

corso di tecniche della modellazione digitale computer 3D A.A. 2010/2011 docente Arch. Emilio Di Gristina

## i principali comandi di 3d studio max

## elementi di modellazione spline e mesh

G sample may	- Project Folder: C:\Documer	nts and Settings\01103399\Docum	anti\3dsmayAut	desk 3ds Max 2009 - Un	registered Version Display - D	Direct 3D 📃 🗆 🔀
File Edit Tools	Group Views Create Modifiers Ani	nimation Graph Editors Rendering Custo	mize MAXScript Help T >   N (아이) N (아이) N	entacles		
rele Edit Tools	Group Views Create Modifiers And Liftro selectione selectione listd Critterio selectione selectione listd	imation Graph Editors Rendering Custo Imation Graph Edit	MAXScript Help T sudd totazione sudd incremento sudd spinner	Priceate Selection Set  Priceate Selection Set O O O O O O O O O O O O O O O O O O O	allinea layer track view vista a blocchi material editor set rendering rendering	Image: Section of the sector of the secto
	barra deg in general le varie ult mostrano l 5 10 15 20	gli strumenti icc le tutte le icone teriori opzioni e i la finestra dei vo	pne: tenendo il noltre con alori nume	tasto sx del un clic sul te rici	mouse mostrand asto dx del mou	









🕒 Untitled - Project Folder: C:\Documents and Settings\01103399\Documenti\3dsmax - Autodesk 3ds Max 2009 - Unregistered Version	- Display : Direct 3D	_ 8 🛛
File Edit Tools Group Views Create Modifiers Animation Graph Editors Rendering Customize MAXScript Help Tentacles		
🔊 🔍 ち 結 谿 🗚 💽 💺 🛄 🧱 🔂 🖬 View 🔄 🖳 🛠 🌮 📢 🗞 🌾 🚭 🔝 Create Selection Sel 🚽 🕅 🤣 😂 💷 🔳	99 🖾 🖬 🦔	
Top Reverse Spline Front Control Contr		
Divide Divide Divide	Line01	- Geometry
	Modifier List	New Vertex Type
Bezier Corner Isolate Selection		C Linear C Bezier
Bezier Unfreeze Al	Extrude Uptimize	Smooth Bezier Lorner
	MeshSmooth FED Select	Attack
Tino di vortigo ligogra amagth, bazior angolo bazior a	Lattice NSurf Sel	Attach Mult
	E line **	Cross Section
Vedex 🗸 Save Scene State	Vertex 😳	
Credie inte ditivatidolo si possorio disegnare diteriori intee neila spinte	Segment Soline	Linear Bind first
Perfeziona/refine consente di aggiungere bunti alla soline		Closed 🗖 Bind last
		Connect Copy
-salad/weid accarito si itova la casella per limposiare il valore di area di saladidia	<b>  -¤   ĭ   ∀ ð   ⊡</b>	
Connecti/connect consente di unice tra the vetila interende segmenti di unice e		Lend Point Auto-Welding
	+ Interpolation	Threshold 6.0
Pandi primo/maka first randa il vortico origina dalla spilina		Weld 0,1 \$
		Connect Insert
eleserisei/insert attivandele erea nuevi vertici e seamenti di raccorde	N med Selection :	Make First Fuse
Isensci/insen dirivaridolo cied ridovi venici e segmenii di raccordo	Copy Paste	Reverse Cycle
•Fondi/fuse selezionati più vertici li fonde in uno solo	Lock Handles	CrossInsert 0,1
	Alike C All	Fillet 0,0
•Ciclo/Cycle per selezionare i vertici in sequenza	Area Selection: 0,1 🔹	Chamfer  0,0
Cicio/Cycle per seleziondre i venici in sequenza	Select By	
Cross insert aggiunge vertici nell'intersezione tra due spline	Display	Boolean 0 0 0
	Show Vertex Numbers	
•Paccorda/fillet smussa il vertice selezionato creando una curva di raccordo con due vertici	Spline 1/Vert 8 Selected	Copy C About Pivot
•Cima/chamfer crea un raccordo a 45° nel vertice selezionato		Trim Extend
	[ + Soft Selection ]	Infinite Bounds
•Nascondi/hide mostra/unhide nasconde o rende visibili i vertici selezionati	-	Conu Ports
		Paste Length
•Vincola/svincola Bind/unbind blocca sblocca vertici i vertici deali estremi		Hide Unbide All
		Bind Unbind
•Cancella/delete cancella i vertici selezionati		Delete Close
	K. Calculation - I take	
	t Keu J Keu Filters	・雨岡 砂 本 国
Lick or click-and-drag to select objects		
🥙 start 🔰 🖗 😂 🔟 🧏 🕼 🔄 🙆 💟 🔟 🕲 💃 🧶 🗮 🧋 🧭 🗒 😨 🖉 Socumento 🏼 🖓 1993 - Get A 🖉 🧖 Microsoft Pow	💽 Windows Med 🦉 Untitle	d - P 📕 🕺 🥹 9.36



Untitled - Project Folder: C:Wocuments and Settings\01103399Wocumenti\3dsmax - Autodesk 3ds Max 2009 - Unregistered Version	- Display : Direct 3D	_ @ 🔀
File Edit Tools Group Views Create Modifiers Animation Graph Editors Rendering Customize MAXScript Help Tentacles		
🕨 🍽 😘 🎉 🕅 🔄 🖎 🔜 🗰 🤯 🔂 🖬 View 🖃 💵 者 🇇 📢 🛝 🌾 🤀 🚴 Create Selection Set 🗩 🕅 🤣 😂 🖾 🗷	6 6 6 6	
	N 🖉 🔠 🚳 🕅 🔪	6
Make First Viewport Lighting and Shadows > ponnello modifico	Line01	- Geometry
Divide Isolate Selecton Bind Unfreeze All Spilline Sub organetto segmento	Modifier List	New Vertex Type
Unbind Free as Selection	Extrude Optimize	C Smooth C Bezier Corner
Line Unbide by Name Curve √ Unbide All	Edit Mesh Poly Select	Create Line Break
I comandi principali di editing dei segmenti sono:	MeshSmooth FFD Select	Attach Reorient
Verlex Save Scene State	Lattice NSurf Sel	Attach Mult.
•lipo di verfice lineare, smooth, bezier, angolo bezier	E Line 🔨	
Create line attivandele si nemene disegnare ultoriori line e nella spline	Segment 🔨	Refine Connect
Credie inte ditivandolo si possono disegnare utenon intee nelia spilite		Closed T Bind last
Congiungi/attach attivandolo consente di unire altre soline con un clic del mouse a quella		Connect Copy
selezionata		Threshold 101
Cycle Vertices Object Properties		Find Point Auto Malding
•Conajunaj multiplo/attach mult, attivandolo consente di unire altre spline in aruppo tramite il	[+ Bendering ]	Automatic Welding
pannello di selezione lista a quella selezionata	[ + Interpolation ]	Threshold 6,0
Let.	- <u>C-lK-</u>	Weld 0,1
Inserisci/insert attivandolo crea nuovi vertici e segmenti di raccordo	i i <mark>za s</mark> a sa	Connect Insert
	Name Selections	Make First Fuse
Nascondi/hide mostra/unhide nasconde o rende visibili i segmenti selezionati		Crossinsert 01
	C Lock Handles	Fillet 0,0
•Cancella/delete cancella i segmenti selezionati	Area Selection: 0,1	Chamfer 0,0
JD à il sumanus ches identificas compositi s (o colline per statiche in produciali altrani	Select Bu	Outline 0,0
•ID e il numero che ideninica segmenii e/o spiline per ambulre materiali diversi (multimateriale)	Display	
	Show Vertex Numbers	
	Spline 1/Seg 7 Selected	
		Trim Extend
	[ + Soft Selection ]	☐ Infinite Bounds
		Conv Paste
		Paste Length
		Hide Unhide All
< <u>0/100</u> >		Bind Unbind
		Delete Close
1 Shape Selected	Keu Selected 🚽 😽 🖣	
Click or click-and-drag to select objects Set 1	Key 🕂 Key Filters 🍽 🛛	<u>ます (% 図 (の ):</u>
🧈 start 🚽 🖗 🖙 🔯 🖉 🕼 🕲 🕼 🖄 🖾 🕲 🖾 🖉 🕌 🖉 🖉 🖉 🖉 🖉 🖉 🖉 🖉 🖉 🖉 🖉 🖉 🖉	is 🛛 🜀 Untitled 📖 🔀 Mici	ograf 📕 K 🛃 🥥 9.37



File Edit Tools Group Views Create Modifiers Animation Graph Editors Rendering Customize MAXScript Help Tentacles	· Display . Direct 5D	
	6 6 6 0	
For spiline sub oggetto splin		
comandi, principali di editina dei segmenti sono:	Line01	Geometry
comunar principal areaning der segmenn sono.	Modifier List	New Vertex Type     Einear C Bezier
Tipo di vertice lineare, smooth, bezier, angolo bezier	Extrude Optimize	C Smooth C Bezier Corner
npo di venice intedie, smooth, bezier, digolo bezier	Edit Mesh Poly Select	Create Line Break
Create line attivandolo si possono disegnare ulteriori linee nella spline	MeshSmooth FFD Select	Attach E Beorient
	Lattice NSurf Sel	Attach Mult.
Congiungi/attach attivandolo consente di unire altre soline con un clic del mouse a quella	E Line 🔨	Cross Section
elezionata	Segment	Refine Connect
	Spline 🔨	Closed F Bind last
Congiungi multiplo/attach mult, attivandolo consente di unire altre spline in aruppo tramite il		Connect Copy
pannello di selezione lista a quella selezionata		Connect
		Threshold 0,1
Inserisci/insert attivandolo crea nuovi vertici e segmenti di raccordo		End Point Auto-Welding
	i + Rendering i	Threshold 6.0
Inverti/reverse inverte la direzione generatrice di una polilinea		Weld 0.1
		Connect Insert
Bordo/outline disegna una spline in offset (spostata) rispetto all'originale	Name Selections	Make First Fuse
	Copy Paste	Reverse Cycle
Booleane/boolean operazione di unione, sottrazione e intersezione sulle parti della spline	Lock Handles	CrossInsert 0,1
	Alike C All	Fillet 0,0
Specchio/mirror specchia le spline selezionate	Area Selection: 0,1	Chamfer 0,0
	Select By	
Taglia/trim taglia le spline o parti di esse tra loro (devono intersecarsi)	Display	Boolean 🔊 👁 🔊
	Show Vertex Numbers	
Estendi/extend estende tra di esse le spline	Spline 2 Selected (Closed)	Copy C About Pivot
	Vertex Count: 4	Trim Extend
Nascondi/hide mostra/unhide nasconde o rende visibili i segmenti selezionati	[ + Soft Selection ]	🔲 🔲 Infinite Bounds
		Copy Paste
Cancella/delete cancella i segmenti selezionati		Paste Length
		Hide Unhide All
Chiuai/ciose chiude polilinee/spline aperte		Bind Unbind
	-	Delete Close
STACCA/ DETACH TENDE LE SPIINE SEIEZIONATE OGGETTI À SE STANTI		
	et Key 📝 Key Filters 🍽 🛛	: B B & D
<i>D</i> e il numero che idenninca segmenii e/o spiline per annoure materiali diversi		

SUntitled - Project Folder: C:\Documents and Settings\01103399\Documenti\3dsmax - Autodesk 3ds Max 2009 - Unregistered Version	- Display : Direct 3D				
File Edit Tools Group Views Create Modifiers Animation Graph Editors Rendering Customize MAXScript Help Tentades					
Top spilling alongo modifiers/modifiert	, R & @ 1				
spinie – elenco modilleis/modilleur	Line01	Geometry			
nel pannello modifica nel menù a discesa in alto si trova l'elenco di tutti i modificatori che	-	New Vertex Type			
cambia in base all'ogaetto da editare (primitiva 3D. ogaetti composti, forme 2D. spline etc.)		C Smooth C Bezier Corner			
	SurfDeform (WSM)	Create Line Break			
Tra quelli di più frequente utilizzo vi sono:	OBJECT-SPACE MODIFIE Affect Region	Attach			
	Attribute Holder Bend	Attach Mult.			
Piega/bend – piega le mesh 👘 👘	Bevel Bevel Profile	Cross Section			
Svasa/bevel – svasa le facce delle spline/forme	Camera Map	Befine Connect			
Cross section – crea le linee di intersezione per applicare surface a spline separate tra loro	Cloth	☐ Linear  ☐ Bind first			
Scostamento/displace – per utilizzare mappe di scostamento	CrossSection DeleteMesh	Closed F Bind last			
Edit mesh – rende editabili come mesh ayalsiasi geometria 3d	DeletePatch	Connect Copy			
Extrude – estrude le spline	Disp Approx	Threshold			
Il set di modificatori FFD – deforma le geometrie con punti di controllo	E dit Mesh	End Point Auto-Welding			
Tornio/lathe – diseana solidi di rivoluzione partendo da profili 2D	Edit Normals Edit Patch	Automatic Welding			
Mesh smooth – rende smussate le geometrie	Edit Spline	Threshold 6.0			
Multires – consente la gestione del numero di poligoni di una geometria	Extrude Eace Extrude	Veld 0,1			
Disturbo/noise – applica una deformazione alle geometrie	EED 3v3v3	Connect Insert			
Ottimizza/optimize – ottimizza le facce di una geometria	FFD 4x4x4	Make First Fuse			
Guscio/shell – consente di dare spessore agli oggetti		Heverse Lycle			
Inclina/skew – inclina le geometrie	Fillet/Chamfer Flex	Fillet			
Superficie/surface – crea superfici da insiemi di spline (porre attenzione che vi siano sempre	Garment Maker HSDS	Chamfer 0.0			
max 4 segmenti per area)	Lathe	Outline 0,0			
Modificatore skin per i personaggi	Linked XForm	Center			
Seziona/slice – seziona gli oggetti /gruppi di essi con un piano di sezione	Material	Boolean 🚫 🛇 🛇			
Rendi sferico /spherify – arrotonda le geometrie	MaterialByElement Melt	Mirror 🔟 🗏 🔶			
Schiaccia/squeeze – deforma le geometrie	Mesh Select MeshSmooth	Copy C About Pivot			
Stira/stretch – deforma le geometrie	Mirror Morpher	Trim Extend			
Svasa/taper – deforma le geometrie	MultiRes	Tangent			
Attorciglia/twist – deforma le geometrie	Normal Normal	Copy Paste			
Modificatore UVW map - per l'editing delle mappature	Optimize	Paste Length			
Suddividi/subdivide – raffina una mesh	Patch Select PatchDeform	Hide Unhide All			
Tassella/tassellate – tassella una mesh	PathDeform Physique	Bind Unbind			
	Point Cache Poly Select	Delete Close			
1 Shape Selected	n K Preserve				
Click and drag to select and move objects	et Key V. Key Filters	1 B B M A B			
🤧 Start 🔰 🖗 🖙 🚳 🐼 🕼 🗟 🕼 😫 🧰 🕲 🚳 🐘 🧶 🗮 🦉 🖉 💿 ∾ 🖗 层 Documen 🛛 🏠 1993 - G 🛛 👩 Microsoft 🛛 📀 Windo	ows 🛛 🜀 Untitled 📖 🔀 Mici	rograf 📕 K 🛃 🧶 9.39			

🔟 Untitled 🛛 - Project Folder: C:\Documents and Settings\01103399\Documenti\3dsmax 🚽 Autodesk 3ds Max 2009 - Unregistered Version 🚽 Display : Direct 3D 📃 🗐 🔀					
File Edit Tools Group Vie	ws Create Modifiers Animation Graph Editors Rendering Customize MAXScript Help Tentacles				
🗭 🔍 😘 🎋 🎊 📶 🔄 🔪 🔜 🧱 💭 🖬 View 🖃 💵 者 🌮 📢 🏡 🥙 🚭 👗 Create Selection Set 🖃 M 🥠 😂 🗐 🖀 😫 🧐					
Тор	Front	N 🖉 🔠 🕲 🏋			
	pannello modifica	Line01			
		Modifier List			
	spiline – elenco modifiers/modificatori	,			
		Edit Mesh Poly Select			
		MeshSmooth FFD Select			
·····	nel pannello modifica nel menù a discesa in alto si trova l'elenco di tutti i modificatori che	P Extrude			
$-1 \frown$	cambia in base all'oggetto da editare (primitiva 3D, oggetti composti, forme 2D, spline etc.)	E Line Vertex			
		Segment			
	Nell'esemplo e stato applicato estrual	- Spinie			
	Si noti cho ora oltro la linea compare nell'olonce il medificatore				
	si non che ola onie la intea compare nell'elenco il modificatore	-#   <u>  </u>   \\ 8   🔜			
- Y	Si operi sul valore/amount dell'estrusione e si stabiliscano i seamenti/seaments necessari per				
<u>z_8</u>	le proprie esigenze	- Parameters			
1-6		Amount: 25,0 ÷			
Leit	Gli altri valori stabiliscono il tipo di geometria di output e le caratteristiche rispetto al	Capping			
	materiale	Cap Start			
		Morph C Grid			
		Mesh			
		C NURBS			
		Generate Mapping Coords.			
		Generate Material IDs			
		Use Shape IDs			
z					
y ×					
	0 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100				
Click and	Idra to select and nove objects				
		rograf			
Start Start	n 📷 🕷 na na la na	Ngran			



🖸 Untitled - Project Folder: C:\Documents and Settings\01103399\Documenti\3dsmax - Autodesk 3ds Max 2009 - Unregistered Version	- Display : Direct 3D	
File Edit Tools Group Views Create Modifiers Animation GraphEditors Rendering Customize MAXScript Help Tentacles		
	8 5 5 6	
Top Ignore Backfacing		
Turn Edges Mode	Box01	- Edit Geometry
I comandi principali di editing dei vertici sono:	Modifier List	Create Delete
Divide Polygons Univerze All	Extrude Optimize	Attach Detach
<ul> <li>Nascondi/hide mostra/unhide nasconde o rende visibili i segmenti selezionati</li> </ul>	Edit Mesh Poly Select	Break Turn
Element Uninde by Name Privono Uninde Al	MeshSmooth FFD Select	Extrude 0,0
•Soft selection – consente una selezione "ad area" selezionando un solo vertice	Lattice NSurf Sel	Chamfer 0,0 💲
Edge Hide Selection	Editable Mesh	Normal: C Group C Local
•Crea/create e Cancella/delete crea e cancella		Slice Plane   Slice
		Cut   Split
Congiungi/dagaga attach/datach/par agaiungara altra acamatria alla marh calazionata		🔽 Refine Ends
•Conglung/sideed dirach/derach per aggiungere allre geomenie alla mesh selezionara		_Weld
Bevel Polygon Select		Selected 0,1
•Raccorda/chamfer smussa il vertice selezionato		Target 4 pixels
Extrude Edge Quine		Tessellate 25.0
Piano di taglio/slice plane a livello bordo crea ulteriori bordi/vertici della geometria	- Selection	by: 🧭 Edge 🏹 Face-Center
Ereak Vertices Dope Sheet		Explode
•Salda/weld – unisce i vertici selezionati tra di essi vicini		to: @ Objects C Elements
	Ignore Backfacing	Remove Isolated Vertices
•Rimuovi vertici isolati/remove isolated vertex – cancella vertici privi di aeometria	Ignore Visible Edges	Select Open Edges
	Planar Thresh: 45,0	Create Shape from Edges
Allinoa alla vieta/view alian- allinea i vertici selezionati alla vieta	Show Normals	View Alian Grid Alian
Annied did visid/view diigh – diimed i venici selezionan did visid	Scale: 20,0	Make Planar Collapse
	Venices	
•Allinea alla griglia/gria align – allinea i verfici selezionati alla griglia di riterimento	Hide Unhide All	- Surface Properties
	Copy Paste	Weight: 1,0
•Rendi piani/make planar – allinea i vertici selezionati	2 Vertices Selected	Edit Vertex Colors
	Cott Colorian	Color:
Collassa/collapse - unifica in un solo vertice i vertici selezionati		Illumination:
		Alpha: 100,0
•Edit vertex color consente di attribuire colori ai vertici (da utilizzare con le proprietà dei		Select Vertices By
materiali)		C Illumination Range:
		R: 10 😫
		G: 10 \$
< 0/100 >		
1 Object Selected	Key Selected 💽 😽 🔳	
Click or click-and-drag to select objects	Key 🕂 Key Filters 🛤 🛛	10 Q (% ) D
🖅 Station 👔 🖤 🖾 🔟 🖄 🖤 🕼 🔟 🔛 🔛 🔛 🐘 🖤 🎲 🐨 🏹 🐷 🖉 🐷 🖉 🖾 💟 Window	vs 🔰 🕒 Untitled 🛛 🧏 Micr	ograr 🍢 🍢 😏 9.43



🖸 Untitled - Project Folder: C:\Documents and Settings\01103399\Documenti\3dsmax - Autodesk 3ds Max 2009 - Unregistered Version	- Display : Direct 3D	_ 2 🛛
File Edit Tools Group Views Create Modifiers Animation Graph Editors Rendering Customize MAXScript Help Tentacles	1	
▶ ♀   ७ 1% III	<u>99 5 5 5 6</u>	
Top Front Mesh – bordi/edge		
	Box01	- Edit Geometry
Leomandi, principali di editina deali spigoli sono:	Medifier List	Create Delete
		Attach Detach
•Cancella/delete crea e cancella	Extrude Optimize	Divide Turn
	Edit Mesh Poly Select	Extrude
Congiungi/stacog attach/dotach por agaiungoro altro acomotrio alla mosh solozionata	Mesnomoorn FFD Select	Chamfer 0,0 \$
•Conglung/sideed anden/deiden per agglungere ante geometrie alla mesti selezionala		Normal:  Group  Local
	Editable Mesh 🦪	Slice Plane Clice
•Dividi/divide – per suddividere gli spigoli creando nuove facce		
		Refine Ends
•Gira/turn – per girare gli spigoli e quindi le diagonali dei poligoni		Weld-
		Selected 0,1
Piano di taglio/slice plane a livello bordo crea ulteriori bordi/vertici della geometria		Target 4 pixels
		Tessellate
<ul> <li>Rimuovi vertici isolati/remove isolated vertex – cancella vertici privi di geometria</li> </ul>	- Selection	by: 🕫 Edge 🦿 Face-Center
		Explode 24,0
•Crea forma da bordi/create shape from edges – crea linee dai bordi selezionati		to: @ Objects C Elements
	☐ Ignore Backfacing	Remove Isolated Vertices
•Allinea alla vista/view align – allinea gli spigoli selezionati alla vista	🗖 Ignore Visible Edges	Select Open Edges
	Planar Thresh: 45,0	Create Shape from Edges
•Allinea alla arialia/arid alian – allinea ali spiaoli selezionati alla arialia di riferimento	Scale 20.0	View Align Grid Align
	Delete Isolated Vertices	Make Planar Collapse
•Rendi piani/make planar – allinea ali spigoli selezionati	Hide Unhide All	- Surface Properties
	Named Selections:	Visible Invisible
Collassa/collapse - unifica in un solo spigoli ali spigoli selezionati	Copy Paste	Auto Edge:
	Edge 106 Selected	Auto Edge 24,0
•Proprietà superfice/surface proprieties – visibili/invisibili	[ + Soft Selection j	Set And Clear Edge Vis
		C Set C Llear
Auto edge - regola la soglia entre cui due o niù facce devono essere cansiderate un		
poligono		
poligono		
< <u>0/100</u> >		
1 Object Selected		
Click or click-and-drag to select objects	t Key 🕂 Key Filters 🛤 0	± 10   10 (*) かい
	Mis Custified	ograf 🛛 🗶 🔊 Ø o 44
		Sgrann. <b>Fill 53 (2</b> , 2,44



🕒 Untitled 🛛 - Project Folder: C:Wocuments and Settings\01103399\Documenti\3dsmax 🔷 - Autodesk 3ds Max 2009 - Unregistered Version	- Display : Direct 3D	
File Edit Tools Group Views Create Modifiers Animation Graph Editors Rendering Customize MAXScript Help Tentacles	99 <b>13 13 4</b>	
I comandi principali di editing delle facce sono: Mesh – facce/face	► 🖉 🖧 🛞 💁 🏌 Box01	- Edit Geometry
•Nascondi/hide mostra/unhide nasconde o rende visibili le facce selezionate	Modifier List	Create Delete Attach Detach
•Cancella/delete crea e cancella	Edit Mesh Poly Select MeshSmooth FFD Select	Divide Turn
•Congiungi/stacca attach/detach per aggiungere altre geometrie alla mesh selezionata	Lattice NSurf.Sel	Bevel 0,0
•Dividi/divide – per suddividere gli spigoli creando nuove facce		Slice Plane Slice
•Estrudi/extrude – estrude le facce selezionate		Weld Selected 0,1
•Estrudi e svasa/bevel – estrude e svasa le facce selezionate	- NIVƏLE	Target 4 € pixels
•Piano di taglio/slice plane a livello bordo crea ulteriori bordi/vertici della geometria (cut)	- Selection	by:  Edge C Face-Center Explode 24.0
•Tassella/tassellate – tassella la geometria selezionata	☐ Ignore Backfacing	to:  Contract Contrac
•Esplodi/explode – esplode separandone le geometrie la mesh selezionata	□ Ignore Visible Edges Planar Thresh 45,0 🔹	Select Open Edges
•Allinea alla vista/view align – allinea le facce selezionate alla vista	Scale: 20,0 ± ✓ Delete Isolated Vertices	View Align Grid Align Make Planar Collapse
•Allinea alla griglia/grid align – allinea le facce selezionate alla griglia di riferimento	Hide Unhide All Named Selections: Copy Paste	Surface Properties     Normals:     Flip     Unify
•Rendi piani/make planar – allinea le facce selezionate	Face 10 Selected	Flip Normal Mode
•Collassa/collapse - unifica in un solo le facce selezionate		Set ID: 1 +
•normali/flip ribalta le facce e quindi le normali di esse		Clear Selection
•Unifica normali/unify – unifica le normali delle facce selezionate		Smoothing Groups: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
•Set ID – imposta un numero per le facce selezionate per applicare multimateriali		17         18         19         20         21         22         23         24           25         26         27         28         29         30         31         32
•Gruppi di smusso/smoothing groups – crea gruppi di smusso renderizzabili delle facce	t Key Selected 🚽 🗖 🚽	日日日
🖅 Start 🔰 🗧 🐸 🖅 🐸 🦉 😰 🕲 🕲 🔹 🐡 📪 📓 🖉 🗩 😌 🎽 🗒 Documen 🛛 😭 1993 - G 🛛 🔞 Microsoft 🛛 😔 Windo	ows 🕒 Untitled 🔀 Mici	rograf 📕 K 🛃 🧶 9.45



🕒 Untitled 🛛 - Project Folder: C:\Documents and Settings\01103399\Documenti\3dsmax 🔷 - Autodesk 3ds Max 2009 - Unregistered Version	- Display : Direct 3D	
File Edit Tools Group Views Create Modifiers Animation Graph Editors Rendering Customize MAXScript Help Tentacles	99 <b>13 13 4</b>	
I comandi principali di editing dei poligoni sono:	N 2 Box01	- Edit Geometry
•Nascondi/hide mostra/unhide nasconde o rende visibili i poligoni selezionati	Modifier List	Create Delete Attach Detach
•Cancella/delete crea e cancella	Edit Mesh Poly Select MeshSmooth FFD Select	Extrude 0,0 \$
•Congiungi/stacca attach/detach per aggiungere altre geometrie alla mesh selezionata	Lattice NSurf Sel	Bevel 0,0 ¢ Normal: © Group C Local
•Dividi/divide – per suddividere gli spigoli creando nuove facce		Cut Split
•Estrudi/extrude – estrude i poligoni selezionati		Weld Selected 0,1
•Estrudi e svasa/bevel – estrude e svasa i poligoni selezionati	-¤ \ \\ð ⊡	Target 4 pixels
•Piano di taglio/slice plane a livello bordo crea ulteriori bordi/vertici della geometria (cut)	r - Selection	by: C Edge C Face-Center
•Tassella/tassellate – tassella la geometria selezionata	Ignore Backfacing	to: C Objects C Elements Remove Isolated Vertices
•Esplodi/explode – esplode separandone le geometrie la mesh selezionata	☐ Ignore Visible Edges Planar Thresh: [45,0 ♀] ☐ Show Normals	Select Open Edges Create Shape from Edges View Align Grid Align
•Allinea alla vista/view align – allinea i poligoni selezionati alla vista	Scale: 20,0 🔹	Make Planar Collapse
•Allinea alla griglia/grid align – allinea i poligoni selezionati alla griglia di riferimento	Hide Unhide All Named Selections: Copy Paste	- Surface Properties Normals: Flip Unify
•Rendi piani/make planar – allinea i poligoni selezionati	2 Faces Selected	Flip Normal Mode
•Collassa/collapse - unifica in un solo i poligoni selezionati	, <u> </u>	Set ID: 1 +
•normali/flip ribalta i poligoni selezionati e quindi le normali di esse		Clear Selection
•Unifica normali/unify – unifica le normali dei poligoni selezionati		Smoothing Groups:           1         2         3         4         5         6         7         8           9         10         11         12         13         14         15         16
•Set ID – imposta un numero per i poligoni selezionati per applicare multimateriali		17         18         19         20         21         22         23         24           25         26         27         28         29         30         31         32
•Gruppi di smusso/smoothing groups – crea gruppi di smusso renderizzabili dei poligoni selezionati	t Key Selected data data data data data data data d	<b>同時</b> 10 月1日日 10 月1日 10 回 (*) から
🕂 Start 🚽 🗧 🐸 🕼 🐿 🖉 🖤 😰 🐿 ڬ 🛍 ڬ 🐘 🧶 📪 📓 🖉 🍺 🙂 🦉 🗐 Documen 🛛 🞑 1993 - G 🛛 🔯 Microsoft 🗍 😋 Wind	ows 🛛 🜀 Untitled 🛛 🛛 🔀 Micr	ograf 📕 K 🛃 🧶 9.45



🜀 Untitled 🛛 - Project Folder: C:\Documents and Settings\01103399\Documenti\3dsmax 🔄 - Autodesk 3ds Max 2009 - Unregistered Version	- Display : Direct 3D	
File Edit Tools Group Views Create Modifiers Animation Graph Editors Rendering Customize MAXScript Help Tentades		
mesh – elementi/element	N 🖉 🔠 🕲 🏋 🛛	
	Box01	- Edit Geometry
r comanar principairar eaning der poligoni sono:	Modifier List	Create Delete
.Nasaandi/bida maatuu/ mbida agaaanda a xanda wixibili ali alamanti salarianati	Eutrudo Optimizo	Attach Detach
Nasconai/nide mostra/unnide nasconde o rende visibili gli elementi selezionati	Edit Mesh Poly Select	Divide Turn
	MeshSmooth FFD Select	Extrude 0,0
•Cancella/delete crea e cancella	Lattice NSurf Sel	Bevel 0,0 💲
Canaius ai/daeaa attach/datach neu agaius aus atta acamatria alla math salarianata	Editable Mesh	Normal: @ Group C Local
•Conglungi/stacca anach/detach per aggiungere altre geometrie alla mesh selezionata		Slice Plane Slice
·Piene di taglia (diga plana a livella barda area ultariari bardi (vertici della permetria (aut)		Cut 🔽 Split
Piano ai ragilo/silce piane a livello boldo cied ullenon boldi/venici della geomenia (cui)		Refine Ends
Texes la france llate de construir colorier eta		Selected
Tasselia/lasseliale – lasselia la geomenia selezionala		Target 4 pixels
Evolodi/ovolodo		
-esploa/explode - esplode separandone le geomenie la mesir selezionara	I-I - Selection	by:  Edge  Face-Center
Allinga alla vista/view alian - allinga ali elementi selezionati	111	Explode 24.0
		to:      Objects     Elements
Allipea alla arialia/arid alian allipea ali elementi selezionati alla arialia di riferimento	Ignore Backfacing	Remove Isolated Vertices
	Ignore Visible Edges	Select Open Edges
Pendi pigni/make planar – allinea ali elementi selezionati	Planar Thresh: 45,0	Create Shape from Edges
	Scale: 20,0	View Align Grid Align
•Collassa/collapse - unifica in un solo ali elementi selezionati	Delete Isolated Vertices	Make Planar Collapse
	Hide Unhide All	- Surface Properties
enormali/flip ribalta ali elementi selezionati e quindi le normali di esse	Named Selections:	Flip Unifu
	36 Faces Selected	Flip Normal Mode
•Unifica normali/unify – unifica le normali deali elementi selezionati	L Colt Colection	Material:
	T Son Selection	Set ID:
•Set ID – imposta un numero per ali elementi selezionati per applicare multimateriali		Select ID
		<b>_</b>
•Gruppi di smusso/smoothing aroups – creg aruppi di smusso renderizzabili degli elementi		Clear Selection
selezionati		Smoothing Groups:
		1 8
<  0/100 (>)		17 18 19 20 21 22 23 24
		25 26 27 28 29 30 31 32
1 Object Selected		
Click or click-and-drag to select objects	t Key 🕂 Key Filters 🛏 🛛	10 ( ) A ()
	ws 🖸 Untitled 🗶 Mici	ograf 📃 K 🛃 🧶 9.46

Untitled - Project Folder: C: Wocuments and	Settings\01103399\Documenti\3dsmax - Autodesk 3ds Max 2009 - Unregistered Version	- Display : Direct 3D	_ 0 ×
File Edit Tools Group Views Create Modifiers Animatic	n Graph Editors Rendering Customize MAXScript Help Tentacles		
P @ % % % A 💿 🕨 🗰 🗗		6 8 8 6	
Тор			
	mesh – elenco modifiers/modificat		
		Box01	- Edit Geometry
nel pannello modifica nel menù a (	discesa in alto si trova l'elenco di tutti i modificatori che	•	Create Delete
cambia in base all'oggetto da edi	tare (primitiva 3D. oggetti composti, forme 2D. spline etc.)	- options	Attach Attach List
		Edit Mesh Edit Normals	Break Turn
T		Edit Patch	Extrude 0.0
Ira quelli ai più frequente utilizzo vi	sono:	Face Extrude	Bevel 0.0
	a successive and the second	FFD 2x2x2	Normal @ Group C Local
Piega/bend – piega le mesh	and the second	FFD 4x4x4	
Svasa/bevel – svasa le facce delle	spline/forme	FFD(box) FFD(cul)	Slice Plane Slice
Scostamento/displace – per utilizza	re mappe di scostamento	Flex	Cut Displit
Edit mesh – rende editabili come m	esh qualsiasi aeometria 3d	HSDS Lattice	
Extrude – estrude le splipe		Linked ×Form	Selected 01
Loot di modificatori CCD deferme	le secondrie per punti di controlle	Mapscaler Material	
li ser di modificatori FFD – deforma	le geometrie con punit di controlio	MaterialBuElement	
Iornio/lathe – disegna solidi di rivo	luzione partendo da protili 2D	1 Mesh Select	Tessellate 25,0
Mesh smooth – rende smussate le g	eometrie	MeshSmooth Mirror	by: C Edge C Face-Center
Multires – consente la gestione del	numero di poligoni di una geometria	Morpher	Explode 24,0
Disturbo/noise – applica una deforr	nazione alle geometrie	MultiHes Noise	to: 🖲 Objects 🦵 Elements
Ottimizza/optimize – ottimizza le fac	ce di una acometria	Normal	Remove Isolated Vertices
Guscio/shell – consente di dare spe	essore agli oggetti	Patch Select	Select Open Edges
Incling/skew - incling le geometrie		PatchDeform PathDeform	Create Shape from Edges
Medificatore dein per i perconagai		Physique	View Align Grid Align
		Point Cache Poly Select	Make Planar Collapse
seziona/silce – seziona gii oggetti /	gruppi ai essi con un piano ai sezione	Preserve	C. Curface Descution
Rendi sterico /spherity – arrotonda l	e geometrie	Push	+ Surrace Properties
Schiaccia/squeeze – deforma le ge	eometrie	reactor Cloth	
Stira/stretch – deforma le geometrie	)	Relax	
Svasa/taper – deforma le geometri		Ripple Select By Channel	
Attorcialia/twist – deforma le aeome	etrie	Shell	
Modificatore UVW map - per l'editir	na delle mappature	Skin	
Suddividi/subdivide – raffing ung m	ash	Skin Morph Skin Wran	
Taxolla/taxollato	seb.	Skin Wrap Patch	
		Smooth	
		Spherify Squeeze	
		STL Check	
< 0/100 >		Subdivide	
	40 50 60 70 80 90 100	Substitute	
1 Object Selected		to K Symmetry	
Click and drag to select and move objects	Add Time Tag	Set Key V Key Filters	0 :0 0 0 0 A G
	🔟 🔢 🥶 🖪 🖉 🍺 💟 👘 🔄 🔄 Documen 🔤 1993 - G 🛛 🔯 Microsoft 🦉 Wind	uows 🕒 Untitled 🛛 😽 🕅	ilcrograf 7 5 8 9.47







	🜀 sample.max	- Project Folder: C:\Documents and Settings\01103399\Documenti\3dsmax - Autodesk 3ds Max 2009 - Unregistered Version - Display : Direct 3D	
1	File Edit Tools	Group Views Create Modifiers Animation Graph Editors Rendering Customize MAXScript Help Tentacles	
		r comandizcom o navigaziono visto, da sinistra a dostra i	
		a comanai zoom e navigazione visie, aa sinisira a desira :	Splines
Q ₽ Ø.	8. 700	4 zoom polla vieta attiva	- Object Type
Q (??) (D			Start New Shape
	700	ALL - zoom contemporaneo su tutte le viste	Line Hectangle Circle Ellipse
	200		Arc Donut
		A EXTENTS - 2 modalità selezionabili: il cubo arigio centra la vista in modo da rendere visibili tut	NGon Star
ス (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)		i presenti il cubo bianco invece centra la vista sull'oggetto o il aruppo di oggetti selezionati	Section
(CS), ( 7, (CS), (			- Name and Color
	🖳 ZOOI	A EXTENS ALL – presenta le stesse funzionalità del precedente ma la sua funzionalità è analoga	d zoom
	🚆 exter	nts agendo in contemporanea su tutte le viste, non solo quella attiva.	
ICI 80 A			
	ZOO	M REGION - icona con la lente circondata da un quadrato, consente di selezionare una region	e da
$\geq$	ingro	ndire, se si tiene premuto compare l'icona Field Of View angolo visivo, che permette di utilizzar	e la vista
		pettica come vista dall'obiettivo di una cinepresa e modificare la sua focale come fosse uno zo	om. Tuttavia
Q (9 D	🖪 ques	to comando distorcerà la prospettiva della scena.	
	PAN -	sposta la visuale parallelamente al piano della vista.	
<u>.</u>	ARC	ROTATE  - orbita - ruota la visuale nella vista attiva. Il punto attorno cui la rotazione avviene dipe	nde dalla
P	selez	ione prescelta: cerchio grigio = centro della vista, cerchio bianco = selezione corrente, cerc	hio giallo =
\$	Here selez	ione corrente relativamente a un sub-object di un oggetto.	
, D-	La con	erale consiglio di utilizzare il cerchio grigio in unione con il comando 700m Extents	
	in gei		
	2		i zoom, orbita
		naviaazione	aestione viste
	< 07100		
r		5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100	
r		None Selected	
L		Lick and drag to select and move objects	

🜀 sample.max - Project Folder: C:\Documents and Se	ttings\01103399\Documenti\3dsmax -	Autodesk 3ds Max 2009 - Unregistered Version - Display : Direct 3				
File Edit Tools Group Views Create Modifiers Animation Gra	ph Editors Rendering Customize MAXScript He	elp Tentacles				
P P 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	View 💽 🖓 🛠 💔 💽	🛯 🗼 Create Selection Set 🗾 🕅 🧇 😂 🛙 🖼 🔀 🖾 🤣				
Тор	Front					
🗳 Autodesk 3ds Max Help						
	<b>_</b> , m.		Modifier List			
Nascondi Indietro Avanti Pagina iniziale St	ampa <u>O</u> pzioni		Extrude Optimize			
Sommario Indice   Cerca   Preferiti			Edit Mesh Poly Select			
Immettere le narole da cercare:			MeshSmooth FFD Select			
cerca questo	Welcome to		Lattice NSurf Sel			
Argomenti Visualizza	Autodesk <sup>®</sup> 3ds Max <sup>®</sup>	2009 Help				
Colorianara: Trausti 491						
Titolo Percorso Ordi		a note - to				
Editable Mesh Surface Autodesk 3ds Ma 1	- An					
Skin Modifier Autodesk 3ds Ma 2 — Mesher Compound Object Autodesk 3ds Ma 3	What's New in Autode	ack 3de May 2009				
Displace Mesh Modifier (Wo Autodesk 3ds Ma 4						
Radiosity Meshing Paramete Autodesk 3ds Ma 6						
Cloth Overview Autodesk 3ds Ma 7 Editable Mesh (Object) Autodesk 3ds Ma 8	New to 3D Modeling	Setting the Scene				
MultiRes Modifier Autodesk 3ds Ma 9						
Mesh Select Modifier Autodesk 3ds Ma 10 Mesh Select Modifier Autodesk 3ds Ma 11	Essential concepts	Geometry and				
Render Operator Autodesk 3ds Ma 12	and methods	surfaces give shape				
Advanced Lighting Panel (D., Autodesk 3ds Ma., 14	a first sketch or idea					
Figure Mode Autodesk 3ds Ma 15	into a 3D model.	2				
Turn To Mesh Modifier Autodesk 3ds Ma 17	Lights Company	Characters				
Cloth Modifier Autodesk 3ds Ma 18 Bulge Editor Autodesk 3ds Ma 19	and Materials	Characters				
ShapeMerge Compound Obj Autodesk 3ds Ma 20						
Edit Mesh Modifier Autodesk 3ds Ma 21 Edit Geometry Rollout (Mesh) Autodesk 3ds Ma 22	Lights, cameras,	Characters create				
Layer Properties Dialog Autodesk 3ds Ma 23 Combustion Man Autodesk 3ds Ma. 24	depth and realism	with each other or with				
Edit Normals Modifier Autodesk 3ds Ma 25	to a scene.	objects in the scene.				
JSR-184 Object Parameters Autodesk 3ds Ma 26 Skin Morph Modifier Autodesk 3ds Ma 27						
Deforming Meshes (Skin) Autodesk 3ds Ma 28	Animation	Rendering Scenes				
Lifeating a Skin Autodesk 3ds Ma 29		and Animations				
Trova parole correlate	Animation adds	The final step				
Cerca solo titoli	tell a story.	or animation				
	1					
2	finestra 3ds Help	- nel menù a tendina Help o ta	isto F1			
y_x						
tate sempre merimento a questa nnestra per risolvere qualsiasi problematica						
□ □ 0 5 10 15 20 2 <mark>5 30</mark>	35 40 45 50 55	60 65 70 75 80 85 90 95 100				
None Selected	≙	Z: Grid = 10,0 Auto Key Selected	44   411 🕒 IIÞ   94   94 🕀 🗇 🕀			
Rendering Time 0:00:00		Add Time Tag Set Key 🕂 Key Filters	H 100 🔹 🐼 🕅 🖉 🕅			

http://accademia.egdisegno.eu

http://rappresentazione.egdisegno.eu