

# BIT RATE

Si misura in

bit al secondo  
Kbps (Kb per secondo)  
Mbps (Mb per secondo)  
Gbps (Gb per secondo)  
**attenzione: b=bit B=byte**

é la velocità di trasferimento da

esempi di velocità standard

computer ad un altro,  
fra due supporti di uno stesso  
computer, fra un dispositivo  
ed un computer, fra due dispositivi...

Modem telefonico	fino a 56 kbps
USB 1.1	fino a 12 Mbps
USB 2.0	fino a 480 Mbps
USB 3.0	fino a 4.8 Gbps
USB 3.1	fino a 10 Gbps
WiFi b/g/n/ac	11/54/450/3000 Mbps
Thunderbolt	da 10 a 100 Gbps
Fibra ottica	alcuni TBPS

## Come calcolo la velocità di trasferimento?

es: dato un file di 720MB contenuto in un cd  
calcolare quanto tempo mi occorre per  
trasferirlo con velocità usb 2.0 (480 Mbps)

### 1) Trasformo con un equivalenza tutti i dati i MB e MBps

720 MB è già in MB  
480 Mbps divido per 8 per trasformare Mb in MB  
 $480 \text{ Mbps} / 8 = 60 \text{ MBps}$

### 2) ora che ho tutti i dati in B

divido la grandezza del file per la velocità  
 $720 \text{ MB} / 60 \text{ MBps} = 12 \text{ secondi}$

**attenzione: scrivere SEMPRE  
le unità di misura e  
semplificarle quando serve**