

# Esercitazione

# Bit e byte

1. Volendo rappresentare i giorni della settimana come numeri naturali consecutivi a partire da 0 (Lunedì = 0, Martedì = 1, ... , Domenica = 6), qual è il numero di bit minimo necessario per rappresentarli in base 2?

# Bit e byte

2. Quanti megabyte (MB) sono 2,5 GB?

# Bit e byte

3. Quanti gigabyte (GB) sono 1.048.576 kB?

# Digitalizzazione testi



4. Quanti kilobyte sono necessari per memorizzare un file di testo composto da 10.000 caratteri rappresentabili in ASCII?

# Digitalizzazione immagini

5. Quanti megabyte (MB) sono necessari per memorizzare un'immagine raster 800 x 600 a colori, senza trasparenze, usando 8 bit per canale di colore?

# Digitalizzazione informazione multimediale



**unIMC**

6. Un'email contiene un'immagine raster in scala di grigi (espressa su 8 bit) 256 x 256 pixel e 800 caratteri ASCII. Quanti byte servono per memorizzare il messaggio?

# Digitalizzazione video

7. A parità di durata (es. 1h), audio e codifica, occupa più spazio in memoria un video Full HD a 30 fps o un video Full HD a 60 fps?  
Perché?