

Agenzia formativa

"un libro aperto sulla montagna"

Istituto Comprensivo San Marcello Pistoiese
Agenzia formativa accreditata Regione Toscana
COD. N. 001465_1
Viale Villa Vittoria, 240/E –
51028 SAN MARCELLO PISTOIESE
Telefono 0573 62141 Fax 0573 621425
www.istitutocomprensivosanmarcellopistoiese.it
E-mail ptic81600@istruzione.it



Corso di Rhinoceros

Arch. Francesca Nesi

Il corso di Rhinoceros si articola in 54 ore di lezione, in cui lo studente affronterà il passaggio dalla rappresentazione bidimensionale a quella tridimensionale.

Il corso utilizzerà la tecnica del *problem based learning*, che si basa sulla proposizione e sulla soluzione di problemi: dopo una prima lezione introduttiva sulle caratteristiche di Rhinoceros, lo studente verrà posto di fronte a micro-obiettivi che risolverà nell'arco della lezione con l'aiuto dell'insegnante. Il contenuto della lezione sarà trascritto *in fieri*, in modo da registrare volta volta le parti più difficili durante l'apprendimento e creare una sorta di manuale personalizzato per lo studente. Durante le lezioni verrà fornito il materiale necessario per lo studio individuale: guida del programma, tutorial, riferimenti bibliografici e web.

Il corso intende far acquisire alcune capacità:

- passare dalla rappresentazione grafica vettoriale a quella bitmap;
- modellare un edificio con materiali e texture;
- renderizzare un modello;
- importare ed esportare i modelli nei diversi formati, con settaggi calibrati per facilitare lo scambio di dati con altri operatori del settore.



STRUTTURA DEL CORSO

I contenuti delle lezioni potranno essere personalizzati in base alle capacità dello studente e alla velocità di apprendimento, fra una lezione e l'altra verrà lasciato il tempo necessario per lo studio individuale, verranno assegnati esercizi *ad hoc* per sedimentare i contenuti della lezione.

ARGOMENTI

Introduzione alla rappresentazione bidimensionale: presentazione interfaccia; importazione dei modelli bidimensionali; utilizzo dei *tools* di base: sposta, copia, tronca, estendi, cima, raccorda, offset, linea, retini, proprietà, distanza.

Rappresentazione bidimensionale: ruota, ruota di un angolo e con un riferimento, scala con fattore di scala e con riferimento, linea di costruzione, sposta, linea, polilinea, join, proprietà di una polilinea, calcolo del perimetro.

Introduzione rappresentazione tridimensionale: modellazione; impostazione viste: vista prospettica dall'alto; utilizzo dei *tools* propri della modellazione: estrusione, sweep, rivoluzione, loft.

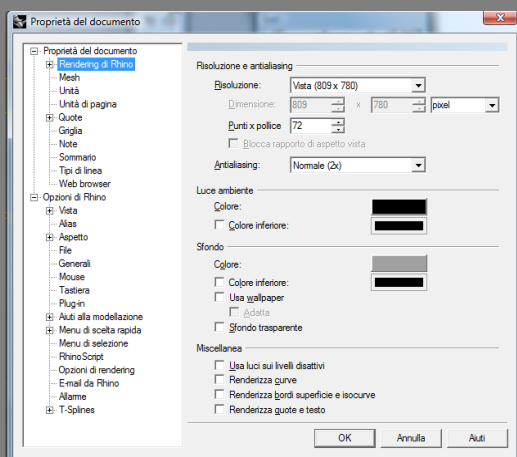
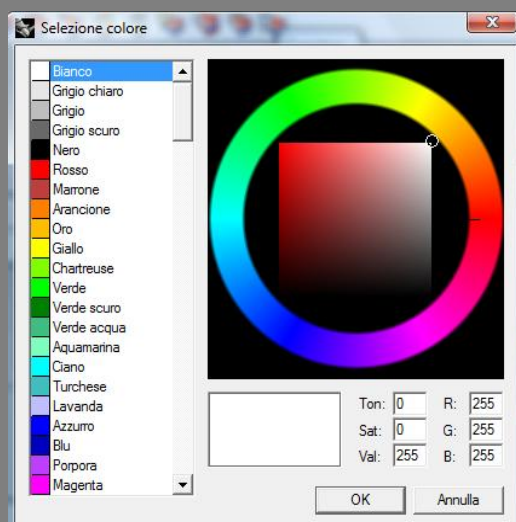
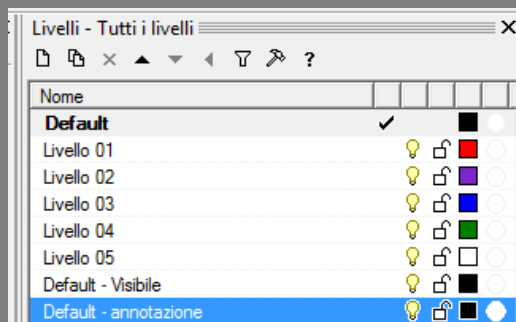
Impostazione dei piani: posizionamento delle telecamere nella scena, impostazioni del piano C, proiezione di un oggetto su un piano.

Gestione dei layer: proprietà dei layer, applica proprietà, hide.

Gestione delle superfici: crea gruppo, separa, polisuperfici e mesh, crea mesh da polilinee.

Renderizzazione: i materiali, le luci, impostazioni del render, settaggio camera e immagine.

Esercizi: modellazione di un terreno e di un oggetto, rappresentazione degli interni e degli esterni di una villetta unifamiliare.



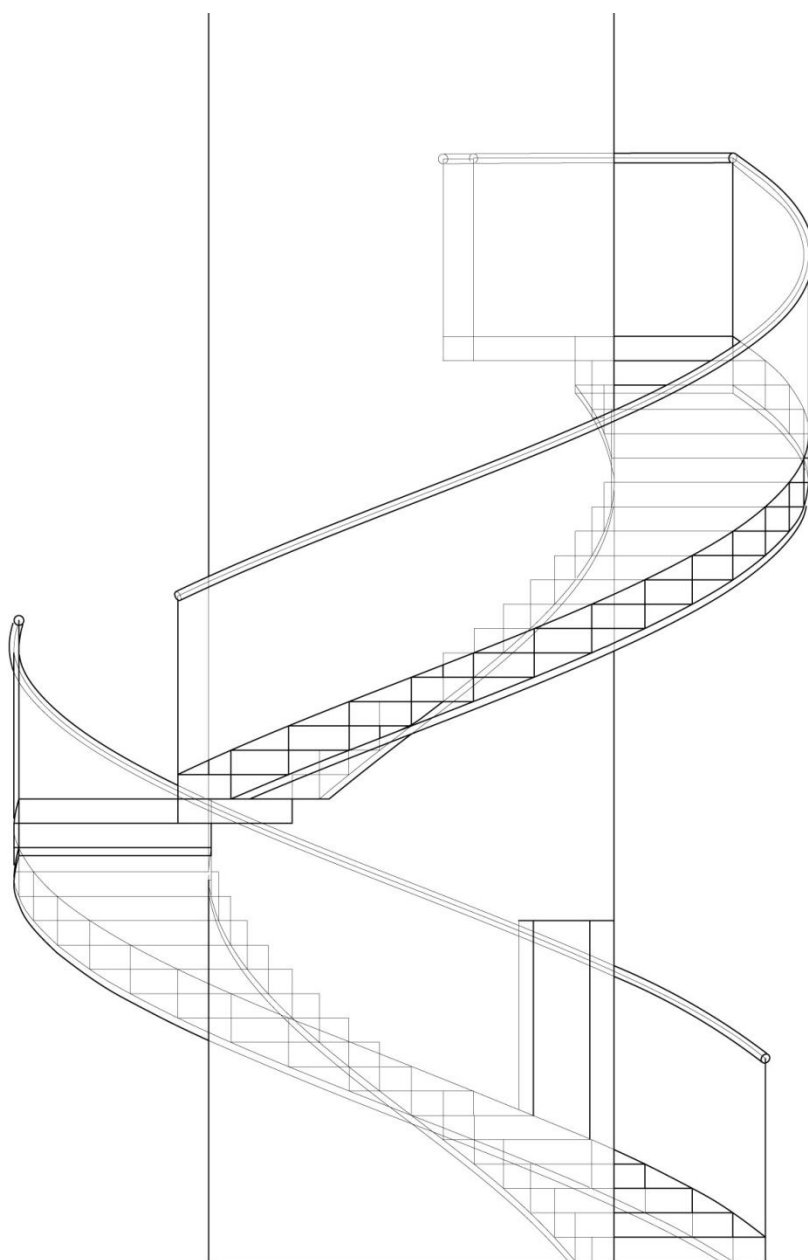
Modellazione tridimensionale



Rappresentazione di interni



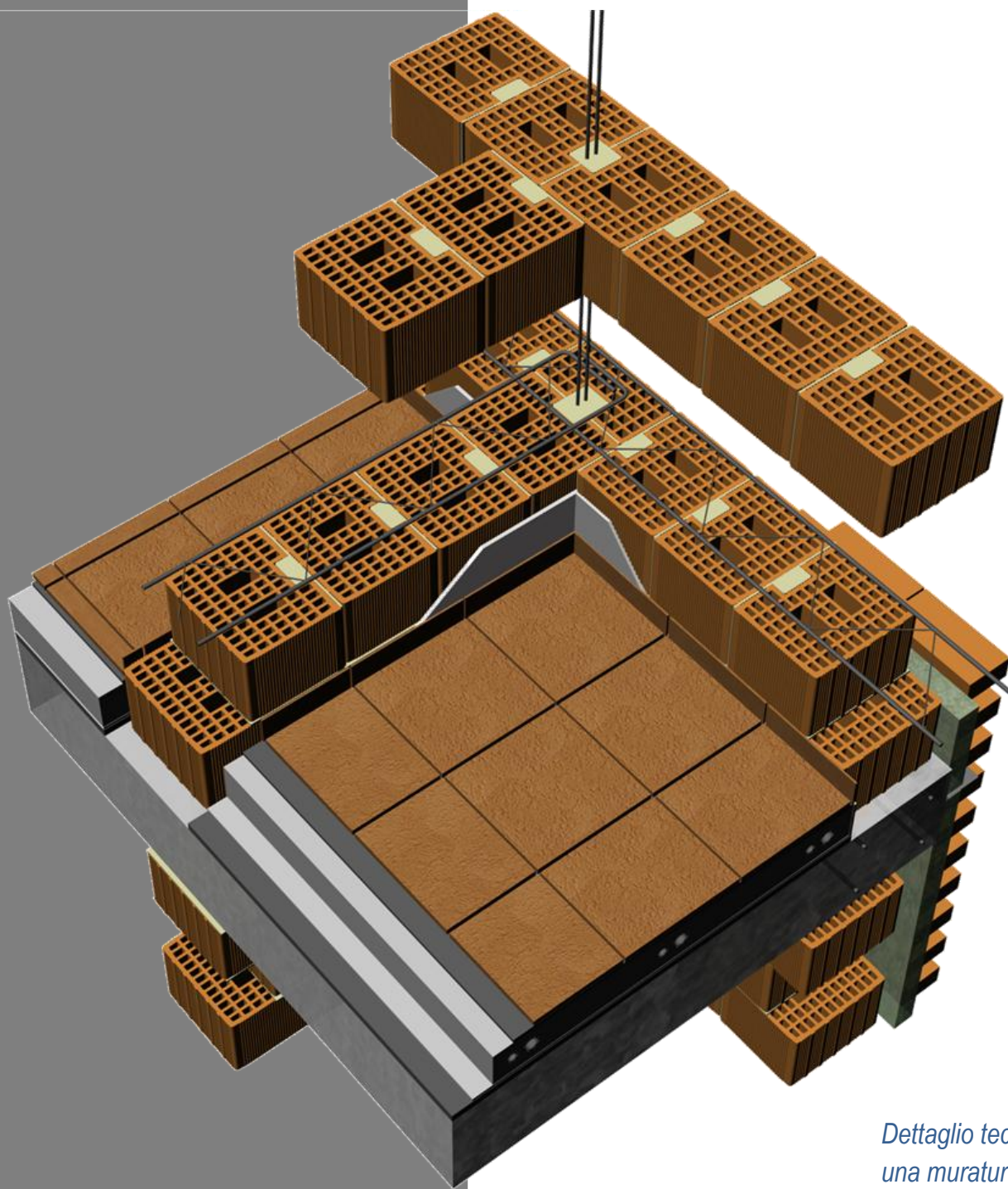
Rappresentazione bidimensionale



Scala elicoidale.



Materiali e textures



*Dettaglio tecnologico di
una muratura armata*

