

# Introduzione

Contenuti:

- Come usare questa guida all'uso
- Cos'è una animazione?
- Gli elementi della animazione 3D
- Apprendere le capacità di un Animatore 3D
- Quanto tempo si impiega ad apprendere l'Animazione 3D?

## Come usare questa guida all'uso

Sapendo che ognuno approccia l'apprendimento di un nuovo software in modo personale (di cui molti non leggono neppure il manuale), noi abbiamo progettato questa guida all'uso in modo da essere uno strumento flessibile di insegnamento. Abbiamo incluso delle informazioni per i principianti e degli esercizi da poter fare con un qualsiasi grado di conoscenza.

Nella sezione "Come affrontare i progetti di una animazione 3D", c'è una panoramica di come molti artisti 3D, animatori e compagnie di produzione, affrontano un progetto. Queste sono delle informazioni di base dell'intero processo di produzione per quelle persone che affrontano il 3D per la prima volta.

La sezione "Introduzione agli strumenti di CINEMA 4D" consente una rapida panoramica di alcuni degli strumenti presenti nel software. Se siete degli appassionati di combinazioni di tasti, scorciatoie da tastiera e personalizzazione dell'ambiente di lavoro, in questa sezione troverete tutte le spiegazioni. Inoltre, è presente una spiegazione dettagliata di alcune delle caratteristiche di CINEMA 4D che migliorano il flusso di produzione: Browser, Foglio di Calcolo, Menu, Espressioni, ecc.

I cinque capitoli successivi contengono gli esercizi. Essi sono suddivisi in cinque differenti aree di interesse: Modellazione, Materiali, Illuminazione, Animazione e Rendering. Ciascun capitolo ha tre diversi esercizi: un progetto di un logo volante, una scena interna ed una scena di fantascienza.

Si può scegliere di fare tutti gli esercizi in un capitolo, oppure di concentrarsi, ad esempio, soltanto sulla modellazione di ciascun capitolo, o sul flusso di produzione (prima la modellazione, poi i materiali, quindi l'illuminazione, l'animazione ed alla fine il rendering). Ricordarsi che ciascun esercizio susseguente, assume che sia già stato fatto quello precedente (alcune spiegazioni già discusse più in dettaglio in precedenza, non verranno ripetute).

Il progetto di ciascun esercizio è disponibile sul CD. I progetti nella cartella Modellazione, ad esempio, dipingono come dovrebbe essere l'aspetto della scena al termine dell'esercizio di modellazione. Così, desiderando passare direttamente all'apprendimento dell'illuminazione, basterà aprire una scena all'interno della cartella Materiali, ed iniziare l'esercizio con il progetto già completato sino a quello stadio.



**IMPORTANTE:** esistono vari modi per compiere un lavoro in 3D. In alcuni casi, abbiamo scelto di utilizzare un metodo che insegnasse l'utilizzo di un particolare strumento. Questo non significa che è il miglior modo per compiere quel lavoro, ma la cosa importante è di apprendere gli strumenti e non cercare di immaginare quale strumento è meglio di un altro.

Non dimenticarsi di verificare il nostro sito web, poiché aggiungiamo sempre degli esercizi per le nuove tecniche e soluzioni ad eventuali problemi.

Se tutto questo non basta, contattare il nostro Supporto Tecnico attraverso il questionario di supporto online. Siamo sempre disponibili ad aiutarvi.

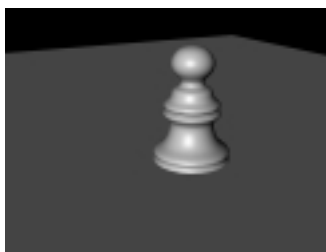
## Cos'è un'Animazione?

L'animazione è l'illusione di movimento creato dallo scorrere di una sequenza di immagini ferme. Come le immagini si rimpiazzano velocemente tra di loro sullo schermo, creano l'illusione che le figure si muovano. La velocità con cui queste immagini colpiscono l'occhio dell'osservatore dipende dal supporto sul quale si stanno guardando (24 fotogrammi per secondo sui film, 25 fotogrammi per secondo in televisione, ecc.).

Nelle animazioni tradizionali 2D, ciascuna immagine è disegnata a mano nell'ordine di movimento. L'artista dipinge i movimenti che ha in testa e pianifica ciascun disegno per creare l'azione. In ogni immagine, il movimento è rappresentato dal cambio di posizione degli oggetti nella scena. Il numero di immagini ed il tasso con il quale vengono visti controlla la velocità dell'azione.

Lo Stop Motion è utilizzato per animare i pupazzi e similari. L'animazione è creata registrando ciascun fotogramma passo-passo, mentre si muovono o cambiano gli elementi nella scena. Il risultato è l'illusione di un cambiamento o di un movimento fluido.

Nelle animazioni 3D, i modelli sono creati nell'ambiente 3D, vengono applicati i materiali e l'illuminazione è aggiunta alla scena. Per creare il movimento, l'artista deve soltanto creare delle chiavi temporali (o chiavi fotogramma), ed il software crea o interpola il movimento tra le chiavi. Alla fine, questa azione 3D viene renderizzata in immagini 2D, le quali, essendo in sequenza, creano l'illusione del movimento.



Modellazione



Posizionamento delle texture



Illuminazione



Animazione

Le animazioni 3D conferiscono la capacità di essere contemporaneamente un produttore, scrittore, direttore, attore, designer, tecnico delle luci, editore e tutto quello che ruota attorno ad un film.

## Gli Elementi dell'Animazione 3D

Quando si lavora in 3D, esistono quattro componenti principali.

Le quattro aree dell'animazione 3D sono:

- Modellazione: è la costruzione degli oggetti che saranno in una scena.
- Posizionamento delle Texture: è la definizione delle proprietà di superficie di tutti gli oggetti.
- Illuminazione: è il posizionamento delle luci.
- Animazione: è la creazione del movimento con i fotogrammi chiave.

Esistono anche degli altri elementi che possono essere essenziali:

- Effetti Speciali: esplosioni, fusioni, ecc.
- Suono: musica, effetti o voce.
- Post Produzione e/o Editing.

## Apprendere le capacità di un Animatore 3D

Essere un artista 3D di successo, significa saper utilizzare una varietà di discipline: disegno, scultura, architettura, ingegneria, tecnica di illuminazione, fotografia, cinematografia, coreografia ed altre. Non è necessario essere degli esperti di tutte queste aree, ma averne la conoscenza di una o alcune può aiutare.

La capacità più importante è il saper osservare. Senza un occhio che è in grado di discernere, non si può iniziare a ricreare quello che ci circonda.

Per modellare un oggetto, è necessario guardarlo con l'occhio di uno scultore, architetto o ingegnere. E' necessario esaminarlo in termini di come è strutturato, che forme e parti sono state utilizzate per definirlo, e immaginarsi quale è il metodo migliore per ricostruirlo.

Aggiungere i materiali ad un oggetto significa conoscere come definirlo, quale aspetto avrà utilizzando una varietà di elementi di superficie (colore, rilievo, riflessione, trasparenza ecc.). Non solo "è

blu o rosso", ma sapere la fibra di un oggetto e come reagisce la superficie alla luce. Non solo è riflettente, ma definire anche quanta riflessione deve essere proiettata. Non solo crearlo un po' trasparente, ma come è la rifrazione della trasparenza, in modo tale che cambi il modo con cui gli oggetti appaiono attraverso di esso. Queste sono le capacità di un bravo artista.

La miglior illuminazione è spesso subliminale; presente ma non opprimente. L'illuminazione dovrebbe enfatizzare quello che è stato fatto con i materiali ed i modelli nella scena, come pure influenzare l'"umore" dei vari personaggi. La capacità di saper illuminare può essere appresa anche attraverso la fotografia e la cinematografia (oltre, naturalmente, agli studi specifici di settore).

L'animazione è il lavoro più complesso nel 3D. Essa richiede la capacità di un attore, matematico, fisico e coreografo. Creare dei movimenti logici e morbidi, può richiedere più del doppio del tempo di tutti gli altri elementi 3D combinati assieme.

## **Quanto tempo si impiega ad apprendere l'Animazione 3D?**

E' una domanda che ricorre spesso... Stranamente, nessuno domanda quanto tempo occorre per diventare un artista oppure un musicista esperto. Il problema reale è, quanto tempo occorrerà per diventare competenti nel programma con il quale si può creare l'animazione voluta? La risposta dipende dalle capacità di ciascun individuo e dal tipo di animazione che si desidera fare.

Non esiste nessuna differenza tra chi è più tecnico o più artista.

Chi ha una inclinazione più tecnica ed ha esperienza con altri strumenti grafici digitali, tenderà ad apprendere il 3D più velocemente. Comunque, i tecnici, tendono anche ad avere un minor allenamento artistico. Riescono a muoversi abilmente attraverso il programma e progetti complessi, ma stentano di più per far assumere uno

specifico “look” o “stile” all’animazione. Pertanto, chi si sente più tecnico, deve fare uno sforzo per apprendere le tradizionali capacità artistiche.

Per gli artisti che sono allenati ai metodi tradizionali, gli strumenti digitali sono una nuova sfida. Generalmente tendono ad impiegare un po’ di tempo ad apprendere il concetto per alcuni, relativamente, nuovi strumenti. Comunque, una volta imparato, l’artista mostra una grande abilità ad assegnare alle immagini ed alle animazioni un aspetto realistico. Pertanto, gli artisti classici, troveranno beneficio dal comprendere meglio gli strumenti digitali, in modo di raggiungere i risultati desiderati.

Ovviamente, la cosa migliore sarebbe essere degli artisti tradizionali con delle inclinazioni tecniche. Queste persone sono abili ad apprendere le sfide tecniche mantenendo un occhio critico verso l’aspetto artistico finale che un progetto necessita.

Anche i migliori animatori del mondo vengono sfidati giorno dopo giorno con quello che gli strumenti disponibili possono o non possono fare. Ognuno di loro è costantemente dedito all’apprendimento....

In breve, l’apprendimento di CINEMA 4D può richiedere 2 settimane come 3 mesi, in base alle capacità ed alle conoscenze dei programmi grafici che si possiedono.

