

Cognome : ..... Nome : .....

**10 Domande a risposta multipla****N.B. Possono esserci anche più risposte esatte !**

<p>1. Per rappresentare 1400 informazioni distinte devo utilizzare un codice con (valore minimo sufficiente) :</p> <p><b>11 bit</b>  1400 “  10 “  12 “  nessuno dei precedenti</p>	<p>2. Per la frase “ mi piace l'INFORMATICA “, in ASCII esteso, sono necessari :</p> <p><b>22 Byte</b>  <b>176 bit</b>  20 Byte  160 bit  nessuno dei precedenti</p>
<p>3. Un' immagine con profondità di colore di 6 bit per ciascuna componente RGB è formata da :</p> <p><b>262.144 colori</b>  262.143 “  36 “  18 “  nessuno dei precedenti</p>	<p>4. Un' immagine a 1024 colori , con risoluzione 1920 x 1080 pixel, ha un “ peso “ di :</p> <p><b>20.736.000 bit</b>  21.23.366.400 bit  <b>2.592.000 Byte</b>  circa <b>2,47 MB</b>  nessuno dei precedenti</p>
<p>5. Con 8 bit si possono codificare :</p> <p>8 informazioni distinte ( es : caratteri di testo, colori di un pixel, ecc ....)</p> <p>16 “  <b>256 “</b>  255 “  nessuno dei precedenti</p>	<p>6. Un suono di durata pari a 50 [sec], campionato 10.000[Hz] e codificato con N bit, ha un “peso” di 6.000.000 bit . Ogni campione può assumere :</p> <p><b>4.096 valori diversi</b>  10.000 “  12 “  500.000 “  nessuno dei precedenti</p>
<p>7. Un brano musicale di 2'30”, campionato a 44.100 [Hz] e codificato con 16 bit, ha un “peso” di :</p> <p>100,9 Kbit circa  <b>105.840.000 bit</b>  13.230.000 Byte  <b>12,6 MB circa</b>  nessuno dei precedenti</p>	<p>8. Un' immagine di 800 x 600 pixel occupa 720.000 Byte , da cui si deduce che è :</p> <p>a 12 colori  <b>a 4096 “</b>  a 24 “  in Bianco e Nero  nessuno dei precedenti</p>
<p>9. Un messaggio contiene un testo di 800 caratteri ASCII a 7 bit + un'immagine 500 x 800 a 256 colori ; il messaggio “pesa” :</p> <p><b>3.205.600 bit</b>  102.405.600 “  <b>391 KB circa</b>  391 MB “  nessuno dei precedenti</p>	<p>10. Un video dura 1'10”, 30 frame /sec, Risoluzione 800x600 Profondità di colore 24 bit; determinare il peso in GB .</p> <p>24.192.000.000  23.071 circa  3.024.000.000  2.884 circa  <b>nessuno dei precedenti</b></p>

VALUTAZIONE : BASE 20 PT

+5 pt risp. esatta    +3 /+2 /+1 pt risp. incompleta    0 nessuna risposta    -1 pt risp. sbagliata  
(o risp. contraddittorie)

R. esatte : .... \* 5pt = .... pt    R. incomplete : .... = .... pt    R. sbagliate : ....\* (-1 pt)= - .... pt

Tot : ..... pt

3 domande a risposta aperta.    Valutazione : fino a 10 pt ciascuna

11. Descrivere il processo di digitalizzazione di un suono.

12. Descrivere i vari canali ( mezzi ) fisici di comunicazione.

13. Descrivere il processo di scrittura e lettura su Hard – disk.

TOT punti :

VOTO :    / 10

Cognome : ..... Nome : .....

**10 Domande a risposta multipla****N.B. Possono esserci anche più risposte esatte !**

<p>1. Un' immagine a 16.777.216 colori , con risoluzione 1920 x 1080 pixel, ha un " peso " di :</p> <p>49.766.400 bit 34.789.235.097.600 bit 6.220.800 Byte 6.075 KB</p> <p>nessuno dei precedenti</p>	<p>2. Per rappresentare 850 informazioni distinte devo utilizzare un codice con (valore minimo sufficiente) :</p> <p>9 bit 850 " 11 " 10 "</p> <p>nessuno dei precedenti</p>
<p>3. Un' immagine con profondità di colore di 8 bit per ciascuna componente RGB è formata da :</p> <p>24 colori 16.777.216 " 48 " 256 "</p> <p>nessuno dei precedenti</p>	<p>4. Con 11 bit si possono codificare :</p> <p>11 informazioni distinte ( es : caratteri di testo, colori di un pixel, ecc ....)</p> <p>22 " 2.048 " 2.047 "</p> <p>nessuno dei precedenti</p>
<p>5. Per la frase " mi piace molto la materia S.T.A. ", in ASCII esteso, ci vogliono :</p> <p>32 Byte 224 bit 28 Byte 256 bit</p> <p>nessuno dei precedenti</p>	<p>6. Un' immagine di 800 x 600 pixel occupa 60.000 Byte , da cui si deduce che è :</p> <p>a 8 colori a 256 " a 16 "</p> <p>in Bianco e Nero</p> <p>nessuno dei precedenti</p>
<p>7. Un brano musicale di 2'20" , campionato a 44.100 [Hz] e codificato con 20 bit, ha un "peso" di :</p> <p>15.073 KB circa 123.480.000 bit 15.435.000 Byte 14,7 MB circa</p> <p>nessuno dei precedenti</p>	<p>8. Un suono di durata pari a 20 [sec], campionato 10.000[Hz] e codificato con N bit, ha un "peso" di 1.600.000 bit . Ogni campione può assumere :</p> <p>256 valori diversi 10.000 " 8 " 200.000 "</p> <p>nessuno dei precedenti</p>
<p>10. Un video dura 1'10" , 30 frame /sec, Risoluzione 800x600 Profondità di colore 24 bit; determinare il peso in GB .</p> <p>24.192.000.000 23.071 circa 3.024.000.000 2.884 circa</p> <p>nessuno dei precedenti</p>	<p>9. Un messaggio contiene un testo di 1.000 caratteri ASCII a 8 bit + un'immagine 500 x 700 a 512 colori ; il messaggio "pesa" :</p> <p>3.158.000 bit 0,38 MB circa 385 KB " 3 MB "</p> <p>nessuno dei precedenti</p>

**VALUTAZIONE : BASE 20 PT**

+5 pt risp. esatta +3 /+2 /+1 pt risp. incompleta 0 nessuna risposta -1 pt risp. sbagliata ( o risp. contraddittorie)

R. esatte : .... \* 5pt = .... pt R. incomplete : .... = .... pt R. sbagliate : ....\* (-1 pt)= - .... pt  
Tot : ..... pt

**3 domande a risposta aperta.**

**Valutazione : fino a 10 pt ciascuna**

11. Descrivere il processo di digitalizzazione di un suono.
12. Descrivere i vari canali ( mezzi ) fisici di comunicazione.
13. Descrivere il processo di scrittura e lettura su CD / DVD.

**TOT punti :**

**VOTO : / 10**