

Animare la Scena Interna

L'animazione di un personaggio è senza dubbio la cosa più difficile nel 3D. Non si deve muovere soltanto un oggetto, ma gli si deve dare vita! In questo esercizio, si apprenderà come animare un oggetto utilizzando le deformazioni. Questa è una buona introduzione all'animazione caratteriale (ed è anche il modo più facile per dare vita a degli oggetti inanimati). Di nuovo, anche se il movimento descritto è un buon inizio, sentirsi liberi di assegnare al telecomando la propria personalità.



Animare la Scena Interna

Prima di iniziare, si dovranno tratteggiare i contorni della storia e come dovranno essere animati gli oggetti:

- Stabilire la storia: una quieta, stanza vuota di notte. La televisione è stata lasciata accesa. La luce della luna passa attraverso la finestra.
- Introdurre il conflitto: la camera si muove vicino al tavolo da caffè focalizzando il telecomando. Questo prende vita.
- Sviluppo del conflitto: il telecomando si guarda attorno per vedere se nessuno sta osservando. Realizza che è solo, si alza e si muove verso il divano per guardare la televisione.
- Clima: il telecomando sente qualcosa provenire da un'altra stanza ed affannosamente si affretta a tornare sul tavolo.
- Risoluzione: dopo il balzo dal divano alla tavola, il telecomando si irrigidisce non appena atterra sul posto.
- Morale/Messaggio: la storia segreta degli oggetti inanimati.

Preparazione

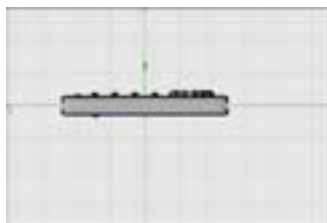
Il miglior modo per approcciare questo progetto è di animare prima il telecomando. Questa è la parte più complessa del processo. Una volta che questo arduo compito è stato completato, si possono animare le luci ed il movimento della camera.

La creazione di una qualsiasi animazione caratteriale, anche se di un oggetto inanimato, richiede un alto grado di preparazione — prima lo storyboard, dei test di movimento abbozzati, la creazione del movimento, ecc.

Fortunatamente (o sfortunatamente per alcuni), noi abbiamo già fatto questo lavoro per voi. Così la dimensione, le impostazioni per le deformazioni, i tempi di azione ecc. sono già acquisiti dopo un certo numero di prove ed errori. Il movimento usato in questo esercizio non è sicuramente l'unica o la migliore soluzione. Esso è un punto di partenza ed un modo per spiegare gli strumenti di animazione e le loro caratteristiche.

Passo 1: aprire il progetto Remote. Si useranno tre Oggetti Nullo per animare il Remote (telecomando). Il primo è il gruppo Remote dove sono state raggruppate tutte le parti durante il processo di modellazione. Rinominarlo in "Middle Pivot". Si utilizzerà per far girare il telecomando attorno al suo centro.

Passo 2: Selezionare lo strumento Assi Oggetto e spostare l'asse del Middle Pivot in una posizione centrale bassa come mostrato.



Passo 1. Gli Assi del Middle Pivot

Editor: Strumenti=>Assi Oggetto
Scorciatoia: Nessuna

E' possibile farlo a mano, oppure inserire $X=0$, $Y=-30$, $Z=0$ in Gestione Coordinate

Passo 2: creare un nuovo Oggetto Nullo.

Editor: Oggetti=>Oggetto Nullo
Scorciatoia: Nessuna

Posizionare questo Oggetto Nullo nella parte bassa del Remote come mostrato (alla base del Remote).



Doppio clic sul testo "Oggetto Nullo" in Gestione Oggetti. Questo apre un dialogo dove è possibile cambiare il nome dell'oggetto. Modificarlo in "RemoteBase."

Trascinare il gruppo Middle Pivot all'interno dell'oggetto Nullo RemoteBase.

Passo 3: creare un altro Oggetto Nullo.

Editor: Oggetti=>Oggetto Nullo
Scorciatoia: Nessuna

Doppio clic sul testo "Oggetto Nullo" in Gestione Oggetti. Questo apre un dialogo dove è possibile cambiare il nome dell'oggetto. Modificarlo in "Remote."

Trascinare il gruppo RemoteBase all'interno dell'oggetto Remote.



Passo 1. Rinominare Torcere



Passo 1. Parametri Torcere



Passo 1. Deformazione Torcere



Passo 2. Deformazione Torcere



Passo 2. Rotazione Torcere

Impostare le Deformazioni

Per animare il Remote saranno necessari quattro oggetti di deformazione. Ci sarà una torsione ed una piegatura per la parte superiore del corpo, una torsione per la parte bassa del corpo ed un rigonfiamento che verrà animato su tutto il corpo.

Passo 1: Aggiungere una deformazione Torcere.

Editor: Oggetti=>Deformatori=>Torcere
Scorciatoia: Nessuna

Doppio clic sul testo "Torcere" in Gestione Oggetti per aprire un dialogo dove è possibile cambiare il nome dell'oggetto. Modificarlo in "TorcereTop."

Doppio clic sull'icona Torcere in Gestione Oggetti per cambiare le impostazioni. I suoi parametri dovrebbero essere X=250m, Y=400m, Z=150m, Modo=Limitato Angolo=0. Modo Limitato significa che questa deformazione avverrà lungo gli assi X e Z per qualsiasi geometria, anche se cadono all'esterno del box blu di contenimento, ma avrà effetto solamente lungo la Y all'interno del box. Questo è lo stato di riposo della deformazione. Con queste impostazioni non avverrà alcuna deformazione. Clic su OK.

Passo 2: assicurarsi che lo strumento Oggetto sia selezionato e ruotare la deformazione a -90 sul Pitch. Posizionare il TorcereTop in modo che la parte bassa sia nel centro del Remote. Questo allineerà la deformazione in modo che l'asse Y corra lungo la lunghezza del Remote. In questo modo, la deformazione non influenzerà la parte bassa che rimarrà stazionaria. Così, la deformazione torcerà gli oggetti attorno al suo asse Y. Questo consente di torcere la parte superiore del Remote, creando l'effetto che il Remote si sta alzando.

Drag and drop l'oggetto TorcereTop in Gestione Oggetti all'interno del gruppo RemoteBase.

Passo 3: aggiungere una deformazione Piegare.

Editor: Oggetti=>Deformatori=>Piegare
Scorciatoia: Nessuna



Passo 3. Rinominare Piegare



Passo 3. Parametri Piegare



Passo 3. Deformazione Piegare



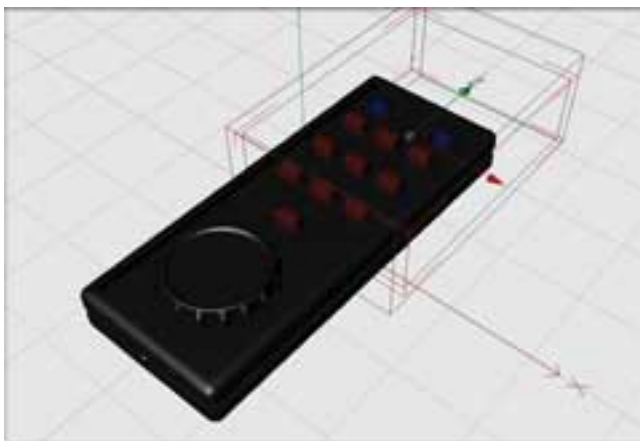
Passo 4. Coordinate Piegare

Doppio clic sul testo "Piegare" in Gestione Oggetti. Questo apre un dialogo dove è possibile cambiare il nome dell'oggetto. Modificarlo in "TopBend."

Doppio clic sull'icona Piegare in Gestione Oggetti per cambiare le impostazioni. I suoi parametri saranno X=250, Y=350, Z=100, Modo=Limitato, Angolo=0, Direzione=-90. Modo Limitato significa che questa deformazione avverrà lungo gli assi X e Z per qualsiasi geometria, anche se cadono all'esterno del box blu di contenimento, ma avrà effetto solamente lungo la Y all'interno del box. Assicurarsi che Mantieni la Y sia attivo. Questo previene il remote dallo stirarsi quando si piega. La direzione determina in quale modo avverrà la piegatura. Normalmente si dovrà piegare il Remote in avanti di -90. E' possibile verificarlo impostando i parametri dell'Angolo a 90 guardando se il Remote verrà piegato nel modo corretto. Assicurarsi di tornare all'Angolo 0 prima di continuare.

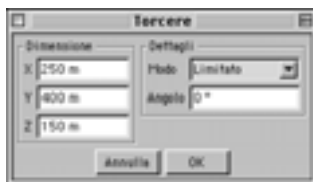
Passo 4: ruotare questa deformazione di -90 sull'asse P. Spostarla in modo che il suo fondo sia nel centro del Remote proprio come la deformazione Torcere di prima. Come la deformazione Torcere, la deformazione Piegare avverrà lungo l'asse Y della deformazione. Questo è lo stato di riposo della deformazione.

Drag and drop l'oggetto Piegare in Gestione Oggetti all'interno del gruppo RemoteBase.





Passo 5. Rinominare Torcere



Passo 5. Parametri Torcere

Passo 5: aggiungere un'altra deformazione Torcere.

Editor: Oggetti=>Deformatori=>Torcere
Scorciatoia: Nessuna

Doppio clic sul testo "Torcere" in Gestione Oggetti. Questo apre un dialogo dove è possibile cambiare il nome dell'oggetto. Modificarlo in "TorcereBot."

Doppio clic sull'icona Torcere in Gestione Oggetti per cambiare le impostazioni. I suoi parametri dovrebbero essere X=250, Y=400, Z=150, Modo=Limitato Angolo=0. Questo è lo stato di riposo della deformazione. Con queste impostazioni non avverrà alcuna deformazione.

Passo 6: ruotare questa deformazione di 90 gradi sull'asse P. Posizionare questa deformazione in modo che il fondo della deformazione sia nel centro del Remote. Questo posizionerà la base nel centro del Remote ed il suo asse Y punterà verso i "piedi". In questo modo sarà possibile torcere la parte bassa del corpo, creando l'effetto che il Remote stia camminando.

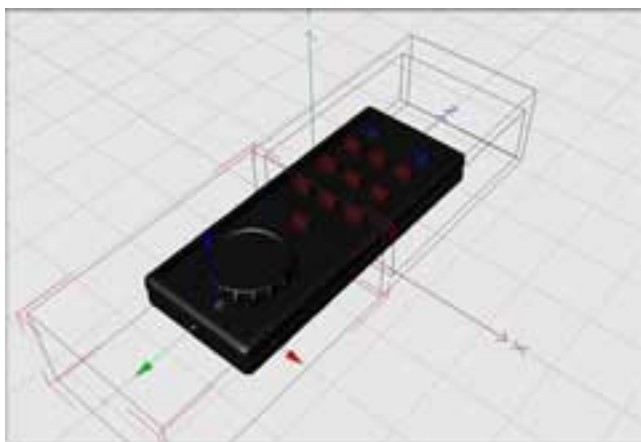
Drag and drop l'oggetto TorcereBot in Gestione Oggetti all'interno del gruppo RemoteBase.



Passo 5. TorcereBot



Passo 6. Coordinate Torcere





Passo 7. Parametri Gonfiare



Passo 7. Posizione Gonfiare



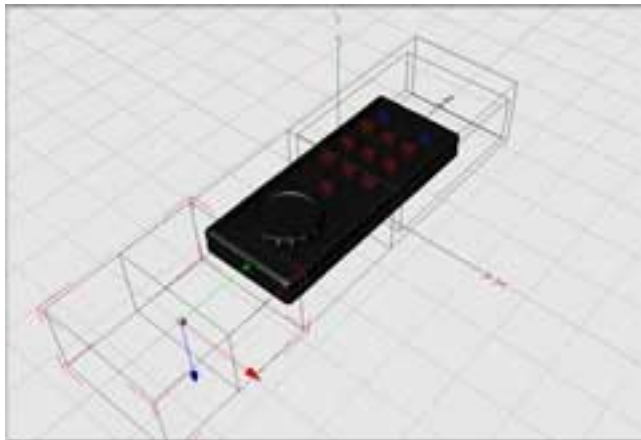
Passo 7. Gestione Oggetti con applicati i Deformatori

Passo 7: aggiungere un deformatore Gonfiare.

Editor: Oggetti=>Deformatori=>Gonfiare
Scorciatoia: Nessuna

Doppio clic sull'icona Gonfiare in Gestione Oggetti per cambiare le impostazioni. I suoi parametri dovrebbero essere X=250, Y=300, Z=150, Modo=Dentro il Box, Forza=0%, Curvatura=100%, Morbido=Attivo. Impostando il Modo su Dentro il Box, garantirà di avere un rigonfiamento soltanto dove è la deformazione (è esatta per quando sarà necessaria nella scena). Servirà ruotare il rigonfiamento di -90 gradi sull'asse P in modo che l'effetto della deformazione corra lungo la lunghezza del Remote.

Successivamente muovere Gonfiare appena sotto il Remote e fuori dal raggio di influenza.



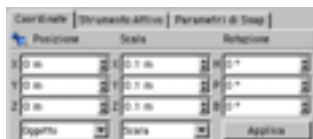
Drag and drop l'oggetto Gonfiare in Gestione Oggetti all'interno del gruppo RemoteBase.

Passo 8: adesso che tutti i deformatore sono posizionati, assicurarsi di salvare nuovamente la scena Remote.

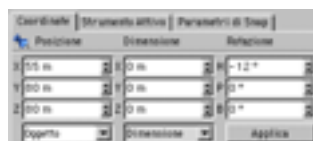
Editor: File=>Salva
Scorciatoia: Ctrl+S (pc) / Cmd+S (mac)



Passo 2. Scena di Riferimento



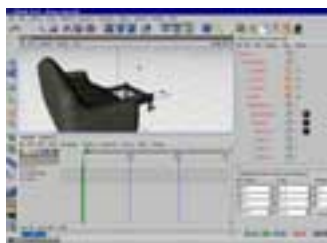
Passo 3. Scala Remote



Passo 4. Coordinate Remote



Passo 4. Scena di Riferimento



Passo 5. Affiancare la Time Line

Creare una Scena di Riferimento

Mentre si crea l'animazione per il Remote, sarà necessario includere nella scena soltanto gli oggetti che interagiscono con il Remote. Dividendo in questo modo la scena sarà possibile lavorare molto più velocemente.

Passo 1: aprire la scena Room che è stata terminata nel capitolo di illuminazione. Salvare una copia di questa scena e nominarla Room_anim.c4d. Eliminare tutti gli oggetti dalla scena tranne il divano ed il tavolino da caffè.

Passo 2: aggiungere la scena Remote all'interno della scena Room_anim.c4d.

Editor: File=>Aggiungi

Scorciatoia: Ctrl+Shift+O (pc) / Cmd+Shift+O (mac)

Passo 3: una volta che il Remote è stato aggiunto, sarà necessario scalarlo per armonizzarlo alla scena. Scalare l'oggetto Remote con lo strumento Oggetto di X=.1, Y=.1 e Z=.1. E' possibile utilizzare il Gestione Coordinate, cambiando la Dimensione in Scala ed inserendo .1 all'interno dei campi X, Y e Z.

Passo 4: posizionare il Remote sull'angolo posteriore destro del tavolo come mostrato in figura (X=55m, Y=80m, Z=80m). Ancora, si dovrà ruotare il Nullo Remote in modo che sia parallelo ai bordi del tavolo. Sarà sufficiente una rotazione di H=-12 gradi.

Passo 5: poiché si sta lavorando con il layout standard, sarà necessario aggiungere la Time Line alla scena. Aprire la finestra della Time Line ed affiancarla con il Gestione Materiali.

Editor: Finestre=>Time Line

Scorciatoia: Shift+F3

Per affiancarla, fare clic sull'icona della puntina da disegno in alto a sinistra della finestra e trascinarla sulla stessa icona del Gestione Materiali. Quando si vede una piccola mano, rilasciare il mouse e la Time Line sarà agganciata con il Gestione Materiali.

Modificare la finestra della Time Line come mostrato in figura.

Adesso siamo pronti per animare il Remote.



Passo 1. Time Line



Passo 1. Sequenza Parametri



Passo 1. Time Line



Passo 2. Fotogramma 0



Passo 2. Fotogramma 7

Alzarsi!

Passo 1: il primo movimento del Remote sarà di piegarsi leggermente prima di inclinarsi. Nell'animazione caratteriale questo è conosciuto come anticipazione ed è una tecnica usata molto spesso. Con il deformatore Piegare selezionato nella Time Line, creare una traccia Parametri.

Time Line: File=>Nuova Traccia=>Parametri
Scorciatoia: Nessuna

Il nome di una traccia ed una sequenza appariranno alla destra di Piegare nella Time Line.

Doppio clic sulla Sequenza Piegare della traccia Parametri. Nel dialogo, far iniziare la sequenza sul fotogramma 0 e farla terminare sul fotogramma 7. Clic su OK.

Adesso si vedrà una sequenza (la linea grigia) solo dal fotogramma 0-7.

Passo 2: definire il primo ed ultimo fotogramma chiave della sequenza.

Time Line: File=>Nuova Chiave
Scorciatoia: Nessuna

Control Clic sulla traccia Parametri della Sequenza sul fotogramma 0 per aggiungere un fotogramma chiave. Si aprirà il dialogo dei parametri della deformazione Piegare. Nel dialogo, si possono lasciare i valori standard (l'Angolo è a 0 gradi). Clic su OK.

Control Clic sulla traccia Parametri della Sequenza sul fotogramma 7 per aggiungere un fotogramma chiave. Si aprirà nuovamente il dialogo dei parametri della deformazione Piegare. Nel dialogo, cambiare l'impostazione di Angolo a -10 gradi. Clic su OK.

Adesso il Remote si muove leggermente indietro.

Passo 3: poiché il Remote giace sulla tavola, sarà necessario ruotarlo leggermente verso l'alto in modo che non passi attraverso il vetro. Con il gruppo RemoteBase selezionato, creare una traccia Rotazione.

Time Line: File=>Nuova Traccia=>Geometria=>Rotazione
Scorciatoia: Nessuna



Passo 3. Sequenza Rotazione



Passo 3. Time Line

Il nome di una traccia ed una sequenza appariranno alla destra di RemoteBase nella Time Line.

Doppio clic sulla Sequenza della traccia Rotazione. Nel dialogo, far iniziare la sequenza sul fotogramma 0 e farla terminare sul fotogramma 23. Clic su OK.

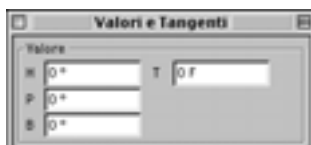
Passo 4: usare questa traccia Rotazione per evitare che il Remote passi attraverso il vetro. Con la traccia Rotazione selezionata, creare il primo fotogramma chiave per la rotazione del Remote.

Time Line: File=>Nuova Chiave
Scorciatoia: Nessuna

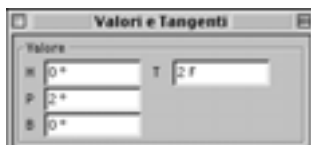
Control Clic sulla Sequenza di Rotazione sul fotogramma 0 per aggiungere un fotogramma chiave. Si aprirà il dialogo del fotogramma chiave. Assicurarsi che tutte le impostazioni per la rotazione siano a 0. Clic su OK. Questo crea lo stato iniziale del Remote.

Control Clic sulla Sequenza sul fotogramma 2 per aggiungere un fotogramma chiave. Si aprirà il dialogo del fotogramma chiave. Aggiungere una rotazione di 2 gradi sull'asse P. Questo solleva leggermente il Remote compensandolo per la piegatura indietro.

Passo 5: data la natura del piegamento, su questa traccia sono necessari più fotogrammi chiave. Al fotogramma 10 aggiungere un fotogramma chiave che incrementi il valore di P a 5 gradi. Questo assicura che il Remote sia evidente sulla parte superiore del tavolo alla fine della piegatura.



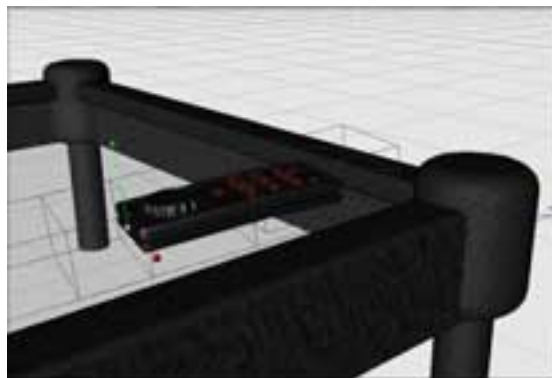
Passo 4. Fotogramma 0



Passo 4. Fotogramma 2



Passo 5. Fotogramma 10





Passo 6. Sequenza Parametri



Passo 6. Time Line



Passo 7. Fotogramma 11



Passo 7. Fotogramma 23



Passo 7. Fotogramma 30

Passo 6: Tornare al deformatore Piegare. Una volta che il Remote è stato piegato leggermente indietro, esso farà una pausa per un momento. Questo è conosciuto come "tenuta". La tenuta è creata dal fatto che la sequenza termina sul fotogramma 7. La prossima sequenza inizierà sul fotogramma 11. Poiché nel mezzo non c'è una sequenza, non ci saranno cambi dal fotogramma 7 al 11, creando così una posizione di tenuta per alcuni fotogrammi.

Con la traccia Parametri del deformatore Piegare selezionata nella Time Line, aggiungere una seconda sequenza alla traccia.

Time Line: File=>Nuova Sequenza
Scorciatoia: Nessuna

Doppio clic sulla Sequenza della traccia Parametri. Nel dialogo, far iniziare la sequenza sul fotogramma 11 e farla terminare sul fotogramma 30. Clic su OK.

Adesso si vedrà una nuova sequenza (la linea grigia) solo dal fotogramma 11 a 30.

Passo 8: in questa sequenza si piegherà il Remote in avanti, dando l'apparenza che si stia alzando. Aggiungere un fotogramma chiave sul fotogramma 11.

Time Line: File=>Nuova Chiave
Scorciatoia: Nessuna

Control Clic sulla Sequenza dei Parametri Piegare sul fotogramma 11 per aggiungere un fotogramma chiave. Si aprirà il dialogo del fotogramma chiave. Assicurarsi che il parametro dell'angolo sia impostato a -10; lo stesso del fotogramma 7. Clic su OK. Questo assicura che non ci sarà nessun cambiamento durante la fase di tenuta del movimento.

Control Clic sulla Sequenza sul fotogramma 23 per aggiungere un fotogramma chiave. Si aprirà nuovamente il dialogo dei parametri della deformazione Piegare. Nel dialogo, cambiare l'impostazione di Angolo a 155 gradi. Clic su OK.

Impostare un terzo fotogramma chiave sul fotogramma 30 con l'angolo impostato a 120 gradi.



Passo 7. Fotogramma 23



Gli ultimi due fotogrammi chiave creati sono conosciuti come "overshoot and recover" (fuori mira e recupero). Nella vita reale, è impossibile fermare precisamente un movimento dove si vuole. L'Overshoot produce che il movimento si estenda oltre il punto finale desiderato e torni indietro per stabilizzarsi. Nell'animazione caratteriale viene spesso ricercato per esagerare il movimento in modo che sia più evidente per lo spettatore. Si consiglia comunque di non abusare di tale tecnica.



Passo 7. Fotogramma 30

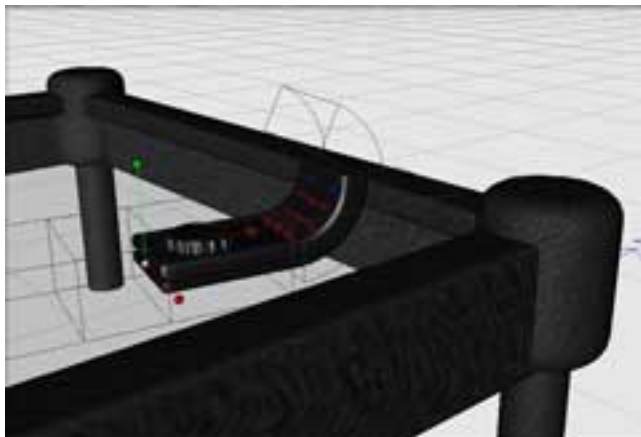
Passo 8: come il Remote si piega in avanti, è necessario rimuovere la rotazione compensatoria dal RemoteBase. Sulla sequenza di rotazione che era stata creata, aggiungere un fotogramma chiave sul fotogramma 23.

Time Line: File=>Nuova Chiave
Scorciatoia: Nessuna

Azzerare la rotazione P a 0 in modo che la base del Remote giaccia ancora piatta sul tavolo. Il Remote adesso dovrebbe alzarsi guardando dritto in avanti.



Passo 8. Fotogramma 23





E' una buona idea aggiungere dei marcatori alla scena in modo da ricordarsi cosa si sta facendo. Ad esempio, si potrebbero impostare dei marcatori all'inizio ed alla fine di questa sequenza chiamandoli "Inizio Alzata" e "Termine Alzata". Un modo semplice per aggiungere un marcatore in questi punti è di selezionare un fotogramma chiave (nel momento interessato) e scegliere Crea Marker da Selezione dal menu Sequenza. Doppio clic sul nome del marcatore per rinominarlo ed impostarlo sul suo livello. E' possibile metterlo su di un livello specifico oppure lasciarlo in quello dove è stato creato. I Livelli sono un altro modo per organizzare le tracce. Si può scegliere di assegnare tutte le tracce di Rotazione sul Livello 1, tutte le tracce di posizione sul Livello 2, ecc.. In questo modo basta un'occhiata per vedere su quale tipo di traccia si sta lavorando. Un'altra possibilità è quella assegnare a ciascun oggetto il suo livello. Così, è possibile identificare velocemente le tracce appartenenti al TorcereTop tramite il colore.

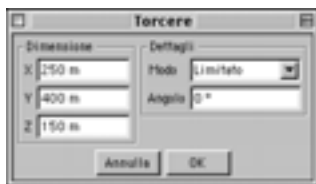


Non dimenticarsi di salvare periodicamente il progetto.

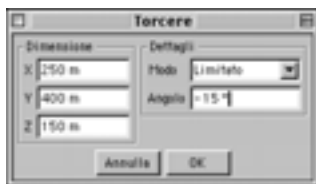
Editor: File=>Salva
 Scorciatoia: Ctrl+S (pc) / Cmd+S (mac)



Passo 1. Sequenza



Passo 2. Fotogramma 31



Passo 2. Fotogramma 37



Passo 2. Ricerca di un osservatore



Passo 2. Time Line

Ricerca di un osservatore

Adesso il Remote inizia a guardarsi attorno per vedere se qualcuno sta guardando. Per completare l'aspetto, si userà la deformazione TorcereTop.

Passo 1: Con la deformazione TorcereTop selezionata nella Time Line, creare una traccia Parametri.

Time Line: File=>Nuova Traccia=>Parametri
Scorciatoia: Nessuna

Il nome di una traccia ed una sequenza appariranno alla destra di TorcereTop nella Time Line.

Doppio clic sulla Sequenza della traccia Parametri di TorcereTop. Nel dialogo, far iniziare la sequenza sul fotogramma 31 e farla terminare sul fotogramma 37. Clic su OK.

Adesso si vedrà una sequenza (la linea grigia) dal fotogramma 31-37.

Passo 2: definire il primo ed ultimo fotogramma chiave della sequenza.

Time Line: File=>Nuova Chiave
Scorciatoia: Nessuna

Control Clic sulla traccia Parametri della Sequenza sul fotogramma 31 per aggiungere un fotogramma chiave. Si aprirà il dialogo dei parametri della deformazione TorcereTop. Nel dialogo, si possono lasciare i valori standard (l'Angolo è a 0 gradi). Clic su OK.

Control Clic sulla traccia Parametri della Sequenza sul fotogramma 37 per aggiungere un fotogramma chiave. Si aprirà nuovamente il dialogo dei parametri della deformazione TorcereTop. Nel dialogo, cambiare l'impostazione di Angolo a -15 gradi. Clic su OK.

Questo crea un movimento anticipatorio alla destra prima che il Remote guardi a sinistra.



Se torcendo, l'aspetto non è quello giusto, assicurarsi che Torcere sia sopra Piegatura nella gerarchia in Gestione Oggetti (si torce la piegatura piuttosto che piegare la torsione)



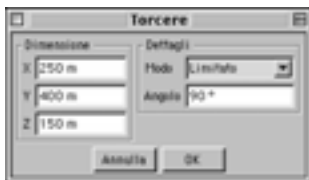
Passo 3. Sequenza TorcereTop



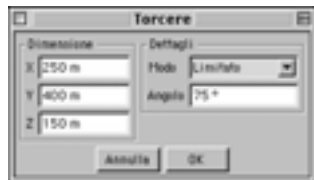
Passo 3. Sequenza TorcereTop



Passo 4. Fotogramma 41



Passo 4. Fotogramma 51



Passo 5. Fotogramma 55

Passo 3: adesso fare in modo che il Remote guardi a sinistra. Con la traccia Parametri della deformazione TorcereTop selezionata nella Time Line, aggiungere una seconda sequenza alla traccia.

Time Line: File=>Nuova Sequenza
Scorciatoia: Nessuna

Doppio clic sulla Sequenza della traccia Parametri. Nel dialogo, far iniziare la sequenza sul fotogramma 41 e farla terminare sul fotogramma 55. Clic su OK.

Adesso si vedrà una nuova sequenza (la linea grigia) solo dal fotogramma 41 a 55. Di nuovo, la lacuna tra le sequenze genererà un momento di tenuta.

Passo 4: in questa sequenza si farà tornare il Remote dalla sinistra con una leggera posizione di overshoot. Aggiungere un fotogramma chiave sul fotogramma 41.

Time Line: File=>Nuova Chiave
Scorciatoia: Nessuna

Control Clic sulla Sequenza Parametri di TorcereTop sul fotogramma 41 per aggiungere un fotogramma chiave. Si aprirà il dialogo del fotogramma chiave. Assicurarsi che il parametro dell'angolo sia impostato a -15 gradi; lo stesso dell'ultimo fotogramma nella sequenza precedente. Clic su OK. Questo assicura che non avverrà nessun cambiamento durante la fase di tenuta del movimento.

Control Clic sulla Sequenza sul fotogramma 51 per aggiungere un fotogramma chiave. Si aprirà nuovamente il dialogo dei parametri della deformazione TorcereTop. Nel dialogo, cambiare l'impostazione di Angolo a 90 gradi. Clic su OK.

Impostare un terzo fotogramma chiave sul fotogramma 55 con l'angolo impostato a 75 gradi.

Passo 5: Il Remote guarderà alla sinistra per un terzo di secondo, e poi guarderà a destra. Con la traccia Parametri della deformazione TorcereTop selezionata nella Time Line, aggiungere una terza sequenza alla traccia.

Time Line: File=>Nuova Sequenza
Scorciatoia: Nessuna



Passo 5. Sequenza

Doppio clic sulla Sequenza della traccia Parametri. Nel dialogo, far iniziare la sequenza sul fotogramma 65 (10 fotogrammi dalla fine dell'ultima sequenza) e farla terminare al fotogramma 87. Clic OK.

Adesso si vedrà una nuova sequenza (la linea grigia) solo dal fotogramma 65-87. Di nuovo, il salto tra le sequenze genererà una pausa.

Passo 6: per questa sequenza si farà tornare il Remote alla sinistra con una leggera posizione di overshoot. Aggiungere un fotogramma chiave sul fotogramma 65.



Passo 6. Fotogramma 65

Time Line: File=>Nuova Chiave
Scorciatoia: Nessuna

Control Clic sulla Sequenza Parametri di TercereTop sul fotogramma 65 per aggiungere un fotogramma chiave. Si aprirà il dialogo del fotogramma chiave. Assicurarsi che il parametro dell'angolo sia a 75 gradi; lo stesso dell'ultimo fotogramma nella sequenza precedente. Clic su OK. Questo assicura che non avverrà nessun cambiamento durante la fase di tenuta del movimento.

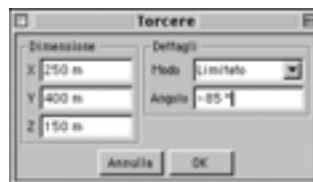
Control Clic sulla Sequenza sul fotogramma 72 per aggiungere un fotogramma chiave. Si aprirà nuovamente il dialogo dei parametri della deformazione TercereTop. Nel dialogo, cambiare Angolo ad 85 gradi. Di nuovo, questo crea un movimento anticipatorio alla sinistra prima che il Remote guardi alla destra. Clic su OK.

Impostare un terzo fotogramma chiave sul fotogramma 82 con l'angolo a -85 gradi. Questo oltrepassa la posizione finale che era stata impostata con un fotogramma chiave sul fotogramma 87.

Impostare un terzo fotogramma chiave sul fotogramma 87 con l'angolo impostato a -75 gradi. Questa è la posizione finale.



Passo 6. Fotogramma 72



Passo 6. Fotogramma 82



Passo 6. Fotogramma 87

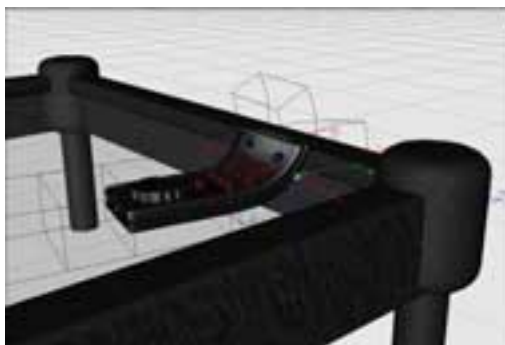




Passo 6. Fotogramma 72



Passo 6. Fotogramma 82



Passo 6. Fotogramma 87

Passo 7: l'ultima parte del movimento porta il Remote indietro in una posizione per guardare in fronte. Iniziare aggiungendo un'altra sequenza alla traccia parametri della deformazione TorcereTop da 98 a 116.

Time Line: File=>Nuova Sequenza
Scorciatoia: Nessuna



Passo 7. Sequenza Parametri

Doppio clic sulla Sequenza della traccia Parametri. Nel dialogo, far iniziare la sequenza sul fotogramma 98 e farla terminare sul fotogramma 116. Clic su OK.

Adesso si vedrà una nuova sequenza (la linea grigia) solo dal fotogramma 98-116. Di nuovo, il salto tra le sequenze genererà una pausa.

Passo 8: aggiungere un fotogramma chiave sul fotogramma 98.

Time Line: File=>Nuova Chiave
Scorciatoia: Nessuna



Passo 8. Fotogramma 98

Control Clic sulla Sequenza Parametri TorcereTop sul fotogramma 98 per aggiungere un fotogramma chiave. Si aprirà il dialogo del fotogramma chiave. Assicurarsi che il parametro dell'angolo sia impostato a -75 gradi; lo stesso dell'ultimo fotogramma nella sequenza precedente. Clic su OK. Questo assicura che non avverrà nessun cambiamento durante la fase di tenuta del movimento.

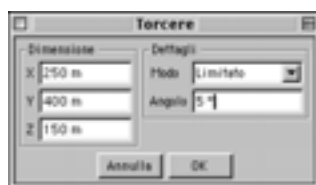


Passo 8. Fotogramma 102

Control Clic sulla Sequenza sul fotogramma 102. Si aprirà nuovamente il dialogo dei parametri della deformazione TercereTop. Nel dialogo, cambiare l'impostazione di Angolo a -85 gradi. Di nuovo, questo crea un movimento anticipatorio alla sinistra prima che Remote torni indietro verso il fronte. Clic su OK.

Impostare un terzo fotogramma chiave sul fotogramma 112 con l'angolo impostato a 5 gradi. Questo oltrepassa la posizione finale che era stata impostata con un fotogramma chiave sul 116.

Impostare un quarto fotogramma chiave sul fotogramma 116 con l'angolo a 0 gradi. Il Remote adesso sta guardando dritto in fronte.



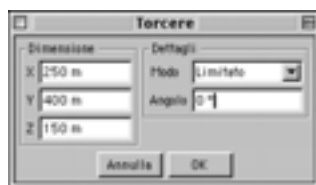
Passo 8. Fotogramma 112



Assicurarsi di salvare il progetto durante il lavoro. Si consiglia inoltre di salvare varie copie (tipo: rev2, rev3, ecc.). E' una buona idea creare dei backup in diversi stati dello sviluppo. E' possibile fare in modo che il programma le generi in automatico. Andare in Parametri Generali.

Editor: Modifica=>Parametri generali
Scorciatoia: Ctrl+E

Nella prima finestra attivare Genera Copie di Backup.



Passo 8. Fotogramma 116



Passo 8. Fotogramma 98



Passo 8. Fotogramma 102



Passo 8. Fotogramma 112



Passo 8. Fotogramma 116



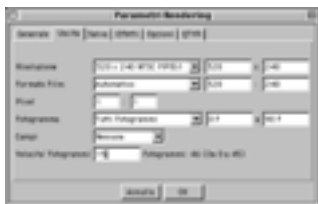


Anteprima - Parametri Rendering -
Linguetta Generale



In qualsiasi momento si voglia verificare il movimento del remote, si può renderizzare un'anteprima a Fil di Ferro. Creare una nuova impostazione di Rendering e chiamarla "Preview". Scegliere Nuovi Parametri Rendering dal Menu Render.

Editor: Render=>Nuovi Parametri Rendering
Scorciatoia: Nessuna

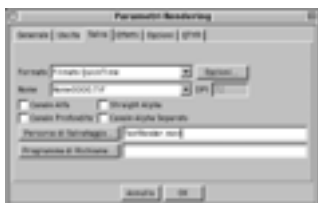


Anteprima - Parametri Rendering -
Linguetta Uscita

Rinominare l'impostazione "Preview"

Sulla linguetta Generale impostare il modo di Rendering a Come Editor. Questo disabilita tutte le altre caratteristiche che sono più lunghe da applicare.

Sulla linguetta Uscita impostare la dimensione finale dell'animazione. Impostare la risoluzione a 320x240. Questo consente di vedere velocemente il rendering. Impostare il Fotogramma su Tutti Fotogrammi in modo che venga renderizzata tutta l'animazione. Impostare la Velocità Fotogrammi a 15.



Anteprima - Parametri Rendering -
Linguetta Salva

Sulla linguetta Salva impostare il Formato su Filmato QuickTime. Clic sul bottone Opzioni per aprire il dialogo di QuickTime. Scegliere il codec Animation. Impostare la qualità su Best. Impostare il Frame Rate a 15 ed impostare un fotogramma chiave ogni 15 fotogrammi. Questo assicura che venga scritto un fotogramma completo ogni secondo, prevenendo che la qualità immagine venga degradata. Clic sul bottone del Percorso per aprire il dialogo standard di salvataggio. Scrivere il nome del filmato che si desidera renderizzare e fare clic su Salva.

In qualsiasi momento si voglia vedere un'anteprima del movimento, fare clic su Renderizza in Picture Viewer.

Editor: Render=>Renderizza in Picture Viewer
Scorciatoia: Shift+R



Anteprima - Parametri Rendering -
Impostazioni Quicktime

Uno dei vantaggi di CINEMA 4D è che si può continuare a lavorare mentre si sta renderizzando. Si può occasionalmente verificare se il rendering è finito.



Passo 1. Sequenza Parametri



Passo 1. Sequenza



Passo 2. Fotogramma 111



Passo 2. Fotogramma 121

Alzarsi e riconoscersi

Adesso è necessario prendere il Remote sopra i suoi "piedi". Questo verrà fatto con una traccia rotazione ed una traccia parametri sul deformatore Piegare. Si utilizzerà anche il Middle Pivot creato precedentemente.

Passo 1: con la traccia Parametri del deformatore Piegare selezionata nella Time Line, aggiungere una terza sequenza alla traccia.

Time Line: File=>Nuova Sequenza
Scorciatoia: Nessuna

Doppio clic sulla Sequenza della traccia Parametri. Nel dialogo, far iniziare la sequenza sul fotogramma 111 e farla terminare sul fotogramma 164. Clic su OK.

Adesso si vedrà una nuova sequenza (la linea grigia) solo dal fotogramma 111 a 164.

Passo 2: il Remote si piegherà leggermente indietro per anticipare l'alzata. Aggiungere un fotogramma chiave sul fotogramma 111.

Time Line: File=>Nuova Chiave
Scorciatoia: Nessuna

Control Clic sulla Sequenza dei Parametri Piegare sul fotogramma 111 per aggiungere un fotogramma chiave. Si aprirà il dialogo del fotogramma chiave. Assicurarsi che il parametro dell'angolo sia impostato a 120 gradi; lo stesso dell'ultimo fotogramma della sequenza precedente. Clic su OK. Questo assicura che non avvenga nessun cambiamento tra questa e l'ultima sequenza.

Control Clic sulla Sequenza sul fotogramma 121 per aggiungere un fotogramma chiave. Si aprirà nuovamente il dialogo dei parametri della deformazione Piegare. Nel dialogo, cambiare l'impostazione di Angolo a 75 gradi. Clic su OK. In questo modo il Remote si piegherà indietro. Si potrà osservare che in questo fotogramma chiave non c'è anticipazione. Questo è dovuto alla sovrapposizione tra i movimenti, creando così una fluidità da un'azione all'altra.



Passo 3. Sequenza Rotazione



Passo 4. Fotogramma 112



Passo 4. Fotogramma 119



Passo 4. Fotogramma 125

Passo 3: Adesso aggiungere una traccia rotazione all'oggetto Middle Pivot. Serve per creare l'effetto del Remote che si inclina indietro per poi spingere se stesso in avanti sui suoi piedi. Con il gruppo Middle Pivot selezionato, creare una traccia Rotazione.

Time Line: File=>Nuova Traccia=>Geometria=>Rotazione
Scorciatoia: Nessuna

Il nome di una traccia ed una sequenza appariranno alla destra di Middle Pivot nella Time Line.

Doppio clic sulla Sequenza della traccia Rotazione. Nel dialogo, far iniziare la sequenza sul fotogramma 112 e farla terminare sul fotogramma 125. Clic su OK.

Passo 4: con la traccia Rotazione selezionata, creare il primo fotogramma chiave per la rotazione Middle Pivot.

Time Line: File=>Nuova Chiave
Scorciatoia: Nessuna

Control Clic sulla Sequenza di Rotazione sul fotogramma 112 per aggiungere un fotogramma chiave. Si aprirà il dialogo del fotogramma chiave. Assicurarsi che tutte le impostazioni per la rotazione siano a 0 gradi. Clic su OK. Questo imita lo stato iniziale del Remote dall'inizio della scena sino ad ora.

Control Clic sulla Sequenza sul fotogramma 119 per aggiungere un fotogramma chiave. Si aprirà il dialogo di rotazione del fotogramma chiave. Aggiungere un valore di rotazione di P=-40. Clic su OK. I "piedi" del Remote adesso sono sollevati in aria.

Creare un ultimo fotogramma chiave per questa sequenza sul fotogramma 125. Qui, il Middle Pivot dovrebbe tornare ad un angolo di P=0 gradi per il fotogramma chiave finale.



Passo 4. Fotogramma 112



Passo 4. Fotogramma 119



Passo 4. Fotogramma 125