

INTRODUZIONE

L'informazione automatica è quella tecnologia che consente la trattazione automatica delle informazioni, attraverso l'uso degli elaboratori.

Il sistema è un insieme di vari componenti che comunicano tra di loro con lo scopo di raggiungere un obiettivo finale.

Il dato è un valore di un fenomeno, che se preso singolarmente può assumere diversi significati, in base al contesto.

L'informazione è l'insieme di più dati organizzati così da assumere un significato preciso.

L'elaboratore è una macchina in grado di elaborare grandi quantità di dati ad altissima velocità.

• Sistema binario

Per rappresentare qualsiasi cosa su un computer è necessario trasformare quel testo, video... in numeri. In questo caso si parla di CODIFICA;

il processo inverso invece prende il nome di DECODIFICA.

Il computer utilizza un alfabeto costituito da solo 2 valori, ovvero

0 e 1. → Questo singolo valore prende il nome di BIT o bit ovvero

è l'unità elementare di informazione.

Per rappresentare un numero maggiore di informazioni si usano le sequenze di

bit → 8 bit diventano 1 byte. | rappresentiamo con la b 1 bit e con

2 byte → 1 word. | la B 1 byte.

Multiplici del byte:

Byte $1B = 8 \text{ bit} = 10^0 B$

KiloByte $1KB = 1000 B = 10^3 B$

MegaByte $1MB = 1000 KB = 10^6 B$

GigaByte $1GB = 1000 MB = 10^9 B$

TeraByte $1TB = 1000 GB = 10^{12} B$