

DATA	TITOLO ARGOMENTO	N° SCHEDA
	UNITA' DI MISURA INFORMATICHE	

UNITA' DI MISURA	SIMBOLO	CAPACITA'
bit	b	1 bit
Byte	B	8 bit
kilobyte	kB	1.000 Byte (10 ³ Byte)
Megabyte	MB	1.000.000 Byte (10 ⁶ Byte)
Gigabyte	GB	1.000 MB (10 ⁹ Byte)
Terabyte	TB	1.000 GB (10 ¹² Byte)

CHE COS'È UN MEGABYTE? E COSA SIGNIFICA BYTE? SCOPRIAMO LE UNITÀ DI MISURA INFORMATICHE CHE UTILIZZIAMO TUTTI I GIORNI.

MEGABYTE, ALLA LETTERA, VUOL DIRE GRANDE MORSO: È UN GIOCO DI PAROLE TRA IL PREFISSO "MEGA" E IL VERBO INGLESE "TO BITE", MORDERE. NEL MONDO DEI COMPUTER INDICA, INVECE, UNA QUANTITÀ DI MILIONI DI BYTE.

Quanti giga ha la tua PS? Non ho più nemmeno un mega di memoria. Quanto "pesa" questo film? Il mio hard disk è da un tera. **Molte volte al giorno sentiamo parlare di mega o giga** e, a volte, anche di byte, di bit e di Tera. Ma cosa rappresentano questi termini e come si misurano?

Come per le altre grandezze fisiche, quali la lunghezza o il peso, anche l'informatica ha la sua unità di misura. Però, a differenza del metro o del chilo, **l'unità di misura del mondo dei computer non è calcolata su base 10, come nel sistema metrico decimale**, dunque non si basa su **multipli di 10**.

Facciamo un esempio.

10 centimetri formano 1 decimetro. 10 decimetri fanno 1 metro, 10 metri equivalgono a 1 decametro e così via. Lo stesso vale per i pesi, dove 10 etti equivalgono a un chilo e 10 chili equivalgono a 1 decimo di quintale (che vale 100 chili).

Queste due unità di misura sono quindi multipli di 10. In informatica, invece, le varie misure sono multipli di 8. E da qui deriva tutta una serie di calcoli complicati.

bit

Che cos'è il BIT. L'unità base delle misure in informatica è il bit. BIT è l'acronimo di Binary DigIT, cioè cifra binaria. Le grandezze in gioco nella moderna informatica, però, sono così grandi che il bit non si usa praticamente mai. Sarebbe come usare il grammo, per esempio, per indicare il peso di una cosa enorme. Se dicessimo "questo elefante pesa 10 milioni di grammi" anziché "questo elefante pesa 10 tonnellate" ci complicheremmo inutilmente la vita. Ecco allora che al bit si affiancano i **suoi multipli**, scopriamoli qui sotto.

Byte

La parola byte deriva dall'inglese bite che significa "mordere". **Ma cos'è un byte? Il byte è semplicemente la somma di 8 bit.** E qui casca l'asino, perché **10 byte non equivalgono a 100 bit, bensì a 80 bit (8 x 10).** La sigla dei byte è B.

kilobyte

La terza unità di misura è il **kilobyte (in sigla, kB)**. Questa unità di misura non è più molto utilizzata. 1 kilobyte, comunque, è composto da 1.000 byte.

Megabyte

La quarta unità di misura è invece molto famosa: sono i Megabyte (la sigla per i Megabyte è **MB**). **Un Megabyte equivale a 1.048.576 byte ma, per comodità, spesso lo si calcola equivalente a 1.000.000 di byte. Così, allo stesso modo:**

2 Megabyte sono considerati 2 milioni di byte (precisamente sarebbero 2.097.152 byte)

10 Megabyte sono considerati 10 milioni di byte (precisamente sarebbero 10.485.760 byte)

Lo sapevi? Il prefisso Mega ha origine dalla lingua greca e significa grande.

Gigabyte

Quanto è grande un Gigabyte: un Gigabyte è composto da 1.024 Megabyte. Per comodità si arrotonda a 1.000 MB. Per indicare i Gigabyte si usa la sigla **GB**.

Ormai utilizziamo questa unità di misura ovunque. Cellulari, computer, tablet, videogiochi.

Domandina: Ho 5 film in digitale: uno pesa 720 MB, il secondo 300 MB, il terzo 836 MB, il quarto 2,3 GB e il quinto 1,2 GB.

Quanto spazio libero deve avere il mio hard disk per contenerli tutti? **La risposta è 5,356 GB (ossia 5.356 MB)**. Ma come abbiamo ottenuto questo valore? **Provate a fare voi i conti!!!!**

Terabyte

La tecnologia corre così veloce che a volte i Gigabyte non bastano. Quindi, quando parliamo di computer o di tecnologia digitale parliamo di migliaia di Gigabyte, ossia **1.000 GB, cioè 1 Terabyte (o TB)**.

Il Terabyte è la misura più grande che si usa oggi quando si parla di computer.

I primi dispositivi a essere misurati in Terabyte sono stati gli hard disk dei pc. Ormai ci possiamo mettere qualsiasi cosa dentro.

Domanda: Ho un hard disk da 2 Terabyte ossia 2.000 GB. Quanti film da 1 Giga posso metterci dentro? Dai, questa è facile....