

Modellare in 3D con G-Max

(Testo di Stuart Lee alias Beeglebug, pubblicato in Internet da <http://www.nwtavern.com> di proprieta' MGON e tradotto da Sigfrido Pompetta alias Canepazzo)

Avete installato G-max, dopo averlo registrato con Discreet ? Tutto a posto ? benissimo ora fate partire il programma ed ecco la schermata d'inizio ! Un suggerimento.....usate una risoluzione di 1024x768 per disegnare con G-Max, cosi' avrete sott'occhio buona parte delle barre di comando, delle opzioni e dei tools.

Tips :

Se desiderate ingrandire uno dei 4 ViewPort cliccate "W" e spariranno gli altri 3.

Se cliccate nuovamente "W" la finestra di G-Max riapparira' suddivisa in 4 porzioni.

Inoltre se avete un mouse con rotella per "scroll" oppure 3 bottoni, potrete ingrandire o rimpicciolire l'oggetto ruotando la medesima od usando il bottone centrale. Se tenete premuta la rotella "scroll" e muovete il mouse vedrete l'oggetto spostarsi nel ViewPort prescelto. Se tenete premuto il tasto "ALT" della tastiera e la rotella 'scroll' del mouse vedrete l'oggetto ruotare nel ViewPort "perspective". Se volete ruotare l'oggetto senza usare "ALT+rotella scroll" cliccate su "v" e si attivera' un cerchio giallo entro il quale l'oggetto ruotera'. Se per sbaglio muovete l'oggetto nei viewports "top-left-front" e vedete che la definizione del viewport cambia in "User" niente paura, posizionatevi nel viewport e se volete la vista originale cliccate "F" per "front view", "L" per "left" e "T" per "topview".



Come gia' dovreste sapere G-max e' composto da differenti "aree" con barre di comando, menu' e tools. Per ora concentriamo l'attenzione sull'area centrale con le 4 grandi finestre e sull'area di destra dello schermo, dove sono inseriti I tools e tutte le opzioni per il loro utilizzo.

Gia' sapete e potete vedere che le 4 finestre (ViewPort) sono chiamati :

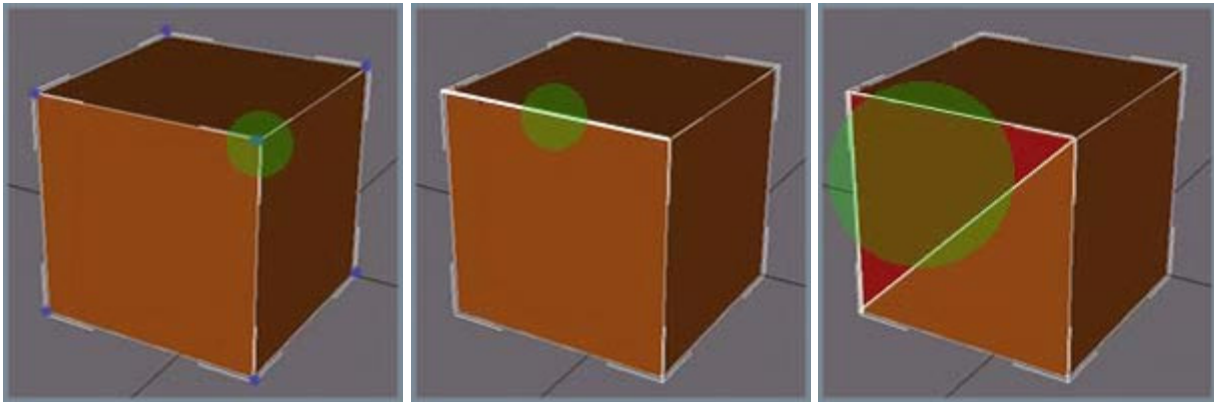
Top | Front | Left | Perspective

Considerate I 4 spazi come delle diverse viste di una macchina fotografica, tutte puntate sul medesimo oggetto, con vista dall'alto, di fronte, a sinistra ed in prospettiva.

Prima di iniziare a disegnare degli oggetti 3D pero' dobbiamo familiarizzarci con le 3 dimensioni spaziali.



Questi sono i 3 assi dimensionali che rappresentano lo spazio nel quale lavoreremo. Come vedete le 3 frecce puntano in 3 direzioni dello spazio diverse X, Y e Z. Come già sapete in uno spazio 2D sono presenti solo le dimensioni X ed Y, che rappresentano la larghezza e la lunghezza dell'oggetto. Nello spazio 3D si aggiunge una terza dimensione, definita Z, che consente alle immagini di ottenere la profondità. Poiché il concetto di 3D è complicato da spiegare a parole, passiamo ad esempi pratici. Parliamo per un momento degli elementi di base di un oggetto rappresentato in 3D.



VERTEX : ovvero vertice, è posizionato all'incrocio di due linee. È l'elemento più utile per disegnare un oggetto.

EDGE : ovvero spigolo, è una linea disegnata tra due **VERTEX**. È sempre dritto ed ha sempre due **VERTEX** alle estremità.

FACE : ovvero superficie triangolare, è uno spazio definito da 3 vertici e 3 spigoli/linee. Le **FACES** trasformano una superficie in due triangoli (vedete la figura qui sopra)

Quanto descritto può apparire banale e semplice, ma **IMPORTANTE** perché ogni modello che costruiremo con G-Max avrà migliaia dei 3 elementi descritti ed è fondamentale capire come sono collegati tra loro per effettuare il processo di costruzione.

Prima di cominciare a disegnare un oggetto, vediamo come si comportano i ViewPorts (le 4 finestre Top-Front-Left_Perspective) e settiamoli.

Cliccate con il bottone destro del mouse sulla scritta "perspective della finestra relativa. Si aprirà un menu a tendina e selezionate le opzioni "edged faces" e "smooth and highlights". Poi selezionate la sezione inferiore che indica "configure". Si aprirà una ulteriore finestra. (G-Max come 3Dmax è una somma di complicità.....e di comandi nascosti !!!).

Per ora ignorate buona parte delle varie voci, ma attivate la casella di "Shade selected faces". Chiudete con OK e finalmente siamo pronti a cominciare.

Quanto abbiamo fatto fino ad ora renderà più facile il nostro lavoro in G-Max. Più avanti spiegheremo il significato di ciò che abbiamo fatto fino ad ora.

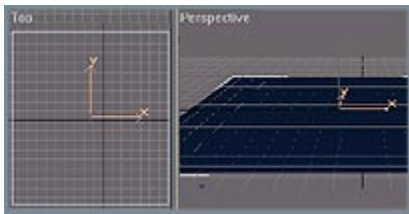
Ora proviamo a creare un oggetto semplice con cui ci eserciteremo per acquistare confidenza con G-Max.



Il menu' delle forme geometriche "primitives"

Vedete sulla destra dello schermo una serie di bottoni (vedi figura qui sopra) indicanti le forme geometriche di base chiamate "primitives". Iniziamo semplicemente cliccando su "box". Vedrete che diventera' di colore arancione e il cursore diventera' una croce. Spostatevi nel ViewPort "Topview", cliccate e tenete premuto il bottone sinistro del mouse e disegnate un quadrato. Quando sara' della dimensione che voi volete, lasciate il bottone sinistro, **MA RIMANETE FERMI CON IL MOUSE**... Guardate gli altri 3 ViewPorts e vedrete che la vostra forma geometrica appare in ognuno di essi, ma trattandosi di una superficie piana e' dettagliata solamente in "Topview" e "Perspective."

E' come vedere un foglio di carta che non ha spessore, ed ecco spiegato il concetto di 2D (assi X ed Y). Manca la terza dimensione Z che lo rende volumetrico.



Disegniamo un solido....

Ora se non avete mosso il mouse, lentamente muovetelo su' e giu' e vedrete nel ViewPort "perspective" che la figura piana si trasforma in volume. Provate e farlo alto quanto e' largo e fatelo diventare un cubo il piu' esatto possibile.

Se avete fatto pasticci o desiderate cancellare l'ultimo comando dato, non preoccupatevi, ogni volta che avete fatto qualche cosa di sbagliato potete cliccare sul tasto destro del mouse per riottenere il cursore a freccia oppure cliccare su CTRL + Z e cancellerete la vostra ultima selezione.

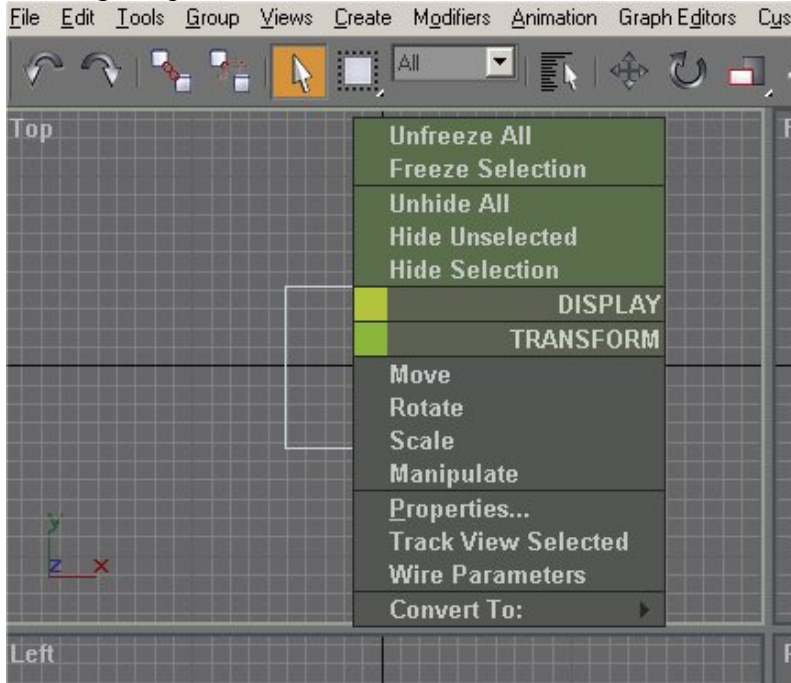
Ora cliccate sul cubo (assicuratevi prima che il bottone "box" non sia arancione...per disabilitarlo e' sufficiente cliccare su un altro bottone che non sia la sfera con riflesso) Vedete che la "toolbox" a destra (figura seguente) ha numerosi comandi.



Edit Tools Tab

Cliccate "Modify", cioe' il quarto di curva blu, e apparira' una lista di proprieta' dell'oggetto. Pero' non vedremo le opzioni che piu' c'interessano perche' l'oggetto disegnato non ha il formato giusto. Quindi andate con il mouse sull'oggetto e cliccate con

il bottone destro ed apparirà un menu' a tendina in verde e grigio come quello indicato nella figura qui sotto.



Cliccate su “Convert To :” (l’ultimo comando in basso) e selezionate "convert to editable mesh" e cliccateci su.

Vedrete che la lista di opzioni nella parte destra dello schermo si arricchirà di nuove scritte. Ora abbiamo accesso a tutte le componenti dell’oggetto (vertici, spigoli e faccie.....ricordate ?) .



Iniziamo a divertirci.....Cercate e trovate I bottoni indicati nella figura precedente. (Vi ricordo che il menu a destra scorre in alto ed in basso....posizionate la manina e fate scorrere ...). Questi sono I bottoni che governano le componenti dell’oggetto (G-max li chiama sub-object modes.....).

Le 5 figure contenute il “Selection” sono da sinistra a destra “VERTEX”, “EDGE”, “FACE”, “POLYGON” e “ELEMENT”. Come vedrete noi siamo nella situazione “ELEMENT” anche se non e’ selezionata. Cio’ significa che non possiamo muovere o modificare una parte dell’oggetto, bensì si muove tutto insieme.

Proviamo ora ad esercitarci con le differenti “selections”.

Premete il bottone “vertex” e tutti I vertici del cubo diventeranno dei punti blu. Ora posizionatevi su di un punto blu e cliccateci sopra , dovrebbe diventare rosso, cioè “selezionato”. Se usate “CTRL “+ click del mouse ne potrete selezionare diversi contemporaneamente, e potrete così modificare una superficie intera.

Spieghiamo ora che cosa sono gli “gizmo”. La collezione di freccette, assi e altro concentrata sul “vertex” che avete selezionato si chiama “gizmo” ed e’ il vostro amico migliore !!! Vi aiuterà a muovere cio’ che selezionate in uno spazio 3D. Noterete che muovendo il cursore del mouse e passando sulle 3 freccette direzionali, esse cambiano colore. Provate a cliccare e trascinare quella blu (Z), ora il “vertex” si

muovera', ma solo in una direzione, cioe' su o giu'. Cio' e' molto utile altrimenti ci perderemmo nel "mondo 3D". Provate a muovere ora la X e la Y ed ogni tanto attivate il "v" (cerchio giallo) cosi' potrete ruotare il vostro oggetto. E' incredibile constatare come un oggetto puo' sembrare corretto da un punto di vista e totalmente errato da un altro.....Divertente vero ?

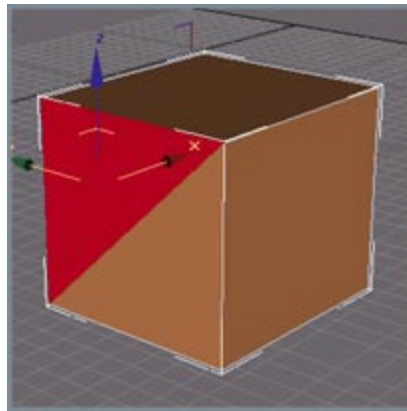
Proviamo a cambiare da "vertex" in "edge". Attiveremo cosi' uno spigolo e con lo "gizmo" lo potremo muovere come vogliamo. Ma se desideriamo muovere due assi contemporaneamente, quali X ed Y oppure Y e Z o X e Z?

Guardate in uno degli angoli dello gizmo e vedrete una forma a L. Cliccateci sopra e trascinate il mouse.....oooops , la superficie si e' mossa in due direzioni !!!

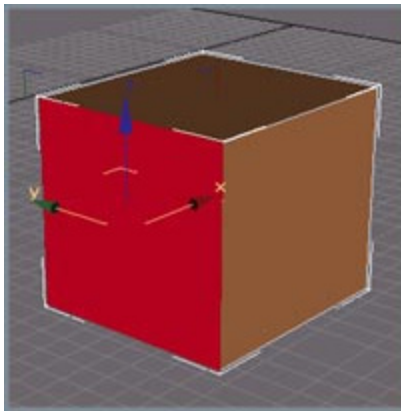
State attenti pero', usare due assi di movimento contemporaneamente, confonde molto di piu'.....

Un'ultima cosa riguardo I "sub-objects" : che differenza c'e' tra FACE e POLY (il terzo e quarto bottone rosso...)? Scegliete FACE e selezionate una superficie del cubo.

Vedete che la superficie e' divisa in due triangoli, di cui uno attivo. Notate come non sia visibile lo spigolo tra I due triangoli ? Scegliete ora "polygon", notate che invece seleziona tutta la superficie di un lato del cubo ?



Selezione di Face



Selezione di Polygon

Cio' perche' un poligono e' formato da diverse facce e quindi da numerosi vertici e spigoli. G-Max nasconde I vertici e gli spigoli per non confondere il punto di vista. Ma attenzione I vertici e gli spigoli sono sempre al loro posto, anche se non visibili. Provate a cliccare su uno di loro (ricordate di essere in modalita' "EDGE"), cliccate a meta' di un quadrato e otterrete una selezione rossa, cioe' uno spigolo invisibile !!!

Esiste un modo per evidenziare tutti gli spigoli in un oggetto e lavorare solo con triangoli (cio' e' che la gran parte dei modellisti preferisce), ma per il momento ci limiteremo ad usare il sistema "default" di G-Max e lasciare nascosti spigoli e vertici, almeno fino a quando non avremo piu' familiarita' con il programma.

Vediamo di costruire il nostro primo oggetto "complicato". Per questo ho scelto d'insegnarvi a costruire qualche cosa che abbia similitudine di forma con un aereo.....e quindi costruiremo un candelabro, ma non volante !!.

Liberatevi dei pasticci fatti con il cubo tornando in "Create" e schiacciando "delete" dal keyboard. Tutto tornera' come al punto di partenza quando avete fatto partire G-Max all'inizio.

Questa volta dalle forme geometriche "primitive" scegliamo un cilindro. Guardate il Top viewport e vedrete un cerchio che si allarga o si stringe a seconda di come muovete il

mouse. “Tiratelo” verso l’alto, spostando il mouse, in modo che diventi un cilindro. Non hanno importanza le dimensioni in numeri, gliele daremo tra breve .

Massimizzate il viewport “perspective” selezionandolo e schiacciando “W”.

Cliccate sul “modify” e troverete “parameters”.

Modificate le dimensioni in :

Radius : 5 (raggio)

Height : 50 (altezza)

Cap Segments : 1

Height Segments : 5

Sides : 5 (lati)

Come vedete alcune delle dimensioni introdotte sono famigliari, ma I Cap segments e gli Height segments possono creare confusione. Che cosa sono ?

Se guardate il modello del cilindro vedrete che e’ diviso in segmenti sia in altezza (5) che in larghezza (1). I segmenti ci daranno la possibilita’ di modificare la forma dell’oggetto poiche’ ad ogni segmento corrispondono dei “vertex” ,”edges” e “faces” con I quali abbiamo gia’ visto come modificare le forme volumetriche.

Ora convertite il cilindro in “editable mesh” e attivate I “vertex”.

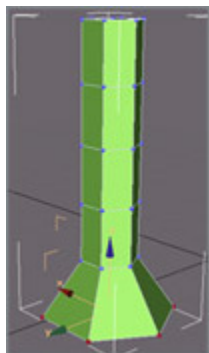
Invece di usare il “move” di default useremo questo bottone (e’ l’undicesimo da sinistra in alto sotto “file, edit ecc ecc”.



Scale Tool

In questo modo possiamo “scalare” I vertici invece di muoverli.....evviva !!!! “Scalare” e’ un po’ come trascinare, possiamo trascinare in una, due o tutte le direzioni in una volta sola.

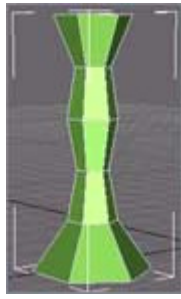
Attenzione pero’, “scalare” non significa ingrandire I vertici , bensì’ aumentare la spazio tra loro. Per fare un esempio, prendete la file inferiore di vertici (punti blu) disegnando un quadrato tratteggiato di selezione che comprende tutti I punti, invece di selezionarli uno per uno con CTRL + il punto. Cliccate e muovete il mouse su e giu’. Cercate di ottenere una forma come in figura seguente.



Vertici “Scalati”

Facile no ? Se fate qualche errore o pasticcio ricordatevi di cliccare il tasto destro del mouse e schiacciare “CTRL +Z” per cancellare la vostra ultima azione.

Ora facciamo la stessa cosa le altre file di punti scalandole in su e in giu’ fino ad ottenere una figura come questa :

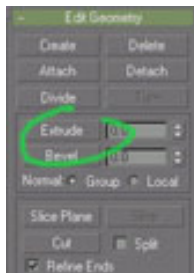


Candelabro MK1

Giunti a questo punto useremo un tool molto interessante ed utile , l' "Extrude".

Non e' semplice spiegare la funzione "Extrude" a parole, quindi mettiamoci all'opera e vediamo di spiegarla con la pratica.

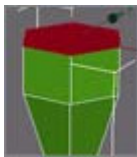
Per priam cosa selezionate il modo "polygon" e scegliete la superficie superiore del modello, cioe' la base ove appoggerra' il candelabro. Ora guardate tra I tasti del pannello "modify" e dovreste trovare il tasto "extrude" sotto il titolo "Edit geometry".



Il tasto Extrude

Trovato ?????

Premetelo e poi muovete il mouse sulla superficie selezionata. Il cursore diventa come un piccolo "grattacielo".....cio' significa che siete pronti ad "estrudere". Cliccate e trascinate la superficie fino ad ottenere quanto mostrato nella seguente immagine.



Una semplice "Extrusion"

Come avete constatato questa e' una funzione molto utile che vi aiuterà nella modellazione di oggetti. Puo' essere usata per aggiungere porte e finestre agli edifici, aggiungere il naso ad un volto, o creare una candela su un candelabro.....

Ora 'scalate' nuovamente I punti della superficie estrusa in modo da restringerla e poi "estrudete" il porta-candela. Attenzione pero' a non "estrudere" senza necessita', poiche' "estrudendo" otterrete una moltitudine di nuove facce e poligoni.



Candelabro MK II

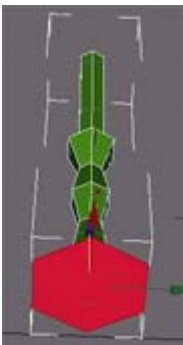
Ed ora dovrete avere il candelabro al completo.....



A questo punto e' importante ricordare che ogni oggetto e' fatto di diversi poligoni. Perche' ??? Perche' un gioco per computer e' fatto di immagini che sono assemblate in poligoni ed ogni poligono e' calcolato individualmente dal processore almeno 30 volte al secondo. Quindi piu' poligoni, piu' lavoro per la vostra cpu e piu' lentezza di movimento dell'immagine che si presenta sul video. (I famigerati Frame rates)
Ecco il motivo di fare il candelabro con 5 lati invece di....20 !!!
Ovviamente invece di 5 lati ne potete scegliere 6 o 8, ma non esagerate .

Facciamo ora una verifica del numero dei poligoni creati nel nostro candelabro. Cercate il comando chiamato "polygon counter" situato nella sezione "utilities" (l'icona del Martello).

La finestra che si apre dovrebbe indicare 95 poligoni piu' o meno.
Ora se intendete posizionare l'oggetto in una scena piuttosto complicata (vedi aereo che si muove in un paesaggio complesso) e' importante ridurre il numero di poligoni al massimo, cosi' da non influire sulla velocita' del movimento (frame rate).
Nel caso del candelabro se sara' posto su un tavolo e mai usato come "arma" o roteato nell'aria, e' inutile disegnarne la parte nascosta. Quindi eliminate i poligoni delle facce che non saranno mai poste in evidenza. (vedi figura) Li potete eliminare evidenziandoli e poi usando "delete".



Poligoni inutili e sprecati.....

Certo nel caso del candelabro 5 poligoni in piu o meno non influiscono molto, ma questo e' un esempio importante che dovrete seguire nella creazione dei vostri oggetti.
Proviamo ora a creare un oggetto piu' complicato di un candelabro.

Faremo una spada che copieremo da qualche parte.....Quindi per prima cosa copiate l'oggetto cliccando con il destro del mouse e "save as..." tenendo presente che deve essere un file in fomato .jpg .



Materiale di partenza.....

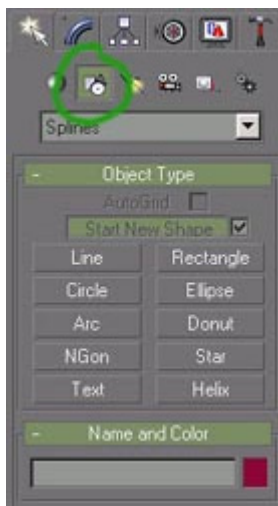
Ponete l'oggetto in una cartella facilmente reperibile e poi posizionatevi nel viewport "front" e cliccate "ALT + b". Aprite il menu' opzioni di "Viewport Background".



View port Background

Cliccate “Files...” e cercate il jpg della spada. In “aspect ratio” attivate “match bitmap” e quindi “lock zoom/pan”. Schiacciate “apply” ed OK. Dovreste vedere la spada apparire nel viewport “Front”....vero ? ora la potete ingrandire, rimpicciolire o ruotare.

Ora andate nel pannello “Create” e cliccate sul tootl “Shapes” invece che su “Geometry”. Vedere qui di seguito.

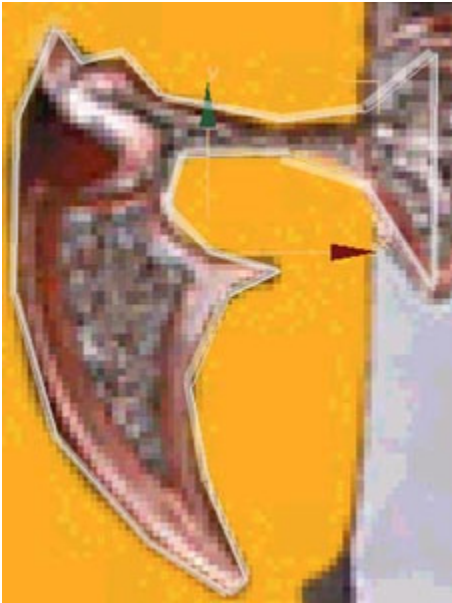


Le Spline Tools

Le Splines sono delle linee 2D, invece che oggetti 3D. Sono usate per fare forme in 3D e sono una combinazione di spigoli e vertici con i quali possiamo disegnare oppure ricopiare/tracopiare (ricordate quando eravamo piccoli ???) forme che abbiamo in background.

Selezionate il bottone “Line”. Con questo ogni punto che cliccate in un viewport posiziona un “vertex” con un “edge” che lo collega al precedente. Praticamente e’ come disegnare una linea spezzata.

Fate rapidamente una prova e poi cancellate con “delete”.



Disegnare la Spline

Disegnate, cominciando da dove volete, il contorno di parte dell'elsa della spada. Quando arrivate all'ultimo punto cliccate sul primo che avete disegnato (e' evidenziato da un quadratino). Chiudete la spline.

Aprirete il "modify" Panel, cliccate sulla freccetta a destra di "Modifier List" e aprirete il menu a tendina, scegliendo l'opzione "Extrude". (vedi di seguito)



L'oggetto dovrebbe prendere un po' di profondita' ed un menu' apparire. Assicuratevi che :

Amount : 40

Segments : 1

Cap Start : On

Cap End : On

Il resto non interessa, per ora.

L'"Amount" e' lo spessore della forma scelta e I "Cap" uniscono gli estremi delle linee.

Provate a disattivare ed attivare I box dei Cap, visto che succede ?

Abbiamo ottenuto un oggetto in 3D con facce, spigoli e vertici.....giusto ? Visto che ormai sappiamo come usarlidiamoci da fare.

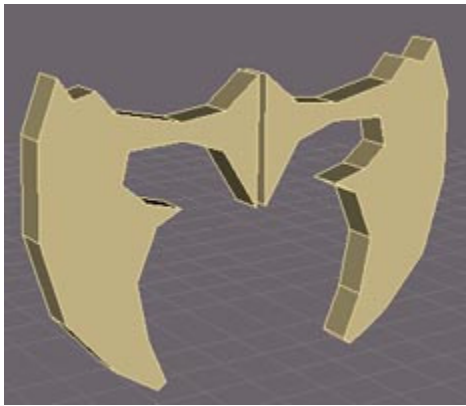
Dimenticavo.....e l'altra meta' dell'elsa della spada ??? Niente paura, invece di perdere tempo a rifare la stessa procedura, possiamo "duplicare" l'immagine cosi' :



Mirror Selected Objects

Schiacciate il bottone qui sopra, selezionate X (l'asse di mirroring) , indicate un offset di 300 (provate anche 200) e selezionate "copy". Quanto indicato dice a G-Max di fare una copia e muoverla di 300 unita' al di la' dell'asse X.

E voila'dovreste avere sul monitor una cosina del genere, che assomiglia piu' ad un pipistrello che ad un'elsa.....



L'elsa della spada.....

Verificate quanti poligoni avete creato sino ad ora (ricordate...martello e polygon count). I miei sono 176 I vostri possono essere di piu' o di meno. Ce ne sono un po' troppi , ma questa parte della spada e' la piu' complessa. Possiamo levarne alcuni piu' tardi a spada finita e non...tratta.

Provate a scrivere nel "polygon count" nella finestra "budget box" di "all objects" il numero 200, vedete che la barra si allunga fino alla zona rossa ??? Ahi ahi ahi, molto male, il rosso non e' buono.....ma e' solo una prova.

Ora posizionatevi nel viewport "Front" (se l'avete perso, ricordate, scegliete un viewport e scrivete "F") e assicuratevi che la porzione "specchiata" sia coincidente con il disegno. Di qui potrete verificare se l'offset 300 e' troppo o troppo poco. Modificate l'offset fino ad avere la parte specchiata in corrispondenza del disegno.

Passiamo alla lama della spada. Nella vista "Front" cominciate con spline dalla parte superiore e seguite il contorno della lama fino alla punta, e poi tornate diritti su al punto di partenza, in mod di avere disegnato solamente 1/2 lama.



La Spline della lama.

Posizionatevi in “Perspective” e riposizionatevi dove avete reperito il comando “Extrude” in “Modify List” cercando questa volta “lathe” (circa 5 comandi sopra extrude) e ignorate cio’ che accade alla lama, che apparira’ pasticciata, ma cio’ e’ normale.

Guardate le nuove opzioni apparse fresche fresche (G-Max e’ un distributore di opzioni....).

Questa volta cliccate :

Degrees - 360

Segment - 6

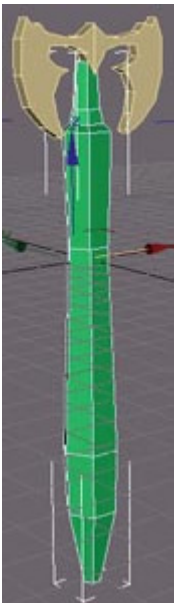
Direction - y

Align - max

e liberatevi dell’attivazione di “smooth”.

Queste informazioni dovrebbero istruire G-Max di creare una spline di 360 gradi intorno all’asse y, farne 6 copie e distanziarle in tratti uguali. Comincera’ con l’arrotondamento del punto piu’ esterno.

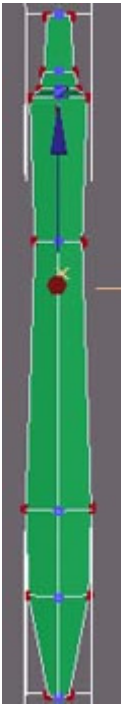
Bene, ora abbiamo la forma giusta della spada, ma la lama e’ un po troppo rotonda e grassoccia.....



Tonda e grassottella

Ma e' facile risolvere il problema, usando lo "scaling" dei vertici.

Prima convertite la lama in "editable mesh" poi passate al modo "polygon" e selezionate questi vertici (tutti quelli di fronte , dietro MA NON quelli NEL MEZZO).



Scalate questi vertici.

Cliccate sulla freccia giusta e trascinate in giu' per scalarli all'interno (assottigliare la lama...)

Ora dovrebbe avere un'apparenza simileall' immagine di seguito :



Scalati all'interno.....

Tornate in "Front" e "scalate" tutta la spada in modo da sovrapporsi al disegno. Questo lo fate usando il modo "object". Ma non preoccupatevi troppo se la vostra spada non coincide esattamente con il back ground. L'immagine non e' ripresa esattamente di fronte.

Tocca ora disegnare l'impugnatura. Seguite la medesima procedura fatta per la lama, ma Ricordate, fate una spline semplice senza troppi punti, ogni punto e' un poligono !!!!

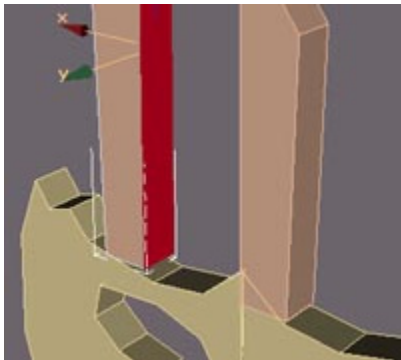
Ora "specchiate" la meta' come avete fatto per l'elsa e la lama (non sto qui a ripetere....)

Rifacciamo un polycount.....Io ne ho 340 e voi ? Non va bene, per un oggetto cosi insignificante.



Passeremo l'ultima parte di questa lezione a cercare di diminuire il numero di poligoni da 340 a 250 cercando di non rovinare la spada !!

Per prima cosa vediamo d'individuare quelle superfici che non saranno mai in vista. Come queste....



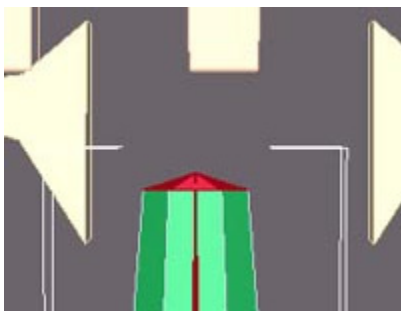
Sciupio di poligoni

Questa superficie e' in mezzo a due meta' del manico e quando questo e' unito le superfici interne non si vedranno.

Eliminate anche quella al fondo del manico della spada che sar' unito all'elsa e quindi nascosto.

Ripetete l'operazione per ogni meta' dell'oggetto.

Dovrete forse convertire qualche parte dell'oggetto in "editable mesh" e muoverlo per vedere meglio. Non preoccupatevi dove metterete I pezzi, vedremo di metterli in ordine piu' avanti. Preoccupatevi solamente di avere I 5 pezzi che compongono la spada.

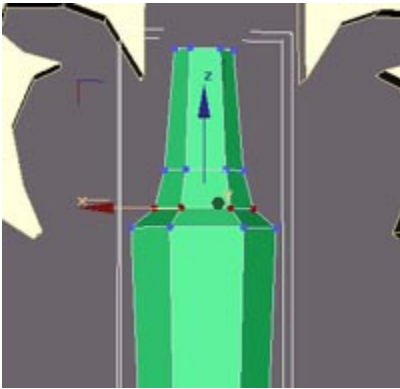


Togliete la parte di lama nascosta dall'elsa. Se vi chiede "delete isolated vertices?" cliccate "yes". Verificate nuovamente il polycount e vedrete che sarete gia' scesi da 340 a

302. (Almeno nel mio caso....)

Ora eliminiamo poligoni un po' piu' complicati.

Secondo come avrete disegnato la vostra spada dovreste avere una sezione cosi :

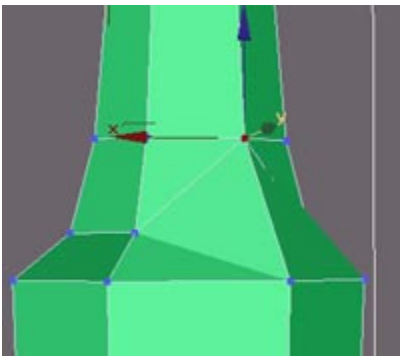


Troppo dettaglio.....

Guardate la fila di punta in evidenza. Se li eliminiamo avremo piu o meno la medesima forma, ma un numero notevolmente inferiore di poligoni.

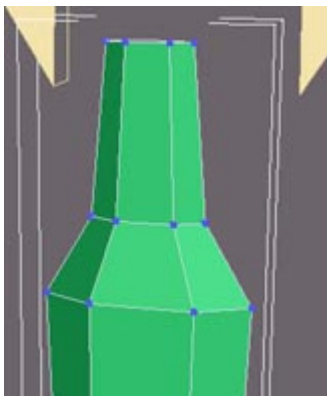
In questo caso non potremo cancellarli come abbiamo fatto prima, dato che lasceremmo uno spazio vuoto. Dovremo invece "saldarli" ai vertici superiori.

Come fare ? Usate il modo "vertex" e vedrete nel menu una sezione chiamata "weld". Cliccate sul secondo bottone in basso "Target" e diventera' arancione. Ora scegliete un vertice di troppo e trascinatelo sul vertice direttamente sopra di lui, il cursore dovrebbe cambiare di colore come passa sopra il vertice superiore. Quando cambia di colore lasciatelo andare ed il "vertex" incriminato sparira' lasciando un solo punto di due.



Un vertice in meno.....

Avete visto come le superfici si uniscono tra loro ? Ripetete l'operazione per tutti I punti intorno la stessa sezione.



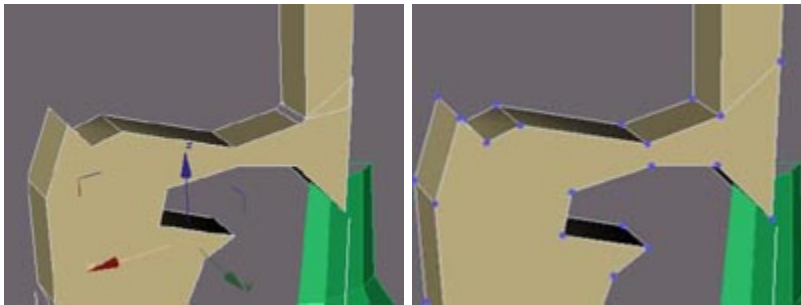
Ecco I vertici "scalati"

Cercate tutte quelle facce e punti che avete ottenuto mediante il numero di click che avete fatto quando avete disegnato la spline ed eliminate tutti quelli inutili “saldando” tra loro le superfici che ottenete.

Un suggerimento per mettere in ordine il vostro oggetto. Cancellate una parte dell’elsa e una parte del manico (entrambe dalla stessa parte). Ora allineate le due parti rimanenti così che sembrano posizionate correttamente tra loro. Ora cliccate su una delle due (non ha importanza quale), andate pannello “edit” e cercate “edit geometry”. Trovare il comando “attach” e cliccatelo. Poi cliccate sull’altro oggetto e i due oggetti dovrebbero diventare un’unica mesh.

Il comando “attach” e’ molto utile per unire vertici che si trovano su oggetti separati, che non possono essere “saldati”. Però una volta che gli oggetti sono “attached” e diventano un’unica mesh, possono essere nuovamente ‘saldati’.....un po’ complicato ma G-Max e’ fatto così’.....

Quindi i due oggetti possono essere ora saldati con il tool “weld” come avete fatto quando avete cercato di eliminare dei poligoni. Cliccate “weld” e trascinate un vertice sopra l’altro.



Prima di tagliare e saldare

Dopo aver tagliato e saldato

Ed ecco la mia spada finita. Ho attaccato tutti i pezzi insieme ed eliminato altri poligoni inutili. Sono sceso a 248 poligoni, vedete se riuscite a fare la stessa cosa., ma non imbrogliate....VI...

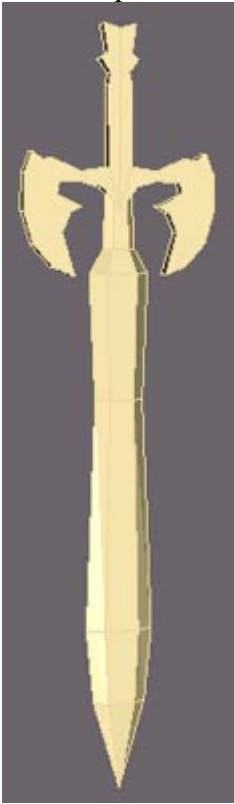
Rimane solamente più’ da “appiccicare” una texture decente e l’oggetto e’ terminato.

Per attaccare una texture, scegliete un .bmp adeguato e seguite le istruzioni indicate nel tutorial “Un edificio semplice”....ricordate.

Sì sì’, anche quello e’ stato tradotto da me.

Ora passare dal disegno di una spada a quello di un aereo non e’ semplice, direte voi. Non e’ vero....G-Max tratta tutti gli oggetti nello stesso modo. E’ solo una questione di pazienza e di prova. La prossima volta vi spiegherò come esportare il vostro oggetto nel gamepack di vostro gradimento.

Ciao e a presto.



L'uso commerciale del presente documento e' proibito. Tutti I diritti sono riservati.