

5. TERMINOLOGIA INFORMATICA II

Digitale e analogico

Digitale: (digit = cifra)

Con il termine **digitale** o numerico si definisce qualsiasi grandezza che può essere rappresentata elaborando numeri facenti parte di uno stesso gruppo ben definito.

Analogico :

Con il termine **analogico** si definisce una grandezza quando è rappresentata da una sequenza continua e infinita di valori.

Ne consegue che una grandezza può essere **digitalizzata**, se il suo stato originario (analogico) viene convertito in un insieme numerabile di elementi.

Esempio dell'orologio

Digitale

Sistema Digitale:

Tutte le posizioni rappresentabili
Sono complessivamente:
 $60 \times 60 \times 24 = 86400$



Analogico

Sistema Analogico

Le combinazioni rappresentabili dalle 3 lancette
hanno valore infinito



BIT (BINARY DIGIT - cifra binaria)

E' l'unita' di misura elementare dei dati di un computer.

In BIT vengono misurati i dati informatici; in BPS (bit per secondo) la velocità della trasmissione di detti dati (informazioni).

In qualità di cifra binaria un Bit può avere solo 2 valori: **zero** oppure **uno**.

Nel PC, i bit sono organizzati in gruppi denominati Word, che hanno lunghezza differente a seconda dell'architettura del sistema. L'evoluzione tecnologica attuale consente che gli elaboratori abbiano un'architettura a 32 o 64 bit, possono quindi manipolare "Word" o stringhe a 32 o 64 bit contemporaneamente raggiungendo così notevoli potenze e velocità di calcolo.

Byte

I computer lavorano principalmente con i byte o con gruppi di byte.

1 0 1 0 1 0 1 0

Un byte e' composto da un gruppo di 8 bit e rappresenta l'unita' di misura della memoria. Un byte rappresenta un singolo carattere, come un numero, una lettera o un simbolo.

Poiché il byte e' un'unita' di memorizzazione molto piccola, per indicare la capacità di memorizzazione di un disco rigido, della memoria principale, o di altri supporti di memorizzazione si usa il:

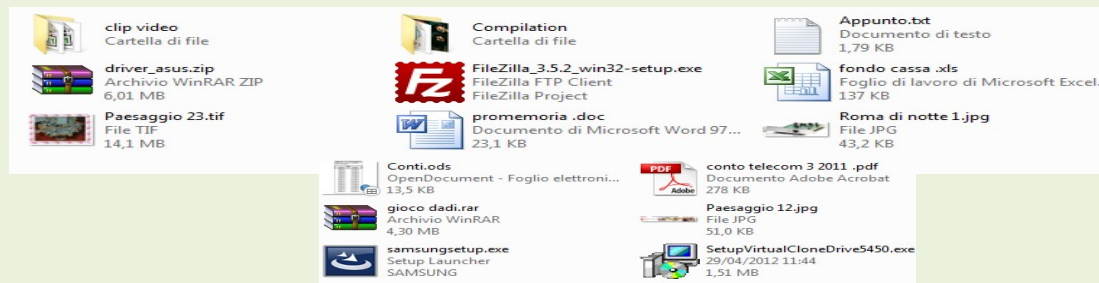
KB Kilobyte: uguale a 1024 byte - **MB** Megabyte: uguale a 1024 kilobyte

GB Gigabyte: uguale a 1024 megabyte - **TB** Terabyte: uguale a 1024 gigabyte

File

Il File e' un archivio gestibile dal computer che contiene informazioni di tipo digitale. E' quindi costituito da una sequenza di bit organizzati e memorizzati su di un supporto specifico. La tipologia di informazioni contenute in un file sono identificate dalla sua estensione.

L'estensione del file e' un suffisso indicato alla fine del file stesso per consentirne l'identificazione sia all'utilizzatore che al Sistema Operativo del PC, il quale individua quale SW applicativo e' necessario avviare per aprirlo e utilizzarlo. **Principali estensioni**



Musica: mp3, wav, ac3, wma, ra

Grafica: jpg, tiff, bmp, gif, png

Video: avi, divx, mpeg, mp4, rm, flv

Programmi: exe

Files compressi: rar, zip

Documenti: txt, doc, odt, pdf, xls, ods



Cartella o folder

E' il "contenitore" nel quale vengono conservati sia files, senza distinzione di estensione, che altre "cartelle" contenenti dati o programmi ("sottocartelle" o "subfolders").

La "cartella" rappresenta una "Directory" (elenco) ed i "files" in essa contenuti vengono individuati attraverso un "percorso" che ne identifica la posizione.

C:\Utente\Desktop\appunti\promemoria.doc

C:\Utente\Desktop\fotoparco-213.jpg

Disco C

Utente - Cartella

Desktop

Appunti - Cartella



promemoria .doc
Documento di Microsoft Word 97.
23,1 KB

Filesystem

Il filesystem rappresenta il metodo usato dal Sistema Operativo di un PC per organizzare e memorizzare i file sugli hard disk , sulle partizioni dello stesso, su pendrive e su dischi cd/dvd per tenerne traccia e renderli disponibili all'uso.

Sui Sistemi Operativi Windows recenti si utilizzano i seguenti tipi di "filesystem"

- **FAT32** **F**ile **A**llocation **T**able **32**
- **FAT64** **F**ile **A**llocation **T**able **64**
- **NTFS** **N**ew **T**echnology **F**ile **S**ystem

Download - Scaricamento

Per **download**-scaricamento si intende l'attività di acquisizione, da altro computer/server presente sulla Rete, di tutto il materiale informatico che riceviamo, consistente sia in pagine web che chiediamo di visualizzare, che in documenti o Sw che salviamo sull'HD, HDD, hard disk, disco fisso del nostro PC.

Upload - Caricamento

Per **upload**-caricamento si intende l'attività svolta sulla rete nella quale sarà il nostro PC a inviare materiale informatico (Youtube - Facebook), o sono altri PC della rete ad acquisirlo da noi, dalle nostre cartelle messe in condivisione sul nostro hard disk.

Nelle applicazioni Peer to Peer (Emule, BitTorrent ecc.) avviene contemporaneamente sia l'attività di upload che quella di download.