

COMPUTER GRAPHICS



1

CG Computer Graphics

- Docente: Marco Tarini
- Orario:
 - Martedì 10:30 – 12:30 (aula 304)
 - Venerdì 11:30 – 13:30 (aula 204)
- Ricevimento:
 - Martedì 14:30 – 16:30
 - o su appuntamento: `marco.tarini@unimi.it`
- Pagina del corso: su Ariel o da `https://tarini.di.unimi.it`

2

CG

Computer Graphics

- Pagina del corso: su Ariel o da <https://tarini.di.unimi.it>



- Contiene:
 - Lucidi
 - Informazioni
 - Avvisi

3

CG

Computer Graphics

- Un corso introduttivo alla **Computer Graphics**

Metodi per
la sintesi e la manipolazione
di *visual content*
(3D)

6

CG

Computer Graphics

- Un corso introduttivo alla **Computer Graphics**

Applications:



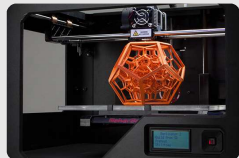
CAD



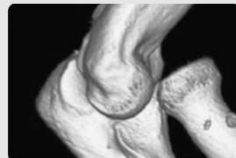
Scientific Visualization



Movie Industry



3D printing



Medical Visualization



Video Games

7

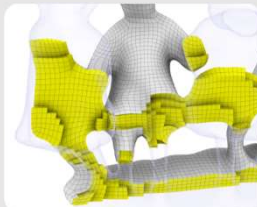
CG

Computer Graphics

- Un corso introduttivo alla **Computer Graphics**
- Rispondiamo a due domande:
 1. come si rappresentano **entità 3D**?



Surperfici



Volumi



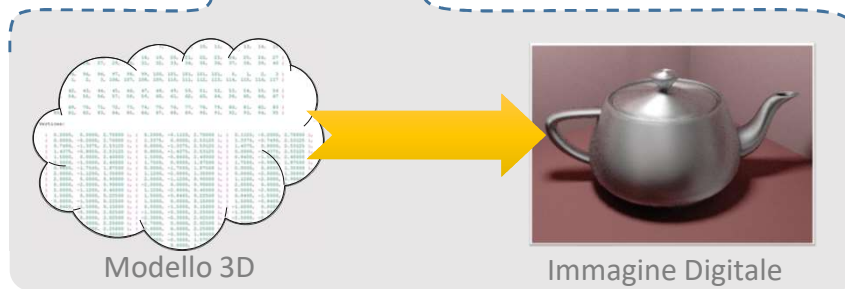
Scene

8

CG

Computer Graphics

- Un corso introduttivo alla **Computer Graphics**
- Rispondiamo a due domande:
 1. come si rappresentano **entità 3D**?
 2. come si **renderizzano**?



9

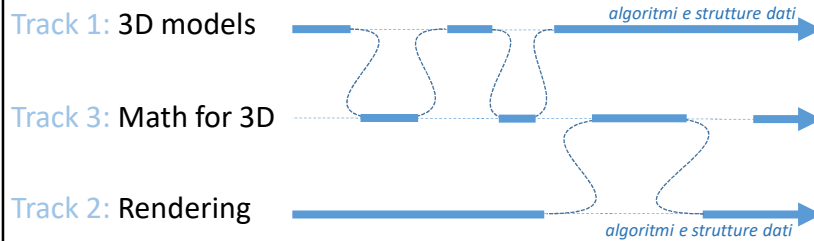
CG

Computer Graphics

- Un corso introduttivo alla **Computer Graphics**
- Rispondiamo a due domande:
 1. come si rappresentano **entità 3D**?
 2. come si **renderizzano**?
 - *offline* rendering
 - *real-time* rendering

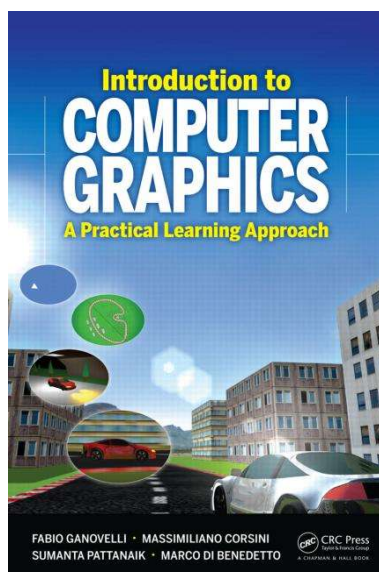
11

CG - Computer Graphics Piano del corso



12

Text books



Altri libri di testo utili:

- **Fondamenti di Grafica tridimensionale interattiva**
Scateni, Cignoni, Montani, Scopigno
McGraw Hill Companies
- **Real-Time Rendering** (2nd Edition)
Tomas Moller & Eric Haines
 - una manuale che comprende molto di quello che facciamo nel corso, ...e molto altro
- **Vector Math for 3D Computer Graphics**
 - un compendio molto semplice ed introduttivo di alcune nozioni base
 - disponibile in rete, con tutorials

Altre risorse:

- wikipedia, tutorials OpenGL online

13

Text books

- **Fondamenti di Grafica tridimensionale interattiva**
Scateni, Cignoni, Montani, Scopigno
McGraw Hill Companies
- **Real-Time Rendering** (2nd Edition)
Tomas Moller & Eric Haines
 - una manuale che comprende molto di quello che facciamo nel corso, ...e molto altro
- **Vector Math for 3D Computer Graphics**
 - un compendio molto semplice ed introduttivo di alcune nozioni base
 - disponibile in rete, con tutorials
- Altre risorse: wikipedia, tutorials OpenGL online

14

14

CG - Computer Graphics: esame

- **Modo 1:**
superare entrambi i compitini
alla fine della parte 1 e 2
- **Modo 2:**
prova scritta
 - mini-orale dove ritenuto necessario
- Le prove scritte e i compitini sono test su moodle
 - Domande su teoria, algoritmi, matematica
 - Sotto forma di: risposte chiuse, risposte aperte, esercizi

17