

Informatica di base

Funzionamento di un elaboratore



Funzionamento di un Personal Computer

Massimo Marchi
<http://marchi.usr.dsi.unimi.it/>

Cosa fa un computer ^{/1}

- ◆ Esegue istruzioni, raggruppate in **programmi**, su documenti, i **dati**.
- ◆ Il principale programma in esecuzione sul computer è il **Sistema Operativo**.
- ◆ Per dialogare con l'utente, il *mondo esterno*, e ricevere i comandi da eseguire sui dati il sistema operativo usa **un interfaccia utente**.

Cosa fa un computer ^{/2}

- ◆ Un elaboratore è in pratica un manipolatore di dati:
 - L'utente inserisce dei dati
 - ◆ (documenti di testo, tabelle, disegni, ...)
 - specifica come elaborarli attraverso dei programmi e dei comandi dati ai programmi
 - ◆ (word, excel, access, ...)
 - recupera i risultati
 - ◆ (stampe, grafici, animazioni, ...).

Cosa fa un computer ^{/3}

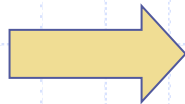
Utente



Dati

+

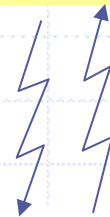
Programmi



Esecutore



Risultati



Alcune cose banali...

..che però bisogna sapere.

- ◆ Per spegnere il computer non è sufficiente spegnere il monitor! Bisogna anche spegnere il cabinet che ospita la CPU.
- ◆ Evitate di spegnere il computer brutalmente, ad esempio staccando la spina; i sistemi attuali durante la fase di spegnimento fanno un'infinità di operazioni indispensabili per il successivo riavvio.
- ◆ Mettere il computer in **stand-by** significa mettere il sistema in una modalità a basso consumo che gli permette di risparmiare energia pur rimanendo acceso.
- ◆ Mettere il computer in **ibernazione** significa salvare su disco la situazione corrente, detta **snapshot**, in modo da recuperarla al successivo riavvio. Dopo l'ibernazione il computer viene spento. La procedura di ibernazione permette di spegnere e riaccendere il computer più rapidamente rispetto ad un riavvio classico.