

Corso completo di Architettura 3D per Blender

10a lezione - setup illuminazione

Step fondamentale, prima di passare alla modellazione di un prato con Blender, è l'impostazione di una buona illuminazione ambientale della scena.

Questo ci permette, innanzitutto di apprezzare la bontà del lavoro che abbiamo svolto finora, ma soprattutto di creare il giusto materiale o shading da assegnare all'erba.

Occorre infatti sottolineare che per poter visualizzare più chiaramente ciò che andremo a modellare in seguito, faremo spesso uso del rendering con Cycles, pertanto si rende indispensabile impostare da subito l'illuminazione.

Impostazione illuminazione

Una buona tecnica di base, ma non per questo poco valida per illuminare una scena esterna di architettura, è quella di impostare una semplice luce Sun avente funzione di sole, quindi con proiezione di ombre più o meno sfumate, al quale aggiungere una luce ambientale azzurrata che ha il compito di simulare i riflessi del cielo e dell'atmosfera circostante.

Per prima cosa assicuriamoci che nella barra orizzontale posta in alto della viewport di Blender sia impostato il motore di rendering, Cycles Render.

All'interno della 3DView premiamo i tasti SHIFT A e dal menu che compare scegliamo le voci Lamp -> Sun.

Cambiamo la vista in Top Ortho e con il tasto Z la modalità di shading in Wireframe.

Con la luce Sun selezionata, premiamo G e la muoviamo verso sinistra oltre il terreno.

Cambiamo nuovamente la vista in Front Ortho e muoviamo la luce dapprima lungo l'asse Z per alzarla e successivamente la ruotiamo, quindi premendo il tasto R, in modo tale che il raggio sia rivolto verso l'edificio.

Torniamo ancora una volta nella vista Top Ortho e ruotiamo la luce verso l'alto assegnandole così una migliore incidenza.

Per avere una maggiore precisione nell'orientamento della fonte luminosa Sun, all'interno della scheda Transform della Properties Shelf oppure direttamente nella relativa scheda Object, possiamo impostare ad un valore finito i parametri Location e Rotation.

Per quanto riguarda il parametro Location possiamo impostare:

- X a -37 metri
- Y a -7 metri
- Z a 8 metri

Per quanto concerne invece il parametro Rotation impostiamo:

- X a 0

- Y a -73°
- Z a 13°

Premendo il tasto 0 del tastierino numerico ci portiamo direttamente nella vista camera.

Se ora premiamo i tasti SHIFT Z oppure, nella barra orizzontale posta in basso della 3DView, scegliamo dall'apposito menu la tipologia di shading, Rendered, possiamo vedere un'anteprima dell'immagine renderizzata.

Un suggerimento: tutte le volte che eseguiamo questa operazione, Blender renderizza in anteprima tutta la viewport, perciò se vogliamo già sin d'ora ridurre i tempi di rendering in real time, occorre aprire il pannello Render nella Properties Window e attivare la casella Border, in questo modo Blender renderizzerà solamente ciò che si trova all'interno dell'inquadratura della camera.

Non esageriamo con l'ingrandimento dell'inquadratura, cerchiamo sempre di tenerla più ridotta possibile ovviamente nel limite della visibilità, il rendering in modalità preview serve, come indica il nome, solamente per avere una visione di massima di ciò che sarà il risultato finale.

In questo caso la differenza tra la parte renderizzata e quella esterna all'inquadratura, è minima, ciò è dovuto al fatto che l'illuminazione è molto debole, tutta la scena infatti appare illuminata con un grigio medio.

Con la luce Sun selezionata, apriamo il relativo pannello nella Properties Window e facciamo click su Preview per avere un'anteprima veloce della luce.

Impostiamo il parametro Strength a 5 e assegnamo alla luce una leggerissima colorazione calda per simulare maggiormente quella proveniente dal sole.

Perciò facciamo click sul selettore colore, attiviamo il parametro HSV e impostiamo:

- H a 0,05
- S a 0,05
- V a 1

Le ombre appaiono un po' troppo sfumate, come è possibile notare sul muro interno attraverso il materiale delle superfici vetrate e sulla facciata esterna più lunga, per questo abbassiamo il valore Size a 3cm.

L'illuminazione però a questo punto appare molto piatta e quindi non veritiera, per renderla più realistica abbiamo bisogno di aggiungere una illuminazione ambientale che riproduca l'atmosfera azzurra del cielo.

Nella Properties Window apriamo il pannello World e facciamo click sul tasto Preview.

Facciamo click anche su Use Nodes per attivare la modalità a nodi di Cycles Render.

Nella scheda Surface, facciamo click all'estrema destra del selettore colore.

Dal menu che compare scegliamo la voce Sky Texture e aumentiamo il valore del parametro Strength a 3.

L'immagine, seppure di bassa qualità, appare molto più realistica e si può apprezzare una migliore velocità di rendering avendo selezionato solo ciò che si trova all'interno dell'inquadratura della camera che ora viene evidenziato più nettamente.

Se in questa fase di preview del rendering volessimo aumentare leggermente la qualità dell'immagine, possiamo incrementare, ma non troppo, il parametro Preview nella scheda Sampling del pannello Render ad esempio a 25 per ottenere un'immagine più nitida.

Per una migliore organizzazione della scena consiglio di posizionare la luce Sun su di un altro layer, personalmente preferisco avere le fonti di illuminazione sul dodicesimo layer.

Perciò con la luce selezionata, premiamo M e facciamo click sul layer 12.

Sulla base di questa illuminazione possiamo ora procedere con la modellazione del manto erboso.