

IL SOFTWARE

Per software si intende un insieme di istruzioni e di dati. Ogni programma è formato da un insieme di istruzioni tradotte in linguaggio macchina, cioè in sistema binario, che la CPU può capire.

Il software si classifica in:

1. Software di sistema, che permette al PC di funzionare. Comprende il **sistema operativo**, i software di rete, le **utility**, programmi che svolgono funzioni di controllo, soprattutto per verificare l'impostazione e l'uso di risorse hardware e i **driver**, programmi che permettono di gestire le comunicazioni con le periferiche.

Il **sistema operativo**, detto anche **supervisore**, i cui file sono immagazzinati nell'hard disk, svolge diverse funzioni:

- controlla l'uso dell'hardware
- gestisce l'interfaccia di comunicazione con l'utente
- controlla i dati in entrata e in uscita. I moderni sistemi operativi hanno la funzionalità plug and play, un meccanismo automatico che riconosce e fa funzionare la nuova periferica.
- garantisce che ogni programma abbia a disposizione le risorse hardware necessarie
- assicura che il processore esegua in modo rapido le istruzioni
- trova dati e programmi (file system)
- garantisce la sicurezza dei dati (password)
- controlla lo stato del PC e ne individua i malfunzionamenti

2. Software applicativo, che sfrutta le capacità di elaborazione del PC per svolgere attività specifiche.