

Esame di
INFORMATICA
Lezione 5

LE MEMORIE DI MASSA MAGNETICHE



Sono periferiche adibite **sia all'input che all'output**, cioè su di esse si può **sia leggere che scrivere**.

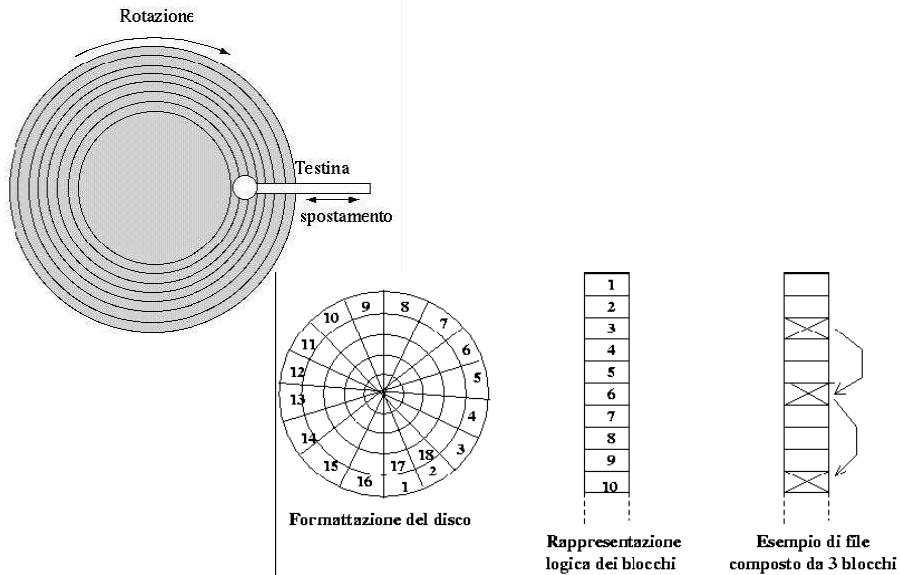
- **Disco Rigido (Hard disk)**



Supporto magnetico in grado di memorizzare in **modo permanente** i dati elaborati fino a quando decidiamo di cancellarli.

Oltre ai dati, su disco fisso, si trovano il **Sistema Operativo** e tutti i **programmi**.

LE MEMORIE DI MASSA MAGNETICHE



Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

Andrea Colitta

LE MEMORIE DI MASSA MAGNETICHE E OTTICHE



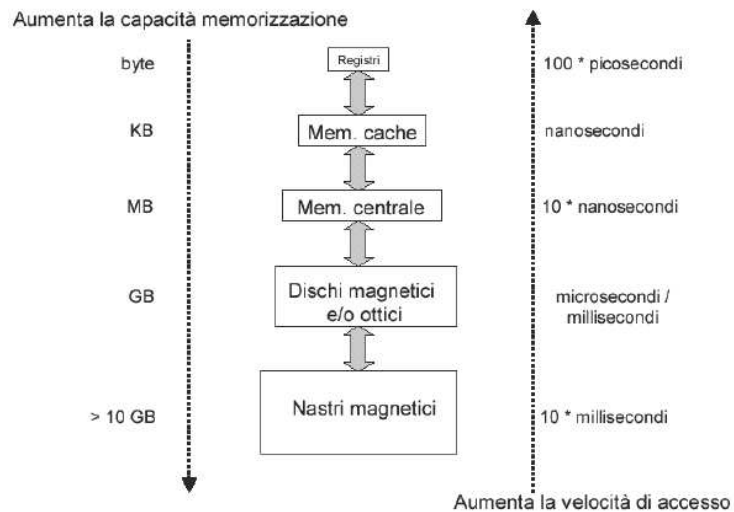
- **Floppy disk** : hanno un diametro di **3,5 pollici**, presentano uno **sportellino di apertura** e sono racchiusi in un contenitore di plastica rigida. Hanno **tracce concentriche**.
- **CD (Compact Disk) o DVD (Digital Versatile Disk)**: non è un supporto magnetico, ma una **memoria di massa di tipo ottico**. Ha un'intera **traccia a spirale**.



Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

Andrea Colitta

SCALA DELLE MEMORIE



Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

Andrea Colitta

LE PERIFERICHE DI INPUT/OUTPUT



- **Controllati dalla CPU**
- **Master – Slave**
- **Interrupt** (fine operazione)

Ogni dispositivo di I/O è costituito da:

- **Dispositivo fisico**
- **Controller**
- **Driver**

Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

Andrea Colitta

LE PERIFERICHE DI OUTPUT LA STAMPANTE



Stampanti più diffuse:

- **Inkjet** (a getto d'inchiostro)
- **Laser**
- **Stampanti ad aghi** (utilizzate in molti uffici)
- **Plotter** (usto per disegni di grande formato)



Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

Andrea Colitta

PERIFERICHE DI OUTPUT LA STAMPANTE (2/2)



Parametri che identificano una stampante :

- **Velocità di stampa** (espressa in **PPM pagine per minuto**)
- **Risoluzione o qualità di stampa** (espressa in **DPI dot per inch**)

Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

Andrea Colitta

CARATTERISTICHE PRINCIPALI



Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

Andrea Colitta

LE PERIFERICHE DI OUTPUT GLI ALTOPARLANTI



Il computer è uno **strumento multimediale** e può gestire i suoni.



Gli altoparlanti consentono al computer di comunicare col mondo esterno trasmettendo suoni.

Sono quindi la **periferica output** più utile ai non vedenti.

Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

Andrea Colitta

LE PERIFERICHE DI INPUT LA TASTIERA



E' l'unità di input più diffusa.

I comandi vengono digitati e successivamente elaborati dal computer.

Le tastiere sono dotate di :

- Tastierino numerico
- Tasti cursore
- Tasti funzione (**F1, F2,...**)
- Tasti di controllo (**Ctrl, Alt, ⇧**)



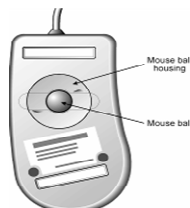
LE PERIFERICHE DI INPUT IL MOUSE(1/2)



E' il **dispositivo di puntamento** più comune per i computer da tavolo.



Il **modello convenzionale** è dotato di una pallina a contatto con alcune rotelle, ma molto diffusi sono oggi i **mouse ottici**.



LE PERIFERICHE DI INPUT IL MOUSE(2/2)



Sullo schermo viene visualizzato un **puntatore** che si muove in corrispondenza dei movimenti che il mouse compie sulla scrivania.



L'oggetto sullo schermo viene puntato e tramite l'uso dei pulsanti, si ottengono diversi risultati.

Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

Andrea Colitta

IL CLICK DEL MOUSE



Con un clic si seleziona un oggetto.



Con doppio clic si apre un documento o si avvia un programma.



Con il drag and drop si sposta un oggetto.



Con un clic destro si visualizza un elenco di comandi.



Per assicurare il movimento scorrevole del mouse, periodicamente bisogna aprirlo e pulire la sfera e togliere la polvere e la sporcizia dal suo alloggiamento.

Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

Andrea Colitta

ALTRI DISPOSITIVI DI PUNTAMENTO



Oltre al mouse molto utilizzati sono :

- **Trackball** : funziona come un mouse rovesciato.
- **Touchpad** : tavoletta sensibile al contatto



Anche il **joystick** è un dispositivo di puntamento e viene utilizzato nei videogiochi.



Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

Andrea Colitta

LE PERIFERICHE DI INPUT IL MICROFONO



Permette di **memorizzare suoni** nel computer e di **impartire comandi** alla macchina , grazie a dei programmi che riconoscono la nostra voce.



Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

Andrea Colitta

LE PERIFERICHE DI INPUT SCANNER E VIDEOCAMERA



Il computer può acquisire immagini in formato digitale attraverso:

- **Scanner** : una specie di fotocopiatrice che fotografa pagine stampate



- Precisione dello scanner (espressa in **DPI dot per inch**)

- **Macchine fotografiche o telecamere digitali**



Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

Andrea Colitta

Quesito



- Quanta memoria occupa una immagine di 3"x1", acquisita a 300 DPI e 256 colori?

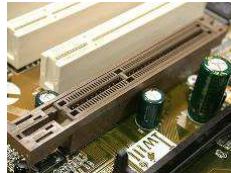
Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

Andrea Colitta

LA SCHEDA MADRE



- **Slot di espansione AGP** : slot per le schede video che permettono maggior velocità di trasferimento dati.



- **Slot di espansione RAM** : permettono di aggiungere nuovi banchi di memoria.



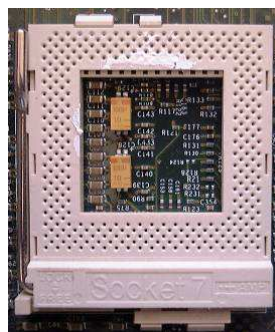
Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

Andrea Colitta

LA SCHEDA MADRE



- **SOCKET** o zoccolo (**ZIF**) : alloggiamento del **microprocessore**. L'inserimento di quest'ultimo avviene tramite una leva a fianco del socket che ne impedisce la forzatura.



Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

Andrea Colitta

LA SCHEDA MADRE



• **Jumper** : “*ponticelli*” che permettono il settaggio di alcuni parametri, per esempio:

- Velocità microprocessore
- Voltaggio delle Simm e Dimm
- Dei led(reset, power ecc)



Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

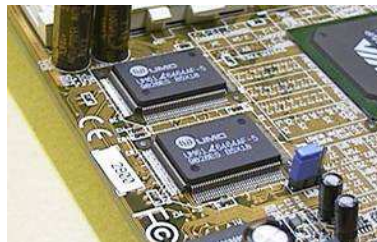
Andrea Colitta

LA SCHEDA MADRE



• Memoria **CACHE** : memoria con tempi di accesso molto ridotti.

Funge da **interfaccia tra processore e RAM o tra disco fisso e processore.**



Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

Andrea Colitta

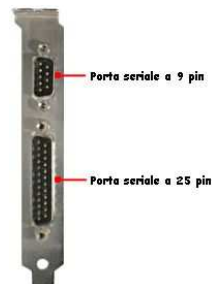
LA SCHEDA MADRE



- **Porta seriale** : rappresenta un'interfaccia in cui i dati sono trasmessi *un bit alla volta*.

Generalmente usata per collegamenti con **mouse e modem**.

Due tipi: **com1** e **com2**

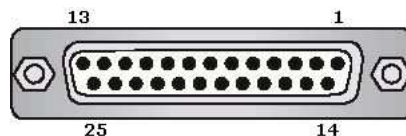


LA SCHEDA MADRE



La **porta parallela** : usata per lo scambio di dati a breve distanza.

I dati sono **trasportati contemporaneamente** per questo viaggiano a velocità maggiore.



LA SCHEDA MADRE



La **porta USB (Universal Serial Bus)** : consente di inserire periferiche di I/O mentre il PC è acceso.

Questa porta a differenza della seriale e della parallela è **autoalimentata**.



Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

Andrea Colitta

SISTEMI INFORMATICI



I calcolatori sono classificati in base alla **potenza**, **velocità di calcolo** o alla **grandezza**.

- **Super computer** : elaboratori di enormi dimensioni progettati per risolvere determinati problemi.



Hanno potenzialità straordinarie e possono lavorare ad un progetto anche per diversi anni.

Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

Andrea Colitta

SISTEMI INFORMATICI



- **Mainframe** : possono essere dotati di più processori, ma presentano prestazioni **inferiori** ai **supercomputer**.



Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

Andrea Colitta

SISTEMI INFORMATICI



- **Minicomputer** : spesso utilizzati come server nelle reti di computer ai quali sono collegati diversi **microcomputer**.



Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

Andrea Colitta

SISTEMI INFORMATICI



- **Microcomputer** : il computer più diffuso nelle nostre case.

Ce ne sono diverse forme:

- **Computer desktop**
- **Computer a torre**
- **Computer portatili**



Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

Andrea Colitta

I COMPUTER PORTATILI



I computer portatili sono dotati di monitor **LCD** (a cristalli liquidi).



A differenza di quelli a tubo catodico, sono **più sottili e leggeri**.

Questo tipo di monitor ha un **costo più elevato**.

Si sono ormai diffusi **anche per computer da tavolo**.

Informatica (2° canale) A.A. 2006/07

Andrea Colitta

PAUSA

