

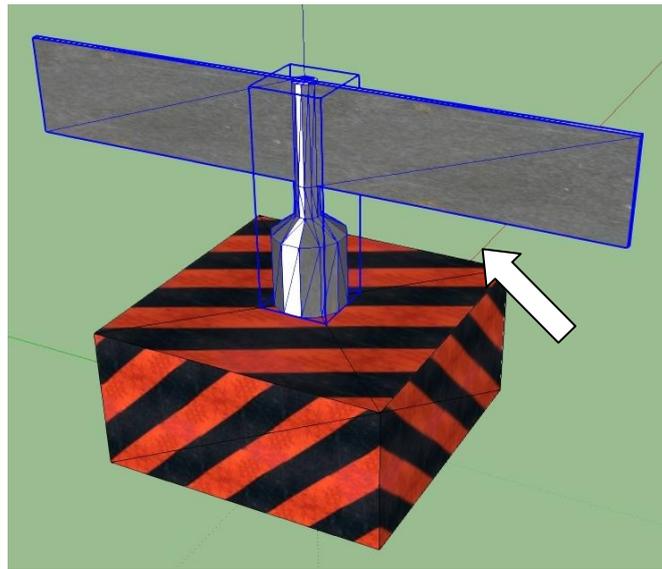
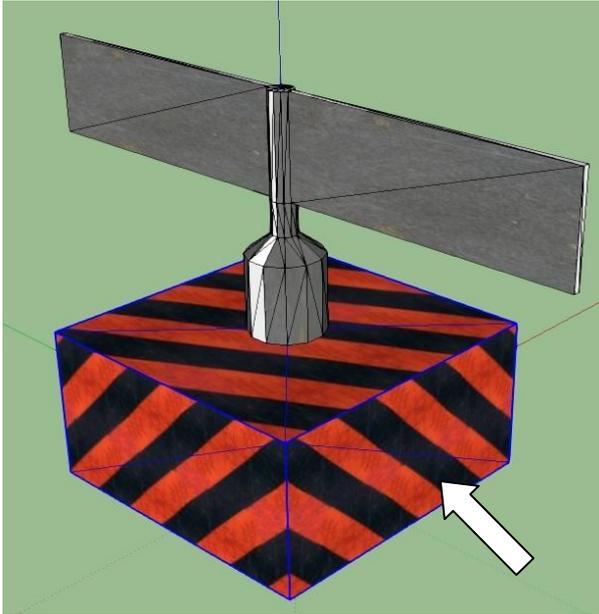
# XML Animation Editor

## Come utilizzare XML Animation Editor per creare Custom Scenery animati.

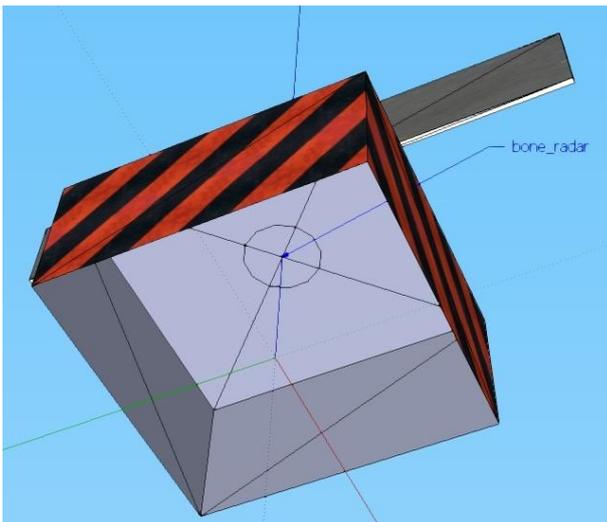
Per creare una animazione è necessario un 'Pivot Point' che funga da riferimento per l'animazione. Qui viene indicato come creare questo pivot in Sketchup.

Modellate il vostro oggetto pensando a quale parte sarà statica e quale dovrà essere animata. Nel nostro esempio useremo un modello di un semplice radar, con una base fissa e il rotore che verrà animato.

Create 2 gruppi : 1 per la base e 1 per il radar



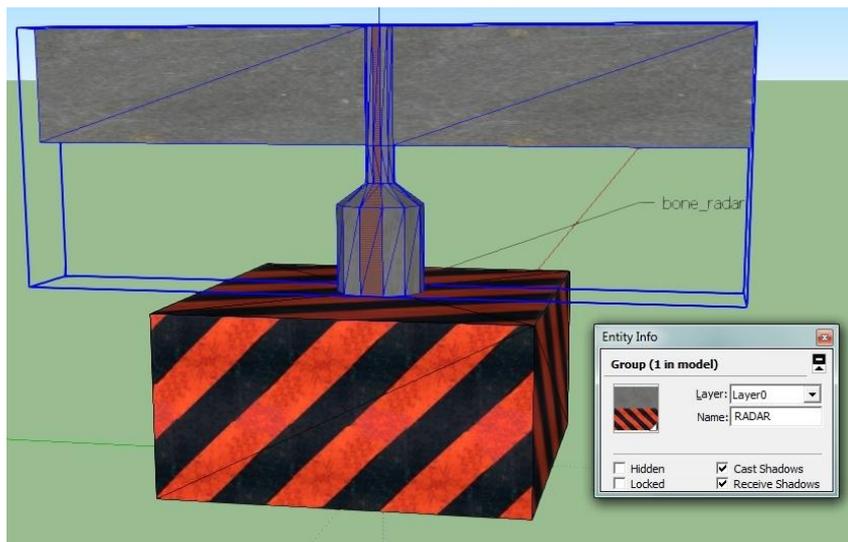
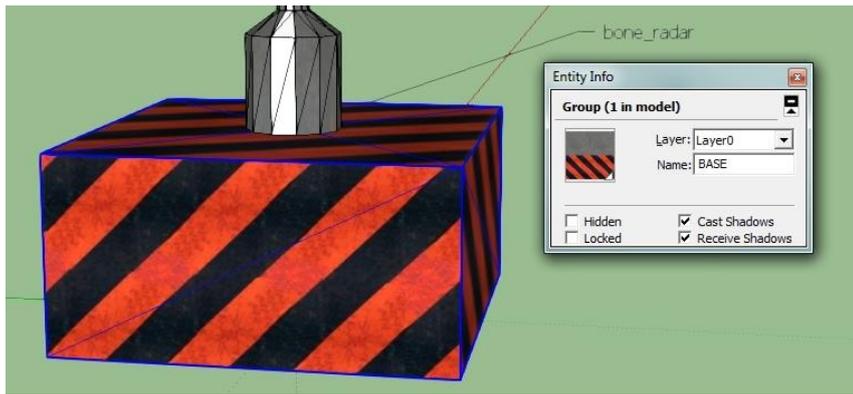
Mediante lo strumento Text create il Pivot che sarà il punto su cui verrà fatto ruotare il rotore.



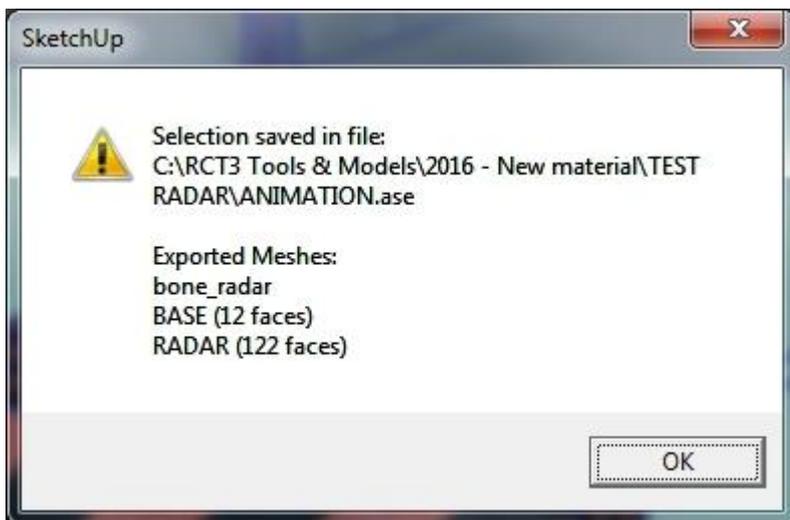
Assegnate un nome al Pivot. E' importante, perchè venga utilizzato correttamente da XML Animator che il nome inizi con il prefisso ' bone\_ ' : nel nostro esempio lo abbiamo chiamato

`bone_radar`

Assegnate un nome e una texture per ciascuno dei due gruppi creati, nel nostro esempio sono stati chiamati 'BASE' e 'RADAR'

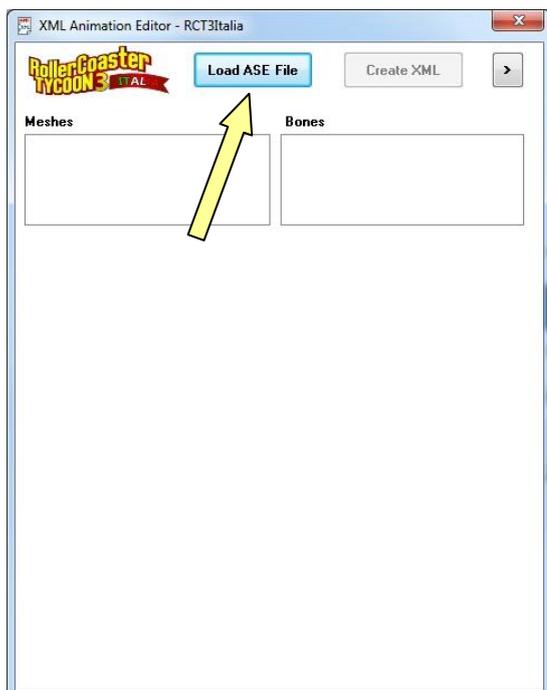


Ora esportate come di consueto il modello in formato ASE , il riepilogo mostrerà i 2 gruppi ed il pivot creato:

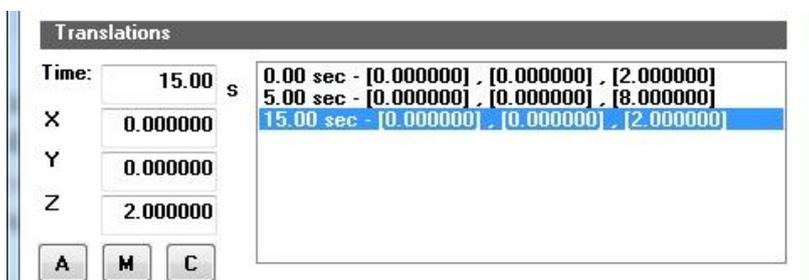


Ora aprite XML Animation Editor e cliccate sul bottone Load ASE File e selezionate il file ASE appena creato. Il programma mostrerà le Mesh ( i gruppi ) contenuti e il nostro Pivot Point nella casella Bones.

Se avete aggiunto altri effect point ( ad esempio delle luci ) selezionate dalla lista Bones il pivot che intendete usare per l'animazione.. Impostate anche l'orientamento del modello, nel caso di un modello esportato da SketchUp impostatelo a 'Right Handed, Z - Up'. Date anche un nome all'animazione.

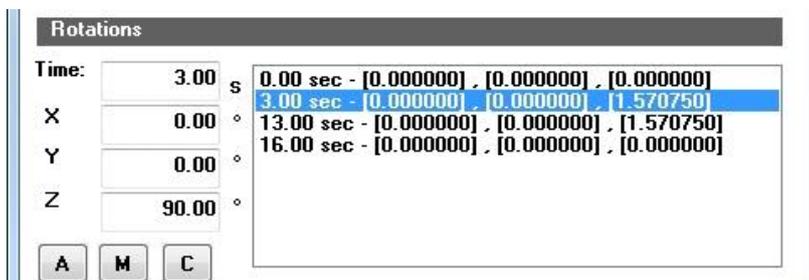


Nella sezione 'Translation' dovranno essere inserite le posizioni, nel tempo, del Pivot Point. Se ad esempio l'animazione prevede che l'oggetto a cui è legato salga di 6 metri in 5 secondi e in 10 secondi torni al punto iniziale dovrete inserire i valori indicati nella figura qui sotto :



Vale a dire che al momento 0 il pivot si posizionerà a 2 metri da terra, in 5 secondi si muoverà verso l'alto di 6 mt ( quindi arriverà a 8 mt da terra ) e successivamente in 10 secondi si abbasserà fino a tornare a 2 mt da terra e ricomincerà un nuovo ciclo di animazione.

Allo stesso modo, se la vostra animazione prevede una rotazione andrete ad inserire i valori nella sezione 'Rotations'. I valori di rotazione li inserirete espressi in gradi, il programma provvederà a convertirli in radianti. Qui sotto, nell'esempio, sono riportati i valori per un oggetto che ruoterà verticalmente di 90° in 3 secondi, rimarrà in quella posizione per 10 secondi per poi tornare in 3 secondi alla posizione iniziale.



Inseriamo quindi i valori per il nostro radar. La nostra animazione prevede che:

- Il Pivot si posizioni a 2 mt da terra.
- Il pivot esegua una rotazione completa di 360° in 12 secondi

E' necessario sempre specificare almeno 1 traslazione con la posizione iniziale per poter inserire una sequenza di rotazione.

I valori per il nostro esempio saranno quindi :

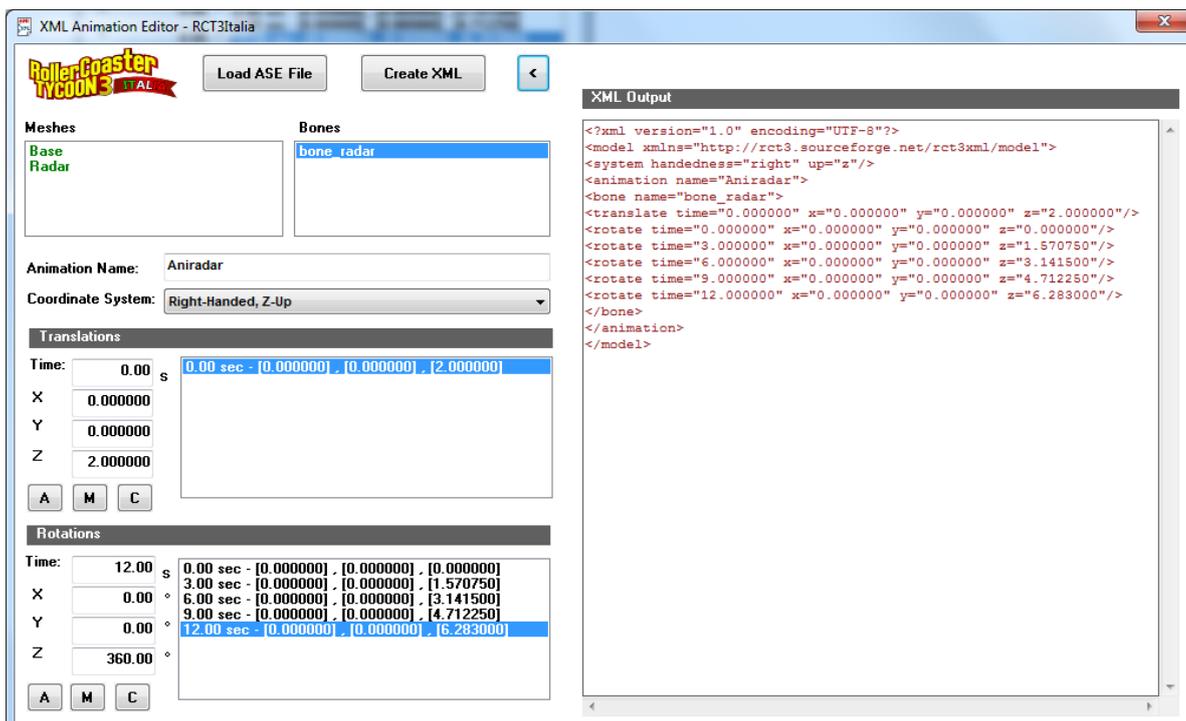
- traslazione iniziale in Z di 2 metri al secondo 0 .
- rotazione di 0° al secondo 0
- a 3 secondi arriva a una rotazione di 90°
- a 6 secondi arriva a una rotazione di 180°
- a 9 secondi arriva a una rotazione di 270°
- a 12 secondi arriva a una rotazione di 360° ( che equivale a tornare al punto 0 )

The image shows two panels from the XML Animation Editor. The top panel, titled 'Translations', has a 'Time' field set to 0.00 s and a list of translation events: 0.00 sec - [0.000000], [0.000000], [2.000000]. The bottom panel, titled 'Rotations', has a 'Time' field set to 12.00 s and a list of rotation events: 0.00 sec - [0.000000], [0.000000], [0.000000]; 3.00 sec - [0.000000], [0.000000], [1.570750]; 6.00 sec - [0.000000], [0.000000], [3.141500]; 9.00 sec - [0.000000], [0.000000], [4.712250]; and 12.00 sec - [0.000000], [0.000000], [6.283000]. Both panels have 'A', 'M', and 'C' buttons at the bottom.

notate la conversione dei gradi in radianti.

Per inserire una traslazione inserite i valori nelle caselle di sinistra e premete il Bottone 'A'. se volete correggere un valore inserito selezionatelo dalla lista, cambiate i valori nelle caselle a sinistra e premete 'M'. il bottone 'C' cancella tutti gli inserimenti. La sezione Rotazioni funziona allo stesso modo.

Per creare il file Xml da utilizzare in RCT3Importer premete il bottone 'Create XML' viene chiesto che nome volete dare al file ( di default prenderà il nome che avete dato all'animazione ). Premendo il bottone '>' potrete visualizzare il file xml appena creato.



Ora aprirete l'RTC3 Importer e inserite icone e le Text strings come solito. Poi premete OVL Create.

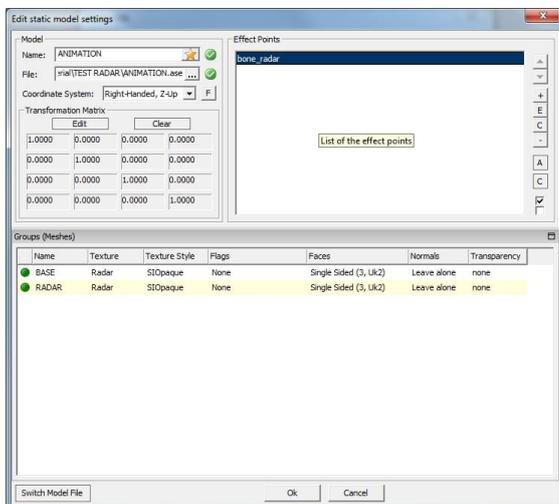
Aggiungete le texture come solito e poi premete il bottone + per inserire il modello.



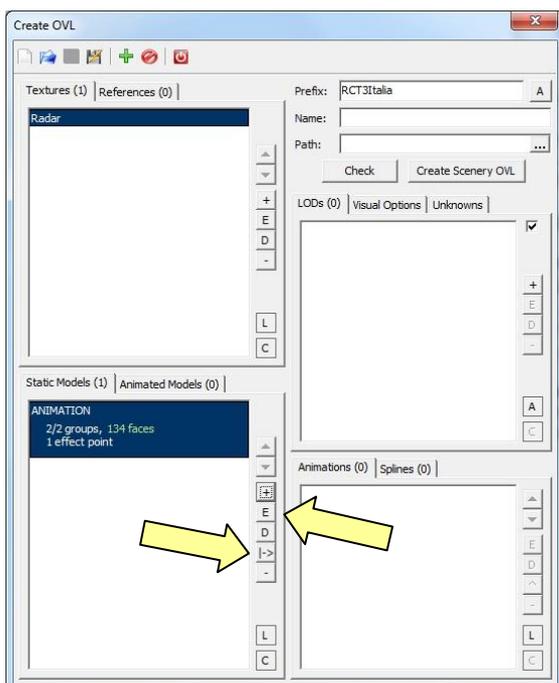
Modificate 'Coordinate System' in Z-up

ed assegnate le texture al modello.

Poi premete il bottone 'A' e selezionate 'Add missing effect point'

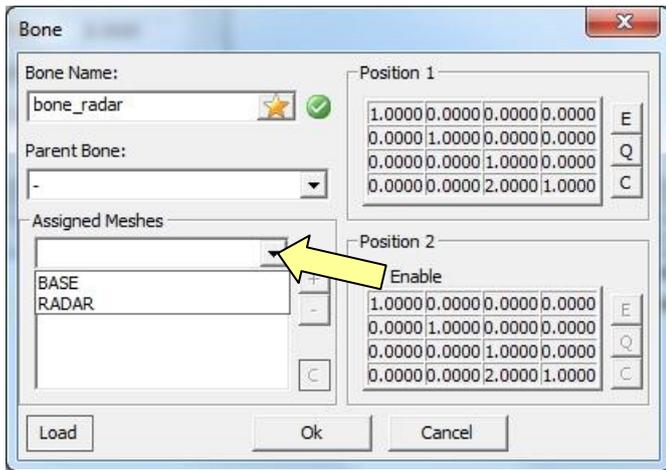


Ora nella lista 'Effect Point' apparirà il nostro Pivot.



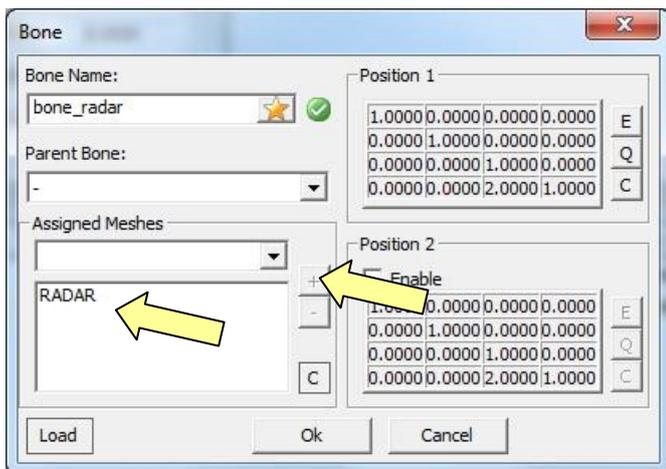
Premete il bottone '->' per trasformare il modello in animazione.

Poi premete il bottone 'E'

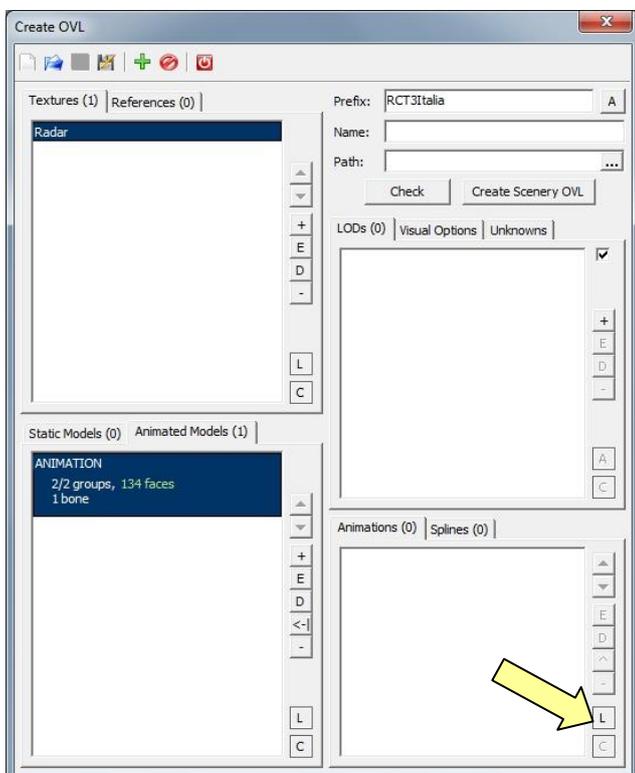


Selezionate la mesh ( cioè il gruppo ) a cui il pivot verrà legato, nel nostro esempio selezioneremo 'RADAR'. lo confermiamo premendo il bottone '+'.

Questo farà sì che ogni movimento assegnato al pivot verrà eseguito dalla mesh a cui è legato.

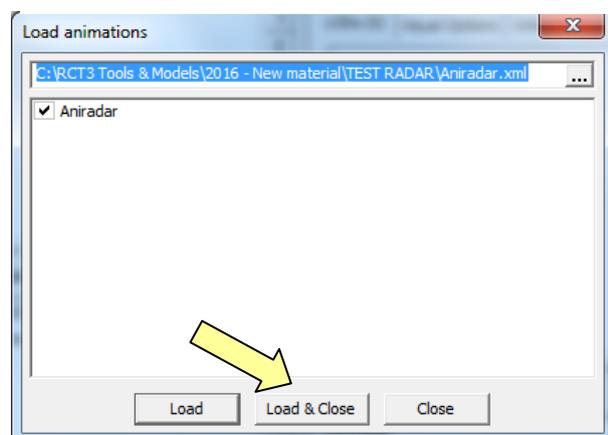


Confermiamo premendo il bottone OK



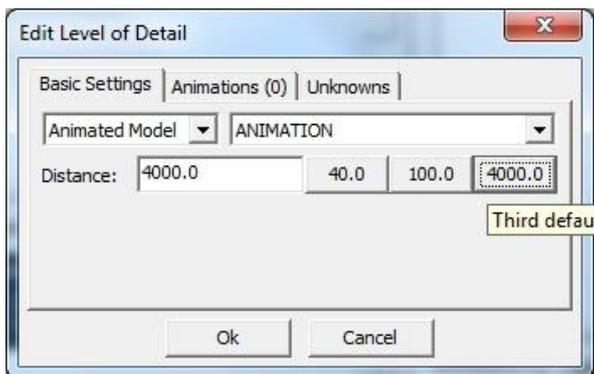
Ora è arrivato il momento di caricare il nostro file XML creato precedentemente. Premete il bottone 'L' della sezione Animations e selezionate il vostro file XML

Nella finestra appare l'animazione creata, premete 'Load & Close'

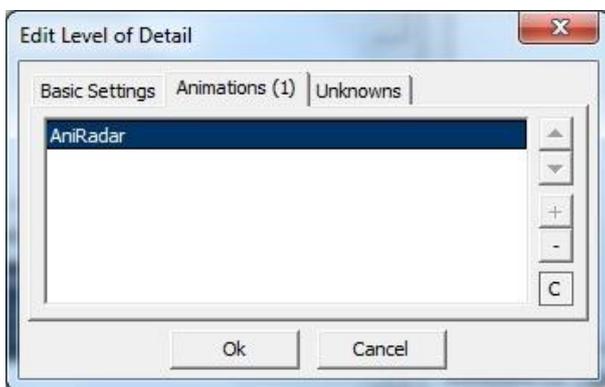


Ora Impostate i LODs. Il solito bottone 'A' di impostazioni automatiche con le mesh animate non funziona.

Premete il bottone '+' per aggiungere un LOD. Cliccate su 4000

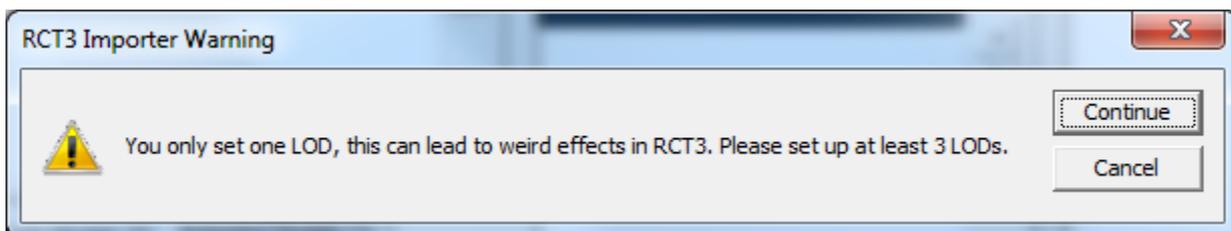


Cliccate su 'Animations' e premete il bottone '+' per aggiungere la nostra animazione



Al termine confermate con OK

Ora, dopo avere assegnato un nome al fil ovl, potete premere il bottone 'Create Scenery OVL', apparirà in messaggio che vi avvisa che avete creato solo 1 LOD:



Ignoratelo e premete 'Continue'.

Ora potete completare il CS con l'assegnazione a Scenery come per i normali CS.

Complimenti ! Avete creato il vostro primo CS Animato!