

Corso completo di Architettura 3D per Blender

7a lezione - modellazione dettagli terrazzo e camminamento

In questa lezione vedremo come restituire un aspetto più naturale ai modelli delle basi del terrazzo e del camminamento, aggiungendo alcuni dettagli.

Modellazione dettagli base terrazzo

Iniziamo ad analizzare l'area del terrazzo.

Come puoi vedere, le doghe che costituiscono il pavimento, si sovrappongono al profilo verticale che maschera l'innesto del vetro nel montante.

Selezioniamo perciò le doghe e il basamento del terrazzo, le doghe verticali del muro di confine, e attraverso la combinazione di tasti G -> X -> -0,02, spostiamo i modelli verso sinistra di 2cm.

A questo punto dobbiamo chiudere lo spazio che si è venuto a creare tra il muro e le doghe, perciò selezioniamo il muro e cambiamo la modalità di lavoro in Edit Mode.

Assicuriamoci che il Proportional Editing che abbiamo usato nella lezione precedente non sia attivo, di conseguenza facciamo click sulla relativa icona nella barra posta in basso della 3DView e selezioniamo la voce Disable.

Con i tasti CTRL TAB impostiamo la modalità di selezione delle mesh in Face e selezioniamo la faccia verticale del muro, dopodiché premiamo i tasti G -> X -> -0,02.

Torniamo in modalità di lavoro Object Mode e selezioniamo il manto di copertura dell'edificio.

In Edit Mode selezioniamo la faccia in corrispondenza della testa del muro e con i tasti G -> X -> -0,02 correggiamo anche questa distanza.

Selezioniamo ora il basamento del terrazzo e premiamo il tasto Slash del tastierino numerico per isolarne la selezione.

Dobbiamo modellare dei tagli in corrispondenza degli spigoli verticali visibili del terrazzo per simulare la giunzione delle tavole perimetrali.

Ci portiamo nella vista Top Ortho e cambiamo la modalità di shading in Wireframe.

Cambiamo modalità di lavoro in Edit Mode e impostiamo la modalità di selezione delle mesh in Vertex.

Premiamo i tasti CTRL R e inseriamo un primo LoopCut orizzontale che muoviamo verso il basso fino ad avvicinare la linea terminale del basamento.

Premiamo nuovamente CTRL R e inseriamo un LoopCut verticale che muoviamo verso sinistra fino ad avvicinare l'estremità del basamento.

Eseguiamo la stessa operazione anche per posizionare il LoopCut di destra.

Cambiamo modalità di selezione delle mesh in Face e attraverso una finestra di selezione, selezioniamo le facce centrali e quella posta in alto.

Premiamo il tasto CANC o X e dal menu che compare scegliamo la voce Face per eliminare queste facce.

Torniamo nella vista prospettica, cambiamo la modalità di lavoro in Object Mode e premiamo il tasto Z per impostare la modalità di shading in Solid.

Ruotiamo la vista in modo da visualizzare la parte interna del basamento.

Torniamo in modalità Edit Mode e cambiamo la modalità di selezione delle mesh in Vertex.

Posizioniamo il puntatore del mouse su di un bordo interno e tenendo premuto il tasto ALT facciamo click con il tasto destro del mouse.

Teniamo ora premuto il tasto SHIFT e, sempre con il tasto destro del mouse, deseleggiamo i due bordi verticali posti all'estremità del basamento.

Premiamo il tasto W e dal menu che compare scegliamo la voce Bridge Edge Loops per chiudere con delle facce il modello.

Ruotiamo la vista dal lato opposto e vediamo come unire velocemente i 3 bordi verticali in un unico spigolo.

Osservando la parte alta dello spigolo di sinistra del basamento, selezioniamo nell'ordine: prima i due vertici laterali e per ultimo il vertice centrale.

Premiamo i tasti ALT M e dal menu che compare scegliamo la voce At Last.

Inquadrriamo la parte inferiore e selezioniamo con lo stesso ordine precedente i 3 vertici, dopodiché premiamo i tasti ALT M e scegliamo la voce At Last.

Ora, ci portiamo sullo spigolo di destra del basamento ed eseguiamo le stesse operazioni sia per la parte superiore sia per quella inferiore.

Come detto in precedenza, per rendere le tavole più realistiche dobbiamo simularne la giunzione in corrispondenza degli spigoli.

Pertanto, cambiamo la modalità di selezione delle mesh in Face e la modalità di shading in Wireframe.

Con una finestra di selezione, selezioniamo le facce della tavola centrale.

Premiamo il tasto P e dal menu che compare scegliamo la voce Selection.

Con un'altra finestra di selezione, selezioniamo le facce della tavola di sinistra.

Premiamo P e scegliamo Selection.

Se ora torniamo in modalità Object Mode e proviamo a selezionare le tavole, vedremo che ciascuna di esse rappresenta un unico modello, dobbiamo solamente chiudere le geometrie in corrispondenza dei vertici che erano prima condivisi dalle tavole.

Selezioniamo la tavola di sinistra, cambiamo la modalità di lavoro in Edit Mode e impostiamo la selezione delle mesh in Edge.

Premiamo contemporaneamente i tasti ALT e il tasto destro del mouse per selezionare direttamente il perimetro dei bordi interessati.

Premiamo F per chiudere l'area.

Impostando alternativamente la modalità Object Mode ed Edit Mode, eseguiamo la stessa operazione per chiudere le due aree della tavola centrale e quella della tavola di destra.

Impostiamo la vista Top Ortho e selezioniamo la tavola centrale.

Cambiamo la modalità di lavoro in Edit Mode e la selezione delle mesh in Vertex.

Selezioniamo i vertici di sinistra e premiamo i tasti G -> X -> 0,005.

Selezioniamo ora i vertici della tavola di sinistra e premiamo i tasti G -> Y -> 0,005.

Eseguiamo le stesse operazione anche per quanto riguarda l'angolo di destra sia relativo alla tavola centrale sia per quella di destra.

Nella vista prospettica impostiamo la modalità di lavoro in Object Mode e selezionando ogni tavola singolarmente, applichiamo, come abbiamo già avuto modo di vedere più volte, la scala.

Perciò premiamo i tasti CTRL A e scegliamo la voce Scale.

Selezioniamo una tavola, dal pannello dei modificatori scegliamo il modificatore Bevel e impostiamo il campo Width a 5mm.

Ora, selezioniamo le altre due tavole e per ultima quella a cui abbiamo assegnato il modificatore Bevel.

Premiamo i tasti CTRL L e dal menu che compare scegliamo la voce Modifiers, per assegnare velocemente lo stesso modificatore anche alle altre due geometrie.

Per rendere le tavole più credibili, interrompiamo la tavola di sinistra con una nuova giunzione verticale.

Selezioniamo pertanto la tavola e cambiamo la modalità di lavoro in Edit Mode.

Premiamo i tasti CTRL R e inseriamo un LoopCut verticale che muoviamo fino a raggiungere l'estremità sinistra della tavola.

Con i vertici del LoopCut ancora selezionati premiamo i tasti G -> Y -> -2.

Nella vista prospettica cambiamo la modalità di selezione delle mesh in Face e selezioniamo le facce poste a sinistra del LoopCut.

Premiamo P e scegliamo la voce Selection per dividere le due geometrie.

Ora, come abbiamo fatto precedentemente, chiudiamo le facce condivise di ciascun modello.

Per accentuare la giunzione appena creata, selezioniamo la faccia della geometria più lunga della tavola di sinistra e premiamo i tasti G -> Y -> -0,005 per staccarla leggermente.

Torniamo in modalità di lavoro Object Mode e impostiamo la modalità di shading in Solid.

Premiamo il tasto Slash del tastierino numerico per ri-visualizzare tutti i modelli e verificare il risultato.

Modellazione dettagli base camminamento

Selezioniamo la base del camminamento e premiamo il tasto Slash del tastierino numerico per isolarne la selezione.

Ci portiamo nella vista Top Orto, impostiamo la modalità di shading in Wireframe e cambiamo la modalità di lavoro in Edit Mode.

Premiamo i tasti CTRL R e inseriamo un primo LoopCut verticale che avviciniamo al lato sinistro del basamento.

Con la stessa combinazione di tasti inseriamo un secondo LoopCut verticale che avviciniamo al lato destro.

Premiamo ancora i tasti CTRL R e inseriamo un LoopCut orizzontale che avviciniamo al lato superiore.

Inseriamo nuovamente un LoopCut orizzontale che avviciniamo al lato inferiore del basamento.

Premiamo i tasti CTRL R e facendo scorrere la rotella centrale del mouse inseriamo 6 LoopCuts verticali che serviranno alla modellazione delle giunzioni tra le tavole.

Impostiamo la selezione delle mesh in Face.

Con una finestra di selezione, selezioniamo le facce centrali superiori ed inferiori che si sono venute a creare e le eliminiamo.

Nella vista prospettica impostiamo la modalità di selezione delle mesh in Edge.

Teniamo premuto il tasto ALT mentre facciamo click con il tasto destro del mouse e selezioniamo l'intero perimetro interno superiore della geometria.

Teniamo premuto il tasto ALT insieme al tasto SHIFT per selezionare, con il tasto destro del mouse, anche il perimetro interno inferiore della geometria.

Premiamo il tasto W e dal menu che compare scegliamo la voce Bridge Edge Loops per chiudere le facce del modello.

Cambiamo la modalità di selezione delle mesh in Vertex e partendo dal lato sinistro del basamento, selezioniamo i due vertici superiori posti ai lati del vertice centrale che selezioniamo per ultimo.

Premiamo i tasti ALT M e scegliamo la voce At Last.

Ripetiamo questa operazione anche per gli altri 3 spigoli verticali del camminamento.

Impostiamo la modalità di selezione delle mesh in Face e lo shading in Wireframe.

Ora, attraverso delle finestre di selezione, selezioniamo le facce che compongono ogni singola tavola e per ogni selezione premiamo il tasto P e scegliamo dal menu che compare la voce Selection.

Per le tavole poste sul lato lungo del camminamento sarà più utile eseguire una selezione per coppia.

Torniamo in modalità Object Mode e selezioniamo il modello della tavola corta di sinistra.

Impostiamo la modalità di lavoro Edit Mode e la selezione delle mesh in Edge.

Selezioniamo il perimetro dei bordi verticali rimasti aperti e premiamo F per chiuderli con una faccia.

Come avrai intuito dobbiamo eseguire la stessa operazione anche per chiudere i bordi verticali rimasti aperti all'estremità delle altre tavole, in questo caso selezioneremo tutti e quattro i bordi di ciascuna tavola, per poi premere il tasto F.

Ci portiamo nella vista Top Ortho e impostiamo la modalità di lavoro in Object Mode.

Selezioniamo la tavola corta di sinistra, cambiamo modalità in Edit Mode e impostiamo la selezione delle mesh in Vertex.

Con una finestra di selezione, selezioniamo tutti i vertici superiori e premiamo i tasti G -> Y -> - 0,005.

Selezioniamo tutti i vertici inferiori e premiamo i tasti G -> Y -> 0,005.

Ora, attraverso lo scambio di modalità Edit Mode e Object Mode, stacciamo di 5mm ciascuna tavola da quella adiacente, muovendo i vertici lungo l'asse X in positivo o negativo a seconda di quali vertici decidiamo di attivare.

Nella vista prospettica impostiamo la modalità di lavoro in Object Mode e selezioniamo la tavola corta di sinistra.

Nel pannello dei modificatori facciamo click su Add Modifier e scegliamo la voce Bevel.

Probabilmente vedrai la geometria deformarsi in modo alquanto anomalo, ciò è dovuto al fatto che non abbiamo applicato la scala al modello prima di assegnare il modificatore.

Lo possiamo comunque fare ora, basta premere i tasti CTRL A e scegliere la voce Scale.

Diminuiamo anche il valore nel campo Width a 5mm.

Per trasferire in modo istantaneo il modificatore Bevel anche alle altre tavole, con una finestra di selezione, selezioniamo tutte le altre geometrie del camminamento.

Premiamo i tasti CTRL L e dal menu che compare scegliamo la voce Modifiers.

Anche in questo caso però il modificatore non viene assegnato correttamente in quanto andrà applicata la scala per ciascuna coppia di tavole.

Un suggerimento: per velocizzare l'operazione è possibile in Blender premere i tasti SHIFT R per ripetere l'ultimo comando assegnato ad una geometria.

Non ci resta che premere il tasto Slash del tastierino numerico per ricomporre l'intera scena e osservare il risultato.