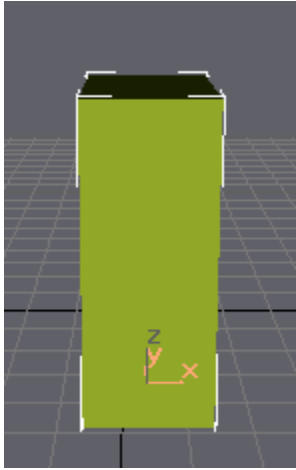


Procedura per disegnare un edificio con textures

(di Robin Corn e Sigfrido Pompetta)

Come specificato dal titolo il tutorial contiene le istruzioni e gli elementi per usare il programma Gmax ed insegna ad applicare textures e trasferire il prodotto ottenuto in FS2002.



Per prima cosa e' necessario sapere come creare forme standard con gmax poiche' le textures verranno applicate ad una "scatola " di forma semplice. Ma non preoccupatevi, v'insegneremo anche questo.

E' importante che sappiate reperire I comandi di Gmax, facilmente individuabili posizionandoci sopra la freccia del mouse. Prima di iniziare questo tutorial consigliamo di passare qualche minuto sulla schermata principale di Gmax per capirne il funzionamento base.

Toverete allegato un file "texture.bmp" che dovra' essere scaricato ed usato per scegliere le textures da applicare alla "scatola". Posizionate il file "texture.bmp" in una cartella di facile accesso poiche' dovra' essere usato durante la procedura di costruzione.

Potete creare una cartella "Impara" all'interno del directory "gmax" e copiare il file texture.bmp all'interno.

FATE PARTIRE GMAX.

Per prima cosa dovrete definire l'unita' di misura da usare per costruire la scatola. Il modulo export FS2002 dovra' essere settato in metri. Per fare questo cliccate sul menu "CUSTOMIZE", selezionate "UNITS SETUP" e "SELECT METRIC – METERS".

Create una "UNIT SCALE" in modo che tutti I valori immessi risultino in metri. Aprite nuovamente il menu "CUSTOMIZE" e scegliete "PREFERENCES". Modificate il "SYSTEM UNIT SCALE" da 1 unit= 1 Metre, se ancora non e' in metri.

CREATE UNA SCATOLA. (vedi sopra)

Per creare una scatola cliccate nel menu' a tendina a destra "OBJECT TYPE" sul pulsante "BOX" e si aprira' un altro menu' a tendina (I menu' a tendina sono chiamati da gmax ROLLOUT)

Il modo piu' semplice per inserire le dimensioni della scatola (BOX) e' usare il comando "KEYBOARD ENTRY" che troverete sotto I pulsanti delle forme fondamentali. Cliccateci sopra e si presenteranno le caratteristiche dell'oggetto che volete disegnare.

Le dimensioni della scatola potranno essere length = 20, width = 30, height = 50. Non mettete valori in X,Y,Z. Ci sono vari sistemi per definire le dimensioni di un oggetto , ma per ora usate questo che sembra essere il piu' semplice.

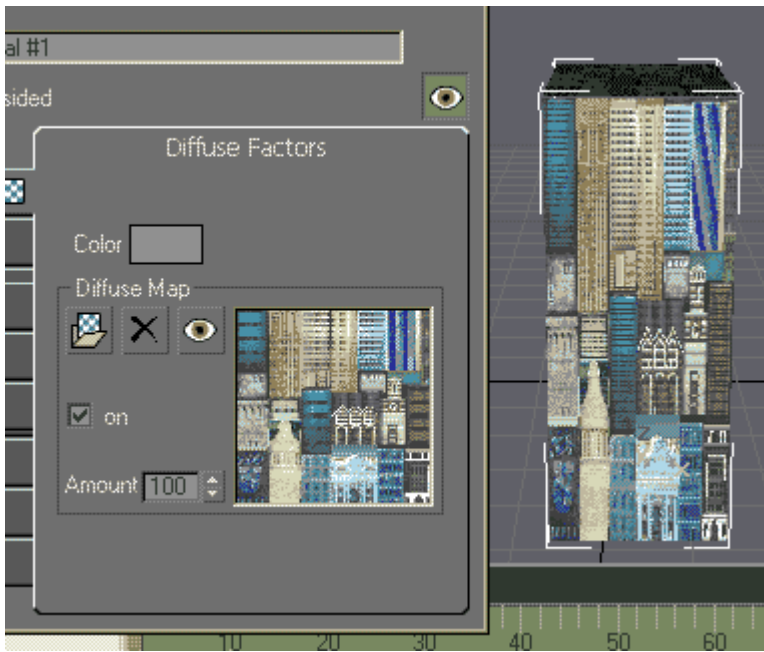
A questo punto e' consigliabile salvare quanto avete fatto, eventualmente nella cartella "Impara" che avete creato in gmax.

COME APPLICARE LE TEXTURES.



Aprirete il Gmax MATERIAL EDITOR (la palla rossa). “Dove la troviamo” chiederete ?? Gmax funziona come 3DSmax. Poiché i comandi sono numerosi e non possono apparire tutti sullo schermo bisogna muovere a destra e sinistra usando una manina, le barre di comando. Se vi posizionate nella barra superiore sotto la finestra “All” oppure “View” vedrete la manina, cliccate e tenete cliccato il tasto sinistro del mouse e fate muovere la barra verso sinistra fino a quando appare la palla rossa.

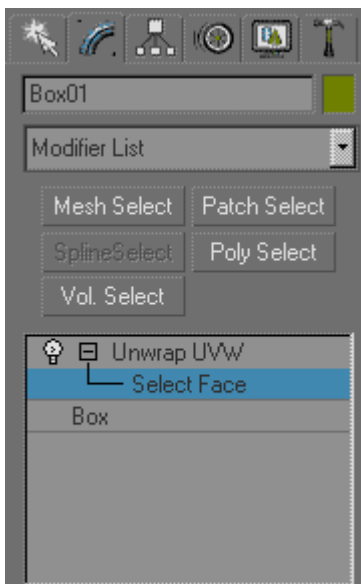
Cliccateci su ed apparirà questa finestra. Cliccate su “NEW” e definite il “MATERIAL #1”. Ora cliccate su “ASSIGN TEXTURE-Pick map file” (la cartellina con i quadretti blu) in “DIFFUSE FACTORS”.



Cercate la cartella in cui avete messo il file “texture.bmp” (dovrebbe essere IMPARA nel directory GMAX). Cliccate APPLY per assegnare la texture alla scatola.

Ooops.....che succede ? La scatola ha tutte le textures.....Non preoccupatevi possiamo risolvere anche questo.

Salvate e chiudete il MATERIAL Editor.



USATE LE UVW.

Che cosa sono le UVW ??? Eccone una breve descrizione :

Per applicare un materiale che contiene “maps” ad un oggetto, questo deve contenere le coordinate di mappatura. Le coordinate specificano come il “map” è applicato al materiale e se trattasi di una “decal” oppure una “tile” o un “mirror”. Le “mapping coordinates” sono anche definite UV oppure UVW. Le lettere UV/UVW si riferiscono alle coordinate contenute sulle superfici dell’oggetto, al contrario delle coordinate XYZ che definiscono l’oggetto volumetricamente. Chiaro no ?????.

Selezionate la nostra scatola e cliccate su “MODIFY” (il quarto di segmento curvo blu che vedete nell’immagine qui a sinistra di fianco alla freccia sulla stella). Si aprirà un ROLLOUT (vedi sempre immagine qui a sinistra). Cliccate sulla freccetta di “Modifier List” e selezionate “Unwrap UVW”. La scatola consentirà di evidenziare ogni sua superficie cosicché possa essere ricoperta dalla texture che sceglieremo. Cliccate

sul segno + di "Unwrap UVW" nella finestra grigia e cliccate su "Select face". Ora cliccate su un lato della scatola (questa sara' la prima "face") e cliccate su "Planar Map" (con la manina scendete nel menu di "Parameters") Ripetete l'operazione per ogni superficie della scatola , tranne quella nascosta alla base. Non interessa mettere texture ad una superficie non visibile.

Consigliamo di scegliere come prima superficie una di quelle laterali e non la superiore. Così potrete seguire meglio lo sviluppo del progetto.

A questo punto.....fatevi una birra ed un panino !!!!!!!

Digerito ???? Allora si continua.

Se cliccate la freccina a fianco di "Named Selection Sets" e fate apparire il menu' a tendina, troverete le vostre superfici listate come PlanarMap 0 , 1, 2, 3, 4. Named Selection sets e' la finestra senza nessuna scritta, prima di "Open track view" e della palla rossa di "Material Editor", sulla barra principale.

Ora per ognuna delle cinque superfici, fate quanto segue :

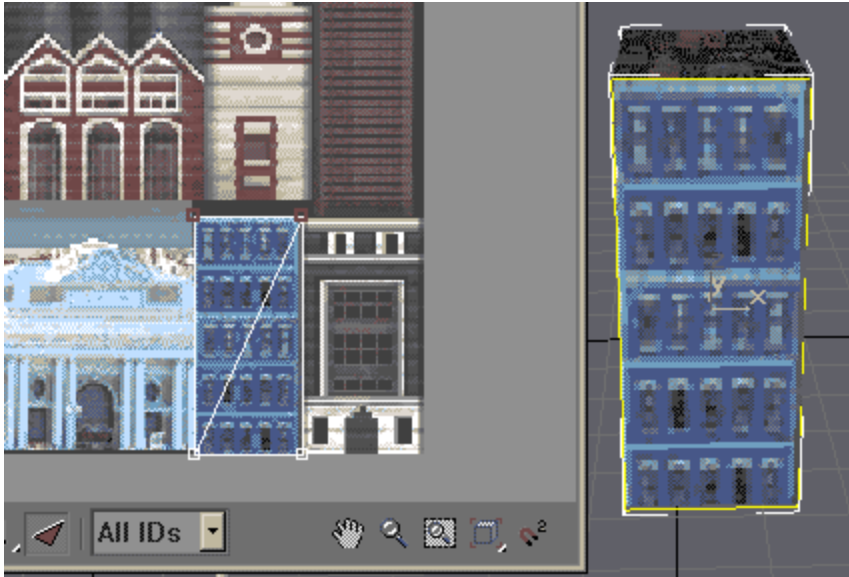
Selezionate la superficie tramite il "Named Selection sets" menu' a tendina.

Quindi andate nel menu' "Parameters" e cliccate "Edit". Si aprira' una finestra che mostrera' il vostro file "texture". Guardate l'immagine qui sotto.

Cliccate su "Filter Selected faces" (il triangolo a sinistra di "All ID's" in modo che siano mostrate solamente le coordinate delle superfici selezionate.

Ogni angolo della texture sara' evidenziato da un quadratino. Potete muovere il quadratino oppure i quadratini posti ai vertici dell'immagine da voi scelta per muovere, ruotare o specchiare la texture da voi scelta.

Per selezionare la porzione di texture corrispondente alla superficie dell'edificio, dovete muovere ognuno dei quattro punti nei quattro vertici della superficie dell'edificio prescelta. Abbiamo scelto la texture blu in fondo a destra, ma potete scegliere quelle che volete. Ovviamente sceglierne una sola a meno che non vogliate un edificio con facciate diverse !!!!!!!



Si possono usare diversi sistemi per muovere i punti selezionati, ma alcuni sono complicati.

Il modo più rapido è quello di fare una superficie alla volta, selezionando i due punti corrispondenti. Trascinate il mouse su due punti. Se tenete premuta la "shift-key" della tastiera potrete limitare il movimento dei punti ad una dimensione sola e muovere uno dei punti a fianco della texture selezionata. Ripetete la procedura per tutte e Quattro i lati come indicato nell'immagine precedente. Se avete un "viewport" visibile (i viewport sono le finestre Top, Front, Left, Perspective che possono essere massimizzate premendo W) questo dovrebbe modificarsi ogni volta che spostate uno dei lati.

Terminato di avere effettivamente estratto la texture da applicare alla superficie della scatola, scegliete la superficie seguente e ripetete la procedura.

Ricordatevi di scegliere una texture diversa per il tetto, altrimenti avrete finestre anche lì'.....

Ecco fatto, l'edificio è completato. Non è poi così complicato, vero ????????

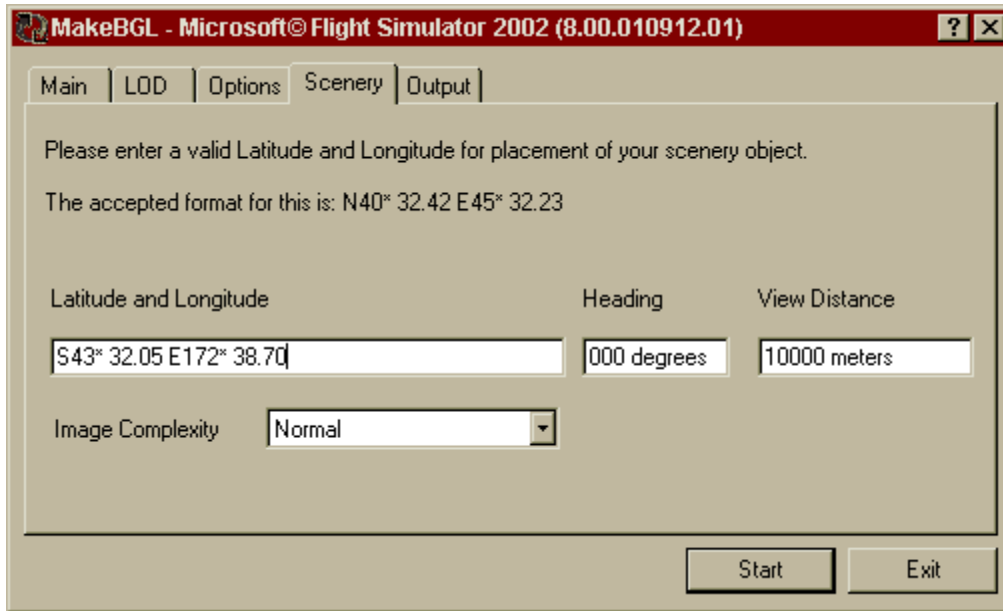
COME TRASFERIRE L'OGGETTO CREATO AD UN FILE DEL FS2002

Ora viene la soddisfazione di vedere la nostra scatola con texture in Fs2002.

Preparate una cartella (chiamatela Prova o come volete) nello "scenery" di fs2002 che contenga le sotto-cartelle "scenery" e "texture" come si è sempre fatto per inserire nuovi scenari nel simulatore.

Cliccate su "File" in Gmax, e selezionate Export. Scegliete dove salvare il vostro edificio (potete salvarlo nella cartella "Impara" che avete creato in Gmax) e "Save as " Flightsim BGL file.

Si aprirà la finestra sottostante in cui dovrete inserire le coordinate ove posizionare l'oggetto e salvarlo direttamente nel nuovo scenario "Prova\scenery" che avete preparato in FS2002\Scenery. Salvate il vostro oggetto con "image complexity" Low in modo di poterlo vedere ovunque.



Cliccate "START" ed il vostro nuovo scenario sara' costruito in FS2002.

Pensavate di avere finito ? Eh no, ora viene il bello.....

Ricordate le textures che abbiamo usato , vero ? Beh anche quelle vanno messe nella cartella dello scenario "Prova\texture" che avete crato in FS2002\Scenery. Ma non cosi' facilmente.....

Infatti le textures che avete usato non possono essere usate direttamente da FS2002 quindi devono essere convertite usando il programma Imagetool, che troverete in Gmax\gamepacks se avete installato corrttamente Gmax.

Fate partire Imagetool,caricate il file texture.bmp usato prima, e salvatelo con il comando SAVE AS (non SAVE altrimenti scrivete sopra al file esistente...) texture .DXT1 e non piu'.bmp.

Ora potete mettere il nuovo file texture.dxt1 nel folder "texture" dello scenario "Prova".

Se non avrete fatto troppi pasticci, potrete vedere in FS2002, alle coordinate da voi selezionate il vostro nuovo "scenario" dopo averlo "Add"...ed agli altri scenari del simulatore.

Copyright Robin Corn/ Sigfrido Pompetta

Questo Tutorial non DEVE essere usato per fini commerciali

November 2001.