

PESO!



V1.0





Peso:

- Kg, Tonnellate, Quintali, ettogrammi, grammi, milligrammi, once, libbre, carati...



Peso informatico

- Bytes, Kbytes, MBytes, Gbytes...
- Il **numero di bytes occupati** da un oggetto Informatico
- Oggetto Informatico: esempi
 - Documento
 - programma
 - Immagine
 - Suono
 - Filmato...
 - In sintesi: **un file**

Esempi di pesi

- Documento Word: 10- 200KB (senza immagini)
- Testo: L'intera **Divina Commedia** pesa 500KB (*)
- Immagine:
 - Disegnino GIF: 5-20KB
 - Foto JPG: 30KB-5000KB
- Canzone MP3: 1MB **al minuto** di durata
- Canzone PCM (CD) 12MB/min



Esempi di pesi



- **Programma**: da pochi KB a centinaia di MB (Videogioco) occupati principalmente da scenari e filmati (dati)
- **Filmato**: da 100Kbits **al secondo** a 20Megabits/sec e molto oltre ...ovvero..
 - Film **DivX** 700 MB
 - Film in **DVD** (MPEG2) da 4 a 8 GigaBytes
 - Film Blu Ray (alta definizione) 25GB (da 18 a 25 Mbps)

Dove è importante il PESO

- Principalmente per oggetti *multimediali*
 - Immagini
 - Suoni
 - Filmati
- Gli oggetti, se “obesi” possono creare problemi anche grossi

Problemi dovuti al peso

- L'inserimento di **troppi** oggetti multimediali **pesanti** in documenti
 - Li può rendere **ingestibili**
 - Non si aprono più
 - Lenti
 - Impossibile inviarli per e-mail
- Ho visto i seguenti autentici **orrori**:
 - Presentazione powerpoint da 120Megabytes
 - Documento word da 150Mbytes
 - Pagina web da 200Mbytes
 - Filmato codificato male: 1 minuto: 700MB!

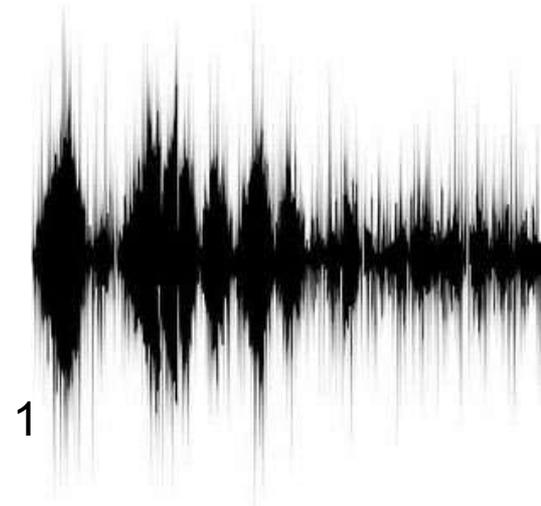
PESO: come *dimagrire* le immagini



- Immagini: (grandi colpevoli! Una foto da 10Mpixel pesa 2-3 Mbytes (.JPG))
 - Ridurre le dimensioni (megapixel)
 - Ridurre la **qualità** JPG
 - **Codificare** in maniera diversa (p.es. disegni in GIF e non JPG, niente raw o bitmap)
 - Attenzione a formati **non compressi** come BMP, TIFF ecc.
 - Lo schermo del PC è di circa 0.5 fino a 2 Megapixels, a cosa serve una immagine da 10 Megapixels?

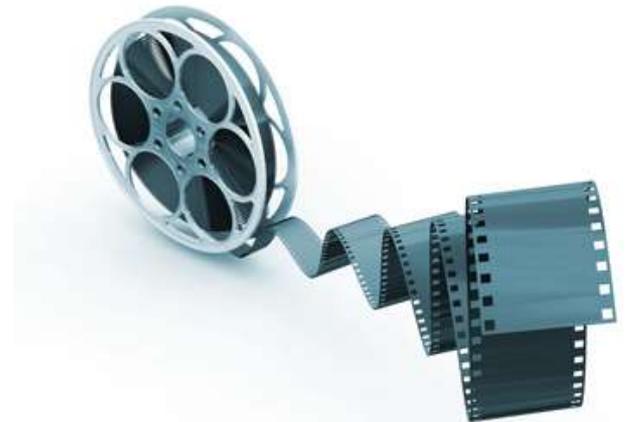
PESO: come dimagrire i suoni

- Suoni:
 - Evitare di usare suoni Wav (non compressi)
 - Eventualmente ridurre *anche* la qualità MP3
 - **Codificare** in maniera diversa
 - Se è solo voce bastano una decina di Kbps e 6Khz di campionamento
 - Per musica 80-100 Kbps



PESO: come dimagrire i **filmati**

- Filmati:
 - Diminuire le dimensioni dei frames (pixels)
 - Ridurre gli FPS
 - **Ricodificare** il video
 - Diminuendo la qualità... oppure...
 - ..cambiando **codec** con uno **più efficiente**
 - **Attenzione al Motion jpeg**



PESO: come dimagrire Powerpoint o altro

- **Powerpoint**
- Se si inseriscono in una presentazine powerpoint molti oggetti multimediali pesanti (foto, filmati...)-→obesità
- Si può dimagrire usando
 - Programmi **shareware** come Powershrink
 - Permettono di comprimere gli oggetti contenuti nella presentazione powerpoint senza perdere in qualità

•

FINE!