

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

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

<p>1. Per rappresentare 700 informazioni distinte devo utilizzare un codice con (valore minimo sufficiente) :</p> <p>11 bit 700 “ <b>10 “</b> 9 “ 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 5 bit per ciascuna componente RGB è formata da :</p> <p><b>32.768 colori</b> 32.767 “ 32 “ 15 “ nessuno dei precedenti</p>	<p>4. Un' immagine a 4096 colori , con risoluzione 1300 x 800 pixel, ha un “ peso “ di :</p> <p><b>12.480.000 bit</b> 4.259.840.000 bit <b>1.560.000 Byte</b> <b>circa 1,49 MB</b> nessuno dei precedenti</p>
<p>5. Con 10 bit si possono codificare :</p> <p>10 informazioni distinte ( es : caratteri di testo, colori di un pixel, ecc ....)</p> <p>20 “ <b>1024 “</b> 1023 “ nessuno dei precedenti</p>	<p>6. Un suono di durata pari a 20 [sec], campionato 10.000[Hz] e codificato con N bit, ha un “peso” di 2.400.000 bit . Ogni campione può assumere :</p> <p><b>4096 valori diversi</b> 10.000 “ 12 “ 200.000 “ nessuno dei precedenti</p>
<p>7. Un brano musicale di 1'40” , campionato a 44.100 [Hz] e codificato con 20 bit, ha un “peso” di :</p> <p><b>86.133 Kb circa</b> 88.200.000 bit <b>10.767 KB circa</b> <b>10,5 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 1000 caratteri ASCII a 7 bit + un'immagine 800 x 500 a 1024 colori ; il messaggio “pesa” :</p> <p><b>4.007.000 bit</b> 409.607.000 “ <b>489 KB circa</b> <b>0,48 MB “</b> nessuno dei precedenti</p>	<p>10. Un video dura 1'30”, 30 frame /sec, Risoluzione 800x600 Profondità di colore 24 bit ; determinarne il peso in GB .</p> <p>31.104.000.000 3.708 circa 3.888.000.000 29 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 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><b>49.766.400 bit</b> 34.789.235.097.600 bit <b>6.220.800 Byte</b> <b>6.075 KB</b> nessuno dei precedenti</p>	<p>2. Per rappresentare 450 informazioni distinte devo utilizzare un codice con (valore minimo sufficiente) :</p> <p><b>9 bit</b> 450 " 8 " 10 " 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 <b>16.777.216 "</b> 48 " 256 " nessuno dei precedenti</p>	<p>4. Con 16 bit si possono codificare :</p> <p>16 informazioni distinte ( es : caratteri di testo, colori di un pixel, ecc ....)</p> <p>32 " <b>65.536 "</b> 65.535 " nessuno dei precedenti</p>
<p>5. Per la frase " mi piace molto la materia S.T.A. ", in ASCII esteso, ci vogliono :</p> <p><b>32 Byte</b> 224 bit 28 Byte <b>256 bit</b> 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 " <b>in Bianco e Nero</b> nessuno dei precedenti</p>
<p>7. Un brano musicale di 3'20" , campionato a 44.100 [Hz] e codificato con 16 bit, ha un "peso" di :</p> <p><b>17.227 KB circa</b> 17.640.000 Byte 141.120.000 bit <b>16,8 MB circa</b> nessuno dei precedenti</p>	<p>8. Un suono di durata pari a 20 [sec], campionato 20.000[Hz] e codificato con N bit, ha un "peso" di 3.200.000 bit . Ogni campione può assumere :</p> <p><b>256 valori diversi</b> 20.000 " 8 " 400.000 " nessuno dei precedenti</p>
<p>9. 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>	<p>10. 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><b>3.158.000 bit</b> <b>0,38 MB circa</b> <b>385 KB "</b> 3 MB " 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 fisici di comunicazione.

13. Descrivere il processo di scrittura e lettura su CD / DVD.

TOT punti :

VOTO : / 10