

# 1

# Tutorial Otto - Animazione con Maya

## Introduzione

---

### Prepariamoci per la lezione

Per poter studiare queste lezioni è necessario impostare alcune preferenze tramite i vari menù.

**1**

Selezionate [Window > Settings/Preferences > Preferences](#).

Cliccate sulla categoria Settings e impostate l'opzione Time a Film (24 fps) in modo che la vostra animazione verrà eseguita con una frequenza di 24 frames al secondo; cliccate su Save.

**2**

Selezionate il menù Animation

## Lezione 1: Keyframing e Graph Editor

Nel momento in cui settiamo un keyframe (o *key*), assegniamo un valore ad un determinato oggetto in un determinato momento.

Assegnando differenti keys in momenti differenti e con differenti valori, Maya genera i valori degli attributi nella linea temporale relativa al keyframing.

In queste lezioni vedremo come, tramite la tecnica di keyframing appunto, riusciremo a far passare una pallina da tennis sopra la rete e quindi sul terreno.

Vedremo anche come con il Graph Editor modificheremo l'andamento del movimento della pallina.

## Apriamo la scena e impostiamo il range di playback

In questa lezione lavoreremo con una scena già creata e pronta per essere utilizzata.

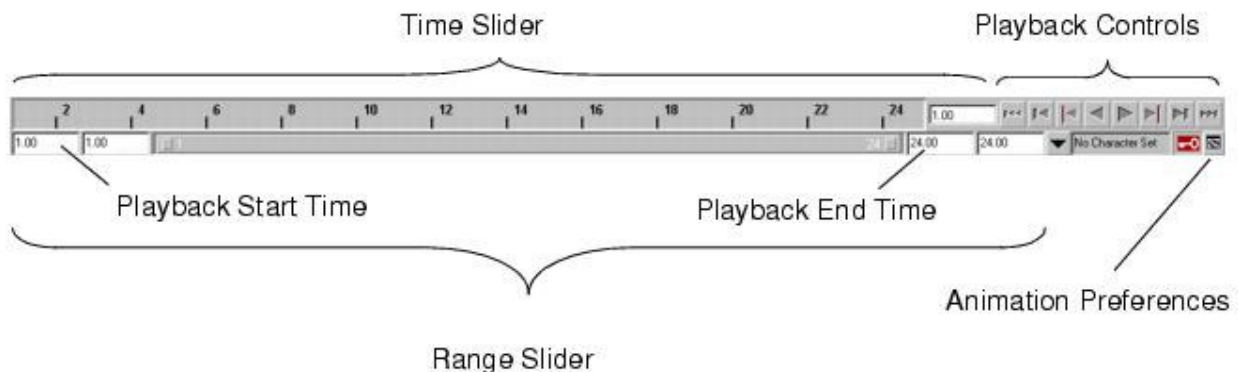
### 1

Aprirete la scena Keyframing.mb.

La pallina da tennis è posizionata sull'asse delle X, vicino alla parte estrema del terreno.

Per animare la pallina è necessario creare differenti keys in modo da avere il playback range.

Il playback range attualmente è da 1 a 24; con un default rate di 24 frames per secondo, la scena potrà essere animata al massimo per un secondo e diventa quindi necessario allungare il playback range.



La Time Slider visualizza il playback range e le keys settate per l'oggetto selezionato.

Le keys sono visualizzate come una linea rossa, mentre il box alla destra della Time Slider ci dà la possibilità di impostare il frame corrente (time) dell'animazione.

Il Playback Controls controlla il playback dell'animazione.(classici pulsanti del walkman!)

Il bottone relativo alle Animation Preferences visualizza una finestra per definire le preferenze relative all'animazione, come ad esempio la velocità di playback.

Il Range Slider controlla il range di frames avviati quando clicchiamo sul bottone play.

### 2

Nel box Playback End Time (guardate la figura sopra), inserite 72.

Con un playback range da 1 a 72, potremo creare un'animazione di tre secondi! (72 frames diviso 24 frames per secondo corrispondono a 3 secondi di animazione)

## Impostare la beginning e la ending key

1

Clicchiamo sul rewind button in modo da posizionarsi all'inizio del playback range; in questo modo ci troveremo al frame 1.

2

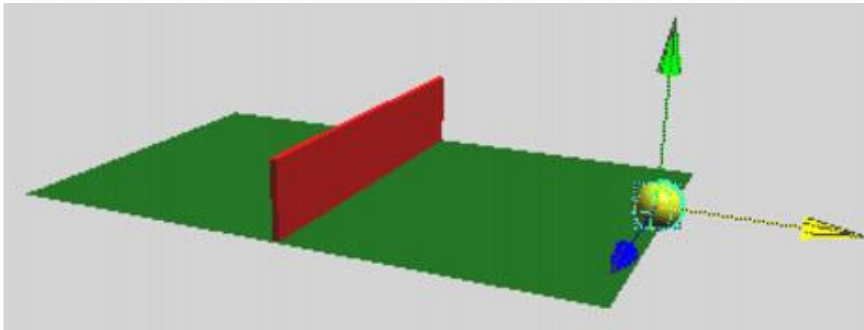
Selezioniamo la pallina, quindi Animate > Set Key. Abbiamo appena impostato un key al frame 1 per tutti gli attributi di trasformazione della pallina. Se notate bene al frame 1 nella Time Slider, compare un marker rosso, detto anche tick. Il tick indica il punto in cui è stato creato un key frame.

3

Posizionatevi al frame 72. (tramite la Time Slider)

4

Con lo strumento Move, spostate l'asse delle X della pallina in modo da posizionare la pallina sulla parte destra del terreno.



5

Definite un key al frame 72. (premendo s.)

6

Andate all'inizio dell'animazione e avviate!

## Aggiungere keys intermedie

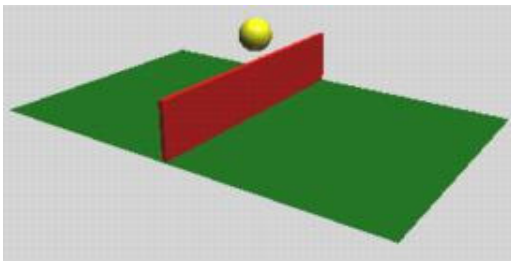
Per far sì che la pallina passi dall'altra parte della rete, bisogna prima posizionare la pallina sopra la rete e impostare un key frame.

**1**

Posizionatevi al frame 33 (più o meno).

**2**

Con lo strumento Move spostate l'asse Y della pallina, in modo da posizionarla come mostrato in figura. (potete utilizzare la visuale front o side per capire meglio lo spostamento effettuato)



**3**

Impostate un key frame. (premendo s.)

**4**

Avviate l'animazione.

Noterete come la pallina da tennis passerà sopra la rete e quindi cadrà sul terreno dopo aver compiuto un movimento ad arco, movimento dovuto alle 3 key frames create fino a questo momento.

Per le prime animazioni è meglio testare la stessa ogni volta che impostiamo un key frame, in modo da comprendere quello che stiamo facendo e l'evolversi dell'animazione.

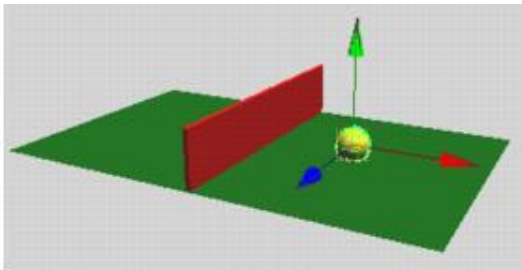
## Aggiungere un key frame per far rimbalzare la pallina

**1**

Posizionatevi al frame 50; la pallina si trova nella parte destra della rete, ad un'altezza media.

**2**

Spostate la pallina in modo che venga posizionata sul terreno.



**3**

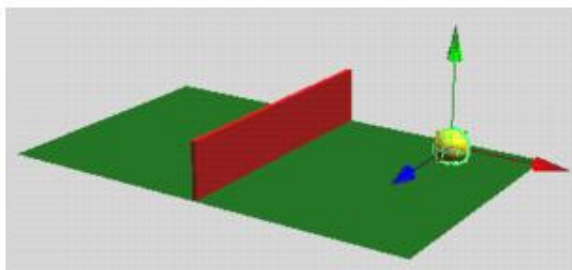
Impostate un key frame.

**4**

Andate al frame 60.

**5**

Spostate la pallina verso alto, ma non troppo, sicuramente non più di quanto sia l'altezza della rete.



## 6

Impostate un key frame;avviando l'animazione, la pallina passa sopra la rete e rimbalza dall'altra parte.

Nel caso aveste un computer prestante, noterete che l'animazione è fin troppo veloce;di default Maya riproduce l'animazione al massimo della velocità.

Per poter riprodurre l'animazione in base all'attuale film rate, cliccate su Animation Preferences.

Nella Playback section modificate Playback Speed da Play Every Frame a Real-time (24 fps).

Cliccate su Save;da adesso quando avviate l'animazione, verrà riprodotta esattamente nella modalità 24 frames per secondo.

Non preoccupatevi troppo della qualità dell'animazione, in quanto non stiamo facendo alcun render, ma solo riproducendola tramite gli strumenti offerti da Maya;nel caso voleste riprodurre l'animazione con una qualità maggiormente fedele, ricorrete a Window > Playblast.