

**ESERCIZI DI CONVERSIONE ESTRAPOLATI DALLA PRIMA VERIFICA**

- 1) Converti in **decimale** e **esadecimale** il seguente numero binario **11001101**
- 2) Converti in **binario** il seguente numero decimale: **152**
- 3) Converti in **decimale** e **binario** il seguente numero esadecimale **25B**
- 4) Converti in **esadecimale** il seguente numero decimale: **490**
- 5) Quanti numeri diversi posso scrivere con 6 bit? E quanti numeri con **4 cifre in base 8**? Scrivi qual è il numero più grande (*scritto in base 8*)
- 6) Calcolare la dimensione di un'immagine in 4:3 720p, che utilizza 300 colori
- 7) Calcolare il numero di colori utilizzato in un'immagine di 2,6MB in full HD 16:9
- 8) Indicare quanti **bit** servono per scrivere una mail composta dal messaggio

*Oggi è davvero una bella giornata...*

*Non fosse per la verifica di STA*

Illustrare anche a parole il procedimento utilizzato per il calcolo della dimensione.

- 9) Calcolare la durata di un video in fullHD (16:9) registrato in **scala di grigio** e con 24 fps, la cui dimensione è 6GB
- 10) Calcolare la dimensione di un video a colori di 2 minuti e mezzo, formato 720p in 4:3 e registrato a 24 fps.
- 11) Illustra le tue conoscenze su RGB e ASCII
- 12) Illustra le tue conoscenze sulla compressione delle immagini.