



Progetto di Computer Animation

a.a. 2012/2013

<i>Federico Ianne</i>	<i>s188283</i>
<i>Teodoro Montanaro</i>	<i>s188924</i>
<i>Davide Traverso</i>	<i>s190647</i>

Introduzione

Il presente progetto è stato realizzato nell'ambito del corso di Computer Animation dagli studenti Federico Ianne, Teodoro Montanaro e Davide Traverso.

Lo scopo del presente progetto è stato quello di realizzare un cartone animato tramite le tecniche di Computer Animation apprese a lezione.

Il software utilizzato è stato Blender, in particolare la versione 2.59.

Modalità di lavoro

Sfruttando quello che è l'approccio utilizzato nell'animazione convenzionale, abbiamo seguito i vari passi che concorrono alla realizzazione di un cortometraggio di animazione.

Siamo partiti da un'idea preliminare, abbiamo quindi estrapolato da essa una storyboard e, in seguito, abbiamo elaborato una prima soundtrack (detta appunto preliminare) che ci ha permesso di valutare la fattibilità della storyboard stessa e sincronizzare le animazioni.

Il passo successivo è stato quello di preparare delle semplici animazioni dei personaggi allo scopo di confermare in modo quasi definitivo la fattibilità dell'idea riportata nella storyboard.

Per quanto concerne la modellazione dei personaggi, trattandosi di un progetto di animazione ed avendo a disposizione un tempo limitato per la realizzazione dello stesso, abbiamo scelto, quando possibile, dei modelli già pronti, selezionandoli tra quelli disponibili sotto licenza Creative Commons ed aggiungendo eventuali particolari da noi ritenuti necessari.

Nella fase successiva abbiamo stabilito in maniera approssimata il numero dei frames necessari per le varie animazioni, in modo da avere un'idea sul timing, e definito quali dovessero essere i key frames.

In seguito ci siamo dedicati all'animazione dei personaggi e degli oggetti in Blender.

La storia è stata suddivisa in 7 scene e si è proceduto all'animazione delle varie scene una alla volta.

Dopo aver terminato le animazioni e renderizzato tutti i frames, si è passati ad una fase di post-processing in cui si è sfruttato il Video Sequence Editor messo a disposizione da Blender.

In questa fase si sono uniti i vari shots della camera attraverso appositi frames di collegamento in modo da ottenere un passaggio continuo da uno shot all'altro, passando poi all'inserimento dell'audio ed alla sua sincronizzazione con i frames.

Infine è stato renderizzato il video.

Storyboard e Timing

La storia è incentrata su 2 personaggi principali : un camaleonte ed un insetto.

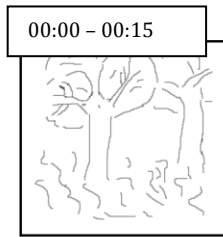
La quiete del camaleonte che vive sui rami di un albero viene disturbata dalla presenza di un insetto.

Infastidito ed affamato il camaleonte cerca di prendere l'insetto per mangiarlo.

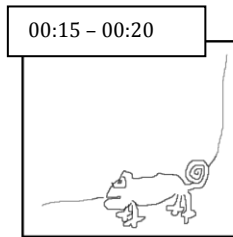
Dopo qualche tentativo, puntualmente reso vano dall'insetto, il camaleonte escogita un piano per catturare la preda. Tale piano prevede una reazione a catena, scatenata involontariamente dall'insetto stesso, che ha il fine ultimo di catturarlo.

Una volta che la trappola è stata innescata ed il camaleonte inizia a pregustare il successo, l'insetto riesce a scappare rendendo vani i suoi sforzi.

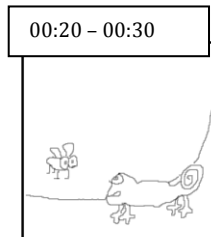
Nella sua fuga, tuttavia, l'insetto passa vicino ad una pianta carnivora situata sotto l'albero che lo mangia in un colpo solo.



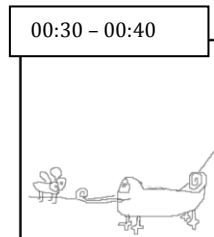
Inquadratura dall'alto



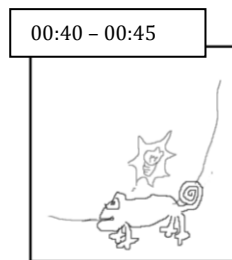
Camaleonte è tranquillo sul suo ramo



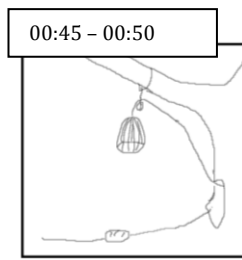
Si avvicina un insetto



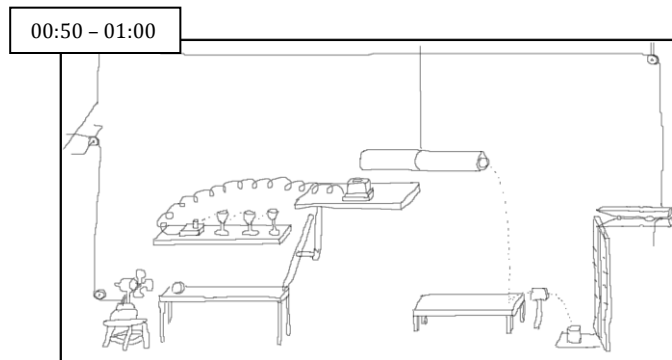
Camaleonte prova a mangiare insetto più volte ma non ci riesce



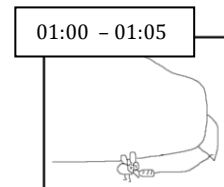
Camaleonte ha un'idea



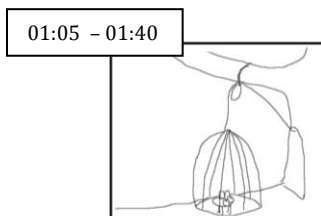
Parte esterna della trappola



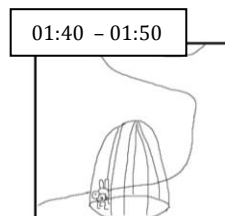
Camaleonte prepara le ultime cose



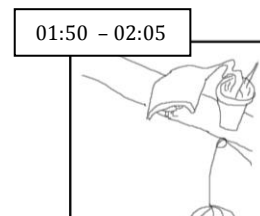
L'insetto prende il chicco



Si attiva la trappola e l'insetto viene catturato



L'insetto riesce a liberarsi



Pianta carnivora mangia l'insetto

Conclusioni

A conclusione del progetto commentiamo le motivazioni delle scelte fatte nella realizzazione delle scene:

- Per quanto riguarda l'inquadratura iniziale abbiamo deciso di inserire una farfalla che guidasse la telecamera fino al punto in cui avvengono i fatti solo dopo nella fase di definizione finale (Layout) delle inquadrature, pertanto non è riportata nella storyboard;
- Per la realizzazione di alcune parti di filmato è stata utilizzato il game engine messo a disposizione da Blender, con il quale abbiamo creato le curve IPO che poi abbiamo importato nel progetto;
- I suoni sono stati scelti e selezioni tra quelli Creative Commons disponibili in rete. In particolare sono stati scelti dai seguenti siti:
 - <http://www.freesound.org/>
 - <http://audiofarm.org/>
 - <http://ccmixter.org/>

Riportiamo i link solo delle tracce audio più importanti:

- http://ccmixter.org/files/VJ_Memes/41653 -> "Grease and whistles", realizzato da "Jeris" sotto licenza **CC BY-NC 3.0**
 - <http://audiofarm.org/audiofiles/3228> -> "Afrorhythm1", realizzato da "Asimbonanga" sotto licenza **CC-BY-NC-SA-30**
- Dal momento che il tempo a nostra disposizione per la realizzazione del progetto era limitato, la fase di design è consistita sostanzialmente nella ricerca su internet dei personaggi da noi scelti. La scelta è stata fatta avvalendosi del sito <http://www.blendswap.com> che mette a disposizione dei propri utenti modelli dotati di licenza Creative Commons.

In particolare sono stati scelti i seguenti modelli:

Camaleonte	
Scaricabile da: http://www.blendswap.com/blends/view/65978	
Licenza: CC-BY	
Realizzato dall'utente: xada (http://www.blendswap.com/user/xada)	

Insetto	
Parte di questo progetto:	
Scaricabile da: http://www.blendswap.com/blends/view/67980	
Licenza: CC-BY	
Realizzato dall'utente: alexakasanjeev (http://www.blendswap.com/user/alexakasanjeev)	

Pianta Carnivora	
Scaricabile da: http://www.blendswap.com/blends/view/63013	
Licenza: CC Zero	
Realizzato dall'utente: Jeff2207 (http://www.blendswap.com/user/Jeff2207)	

Albero	
Scaricabile da: http://www.blendswap.com/blends/view/20404	
Licenza: CC-BY	
Realizzato dall'utente: metalix (http://www.blendswap.com/user/metalix)	

Farfalla	
Scaricabile da: http://www.blendswap.com/blends/view/23145	
Licenza: CC-BY	
Realizzato dall'utente: ColeHarris (http://www.blendswap.com/user/ColeHarris)	

Gabbia	
Scaricabile da: http://www.blendswap.com/blends/view/15395	
Licenza: CC Zero	
Realizzato dall'utente: kxlexk (http://www.blendswap.com/user/kxlexk)	

Lampadina	
Scaricabile da: http://www.blendswap.com/blends/view/19779	
Licenza: CC-BY	
Realizzato dall'utente: Arru (http://www.blendswap.com/user/Arru)	