto Sopra, con velocità e opacità crescente. Inoltre, è stato aggiunto un effetto sonoro di ronzio, per sottolineare lo sfarfallio delle lampadine.



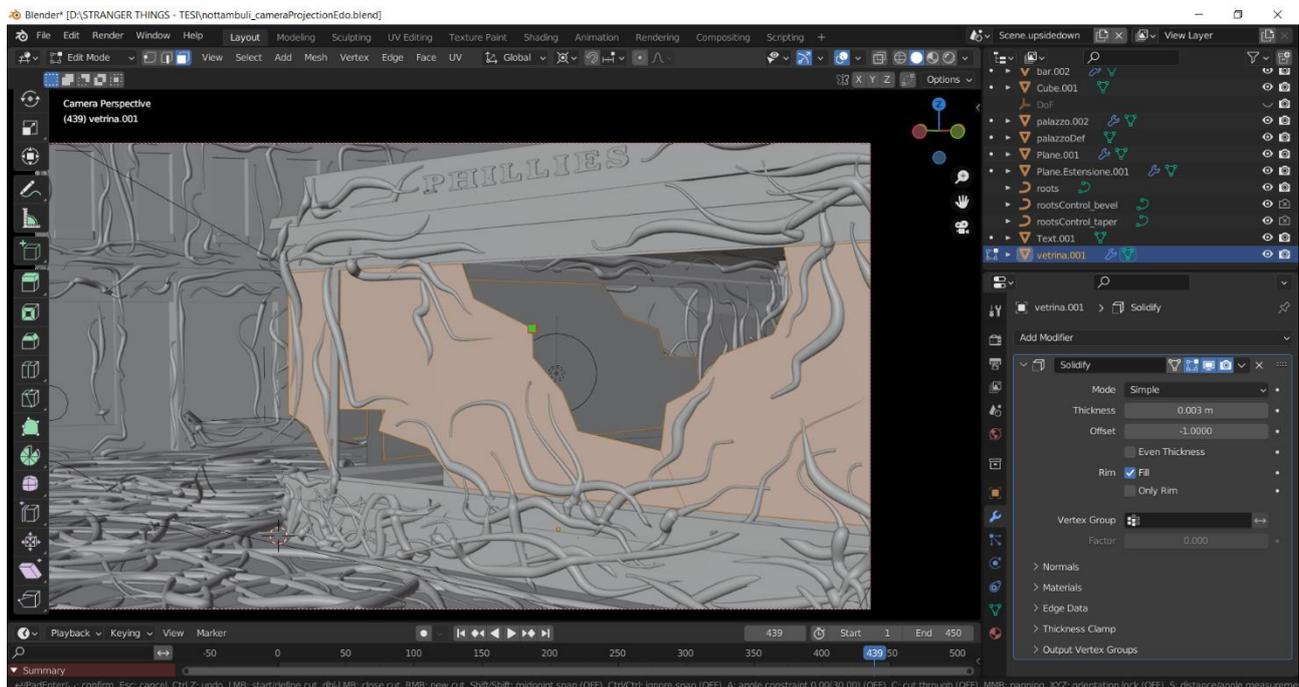
Il vetro rotto

Nei capitoli precedenti, è stato descritto il lavoro effettuato per rendere realistico il materiale della vetrina del bar.

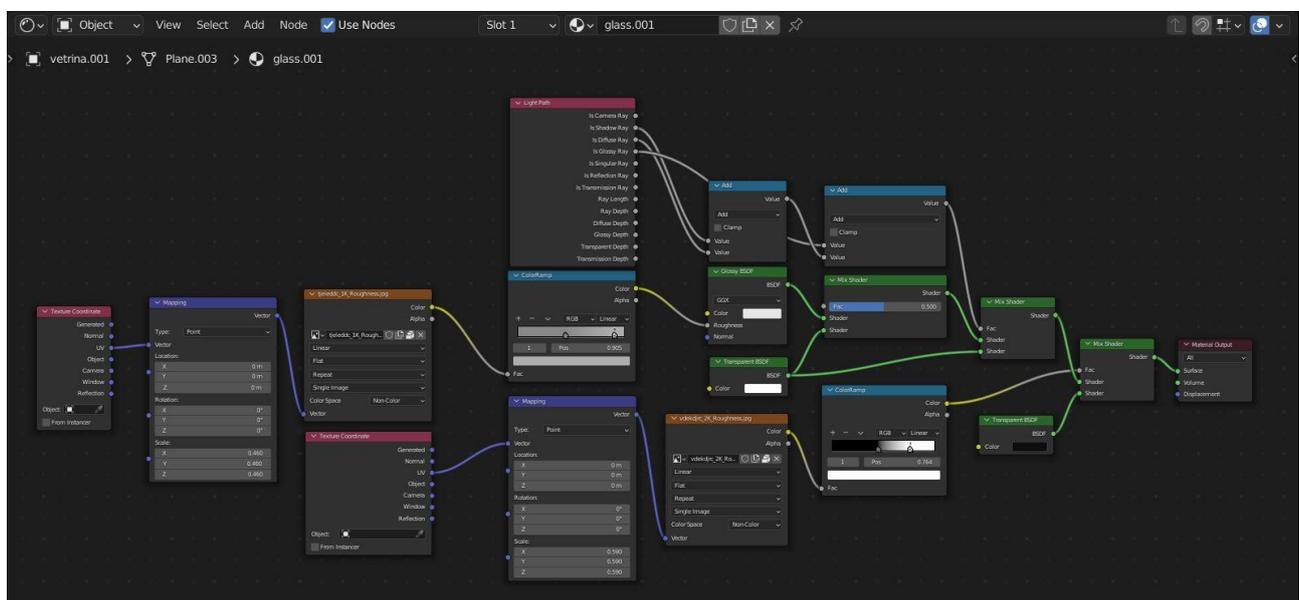
Ciò è stato quindi sfruttato per aggiungere dei dettagli nel Sotto Sopra. Come? Rompendo il vetro.

Si è immaginato che qualche creatura dell'Upside Down possa aver fatto irruzione nel bar mandando la vetrina in frantumi, e che ciò che ne rimane sia sporco e scheggiato.

Per ottenere le crepe nel vetro, in *Edit Mode* si è utilizzato lo strumento *knife* per disegnare dei vertici aggiuntivi. Le facce così ottenute sono state quindi eliminate. Per lo spessore della vetrina, poi, è stato aggiunto un modifier di tipo *Solidify*.



Per quanto riguarda la sporcizia e i graffi, sono state scaricate delle texture apposite che sono state poi combinate con lo *shader* del vetro precedentemente realizzato.



4.2.3 – “Viandante sul mare di nebbia”

Lighting

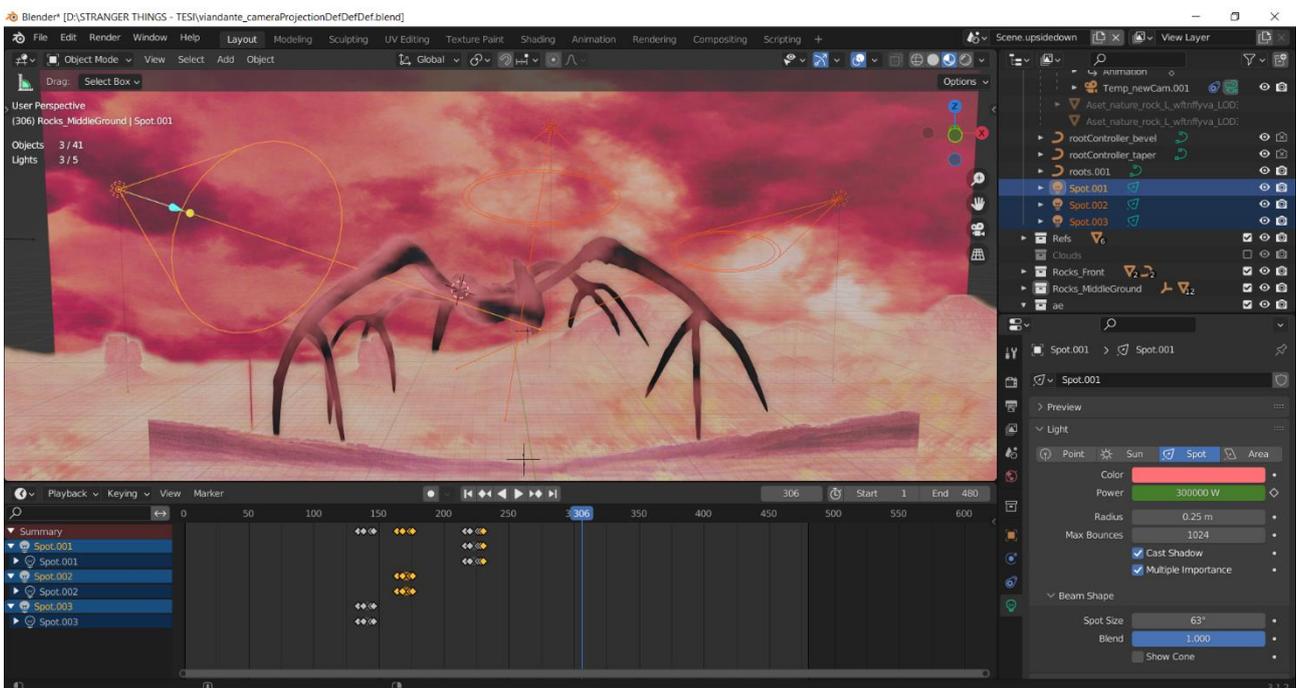
Se è vero che la maggior parte delle scene ambientate nel Sotto Sopra presenta un’illuminazione scarsa e particolarmente virata sul blu, è anche vero che c’è un secondo colore altrettanto iconico per questo spaventoso universo parallelo: il rosso. In particolare, il rosso deriva dai fulmini che squarciano le nubi nell’Upside Down, che sono visibili nelle scene ambientate all’aperto e con un campo ampio.



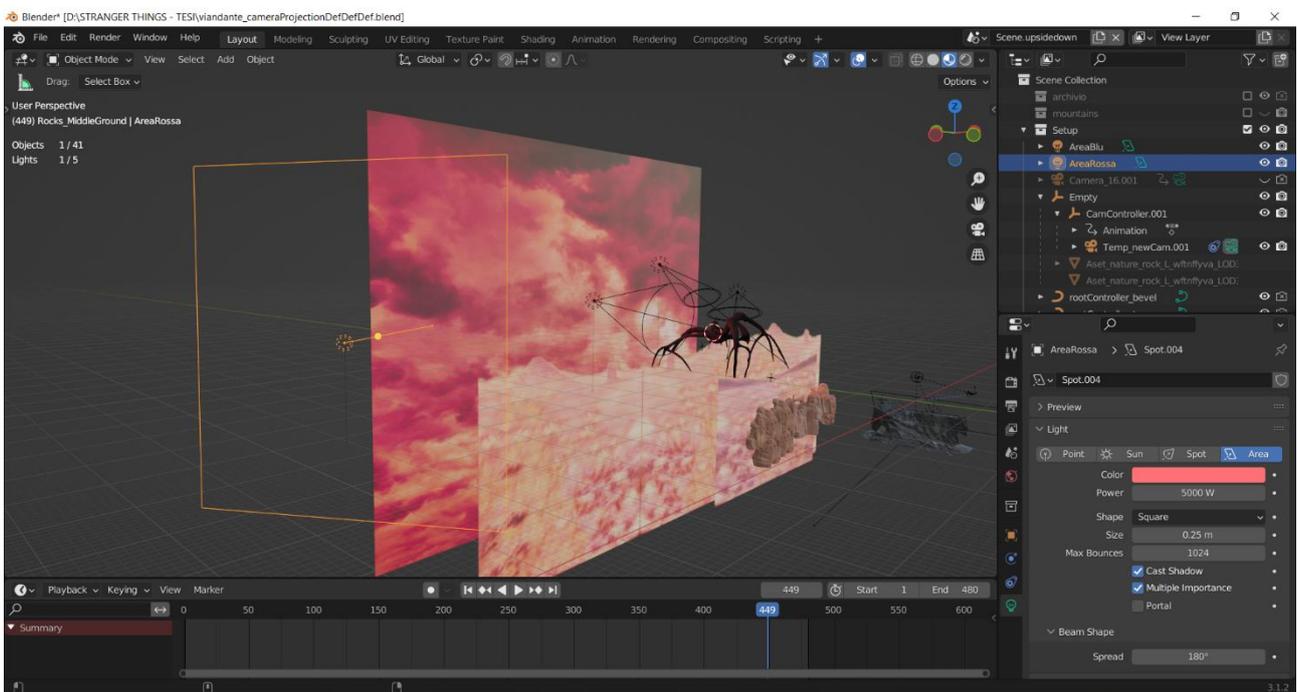
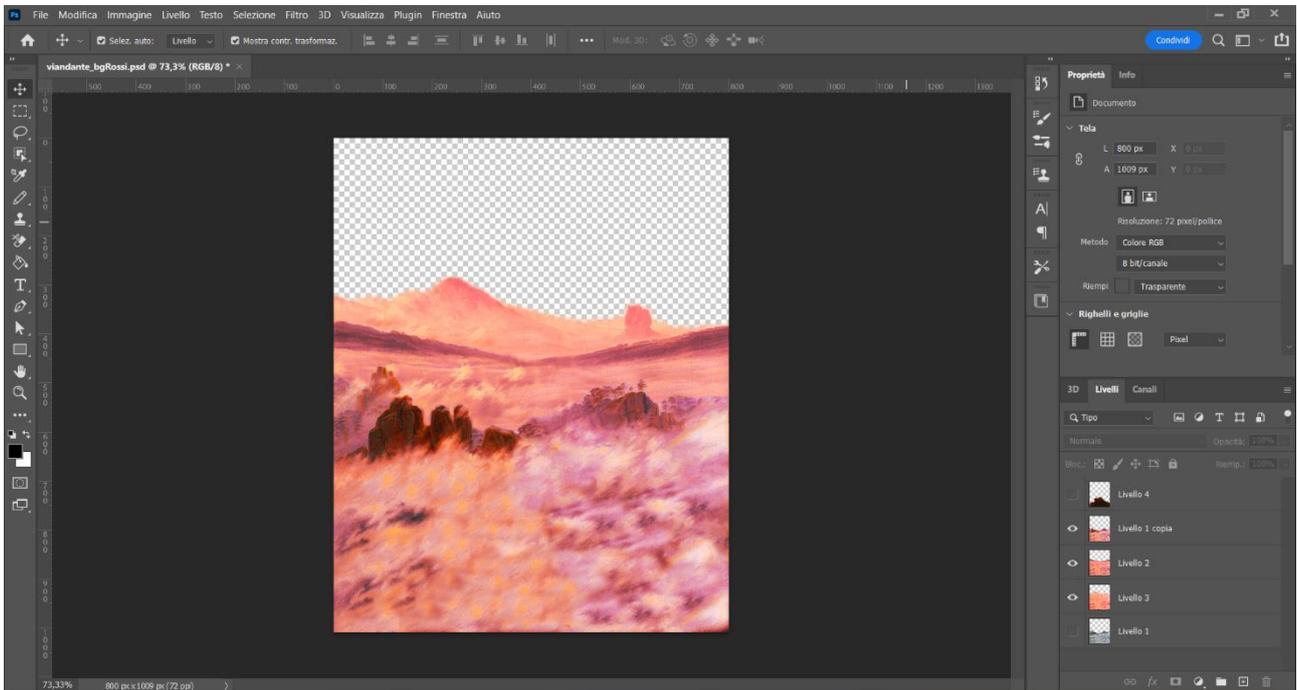
Si adattavano perciò perfettamente al Sotto Sopra del “Viandante sul mare di nebbia”.

Questa ultima scena ambientata nell’Upside Down, quindi, ha un’illuminazione prevalentemente rossa che la differenzia dalle due precedenti.

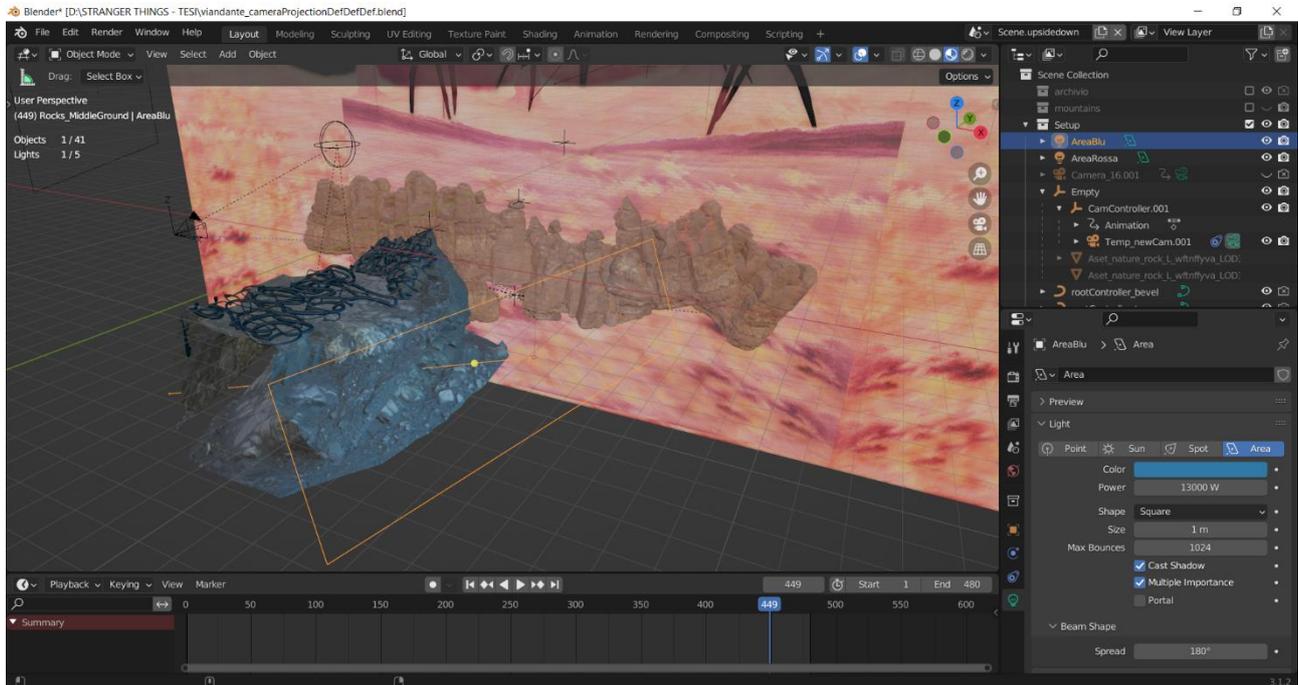
I fulmini sono stati simulati con delle *spot light*, di colore rosso per l’appunto. Le luci sono quindi state animate per accendersi una alla volta, a simulare i fulmini.



Per accentuare ancora il colore rosso dell'illuminazione, il layer di background è stato corretto con Photoshop. Inoltre, è stata aggiunta un'ulteriore luce rossa, questa volta di tipo *area*, per illuminare la scena.



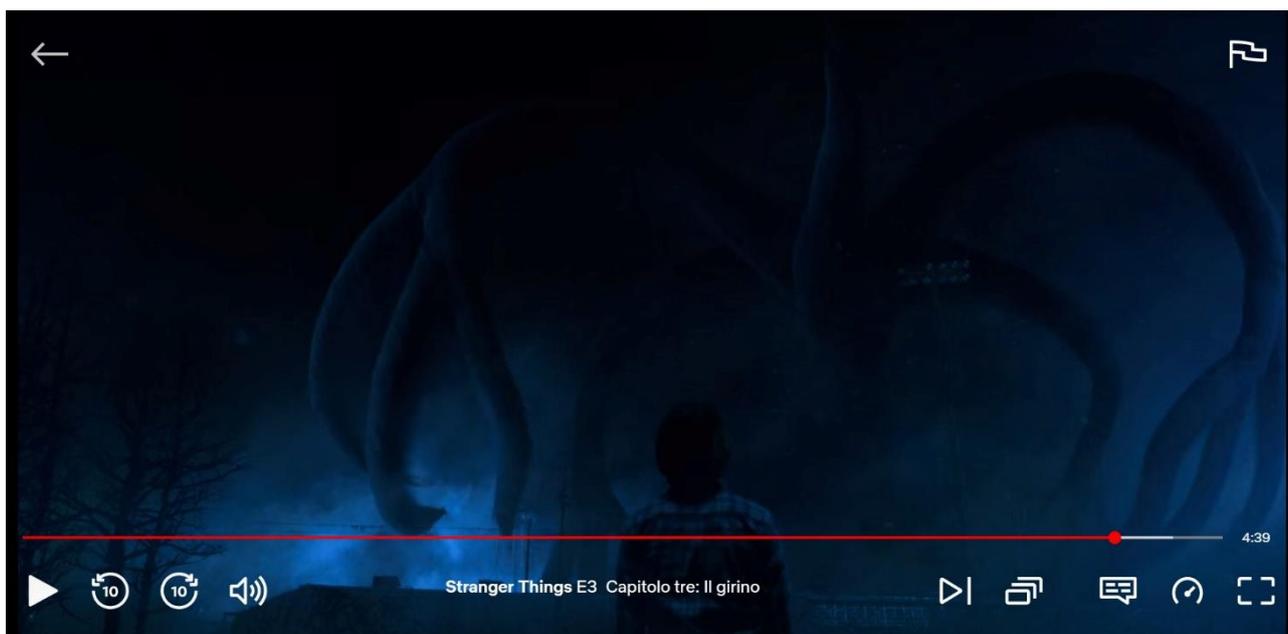
Per quanto riguarda, invece, la rupe in foreground, ora ricoperta dalle viscide radici del Sotto Sopra, quella è stata illuminata ancora un con una *area light* di colore blu. Ciò è stato fatto per richiamare il colore principale dell'Upside Down, per coerenza nell'illuminazione degli elementi in foreground e per creare contrasto con il background rosso.



Il Mind Flayer

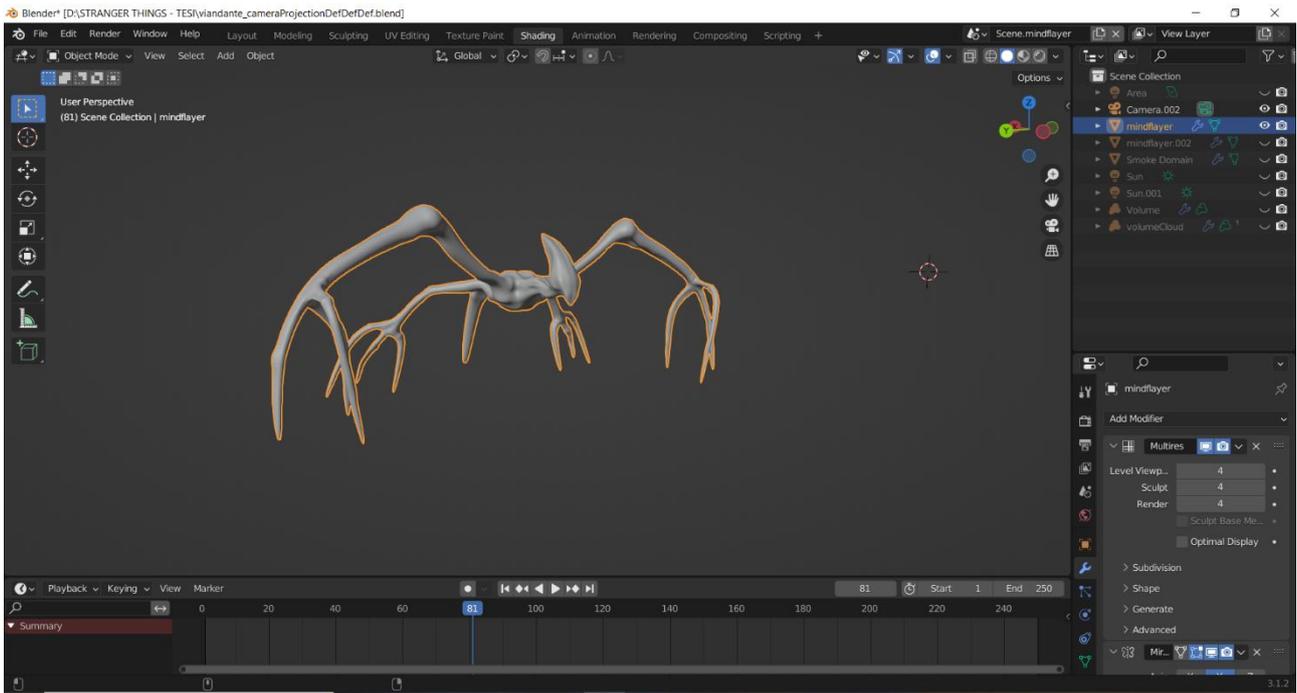
Il Mind Flayer è un gigantesco mostro dalla forma simile a quella di un ragno. Ha una connessione telepatica con gli altri elementi del Sotto Sopra, come gli altri mostri e le radici, con cui forma una mente alveare. Appare per la prima volta nella seconda stagione, dove crea una connessione anche con il povero Will Byers: attraverso il ragazzo vuole soggiogare la città di Hawkins.

La prima apparizione del mostro si ha nel primo episodio della seconda stagione, quando Will ha una visione del Sotto Sopra fuori dalla sala giochi. È un momento epico e carico di tensione: il Mind Flayer si staglia, gigantesco e spaventoso, davanti agli occhi di Will, che appare ancora più minuto e indifeso al suo cospetto.



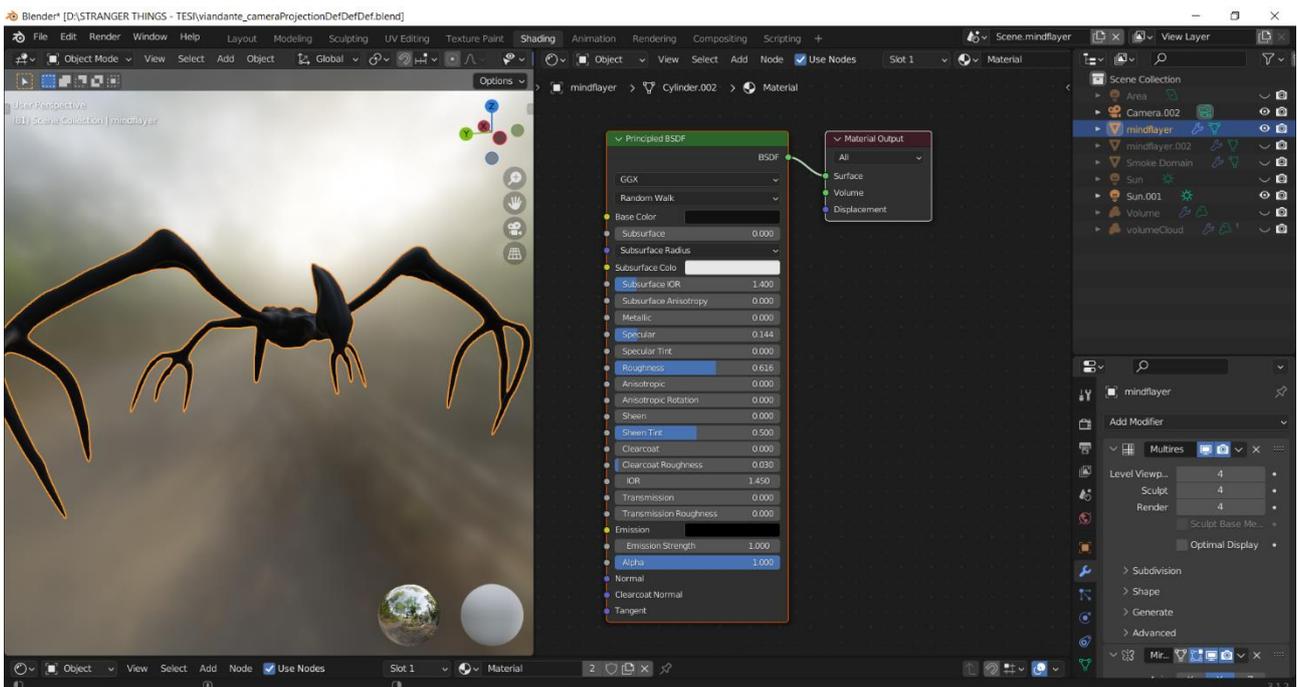
Inserirlo nell'Upside Down del “Viandante sul mare di nebbia” è sembrato perfettamente coerente, quasi naturale. Il vasto spazio aperto con le montagne offriva un posto sufficientemente grande a ospitare un mostro di quelle dimensioni. Inoltre, il contrasto con la figura del Viandante avrebbe ricordato la scena di “Stranger Things”. Anche se in questo caso il Viandante è stato eliminato dalla scena: si può pensare che sia fuggito o, peggio, sia stato divorato dal Mind Flayer. Probabilmente, non aveva la stessa forza d'animo di Will Byers.

Il Mind Flayer è stato modellato su Blender. Si è partito da forme semplici, cilindri e cubi, attivando la simmetria per risparmiare tempo. Così si è arrivati ad avere lo scheletro del mostro. Successivamente, la simmetria è stata disattivata ed è stato reso più organico in *Sculpt Mode*, utilizzando il pennello *smooth* per attenuare gli spigoli e quello *draw* per aggiungere dettagli. È stato aggiunto un modifier *multiresolution* per ottenere un effetto più “smooth” che fosse mantenuto anche in *Sculpt Mode*.

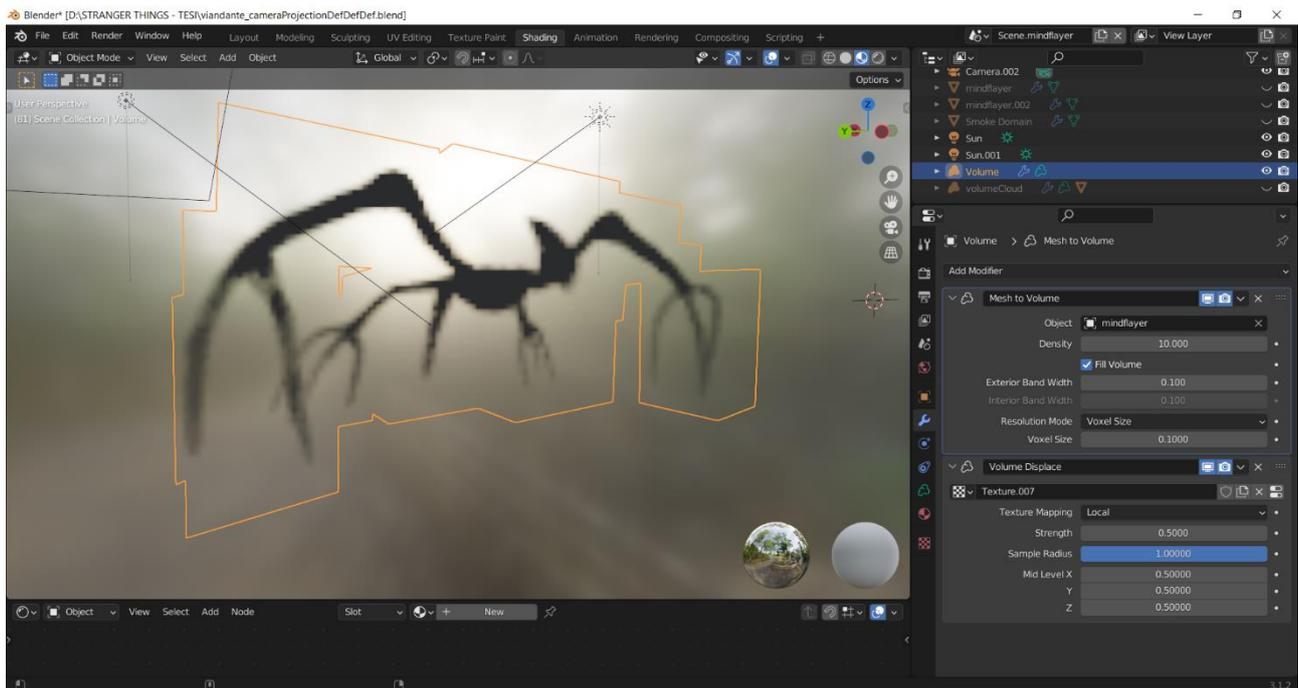


La texture è stato il passaggio più complicato. Durante le prime tre stagioni di “Stranger Things”, le uniche uscite al momento della produzione di “Art in the Upside Down”, il Mind Flayer appare prevalentemente da lontano e immerso in fitti nuvoloni scuri oppure al buio. Spesso, perciò, se ne individua solo la silhouette definita da lampi rosseggianti. Si è dovuto quindi agire per tentativi.

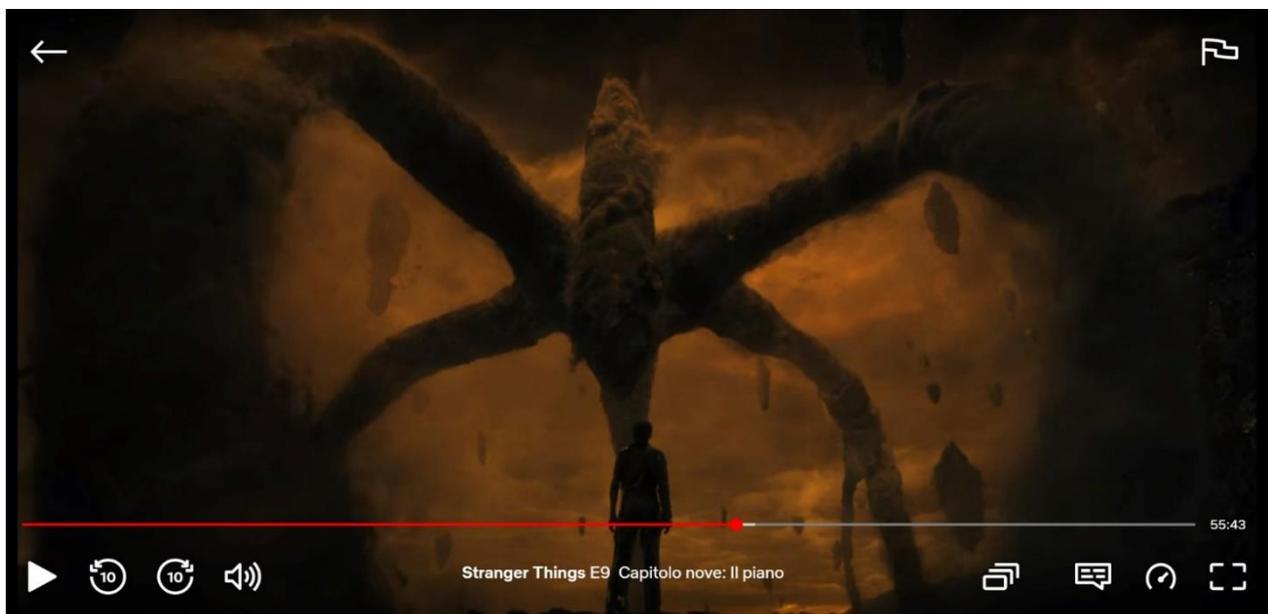
Inizialmente, si è pensato di utilizzare una semplice texture nera opaca e di nascondere il modello 3D del mostro in mezzo alla nebbia, generata con uno shader apposito. Si è tentato, insomma, di riprodurre le scene della serie. La resa, però, non è stata soddisfacente: la figura del Mind Flayer risultava totalmente appiattita dalla nebbia.



Si è cercata quindi una soluzione che desse più volume al mostro, ma che allo stesso tempo replicasse l'effetto dell'essere immerso in una coltre fumogena. Si è provato ad applicare un *volume cloud* direttamente alla mesh del Mind Flayer. Sono stati fatti vari tentativi di modifica dei parametri: a volte la nuvola attorno era troppo estesa e “soffice”, altre era sì aderente al mostro ma troppo rada. Il risultato ottimale si è ottenuto impostando la *Resolution Mode* come *voxel size*, con una *Voxel Size* di 0,1, in modo che la nuvola si sviluppasse in modo molto aderente al modello 3D, e impostando adeguatamente gli altri parametri come la densità della *volume cloud* e la *Strenght* della texture. Si è anche deciso di lasciare il modello del mostro con la texture nera opaca visibile sotto il *volume cloud*, per conferirgli una certa solidità.



Guardando successivamente la quarta stagione di “Stranger Things”, durante l’episodio 7 appare il Mind Flayer in primo piano, ben illuminato ed esposto in bella vista fuori dalla solita coltre di nuvoloni scuri. Con grande sorpresa, la texture che hanno scelto di conferirgli è molto simile a quella ideata con questo progetto. Ciò ci ha reso particolarmente fieri e soddisfatti del nostro lavoro.



CAPITOLO 5

COMPOSITING E EDITING

Una volta terminato e renderizzato il lavoro in 3D su Blender, si è passato al 2D.

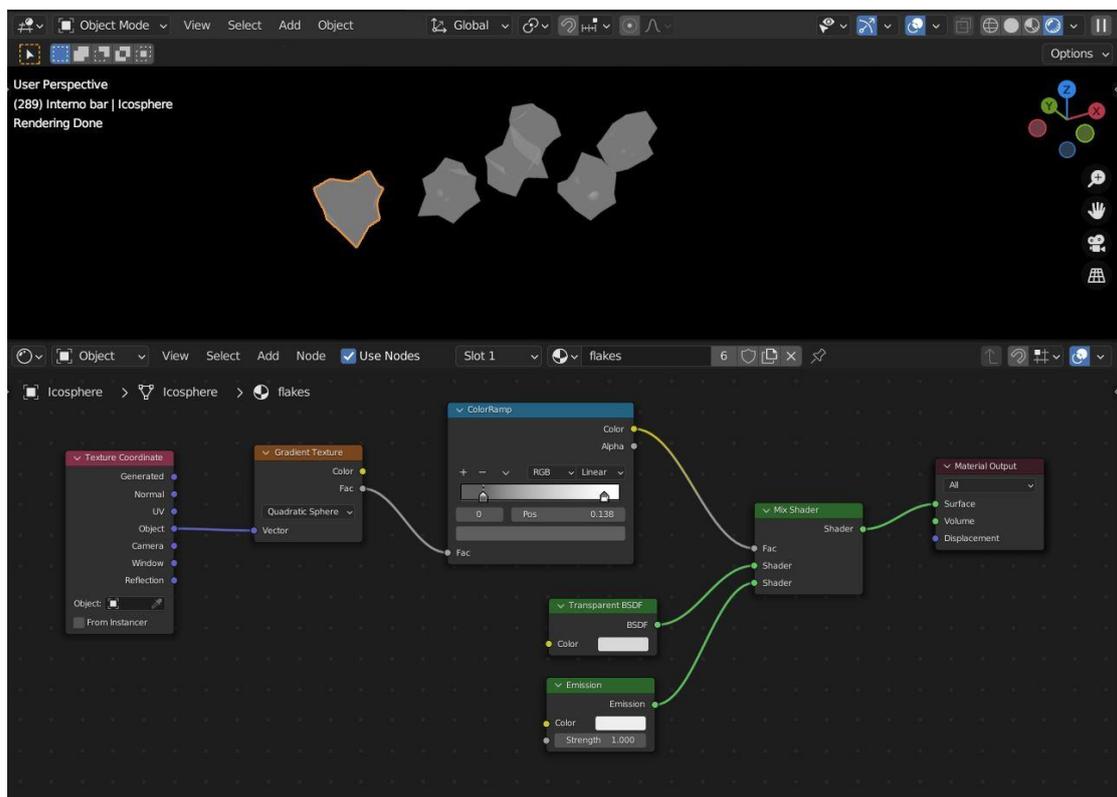
Il software Adobe After Effects è stato impiegato per il compositing, ovvero il mettere insieme elementi visivi provenienti da fonti separate. In particolare, sono stati inseriti alcuni elementi grafici nell'Upside Down che non si erano riusciti a rendere in modo soddisfacente in Blender. Pur non essendo lo standard del settore per il compositing, con After Effects sono stati ottenuti i risultati desiderati.

After Effects è servito anche per la realizzazione del titolo in motion graphics. Ogni aspetto del progetto è stato studiato perché richiamasse "Stranger Things": il titolo di coda è stato quindi realizzato in modo che fosse il più simile possibile alla sigla della serie.

5.1 – COMPOSITING: CENERE E NEBBIA

Un elemento caratteristico del Sotto Sopra è sicuramente la cenere che fluttua in ogni dove.

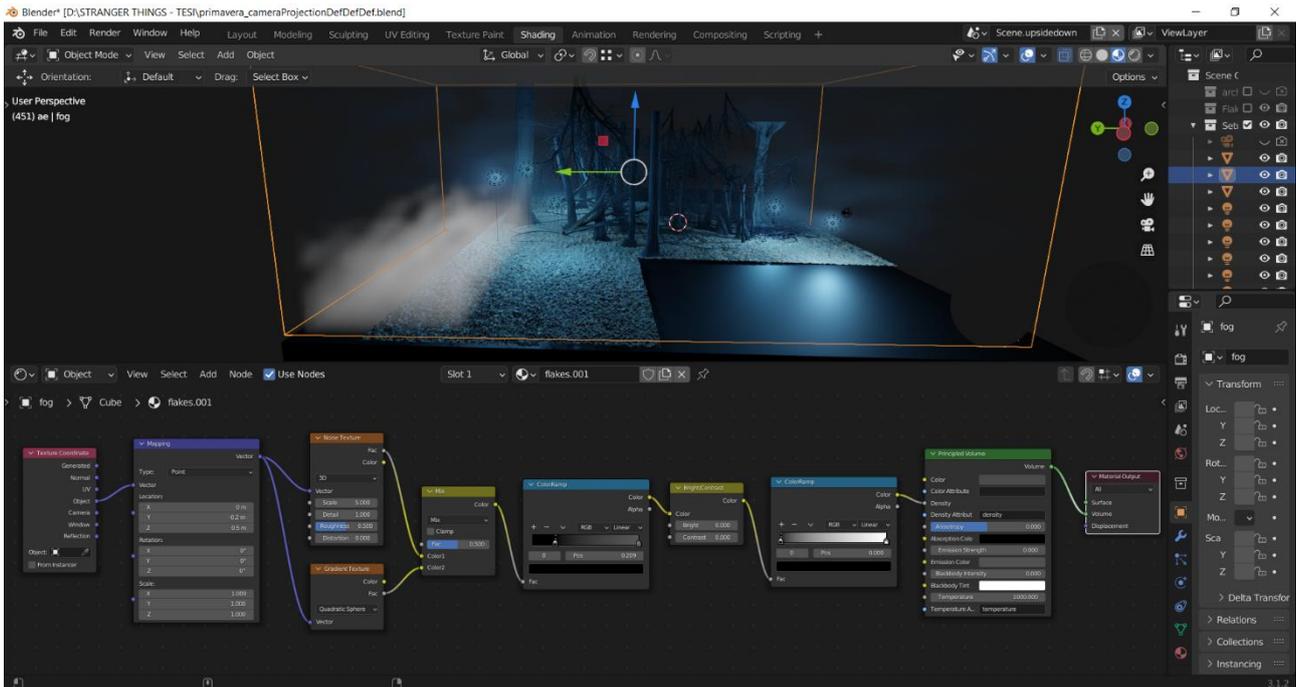
Inizialmente, si è provato a realizzarla su Blender. È stata impostata una simulazione di particelle in modo che emettesse i fiocchi in forma e materiale adeguato. Per quanto riguarda le forze agenti su di esse, per prima cosa è stata disattivata la gravità, per fare in modo che queste non cadessero. È quindi stata aggiunta una turbolenza perché fluttuassero.



Tuttavia, questa soluzione non ha portato a buoni risultati: la cenere era fin troppo solida e netta e, nonostante si sviluppasse effettivamente nello spazio 3D, la resa era piuttosto piatta.

Stessa cosa è successa con la nebbia. In “Stranger Things” l’Upside Down è un ambiente piuttosto umido: è sempre presente un po’ di nebbia, e si è deciso di inserirla per dare movimento e profondità alla scena.

Anche in questo caso si è presa inizialmente la strada di Blender, simulando la nebbia con uno shader creato appositamente utilizzando delle mappe di rumore.



E, anche in questo caso, la resa è stata il contrario di quella desiderata: la nebbia così generata appiattiva la scena ed era irrealistica.

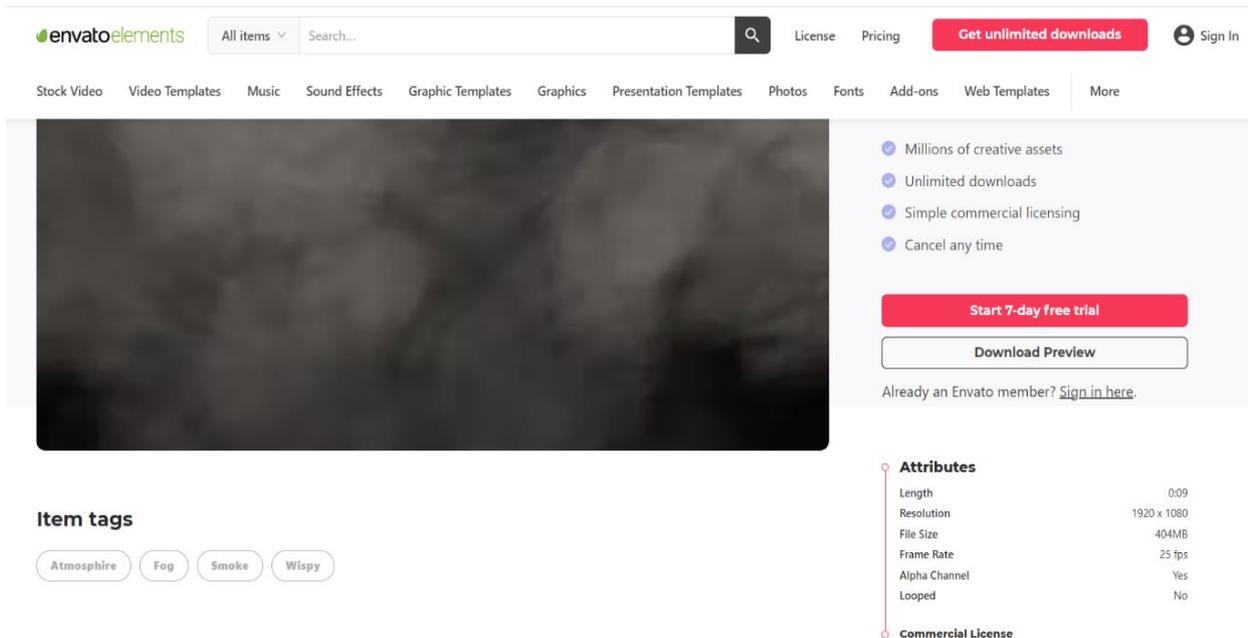
Si è quindi deciso di utilizzare la nebbia generata su Blender solo per il background, dove necessario, mentre per il foreground si è optato per Adobe After Effects.

5.1.1 – Il footage dalla libreria Envato Elements

Si è deciso di comporre del footage preesistente sugli export ottenuti da Blender.

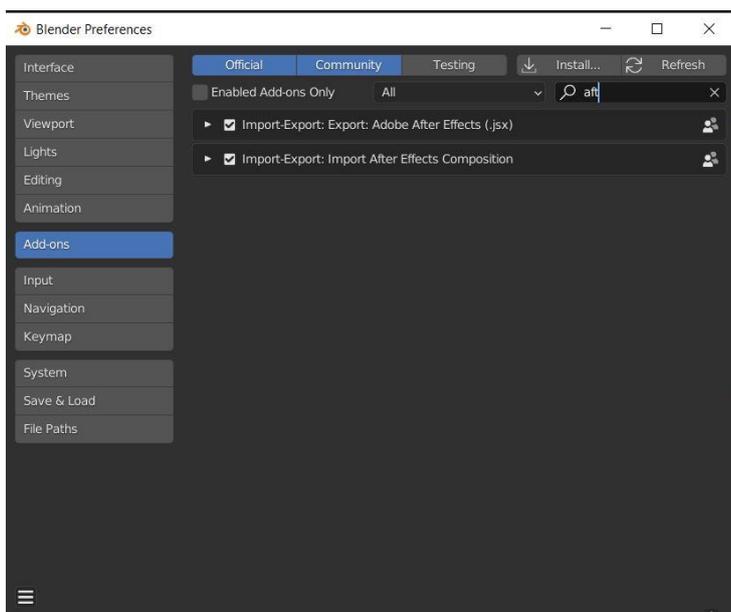
Lo stock footage è stato scaricato da Envato Elements. Si tratta di una libreria che presenta migliaia di risorse per i prodotti audiovisivi, quali musica, foto, video stock, elementi 3D, animazioni di motion graphics e molto altro. Sottoscrivendo un abbonamento annuale è possibile utilizzare quasi ogni elemento senza dover pagare singolarmente la licenza: per questo motivo è molto facile e comodo da utilizzare.

Per il progetto si è cercato dello stock footage per la cenere e per la nebbia. Una volta trovati i video più simili a ciò che si voleva rappresentare, si è prestato attenzione al fatto che fosse presente l'informazione dell'Alpha Channel e quindi a scaricarli in formato .mov. L'Alpha Channel, infatti, contiene le informazioni di trasparenza, che vengono mantenute nel .mov. In questo modo sarebbe stato possibile inserire lo stock footage al di sopra degli export di Blender.



5.1.2 – Da Blender ad After Effects

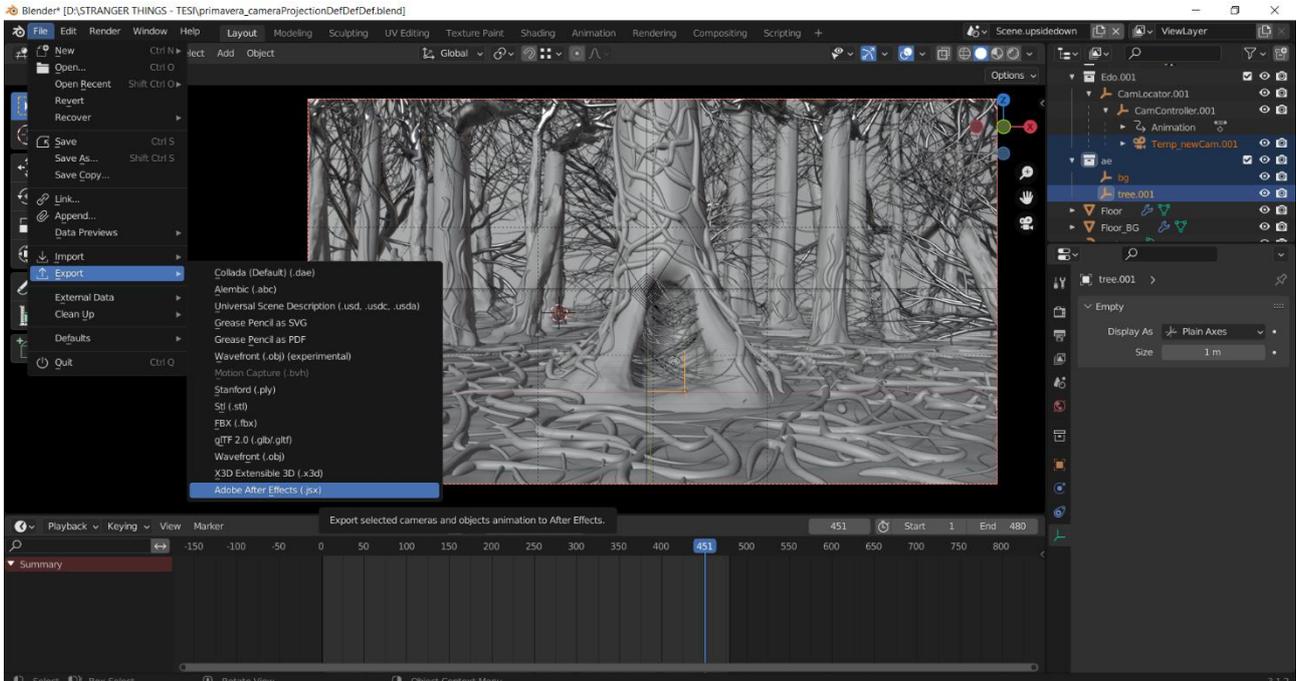
Per un compositing corretto era necessario avere delle informazioni di profondità. Queste sono state ottenute direttamente da Blender.



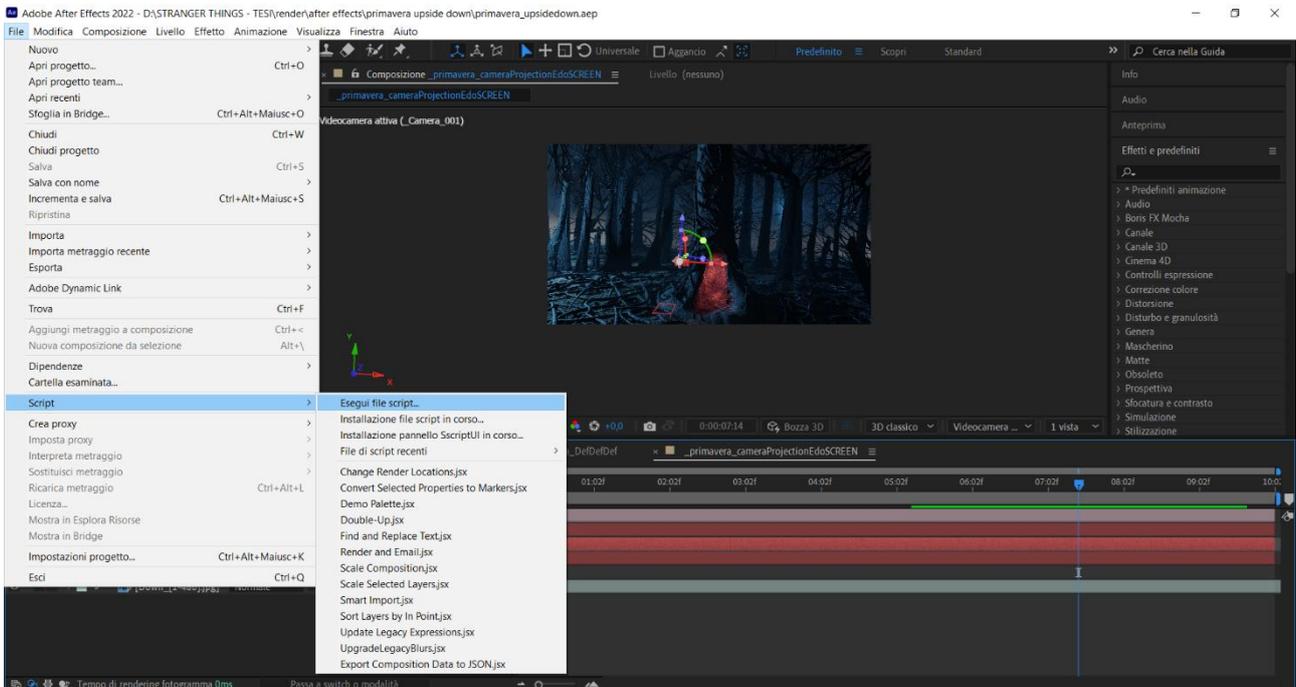
È stato installato un add-on che ha permesso la comunicazione diretta tra Blender e After Effects. Aggiungendolo ai due software è stato possibile scambiarsi le informazioni di profondità desiderate.

Nelle scene Blender sono stati aggiunti degli *Empty* in modo che tenessero traccia delle posizioni della camera di altri oggetti noti nell'ambiente, in modo che fossero a profondità diverse.

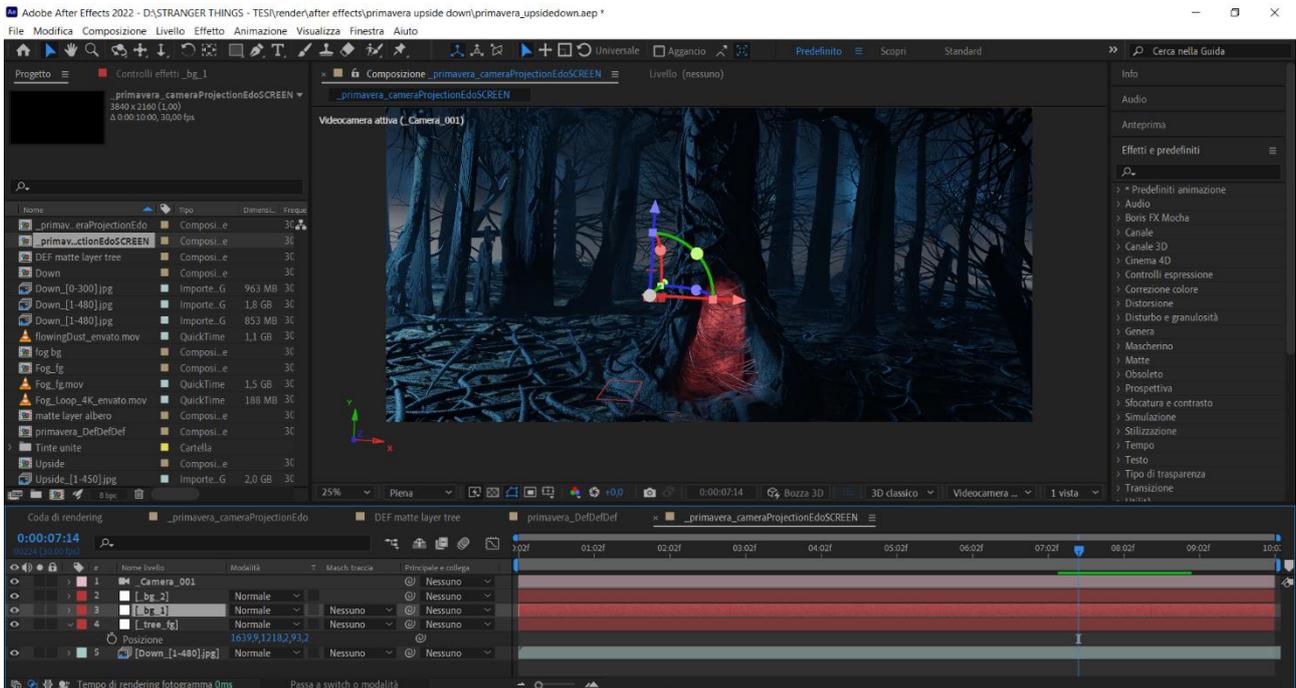
Gli *Empty* sono stati inseriti in una collezione apposita per non fare confusione. La collezione e la camera sono quindi stati esportati grazie all'add-on in un file .jsx.



Spostandosi su After Effects si è andati nella sezione *Script*. Si è quindi selezionato il file .jsx esportato da Blender e cliccato su *run script*.



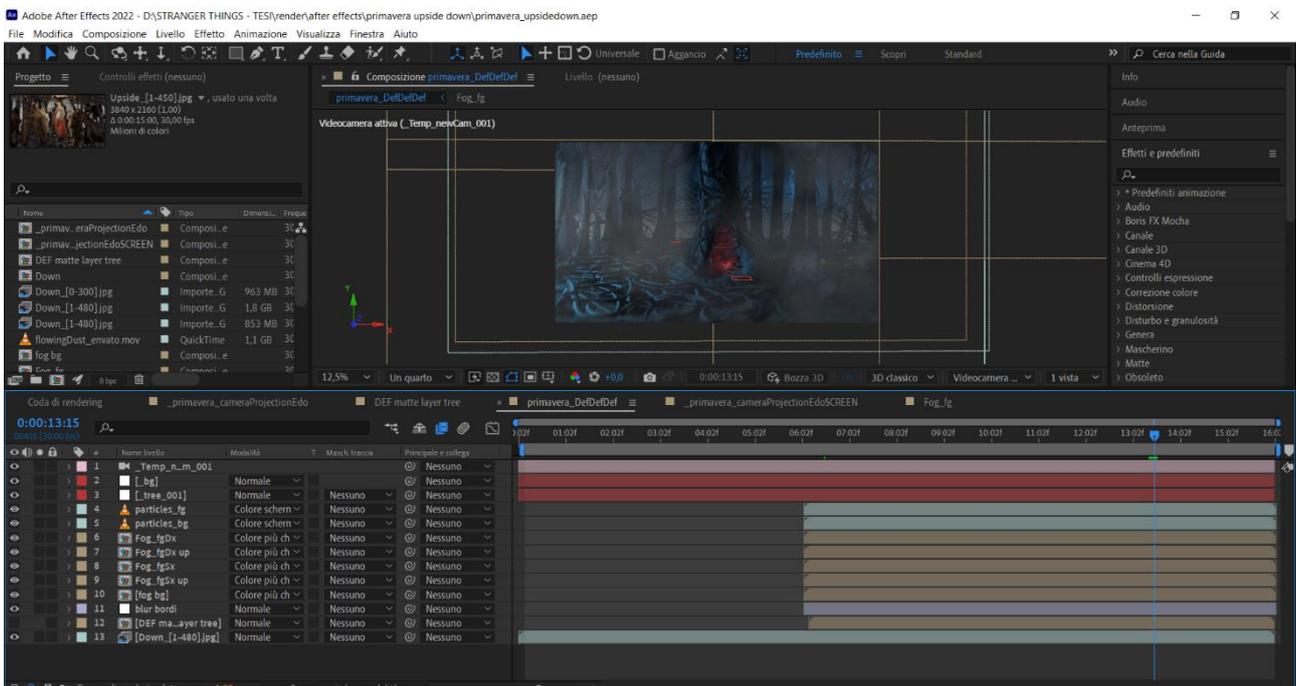
Alla fine del processo, si sono ottenuti dei *Null* nelle posizioni impostate su Blender con gli *Empty* e coerenti con il movimento di camera.

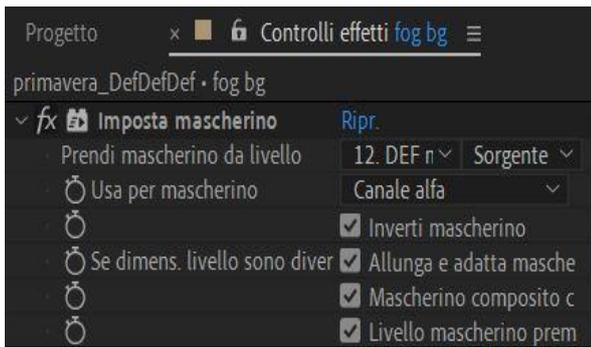


5.1.3 – Il compositing

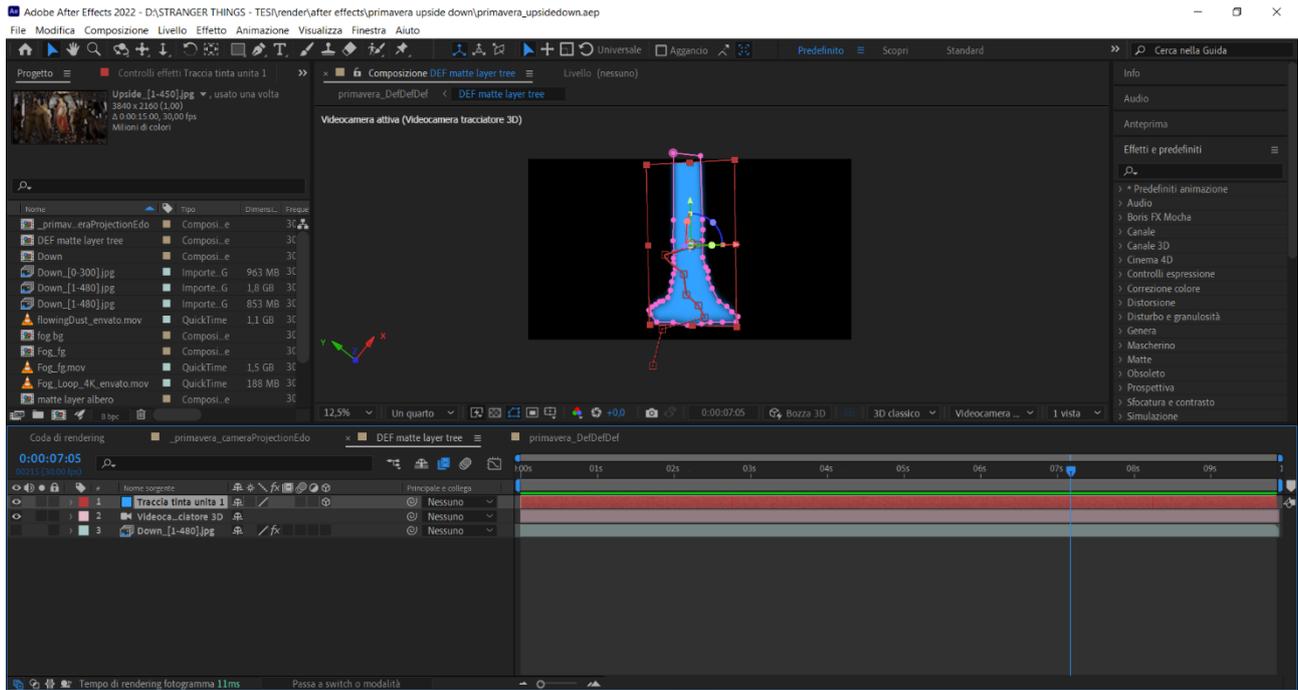
A questo punto, è stato possibile compositare lo stock footage.

Lo stock footage è stato impostato come elemento 3D. È stato poi inserito nella scena utilizzando come riferimenti le posizioni dei *Null* ottenuti da Blender. Per quanto riguarda il footage della cenere, questo è stato impostato con modalità *colore schermo*. Mentre i video stock della nebbia hanno modalità *colore più chiaro*. Queste due modalità hanno permesso di evidenziare al meglio la trasparenza e la luminosità dei due stock footage.

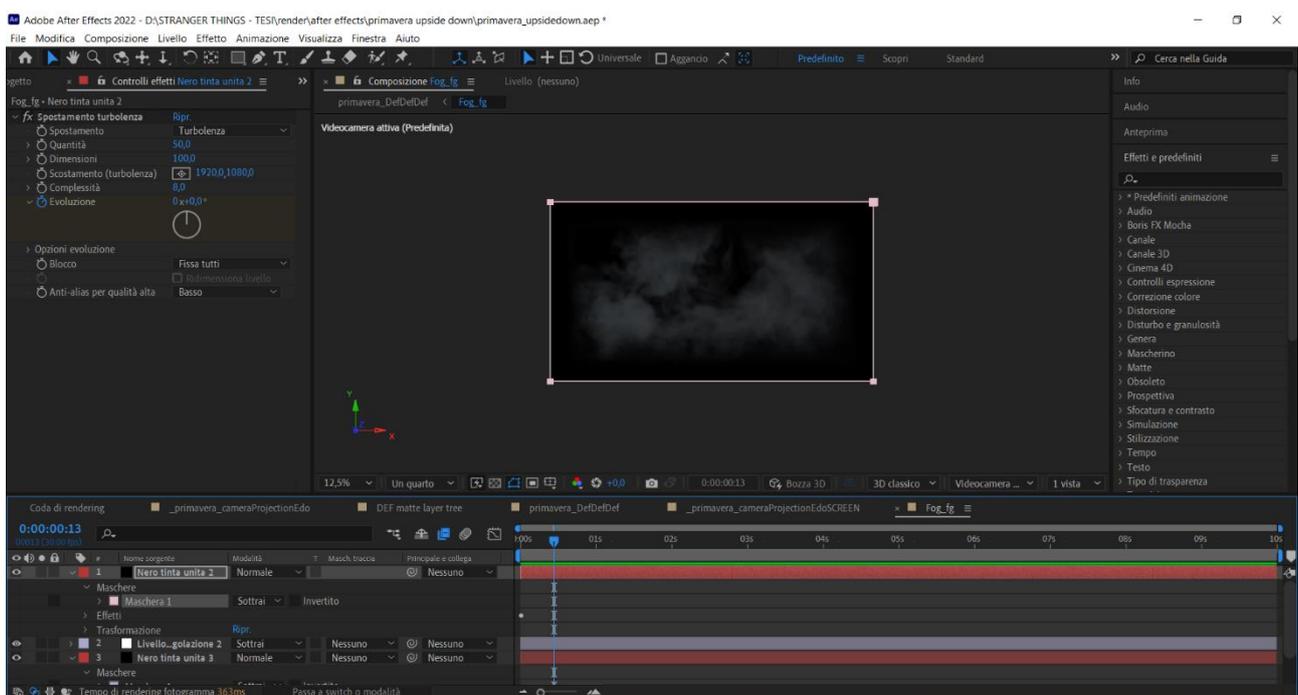
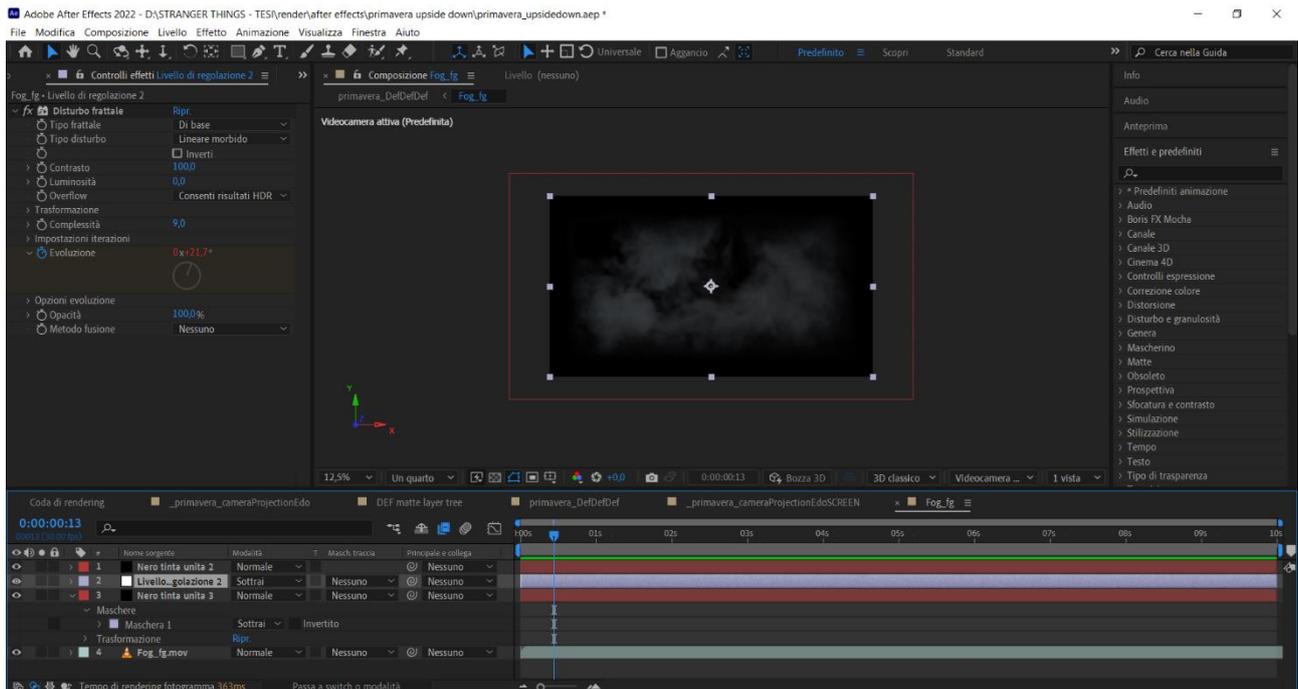




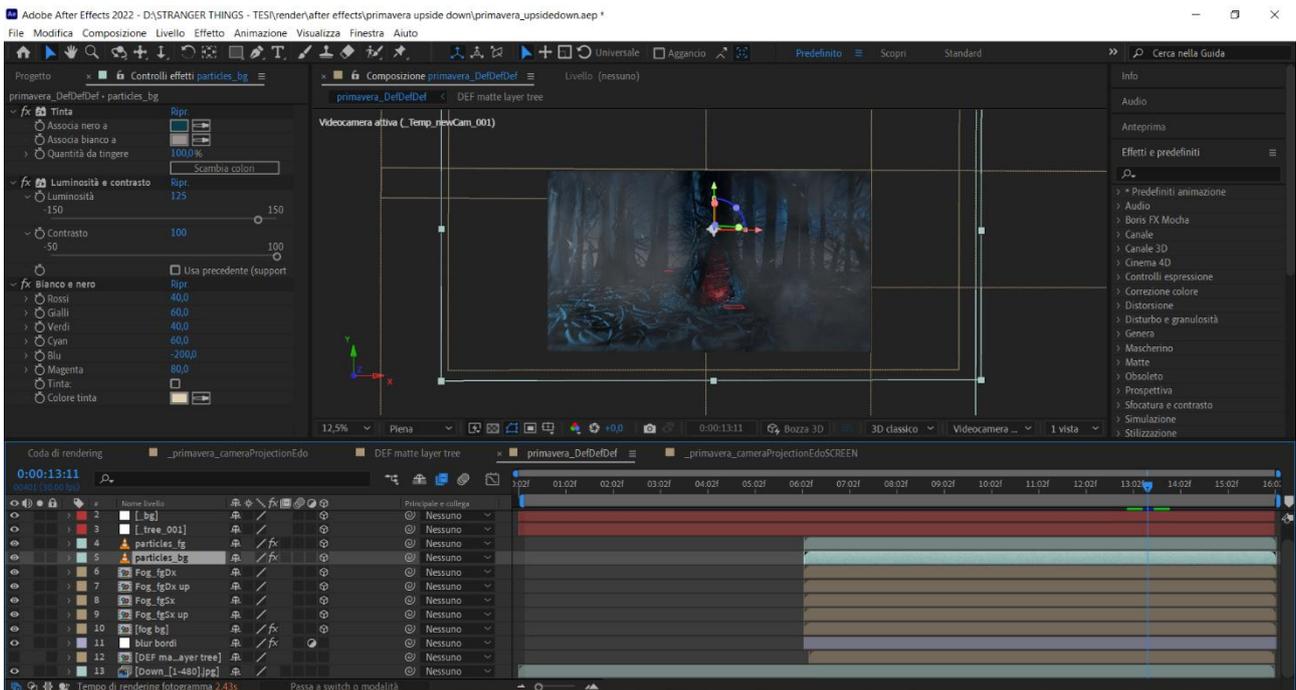
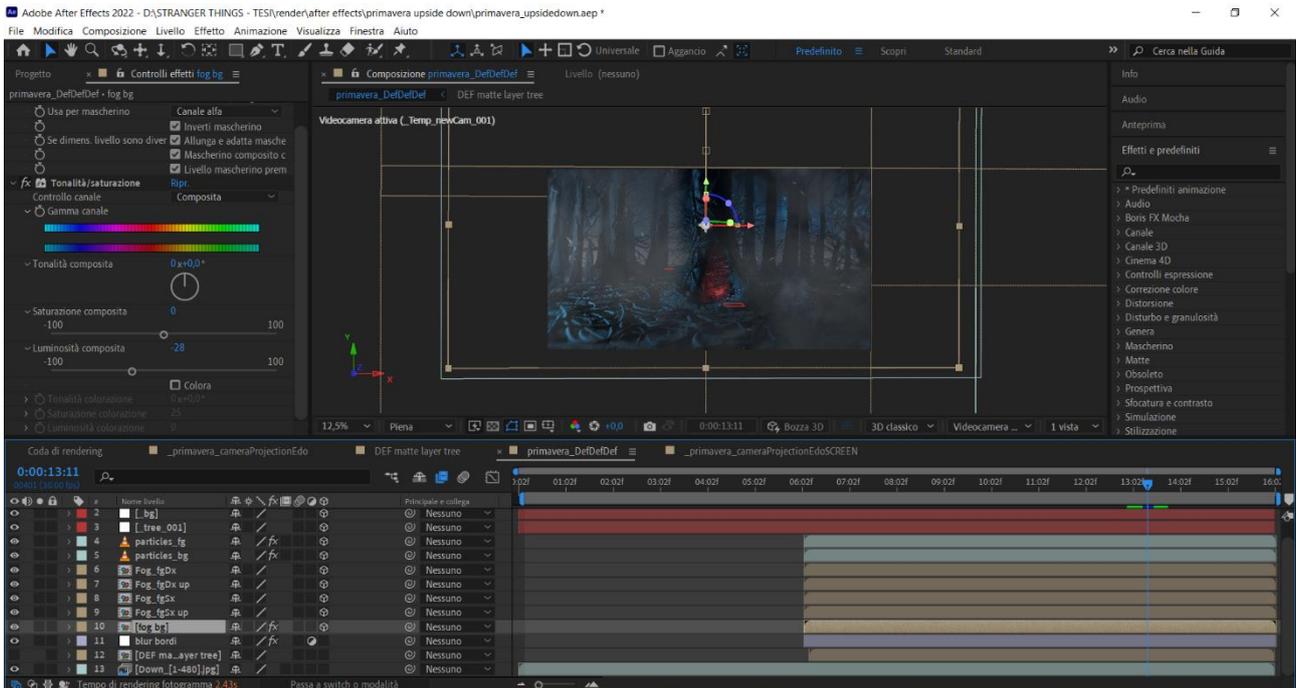
Sono state definite delle maschere attorno agli oggetti in primo piano, come ad esempio l'albero-portale oppure il bar, per poter inserire della nebbia o della cenere dietro di essi. Per fare in modo che lo stock footage riconoscesse la maschera, gli è stato aggiunto un effetto di *Imposta Mascherino*, indicando il layer da tenere in considerazione. In questo modo è stato sottolineato l'effetto di profondità.



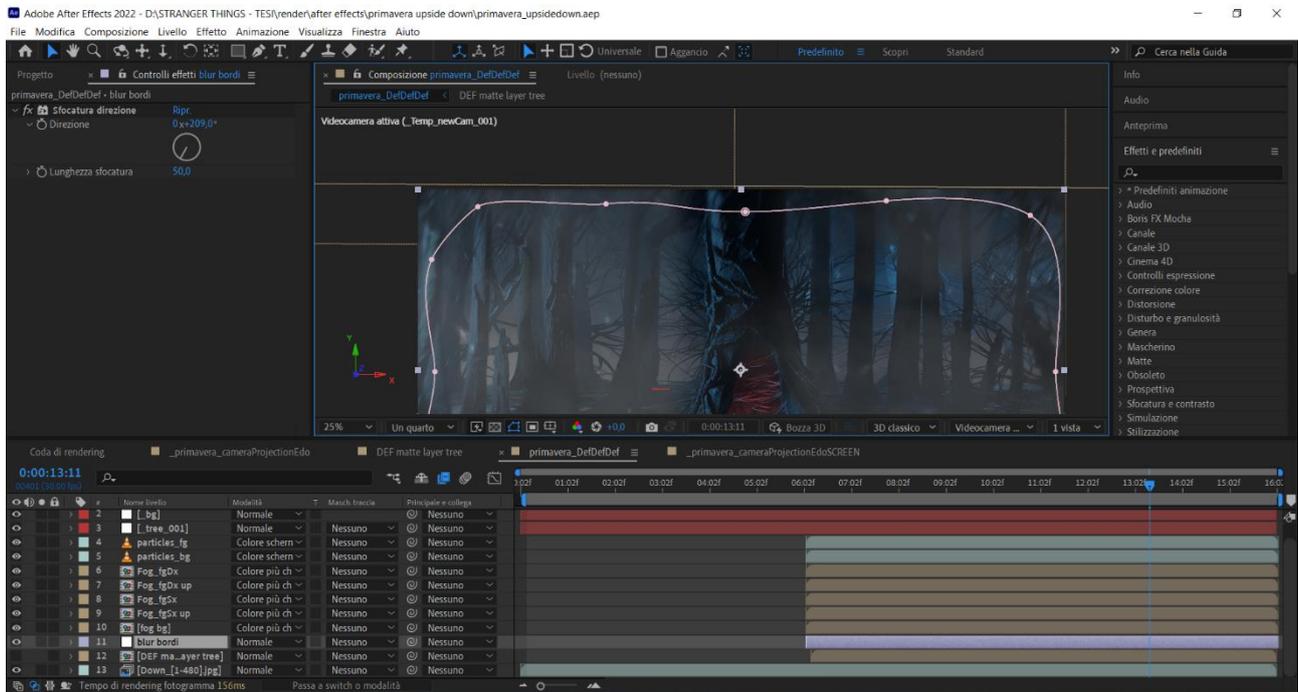
Particolare attenzione è stata fatta ai bordi dei video di stock: se inquadrati a volte risultavano particolarmente netti e, per questo, rendevano evidente il fatto che non fossero inizialmente parte della scena. Ciò era particolarmente evidente per la nebbia. Si è lavorato al problema in una precomposizione a parte, per comodità. Sono state aggiunti dei livelli tinta unita di colore nero sul quale sono state disegnate delle maschere che ritagliassero il bordo. Su un livello di regolazione è stato posto un *Disturbo Frattale*, in *sottrazione* rispetto al livello precedente, di cui è stata animata l'*evoluzione*. All'ultimo *solid* nero è stato, invece, aggiunto un effetto di *Spostamento Turbolenza*, anch'esso animato. In questo modo il bordo della nebbia sarebbe stato sfumato e non statico



Agli stock footage di cenere e nebbia sono stati aggiunti alcuni effetti per attuare una correzione di colore in modo da ottenere l'effetto desiderato.



Osservando le scene di “Stranger Things” ambientate nel Sotto Sopra, si è notato che i bordi risultano leggermente sfocati, a sottolineare l’atmosfera quasi onirica dell’universo. Questa sfocatura è stata aggiunta in After Effects, disegnando una maschera opportunamente sfumata attorno ai bordi. Ad essa è stato aggiunto un effetto di *Sfocatura Direzione*, adeguatamente impostato.



5.2 – MOTION GRAPHICS: LA SIGLA

Per rendere ancora più riconoscibile il progetto dai fan della serie, si è deciso di inserire una parte della sigla di “Stranger Things”. Solo che, questa volta, sarebbe stata la sigla di “Art in the Upside Down”.

L’intera sigla sarebbe stata troppo lunga per i tempi del video desiderati; perciò, si è utilizzato solo lo spezzone finale. Le lettere si compongono per formare la scritta “Stranger Things”, che successivamente viene verso lo spettatore diminuendo la sua opacità.

Ovviamente, per il progetto la scritta finale sarebbe stato il titolo “Art in the Upside Down”.

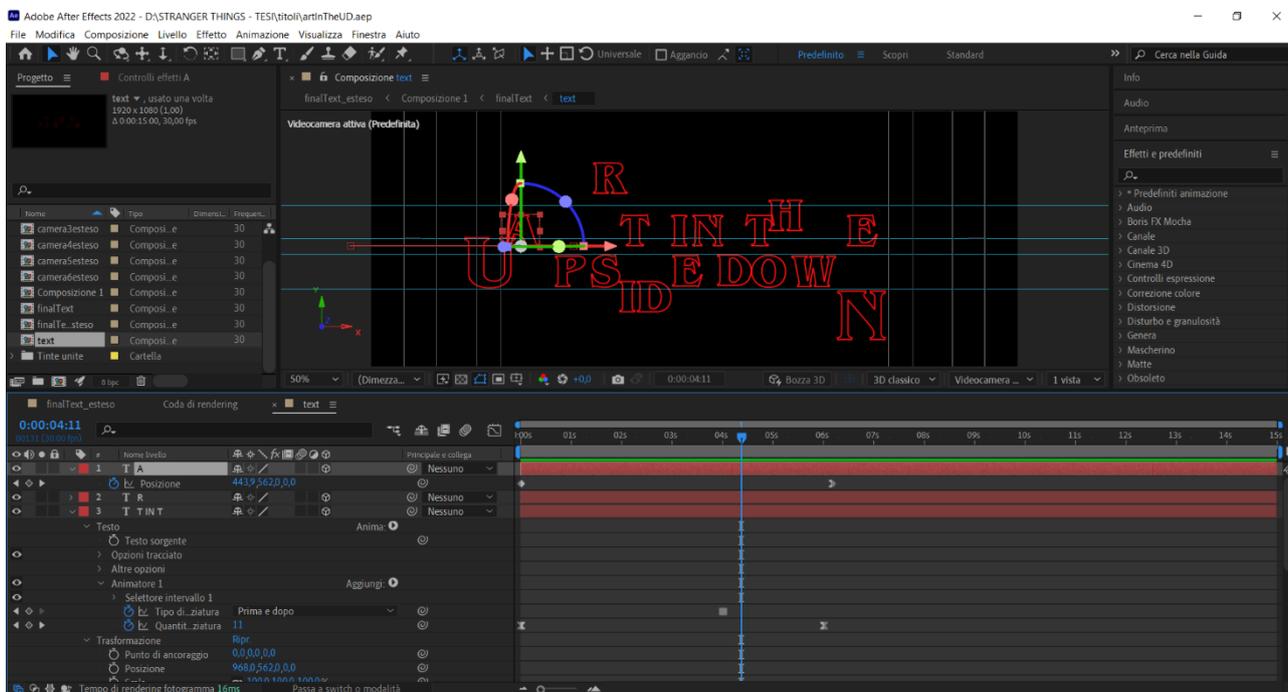


5.2.1 – L’animazione del testo

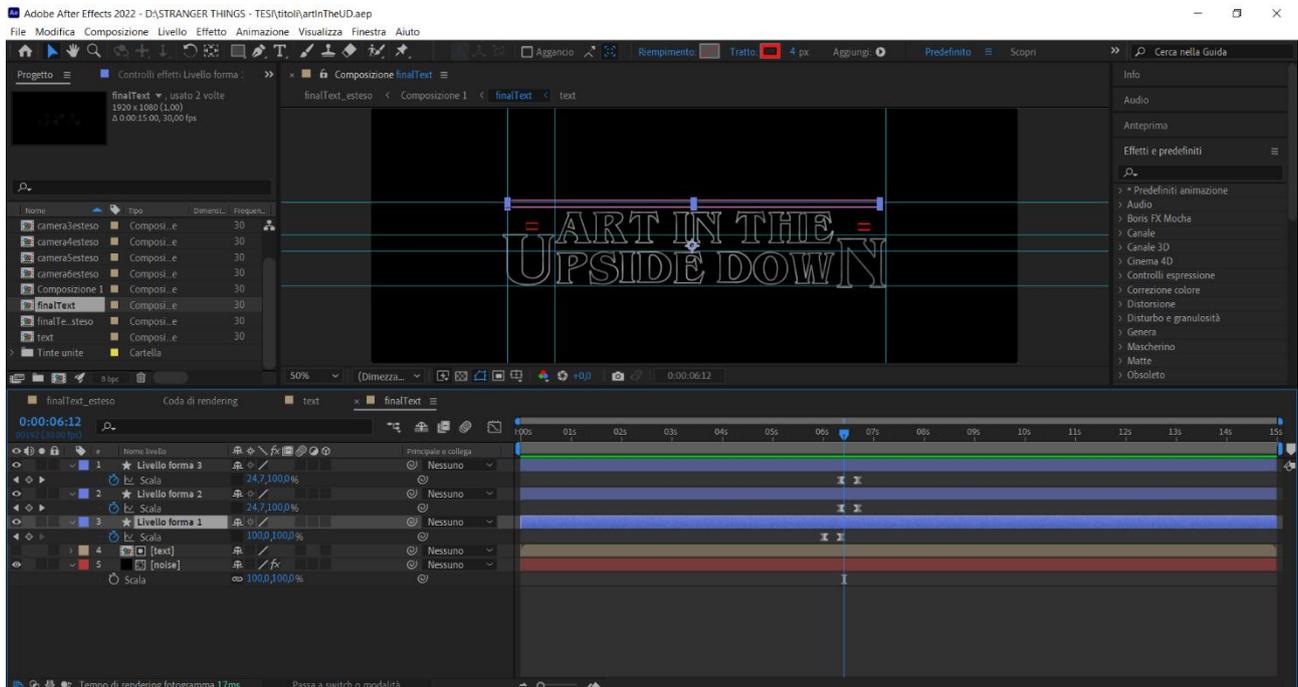
Come prima cosa è stato scaricato e installato il font “**Benguiat**”, praticamente identico a quello utilizzato per la scritta della serie.

Una volta su After Effects, è stato creato un layer *text* per il titolo del progetto, “Art in the Upside Down”, a cui sono stati impostati il *riempimento* a 0 e lo *stroke* a 4 px di un colore rosso chiaro. Per poter animare le lettere singolarmente, però, avere un unico *text* layer non era funzionale. Per questo motivo sono stati impostati *text* layer singoli per ogni lettera o gruppo di lettere da animare e, utilizzando le guide come aiuto, sono stati posizionati in modo da comporre il titolo.

Per l’animazione è stata usata come reference la sigla di “Stranger Things”. Per alcune lettere è stato animato il parametro *position* settando un keyframe iniziale fuori dal riquadro della composizione e quello finale nella posizione desiderata. Per alcuni gruppi di lettere, invece, è stata animata la spaziatura. I keyframe utilizzati sono stati tutti di tipo *easy ease*, per rendere l’animazione più fluida e realistica. Il testo così animato è stato quindi precomposto per comodità.

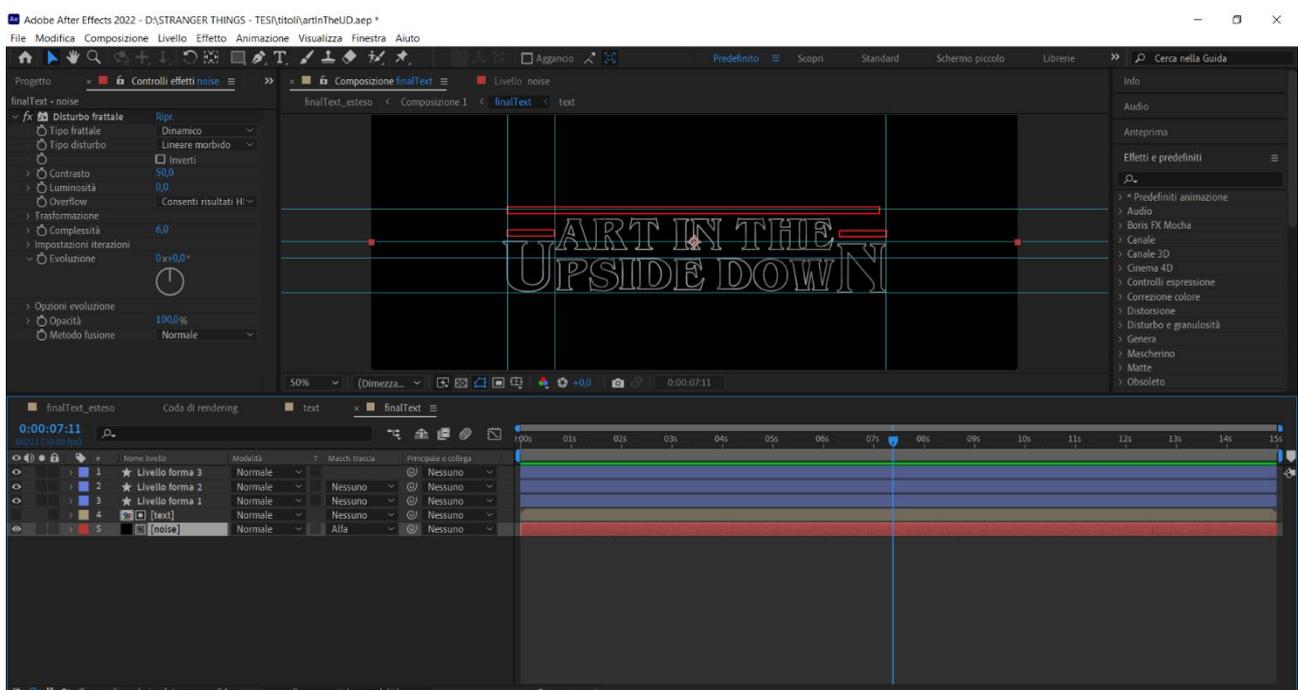


I rettangoli del titolo sono stati generati con lo strumento apposito e ne è stata animata la scala. *Stroke* e *riempimento* sono stati impostati in modo identico a quelli del testo. La proporzione della scala è stata scollegata ed è stato animato solo il parametro relativo alla larghezza, dopo aver posizionato l'*anchor point* al centro dei rettangoli.



Sotto la precomposizione del testo, è stato inserito un layer a tinta unita nero, al quale è stato aggiunto un *Fractal Noise* di tipo *dinamico*. Il *TrackMat* è stato quindi impostato come *alpha matte "text"*. In questo modo, il bordo del testo non aveva più un colore uniforme, ma ricordava di più l'effetto di flickering tipico di quello della sigla della serie.

Il tutto è stato nuovamente inserito in una precomposizione, denominata FinalText.

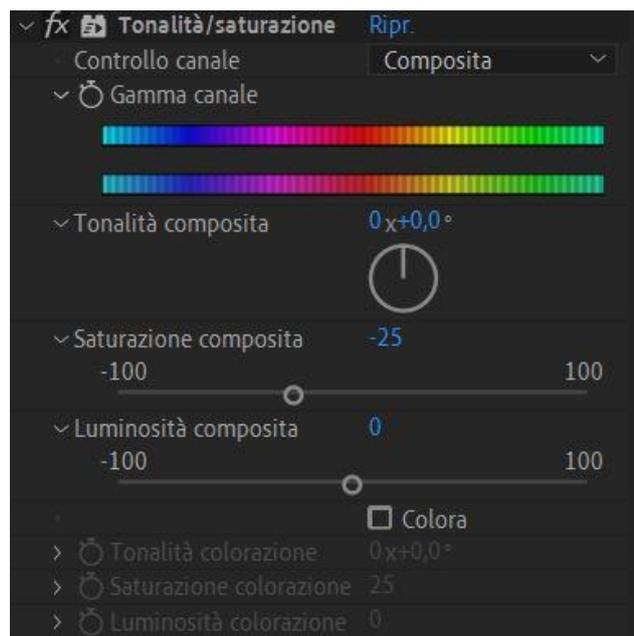
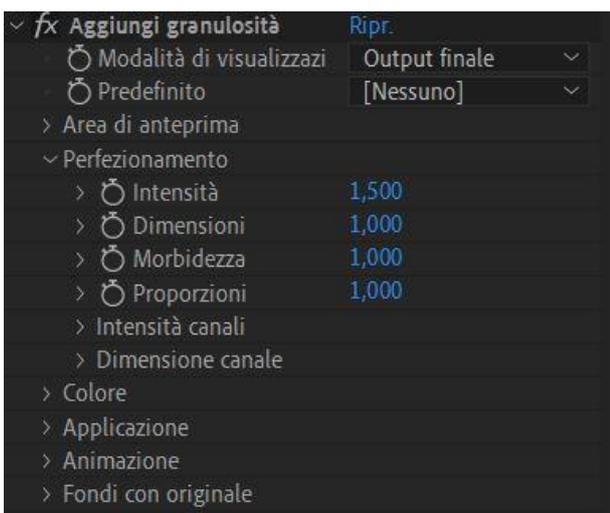
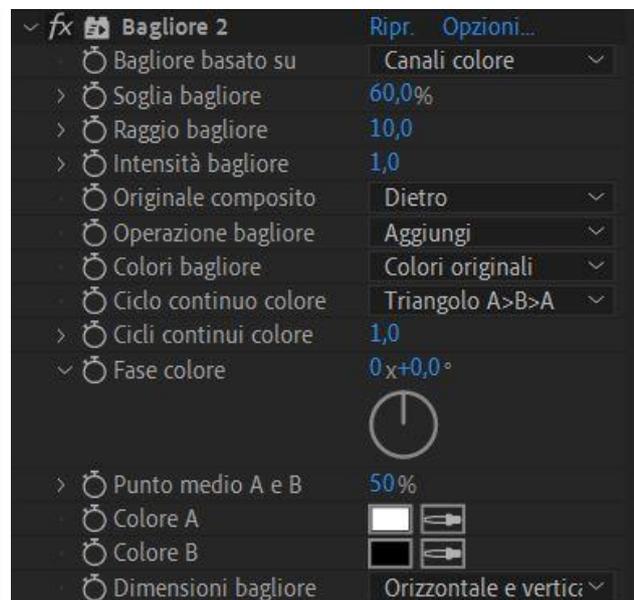
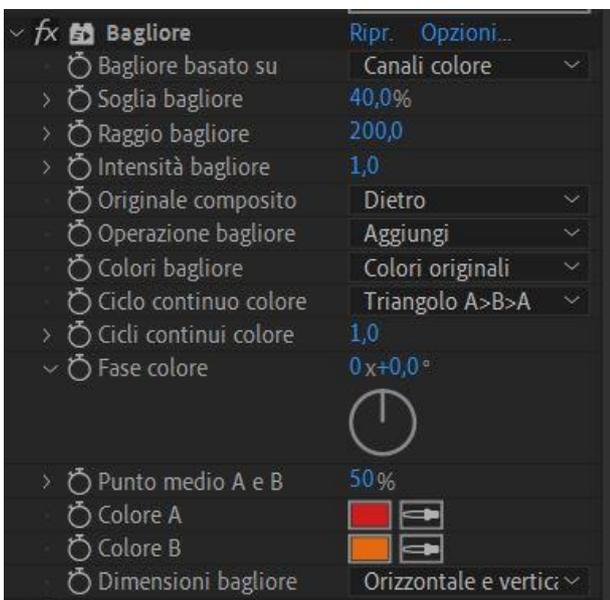


5.2.2 – Gli effetti



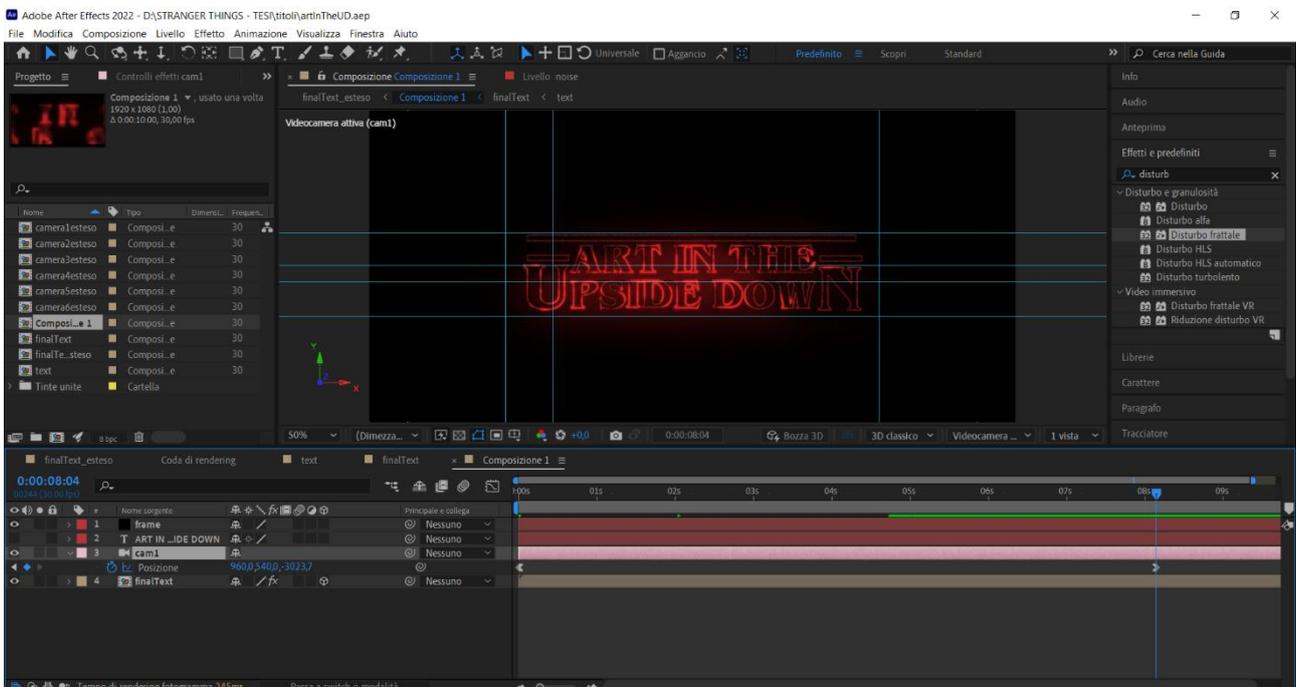
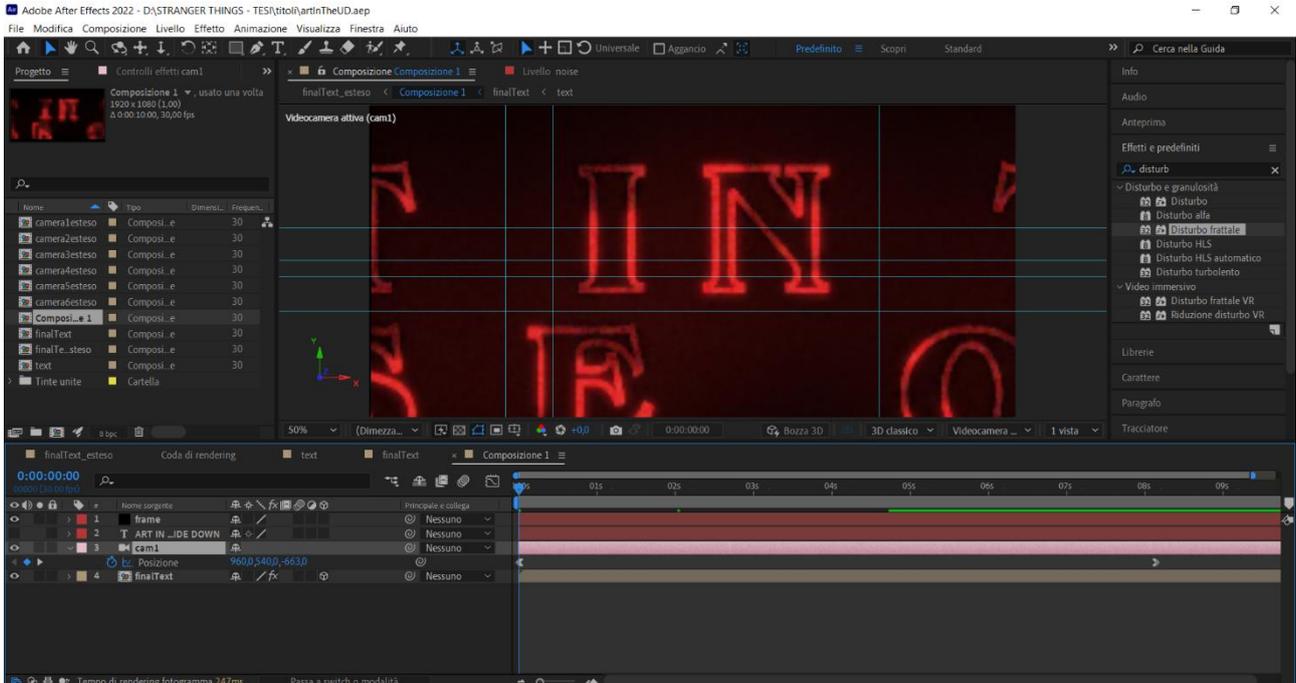
Il testo ora risultava in bianco e nero. Per questo motivo gli è stato aggiunto un effetto di *Tinta* in modo da cambiare i bianchi con un colore rosso.

Alla precomposizione FinalText sono quindi stati aggiunti due effetti successivi di *Glow*. Entrambi di colore rosso e arancione, il secondo con un raggio di dimensioni maggiori. A questo punto, è stata abbassata la saturazione a -25 tramite un effetto *Hue/Saturation*. Per ultimo, è stato aggiunto un effetto di *Add Grain*.



5.2.3 – La camera

A questo punto, è stata aggiunta una camera alla composizione. La precomposizione FinalText è stata impostata come oggetto 3D. In questo modo, la camera ha riconosciuto l'intero ambiente come tridimensionale. Animandone la posizione sull'asse z, quello della profondità, si è ottenuto l'effetto della camera che si allontana dal testo.



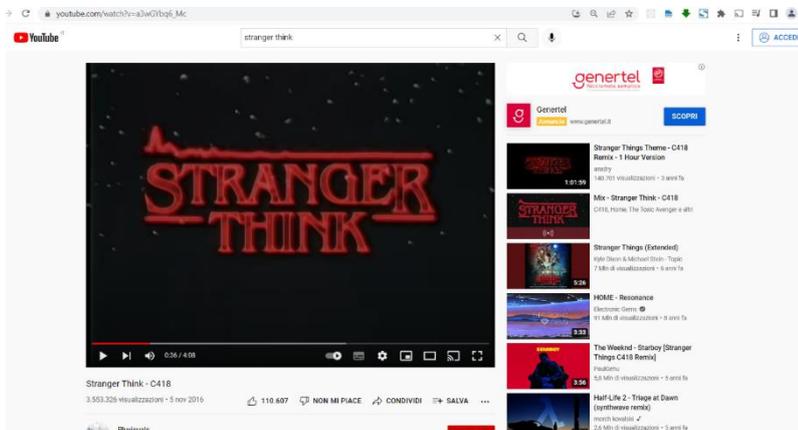
5.3 – LA COLONNA SONORA E I SOUND EFFECTS

In ogni prodotto multimediale, non bisogna mai dimenticarsi del fatto che l'audio ha la stessa importanza della componente visiva.

Per fare in modo che il pubblico entrasse fin da subito nel mood della serie, la colonna sonora del progetto doveva richiamare il tema di “Stranger Things”. Ovviamente, è stato necessario rispettare il copyright.

Si sono presentate due vie possibili: comporre una colonna sonora originale per il progetto oppure scaricarne una copyright free che richiamasse la sigla della serie.

La prima opzione era sicuramente la più intrigante. Tuttavia, avrebbe richiesto molto impegno e dei tempi di lavorazione più lunghi e si sarebbe dovuta coinvolgere anche una figura specializzata per la composizione.



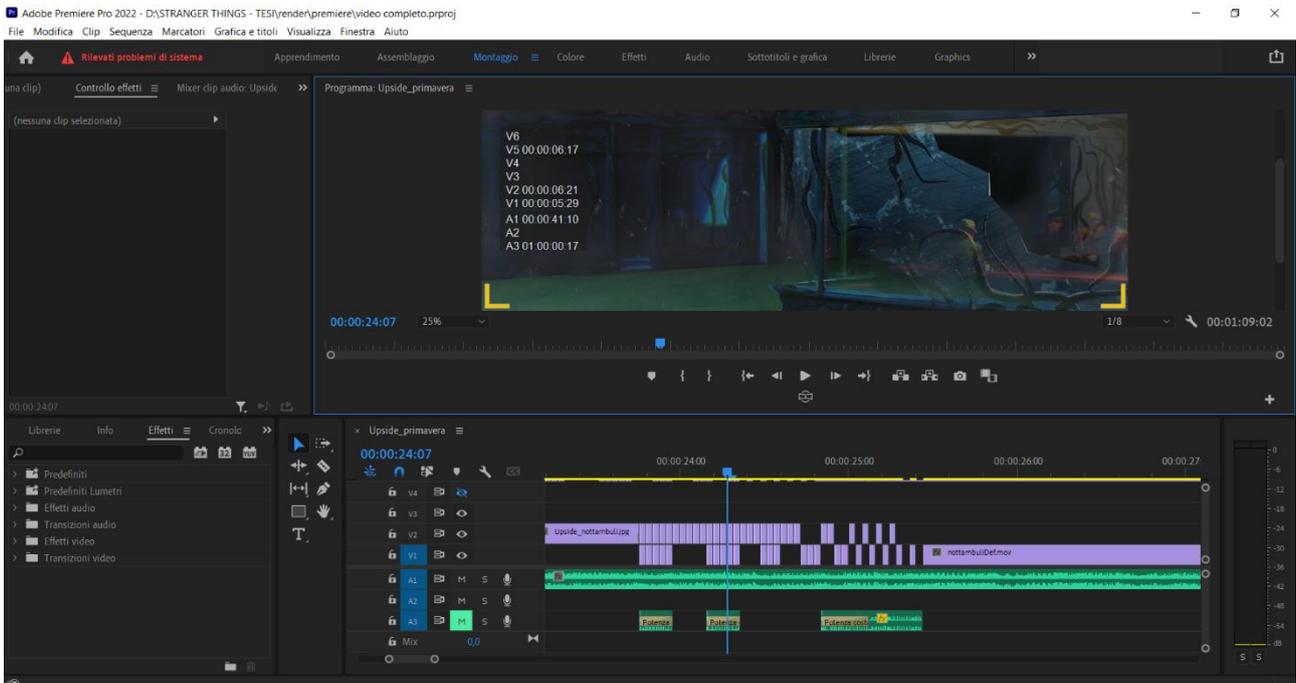
Dopo un'accurata ricerca su internet, ci si è imbattuti in un tema che richiamava la sigla della serie e che era copyright free: si tratta di “Stranger Think”, un remix del tema originale creato dall'artista C418 e fruibile su YouTube. È stato quindi scaricato e tagliato in modo da farlo combaciare con la lunghezza del video e da ottenere un montaggio sensato.

Per rendere più vive le scene rappresentate, sono stati aggiunti dei sound effects a sottolineare con l'audio alcuni avvenimenti specifici visibili a video. Ciò ha reso anche il video più coerente per lo spettatore.

I sound effects sono stati scaricati dalla libreria Envato Elements.

È stato aggiunto un ronzio durante la transizione al Sotto Sopra ne “I nottambuli”, per ricalcare lo sfarfallio delle lampadine. Dei tuoni sono stati posti in concomitanza al lampeggiare dei fulmini nel “Viandante sul mare di nebbia”.

Il montaggio definitivo dell’audio e del video completo è stato fatto su Adobe Premiere Pro.



CAPITOLO 6

IL RISULTATO FINALE

Di seguito, alcune immagini tratte da “Art in The Upside Down”.



CAPITOLO 7

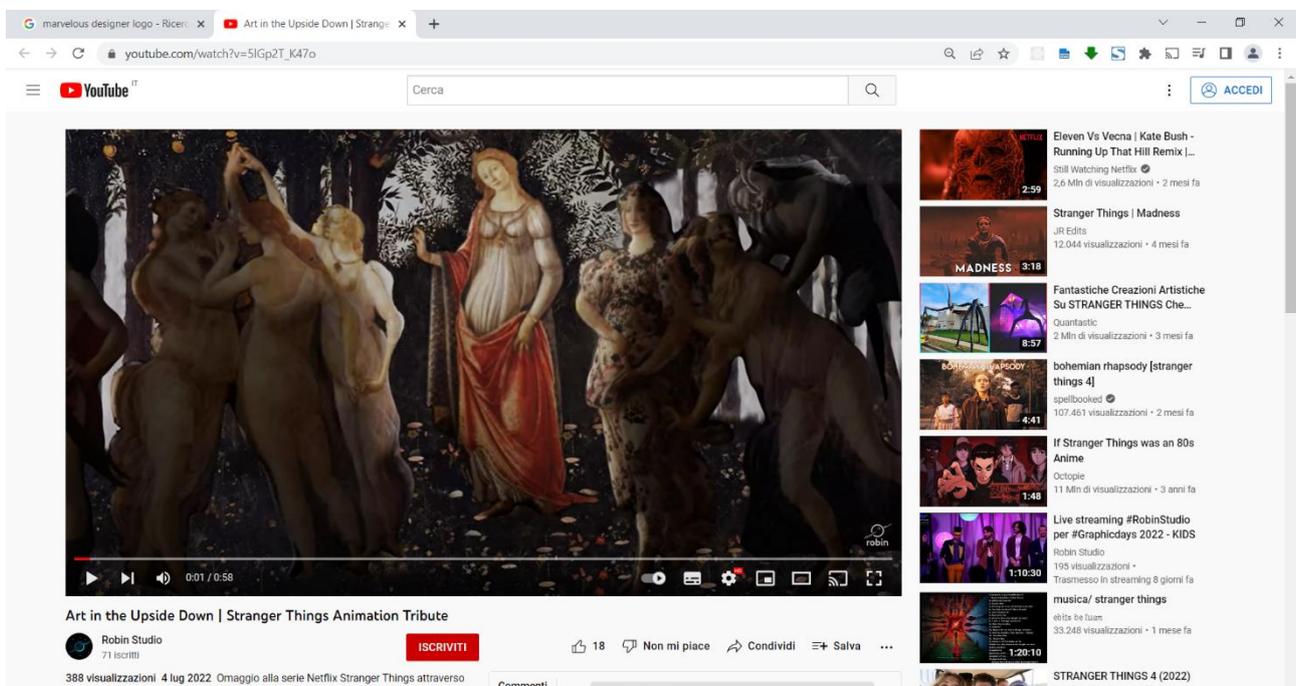
PUBBLICAZIONE ONLINE, ANALISI E CONCLUSIONI

“Art in the Upside Down” ha sempre avuto come destinazione finale la pubblicazione online. L’obiettivo del progetto era quello di studiare la risposta del fandom di “Stranger Things” a un contenuto proveniente dalla stessa comunità, essendo esso di tipo fanmade e assolutamente non un contenuto ufficiale.

Inoltre, l’aver inserito dipinti famosi e realizzati in CGI ha anche aperto alla possibilità di avvicinare alla serie Netflix persone non appartenenti al fandom, ma piuttosto interessate all’arte, sia a quella classica della pittura che a quella digitale.

7.1 – YOUTUBE

Per renderlo facilmente diffondibile, “Art in The Upside Down” è stato pubblicato sul canale YouTube di Robin Studio. In questo modo, per inviare il video alle testate giornalistiche sarebbe stato sufficiente fornirgli il link.





È stato realizzato un thumbnail dedicato, in modo che il video fosse immediatamente riconoscibile e che si capisse subito di cosa trattasse. Inoltre, la caption è stata scritta sia in italiano che in inglese, in modo che fosse accessibile al maggior numero di persone.

7.2 – LE TESTATE GIORNALISTICHE

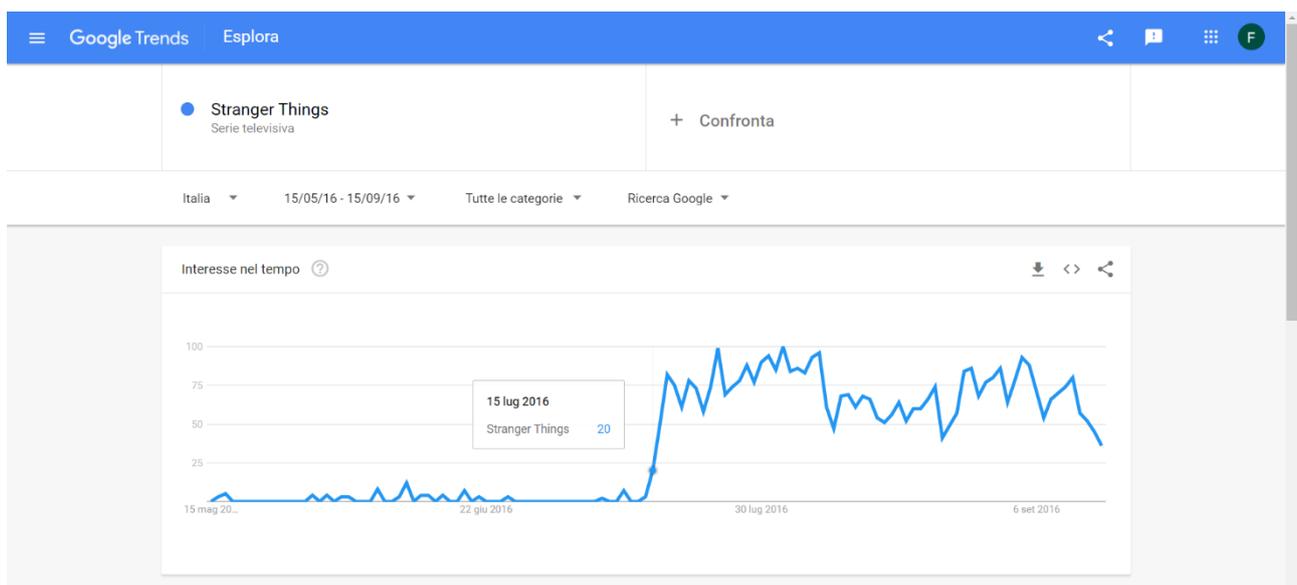
Come prima via di pubblicazione, si è scelto di contattare delle testate giornalistiche. La speranza era quella che esse pubblicassero il video e lo diffondessero. In questo modo, si sarebbe potuta sfruttare l'audience di ogni singola testata per rendere il progetto virale.

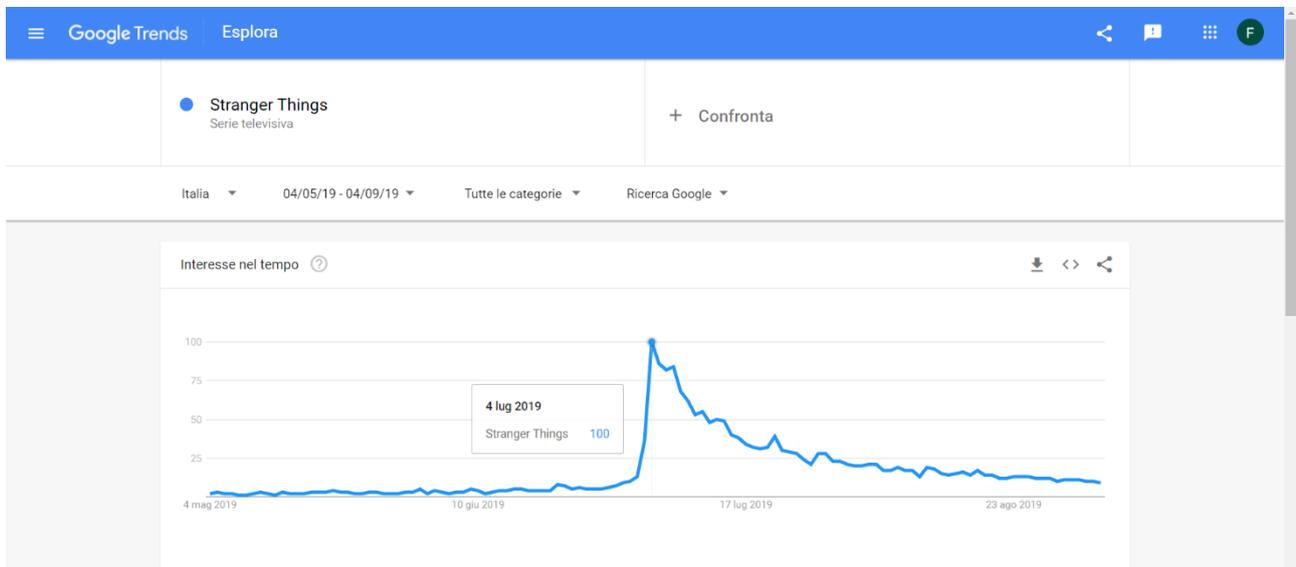
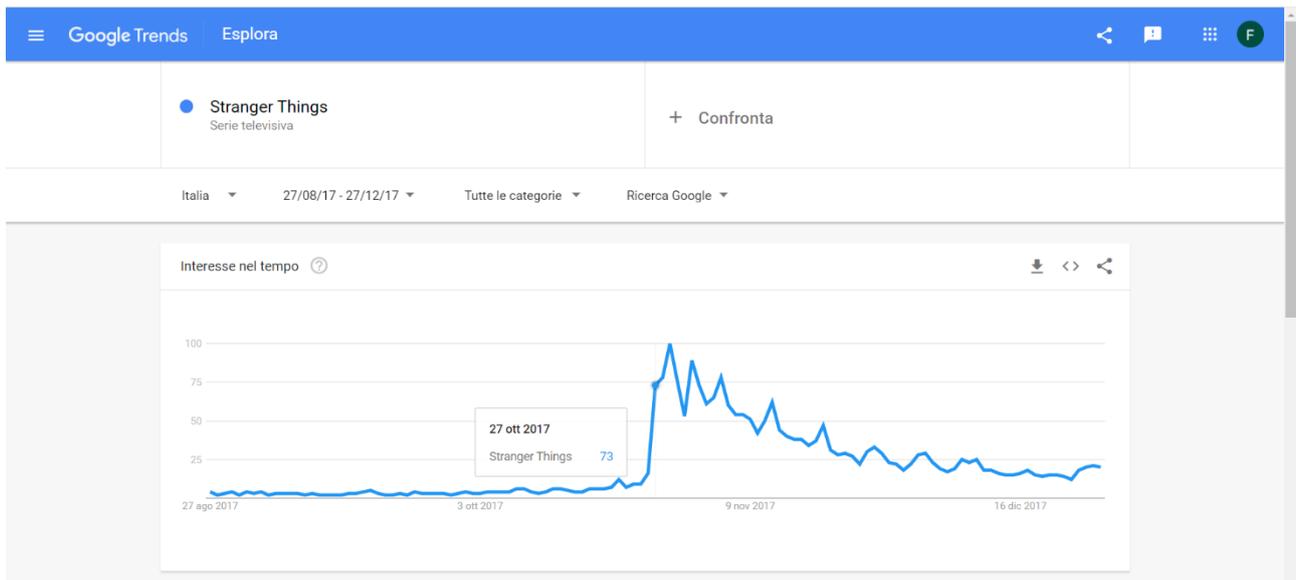
Sono state contattate sia testate italiane che estere, sia di tipo generalista sia specializzate in articoli riguardanti le serie TV e i prodotti audiovisivi in generale. In totale, sono state contattate una cinquantina di testate.

Alcune tra le testate più famose erano Cinefacts, La Stampa, Best Movie, Il Post, Variety, Geek Tyrant.

Il video è stato allegato ad un comunicato stampa, che descriveva il lavoro svolto e il suo contesto.

“Art in the Upside Down” è stato diffuso il lunedì dopo l'uscita di “Stranger Things 4 – Vol.2”. Questo perché, analizzando gli andamenti precedenti su Google Trends, si è notato che l'hype e le discussioni attorno alla serie erano nettamente più alte nella settimana successiva all'uscita, avvenuta per le stagioni 1, 2 e 3 rispettivamente il 15 luglio 2016, il 27 ottobre 2017 e il 4 luglio 2019.





Si è scelto di evitare il giorno stesso dell'uscita perché, seppure sarebbe stato un giorno di incredibile hype e attenzione da parte dei fan, i media ne sarebbero già stati saturi. Inoltre, si è deciso di saltare il week end e contattare le testate durante un giorno lavorativo per avere più possibilità di considerazione, e perché i giorni festivi sono quelli in cui il pubblico naviga di meno su internet e utilizza poco i social network.



“Art in the Upside Down”, quando i dipinti incontrano Stranger Things

• Stefano Regazzi ^{3 mesi fa}

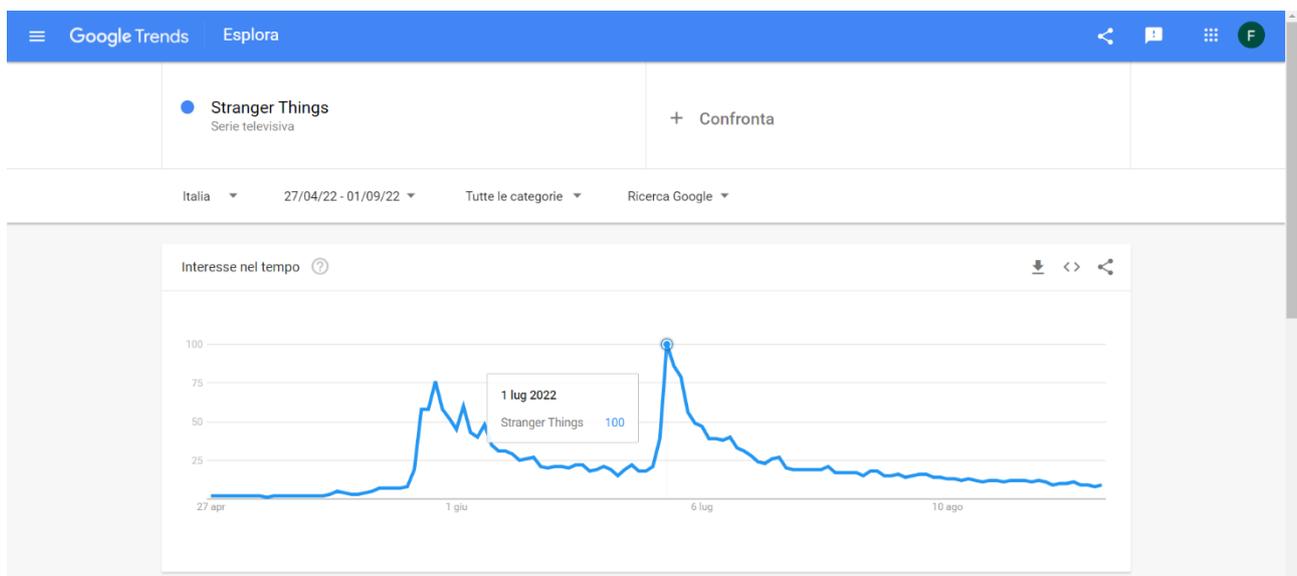


Vi siete mai chiesti come potrebbe essere la versione da ‘Sotto Sopra’ di alcuni quadri famosi? **Federica Taverniti** del Politecnico di

Tuttavia, questa via di pubblicazione non ha avuto successo. “Art in the Upside Down” è stato condiviso da una sola testata, Orgoglio Nerd.

Le principali cause della disfatta potrebbero essere due. La prima legata al periodo di pubblicazione. Se da un lato i trend delle stagioni precedenti confermavano che il momento sarebbe stato fruttuoso, è anche vero che per la prima volta la stagione è stata pubblicata in due date differenti. Infatti, “Stranger Things 4” è stata divisa in Volume 1 (i primi otto episodi) che Netflix ha reso disponibili il 27 maggio 2022, e il Volume 2 (gli ultimi due lunghissimi episodi) pubblicati il 1° luglio 2022. È quindi possibile che si siano innescate dinamiche differenti da parte della comunità di fan.

Osservando i dati ottenuti tramite Google Trends, si nota che in effetti il picco di discussione della serie è la data di uscita del Volume 2, ma che è andato a esaurirsi piuttosto in fretta.



Una seconda causa può essere stata la poca notorietà a livello nazionale e internazionale dello studio di produzione di “Art in the Upside Down”. Robin Studio è una realtà giovane e intraprendente, famosa soprattutto a livello locale nel torinese. È possibile quindi che le testate nazionali e internazionali, non conoscendola, abbiano dato poco peso al comunicato stampa da loro inviato.

7.3 – I SOCIAL MEDIA

Si è proceduto quindi con la pubblicazione del video sui social media. Inizialmente, si è puntato molto su Instagram, dal momento che è il social media più adatto per il tipo di pubblicazione. Tuttavia, si sono cercate anche vie alternative e inaspettate come Twitter oppure una collaborazione che è passata da LinkedIn.



7.3.1 – Instagram



“Art in the Upside Down” era stato già pensato in realtà per pubblicazione sui social, in particolare Instagram: infatti la durata era sotto il minuto per restare negli standard della piattaforma.

Si è deciso però di dividere il video in tre episodi, ognuno con il proprio titolo che ricordasse la sigla di “Stranger Things”, per avere più post sulla pagina Instagram di Robin Studio.

I giorni di pubblicazione sono stati scelti studiando il social. Su Instagram, gli utenti sono più attivi verso la fine della settimana ma assolutamente prima del week end, momento in cui il social viene utilizzato di meno in assoluto. Perciò si è deciso di pubblicare i tre capitoli in successione di mercoledì, giovedì e venerdì.

Queste pubblicazioni hanno avuto una funzione dimostrativa per Robin Studio di ciò di cui si occupa l'azienda.



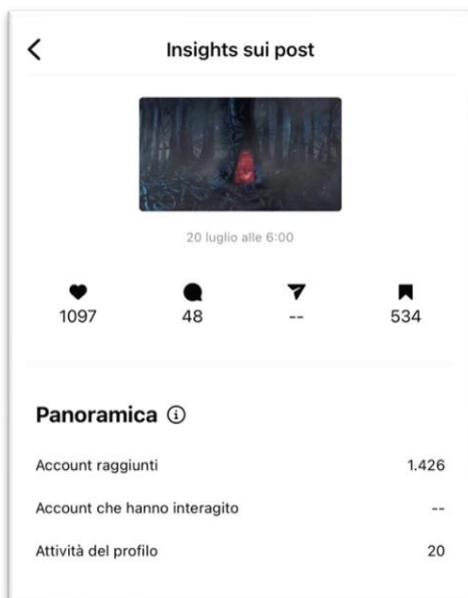
7.3.2 – Nano Influencer e collaborazioni



Gianni Forlastro è un nano influencer di Instagram. Sulla sua pagina parla prevalentemente di giochi da tavolo, ma tratta spesso di cultura pop e argomenti “nerd”.

“Art in the Upside Down” gli è piaciuto molto e ha deciso di dedicargli un post, conscio che anche la sua audience avrebbe apprezzato. E così è stato.

Il post ha ricevuto oltre 1000 like e più di 1700 impressions, ma soprattutto i fan hanno interagito molto anche con l’autrice della tesi e di “Art in the Upside Down” nella sezione dei commenti.



Impressions	1.773
Da altri luoghi	794
Dalla home	395
Dagli hashtag	286
Dal profilo	273



Gianni è stato così gentile da pubblicare il video anche sul suo profilo LinkedIn, dove ha comunque parecchi follower. Anche qui, il video ha ottenuto un discreto successo in termini di impressions.

Analisi del post

Publicato da Giovanni Forlastro - 2m

 E se...quadri famosi fossero ambientati nel sotto sopra di "Stranger Things"? [...visualizza altro](#)

Scoperta

874
Impressioni

Performance video

182 Visualizzazioni	165 Visitatori	57,1 Minuti visualizzati
-------------------------------	--------------------------	------------------------------------

7.3.3 – La sorpresa di Twitter

“Art in the Upside Down” è stato pubblicato anche su Twitter da parte dell’autrice della tesi, sul suo profilo personale, benché avesse pochissimi follower. Inizialmente, infatti, è stato postato su questa piattaforma più per piacere personale che per altro, benché nella caption erano stati usati gli hashtag in tendenza legati a “Stranger Things” e al mondo dell’arte digitale. In questo modo il video è stato retwittato da alcuni bot legati alla CGI.

Si è però notato che nelle settimane successive all’uscita della serie per gli account ufficiali di Netflix, Netflix Italia, e ovviamente “Stranger Things” stesso lo show in questione era l’argomento principale dei tweet. Perciò, seppur utilizzando il proprio profilo personale, l’autrice ha deciso di postare “Art in the Upside Down” in risposta ai vari tweet degli account ufficiali, cambiando la caption adeguatamente in modo da creare una sorta di botta e risposta con loro.





In questo modo, sfruttando la visibilità degli account ufficiali e l'hype dei fan si sono ottenute oltre 4000 visualizzazioni, e un discreto numero di like, risposte e retweet.



Federica Taverniti @Supe... · 11/07/22 ...

What if... famous paintings were set in the Upside Down from Stranger Things?
!! Art in the Upside Down | Stranger Things Animation Tribute !!
[#StrangerThings](#) [#Animation](#) [#3D](#)



135 visualizzazioni

3 4 5

In risposta a [@Super_Chicca_](#)

Love at first sight 🖤🥰

[Traduci il Tweet](#)

22:07 · 15/07/22 · [Twitter Web App](#)

netflix & c... · 16/07/22 ...

This is so cool!

Federica Taverniti · 15/07/22

In risposta a [@netflix](#)

👁️

Literally me checking if anyone liked my Stranger Things animation tribute "Art in the Upside Down" ⬆️👁️⬆️

Just in case you did, please let me know and retweet 🙏



1 1

Federica Taverniti @Sup... · 16/07/22

Thank you so much 🥰🙏

7.4 – CONCLUSIONI

Purtroppo, “Art in the Upside Down” è ben lontano dall’essere diventato virale.

Tuttavia, è stato ben accolto da una comunità di fan più di nicchia. Probabilmente, il video è stato apprezzato da quei fan della serie Netflix che sono anche interessati all’arte, digitale e non.

Analizzando le pubblicazioni su Twitter, si è notato che i tweet che hanno ricevuto più visualizzazioni, circa il 70%, sono quelli in lingua inglese: ciò probabilmente è avvenuto perché sono stati postati in risposta agli account ufficiali Netflix e “Stranger Things”, che hanno un numero di followers più elevato di quello di Netflix Italia. Tuttavia, i tweet che hanno ricevuto maggiori interazioni, in particolare commenti positivi, sono quelli in lingua italiana, postati in risposta a Netflix Italia.

Si può dire che la strategia di partenza, ovvero sfruttare la notorietà di enti più grandi in modo da raggiungere le loro comunità online, sebbene non abbia prodotto i risultati sperati sia stata comunque corretta. Infatti, è stata messa in pratica dall’autrice della tesi su Twitter ottenendo buoni risultati, sebbene su scala ridotta.

Si può ipotizzare, quindi, che con una spinta iniziale maggiore la stessa strategia di pubblicazione avrebbe potuto funzionare anche con le testate giornalistiche, portando “Art in the Upside Down” a diventare virale.

In conclusione, sebbene non siano stati ottenuti risultati soddisfacenti su grande scala, nel piccolo la strategia di pubblicazione ha sicuramente funzionato, raggiungendo una nicchia di fan con risposte particolarmente positive.

BIBLIOGRAFIA

Blender 3.2 reference manual. <https://docs.blender.org/manual/en/latest/index.html>, 2022.

Adobe After Effects user guide. <https://helpx.adobe.com/it/after-effects/user-guide.html>, 2022.

Adobe Photoshop user guide. <https://helpx.adobe.com/it/photoshop/user-guide.html>, 2022.

Adobe Premiere Pro user guide. <https://helpx.adobe.com/it/premiere-pro/user-guide.html>, 2022.

Monster Mash. <https://monstermash.zone/>.

Envato Elements. <https://elements.envato.com/>.

Mixamo. <https://www.mixamo.com/#/>.

Quixel Bridge. <https://quixel.com/bridge>.

“Stranger Things” su Netflix Italia. <https://www.netflix.com/browse>.

Massimo Vendola. How to turn any 2D image into 3D! – Fspy/Blender Camera Projection Beginner Tutorial. https://www.youtube.com/watch?v=gugkgoQKO_g, 2021.

ActionVFX. Tutorial: How to Composite Atmospheric Smoke and Fog in After Effects. <https://www.youtube.com/watch?v=DALMUI7-Apw&t=885s>, 2017.

TechnoMafia Visuals. Simple STRANGER THINGS Cinematic Intro Animation After Effects – No Third Party Plugins. <https://www.youtube.com/watch?v=abmFIgY8Li0&t=360s>, 2017.

Andrea Postiglione. Quando pubblicare su Instagram: gli orari migliori del 2022. <https://www.andreapostiglione.com/quando-pubblicare-su-instagram/>. 2022.

Pluvisuals. Stranger Think – C418. https://www.youtube.com/watch?v=a3wGYbq6_Mc.

Robin Studio. Art in the Upside Down – Stranger Things Animation Tribute. https://www.youtube.com/watch?v=5lGp2T_K47o, 2022.

Orgoglio Nerd. “Art in the Upside Down”, quando i dipinti incontrano Stranger Things. <https://orgoglionerd.it/art-in-the-upside-down-stranger-things/>, 2022.