



# **Università e territorio alla prova della modernizzazione tecnologica**

Strumenti e nuovi scenari della formazione  
universitaria



## **Università e territorio alla prova della modernizzazione tecnologica**

Strumenti e nuovi scenari della formazione  
universitaria

**Le tipologie di  
contributi multimediali**

Formati, tecnologie e strumenti



## Specificità dei formati orientati al multimedia

### **Formati orientati alla compressione dei media**

La maggior parte dei dati multimediali (immagini, video, suono, ecc.)

richiede grande quantità di dati per la propria rappresentazione

### **È necessaria un compressione dei dati per tre ragioni:**

- I dati multimediali richiedono grandi quantità di memoria per lo storage
- Dispositivi di storage relativamente lenti non sono in grado di lavorare in tempo reale con dati NON compressi (specie video)
- L'attuale larghezza di banda della rete di telecomunicazione non permette trasmissioni in tempo reale di dati video NON compressi



## Le tipologie di materiali

### Formati di base

**\_Testo**

**\_Immagini**

**\_Video**

**\_Audio**

### Formati avanzati

**\_3D**

**\_database**

**\_interattivi**



## Le tipologie di materiali / testo

### Testo

**software applicativo: elaboratore di testi**

**formati più diffusi:**

**.txt - testo semplice**

**.rtf - testo formattato**

**.doc - testo in formato word**



## Le tipologie di materiali / testo

### Testo - openoffice

**OpenOffice**  
è una suite per ufficio  
multipiattaforma e multilingua  
ed un progetto open-source



## Le tipologie di materiali / immagini

### Immagini

Un'immagine digitale è composta da pixel disposti su una griglia regolare

La digitalizzazione avviene con uno scanner (per una singola immagine) o un frame grabber (per un video) o con le macchine fotografiche digitali

### **Concetto di risoluzione**

La risoluzione è una misura della densità dei pixel, si misura in punti per unità di lunghezza, di solito pollici (ppi, pixel per inch o dpi, dot per inch).

Uno schermo di computer ha valori di risoluzione intorno ai 72 dpi, le stampanti permettono di stampare immagini con risoluzioni di alcune centinaia di dpi, la risoluzione equivalente di una normale pellicola fotografica è di 3-4.000 dpi.



## Le tipologie di materiali / immagini

### Immagini

**software applicativo: elaboratore di immagini**

**formati più diffusi:**

**.jpg - immagine compressa**

**.gif - immagine compressa a 256 colori con trasparenza a 8 bit**

**.png - immagine compressa con trasparenza a 8 e 24 bit**



## Le tipologie di materiali / video

### Video

**software applicativo: sistema di montaggio video**

**formati più diffusi:**

**.avi - video for windows - formato compresso o non compresso**

**.mov - video quicktime - formato compresso o non compresso**

**.mpg - video mpeg - formato compresso**



## Le tipologie di materiali / audio

### Audio

La digitalizzazione del suono consiste nel passaggio da una rappresentazione acustica analogica ad una rappresentazione numerica.

**software applicativo: sistema di montaggio audio**

**formati più diffusi:**

**.wav - formato audio non compresso**

**.mp3 - formato audio compresso**



## Le tipologie di materiali / 3D

### **\_3D**

**software applicativo: sistema di modellazione ed animazione 3D**

**formati più diffusi:**

**.obj - formato generico di oggetto**

**.3ds - formato 3D studio max**

**.lwo - formato lightwave**



## Le tipologie di materiali / database

### Database

Indica un insieme di dati riguardanti uno stesso argomento, o più argomenti correlati tra loro, strutturata in modo tale da consentire l'uso dei dati stessi (e il loro aggiornamento) da parte di programmi dedicati

**software applicativo: software di gestione database**

**formati applicativi più diffusi**

**oracle**

**mySql**

**SQL Server**



## Le tipologie di materiali / interattivi

### Interattivi

#### Flash (.swf)

**formato proprietario Adobe Flash per visualizzazione di applicazioni interattive**

#### Acrobat (.pdf)

**formato standard di interscambio Adobe con funzionalità interattive**



## Tipologie di supporti per la distribuzione

supporti

fasi





## Strumenti e tecnologie per l'assemblaggio dei materiali

### sviluppo di applicativi off-line

\_director  
\_flash

### sviluppo di applicativi on-line

\_html  
\_xml  
\_css  
\_java  
\_php  
\_asp