



# ACCADEMIA DI BELLE ARTI PALERMO

Ministero dell'Università e della Ricerca · Alta Formazione Artistica e Musicale

08

corso di tecniche della modellazione digitale computer 3D

A.A. 2010/2011

docente Arch. Emilio Di Gristina

# **i principali comandi di 3d studio max**

pannelli gerarchie e utilità  
**hierarchy - utility**

**pannello gerarchie**  
qui si trovano tutti gli elementi delle gerarchie compresi gli strumenti di selezione del PIVOT degli oggetti, che consente di selezionarlo e editarlo secondo le esigenze di lavoro

il Pivot Point di un oggetto è il punto di rotazione dell'oggetto  
ad esempio applicando una rotazione a una sfera, questa ruota attorno al suo centro geometrico perchè per default il suo Pivot Point è posizionato proprio al centro, nel box-scatoia è posizionato al centro della sua base: è comunque possibile modificare la sua posizione

- selezionato l'oggetto andare al pannello Hierarchy

**AFFECT PIVOT ONLY** - cliccando su questo pulsante gli assi dell'oggetto si evidenziano, da questo istante in poi tutte le trasformazioni di traslazione e rotazione avranno effetto solo sul Pivot Point, mentre l'oggetto resterà immutato se usiamo il comando di scalatura sul Pivot Point, otterremo non solo un ridimensionamento dell'oggetto, ma anche della distanza tra oggetto e Pivot Point

**AFFECT OBJECT ONLY** - il Pivot Point resta fisso e l'oggetto subisce le trasformazioni.

**CENTER TO OBJECT** - il Pivot Point viene centrato sull'oggetto e coincide con il suo centro geometrico.

**ALIGN TO OBJECT** - gli assi del Pivot Point vengono ruotati in modo da coincidere con gli assi locali dell'oggetto se invece è selezionato Affect Object Only

Il sistema di coordinate locali dell'oggetto che si allinea all'orientamento degli assi del Pivot Point

**ALIGN TO WORLD** - allinea gli assi del Pivot Point a quelli del sistema World

è utile utilizzare questa opzione quando vogliamo allineare gli assi del sistema locale di oggetti diversi al sistema World, quando viene creato un oggetto il Pivot Point è automaticamente allineato all'oggetto (cioè ai suoi assi locali originari); quindi ruotando l'oggetto alla fine ci ritroviamo con il Pivot Point ruotato

se nella scena abbiamo diversi oggetti orientati in maniera differente, i loro Pivot Point (cioè i loro assi locali) non saranno allineati modificare l'orientamento del Pivot Point significa modificare l'orientamento dei suoi assi locali, quindi impostando il sistema Local gli assi dell'oggetto li troveremo orientati allineati a quelli del Pivot Point

Cliccando su Align to World gli oggetti manterranno la loro rotazione, ma gli assi saranno allineati

**RESET PIVOT** - resetta il Pivot Point di un oggetto alla sua configurazione iniziale allineato all'oggetto

sample.max - Project Folder: C:\Documents and Settings\01103399\Documents\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

Top Front

# pannello gerarchie

qui si trovano tutti gli elementi delle gerarchie compresi gli strumenti di selezione del PIVOT degli oggetti, che consente di selezionarlo e editarlo secondo le esigenze di lavoro

il Pivot Point di un oggetto è il punto di rotazione dell'oggetto

ad esempio applicando una rotazione a una sfera, questa ruota attorno al suo centro geometrico perchè per default il suo Pivot Point è posizionato proprio al centro, nel box-scatoia è posizionato al centro della sua base: è comunque possibile modificare la sua posizione

- selezionato l'oggetto andare al pannello Hierarchy

**AFFECT PIVOT ONLY** - cliccando su questo pulsante gli assi dell'oggetto si evidenziano, da questo istante in poi tutte le trasformazioni di traslazione e rotazione avranno effetto solo sul Pivot Point, mentre l'oggetto resterà immutato se usiamo il comando di scalatura sul Pivot Point, otterremo non solo un ridimensionamento dell'oggetto, ma anche della distanza tra oggetto e Pivot Point

**AFFECT OBJECT ONLY** - il Pivot Point resta fisso e l'oggetto subisce le trasformazioni.

**CENTER TO OBJECT** - il Pivot Point viene centrato sull'oggetto e coincide con il suo centro geometrico.

**ALIGN TO OBJECT** - gli assi del Pivot Point vengono ruotati in modo da coincidere con gli assi locali dell'oggetto se invece è selezionato Affect Object Only

Il sistema di coordinate locali dell'oggetto che si allinea all'orientamento degli assi del Pivot Point

**ALIGN TO WORLD** - allinea gli assi del Pivot Point a quelli del sistema World

è utile utilizzare questa opzione quando vogliamo allineare gli assi del sistema locale di oggetti diversi al sistema World, quando viene creato un oggetto il Pivot Point è automaticamente allineato all'oggetto (cioè ai suoi assi locali originari), quindi ruotando l'oggetto alla fine ci ritroviamo con il Pivot Point ruotato

se nella scena abbiamo diversi oggetti orientati in maniera differente, i loro Pivot Point (cioè i loro assi locali) non saranno allineati modificare l'orientamento del Pivot Point significa modificare l'orientamento dei suoi assi locali, quindi impostando il sistema Local gli assi dell'oggetto li troveremo orientati allineati a quelli del Pivot Point

Cliccando su Align to World gli oggetti manterranno la loro rotazione, ma gli assi saranno allineati

**RESET PIVOT** - resetta il Pivot Point di un oggetto alla sua configurazione iniziale allineato all'oggetto

Box0

Pivot IK Link Info

Adjust Pivot

Move/Rotate/Scale

Affect Pivot Only

Affect Object Only

Affect Hierarchy Only

Alignment:

Center to Object

Align to Object

Align to World

Pivot:

Reset Pivot

Working Pivot

Edit Working Pivot

Use Working Pivot

Align To View Reset

Place Pivot To:

View Surface

Align To View

Adjust Transform

Move/Rotate/Scale:

Don't Affect Children

Reset:

Transform

Scale

Skin Pose

Skin Pose Mode

Enabled:

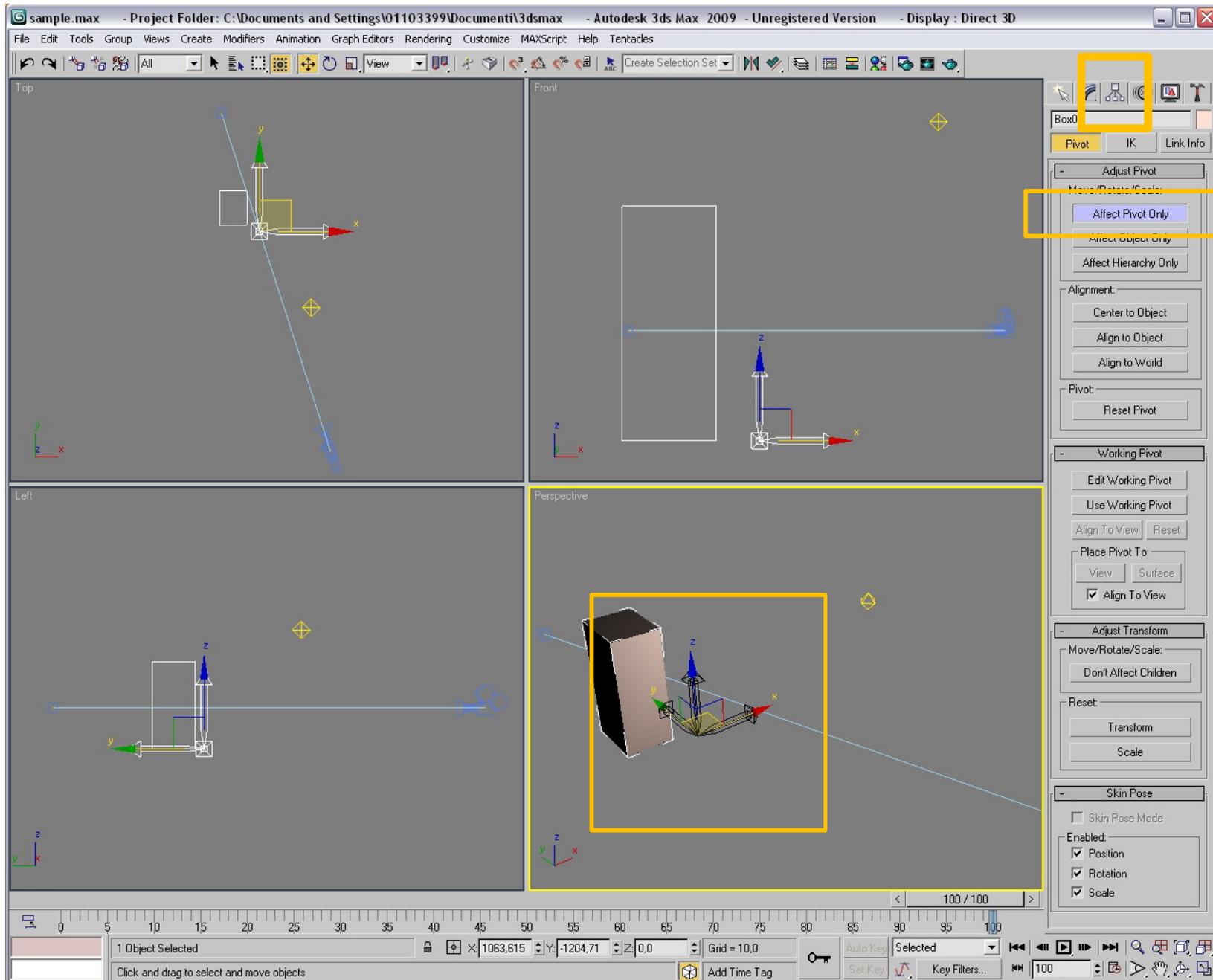
Position

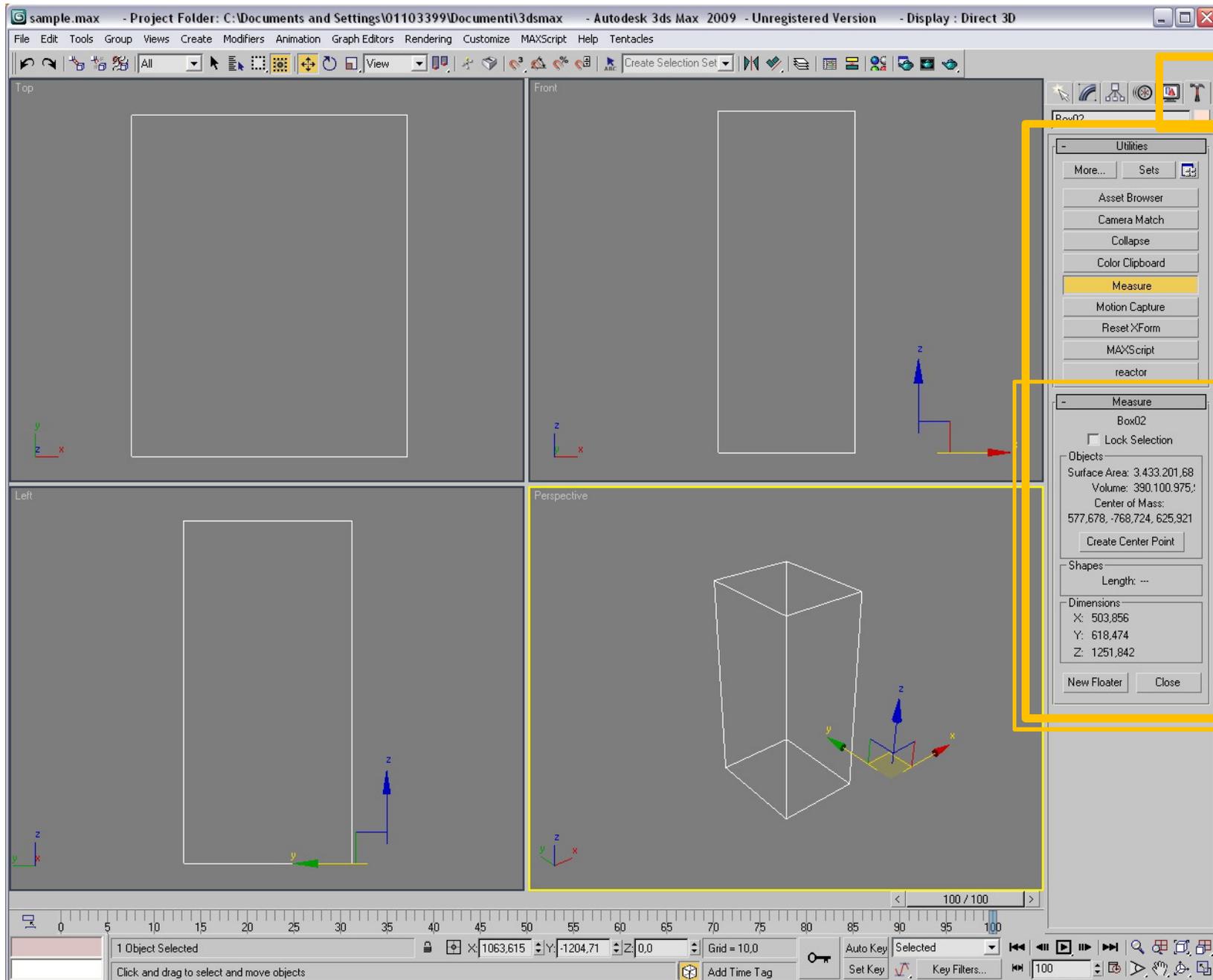
Rotation

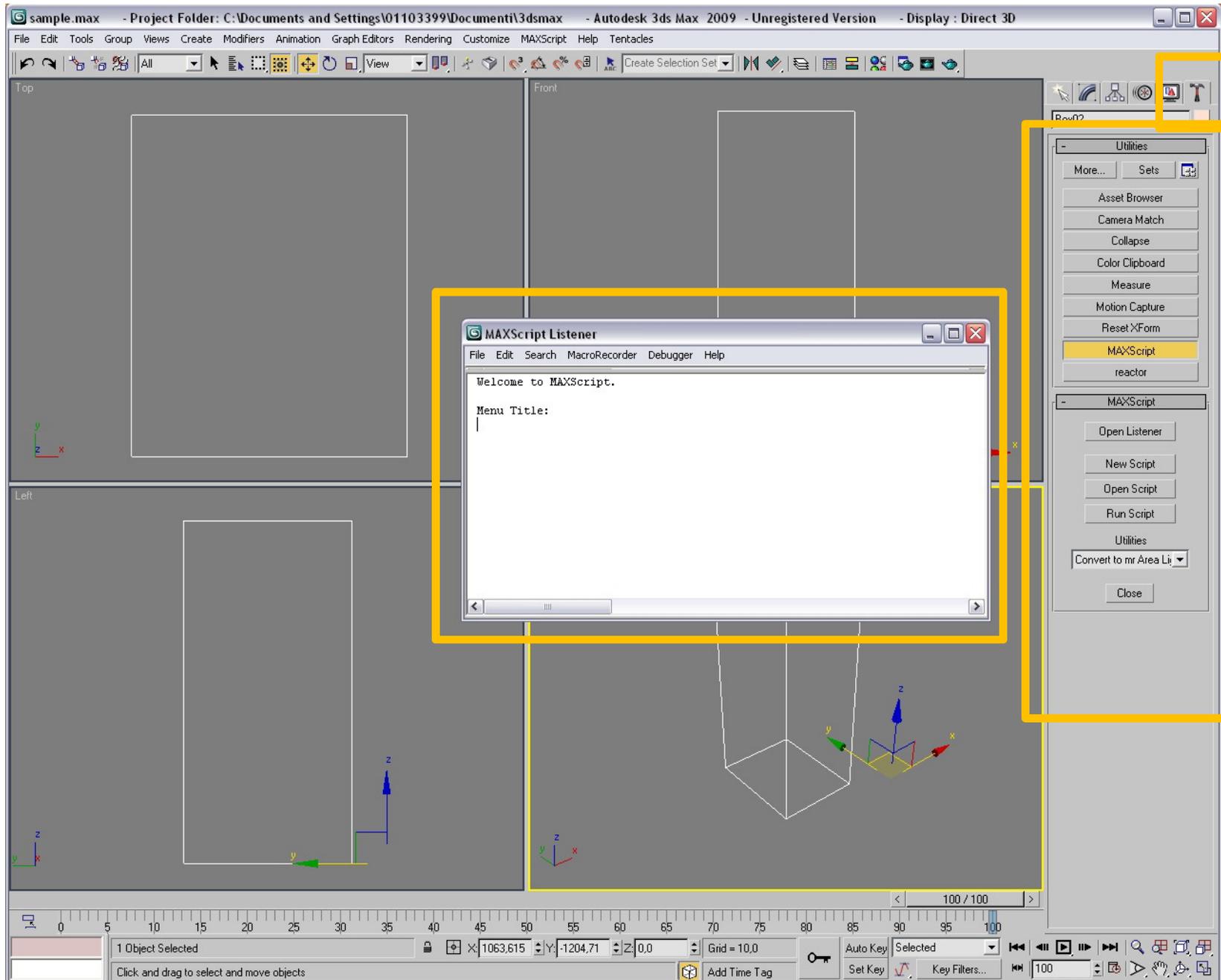
Scale

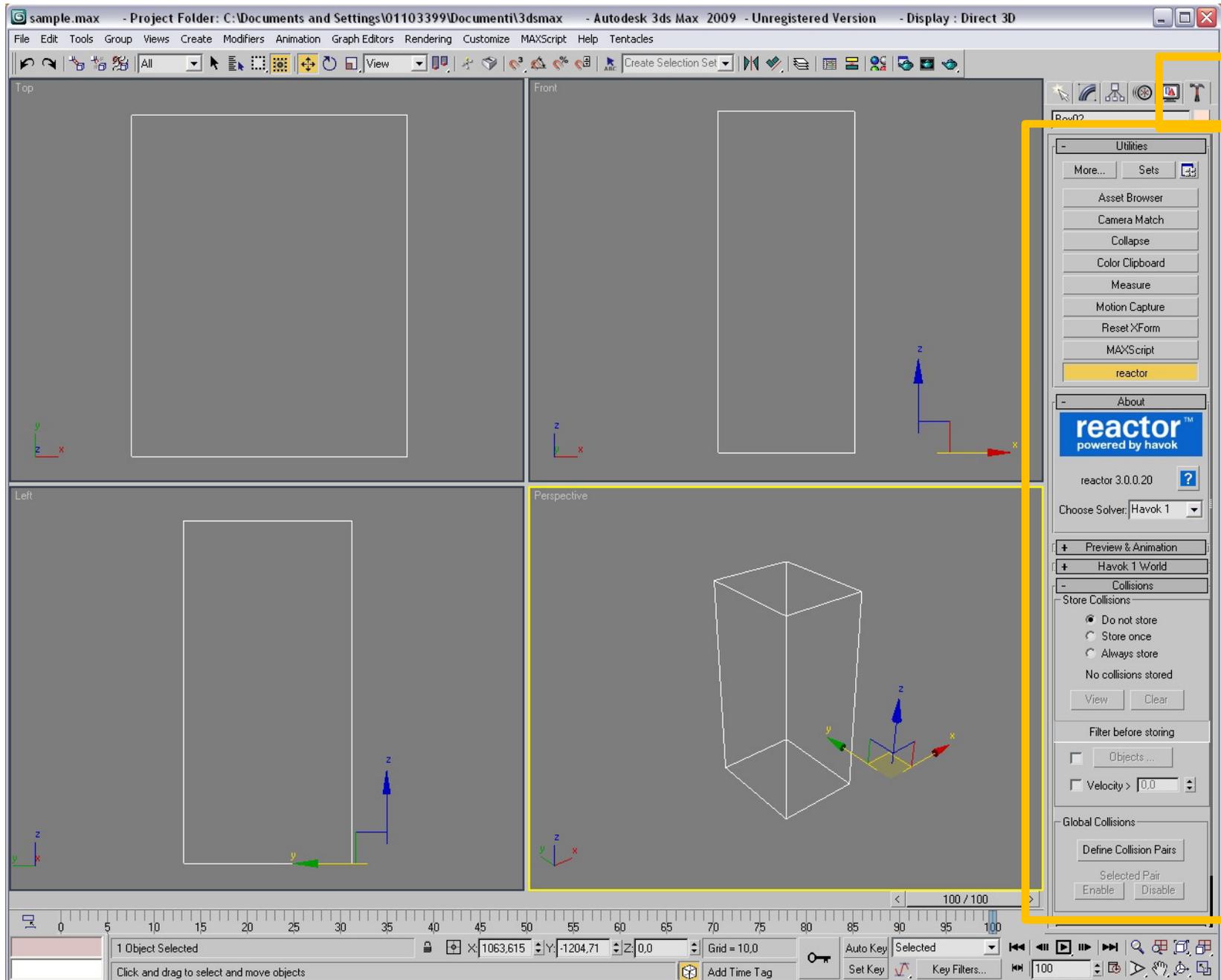
1 Object Selected X: 1063.615 Y: -1204.71 Z: 0.0 Grid = 10.0

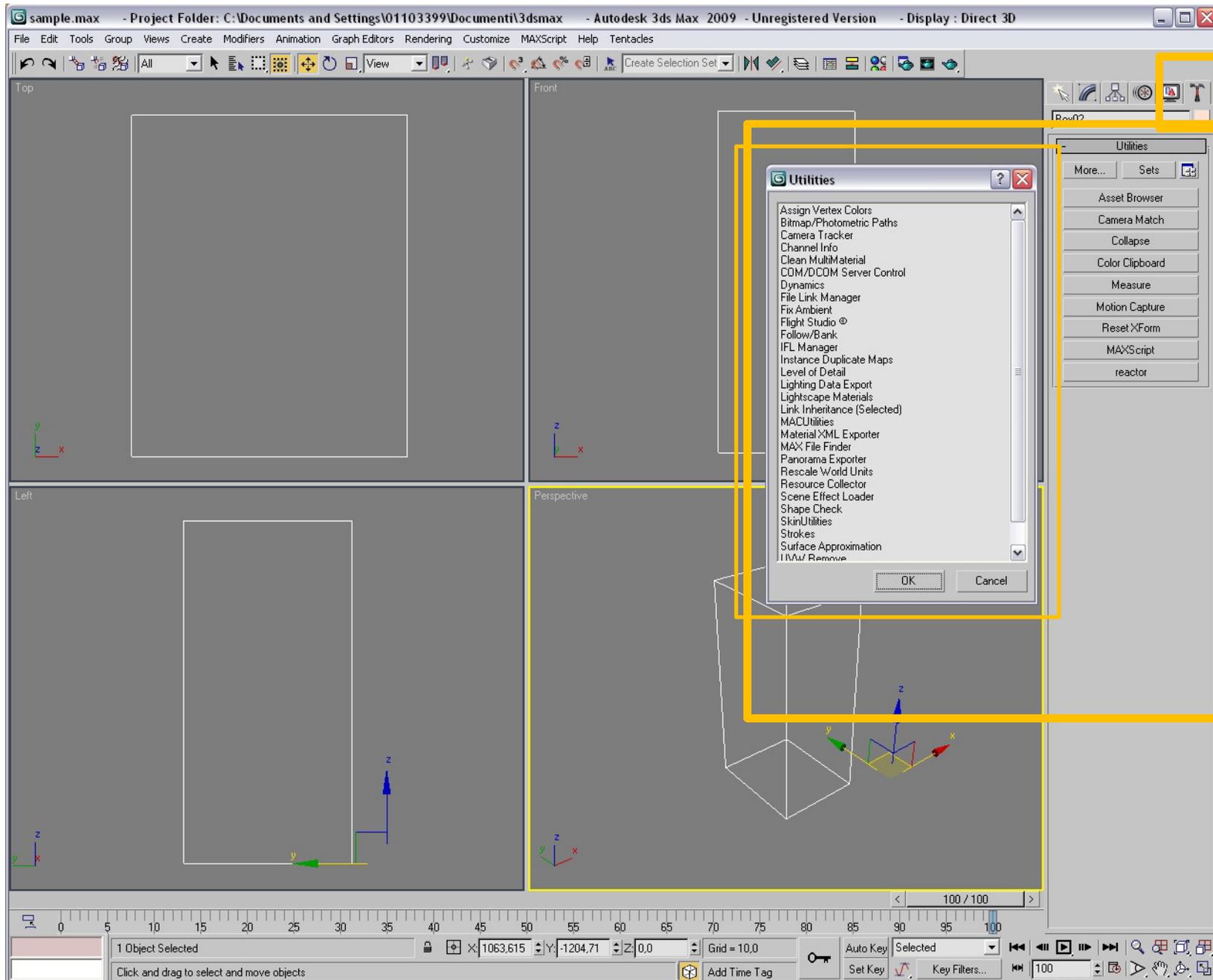
Click and drag to select and move objects Add Time Tag











<http://accademia.egdisegno.eu>

<http://rappresentazione.egdisegno.eu>