

LEZIONE 6

I DISPOSITIVI DI MEMORIA DI MASSA

Ritornando alla distinzione fatta in precedenza tra memoria del computer e memoria per l'archiviazione, ci occupiamo adesso del secondo aspetto. Anche se non strettamente necessaria per il funzionamento dei PC, la memoria di massa è indispensabile all'utente. Pensate quale utilità potrebbe avere il PC se non si potesse recuperare un lavoro salvato.

I dispositivi disponibili sono numerosi ma per grandi linee si possono dividere in:

- Dispositivi magnetici, come floppy disk e nastri audio;



- Dispositivi ottici, come hard disk, CD e DVD;



- Memorie Flash, come PenDrive e schede di memoria.



I dispositivi magnetici sono stati i più usati per gli home e i personal computer ma hanno dovuto cedere il passo ai dispositivi ottici quando, negli anni 90, i software hanno aumentato la loro dimensione.

I dispositivi ottici sono attualmente i più utilizzati per l'archiviazione di grandi quantità di dati, come negli hard disk interni ed esterni (che raggiungono facilmente dimensioni di 500 GByte) o per i CD (700MB) e i DVD (4,5GB). Per rendere l'idea, per copiare i dati di un CD occorrerebbero più di 450 floppy disk.



La nuova frontiera, già molto in uso, sono le memorie flash che usano dei circuiti elettronici per immagazzinare anche enormi quantità di bit.

LE INTERFACCE

Come per gli uomini anche le macchine non parlano tutte la stessa lingua e quindi è necessario un “traduttore” che le faccia comunicare. Le interfacce si trovano sulla scheda madre e possono avere un’uscita anche sul *case* del computer e vengono chiamate porte.

Le interfacce interne più comuni sono l’AGP, creata appositamente per le schede video, le PCI per le altre schede di espansione, l’ATA, l’IDE e l’SCSI usate principalmente per i dispositivi di memoria di massa.

Le porte più comuni sono, la parallela e la seriale per le periferiche, le PS/2 per mouse e tastiera, la VGA per lo schermo e poi quelle che possono essere definite più recenti come l’USB, con cui è possibile collegare praticamente tutti i tipi di periferiche esterne ad una buona velocità (più ce ne sono meglio è), la firewire (anche detto i.Link) con prestazioni superiori all’USB e i protocolli IEEE 802 per le comunicazioni telematiche con o senza fili (Ethernet, WLAN, Bluetooth, infrarossi, ecc.).