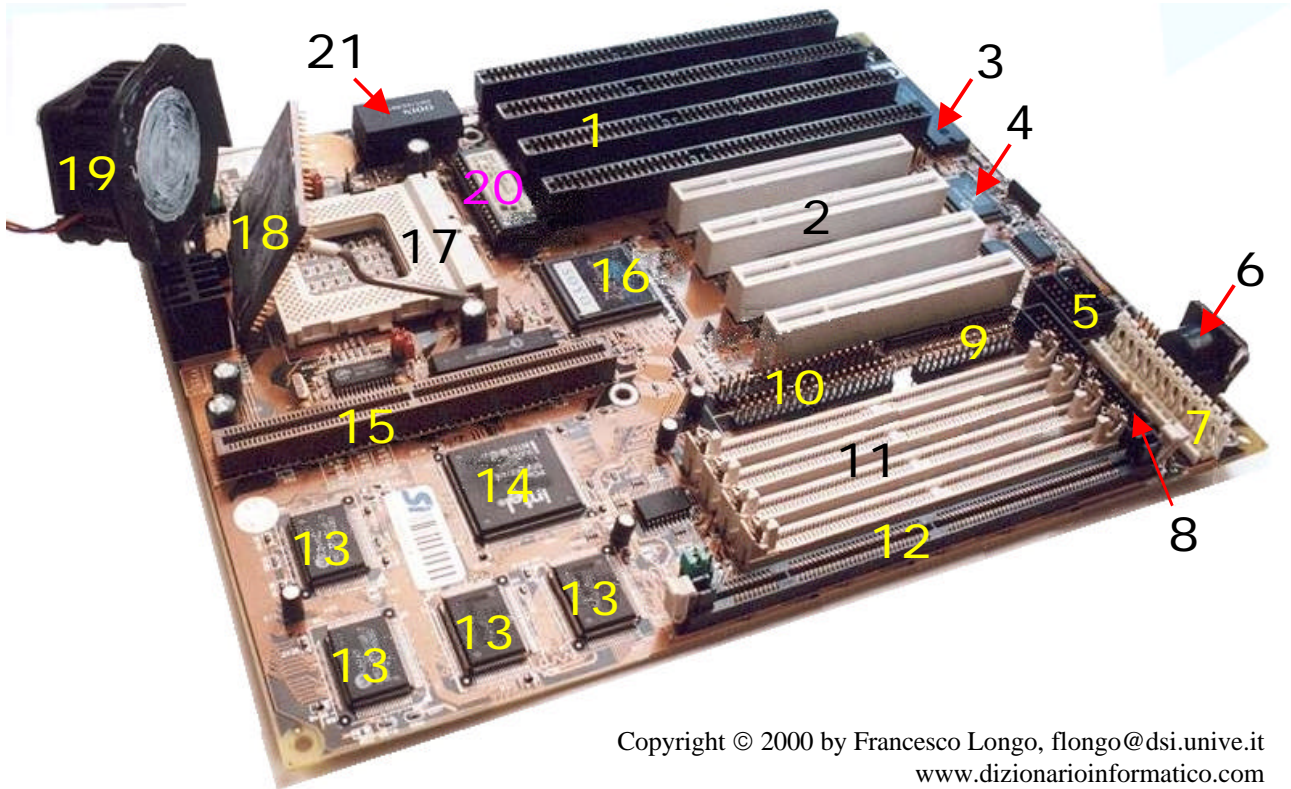


COMPONENTI PRINCIPALI DI UN PC

- **SCHEDA MADRE (motherboard)**



Copyright © 2000 by Francesco Longo, flongo@dsi.unive.it
www.dizionarioinformatico.com

1	connettori ISA	12	slot DIMM a 128 pin
2	slot PCI	13	memoria cache
3	BIOS tastiera	14	chipset southern
4	chipset USB	15	espansione memoria cache
5	connettori seriali	16	chipset northern
6	connettore tastiera	17	zoccolo processore
7	alimentazione scheda madre	18	Processore (CPU)
8	connettore floppy disk	19	ventola di raffreddamento
9	connettore porta parallela	20	BIOS scheda madre
10	connettori IDE (controller hard disk)	21	Batterie del clock del BIOS
11	slot SIMM a 72 pin		

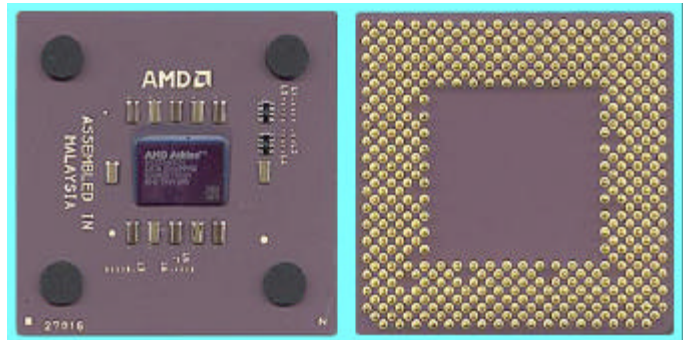
La scheda madre è la scheda più importante del computer in quanto su di essa vengono montati gli elementi fondamentali per il suo funzionamento (memoria e processore); in

particolare vi è memorizzato il BIOS (Basic Input/Output System) che gestisce tutte le operazioni di avvio del computer.

Sono presenti anche altri chip e slot per l'utilizzo di schede di espansione, come quelle video e quelle audio, prese di alimentazione e altri moduli di espansione di memoria.

- **UNITÀ CENTRALE DI ELABORAZIONE**
(CPU – **C**entral **P**rocessing **U**nit)

circuito integrato che controlla e sovrintende a tutte le funzioni della macchina; esegue le operazioni matematiche e gestisce la memoria. Dalle caratteristiche della CPU si valutano le prestazioni di un computer.



- **MEMORIA CENTRALE o PRINCIPALE (Main Memory)**

di solito di tipo RAM; serve per memorizzare, secondo le necessità, le singole istruzioni del programma in esecuzione, i dati da elaborare e i risultati ottenuti.

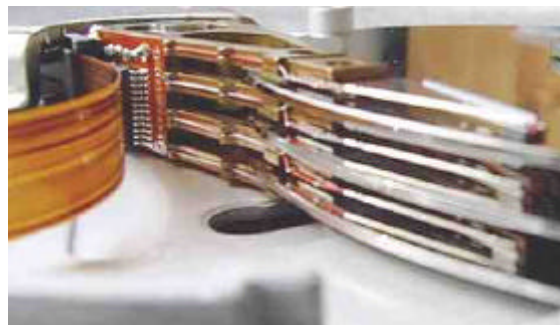
I dati memorizzati vengono cancellati allo spegnimento del computer.

- **HARD DISK (Disco rigido fisso)**

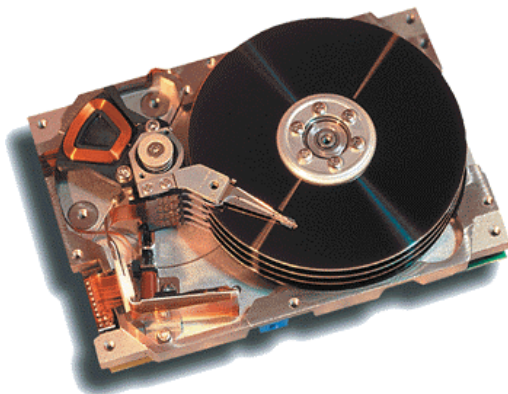
Unità di memoria di massa costituita da uno o più dischi magnetici (cilindri) racchiusi in un contenitore ermetico. I dati memorizzati vengono conservati per un tempo indefinito. I dischi vengono scritti e letti da apposite testine situate nel contenitore.



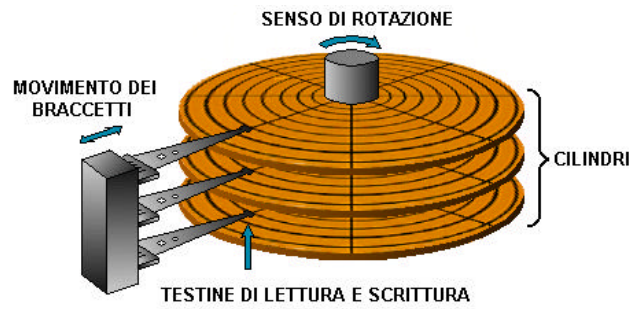
contenitore hard disk



braccetti per testine di lettura



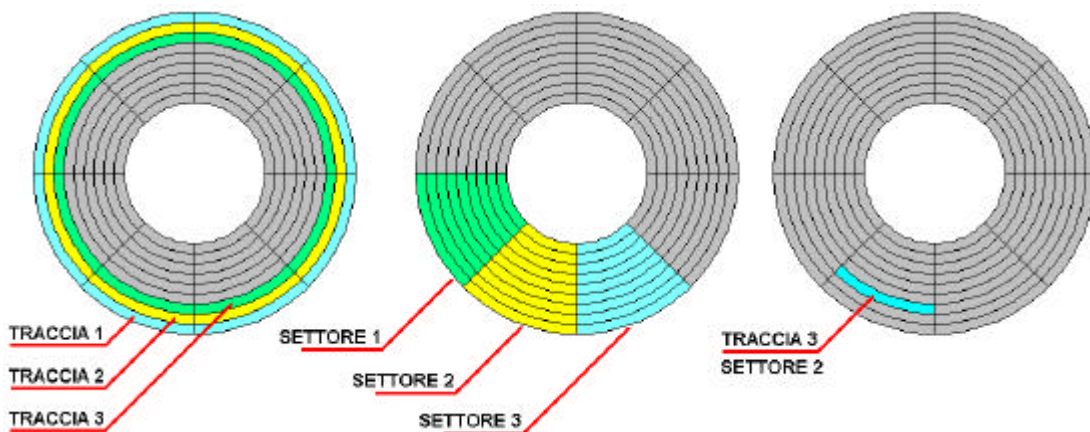
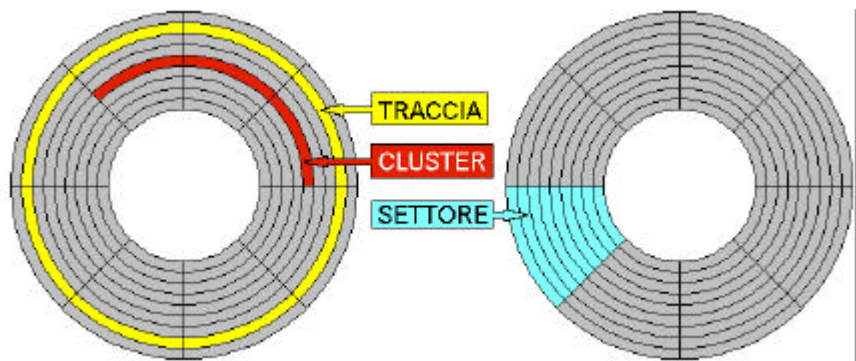
interno hard disk



schema di funzionamento

Formattazione dell'hard disk

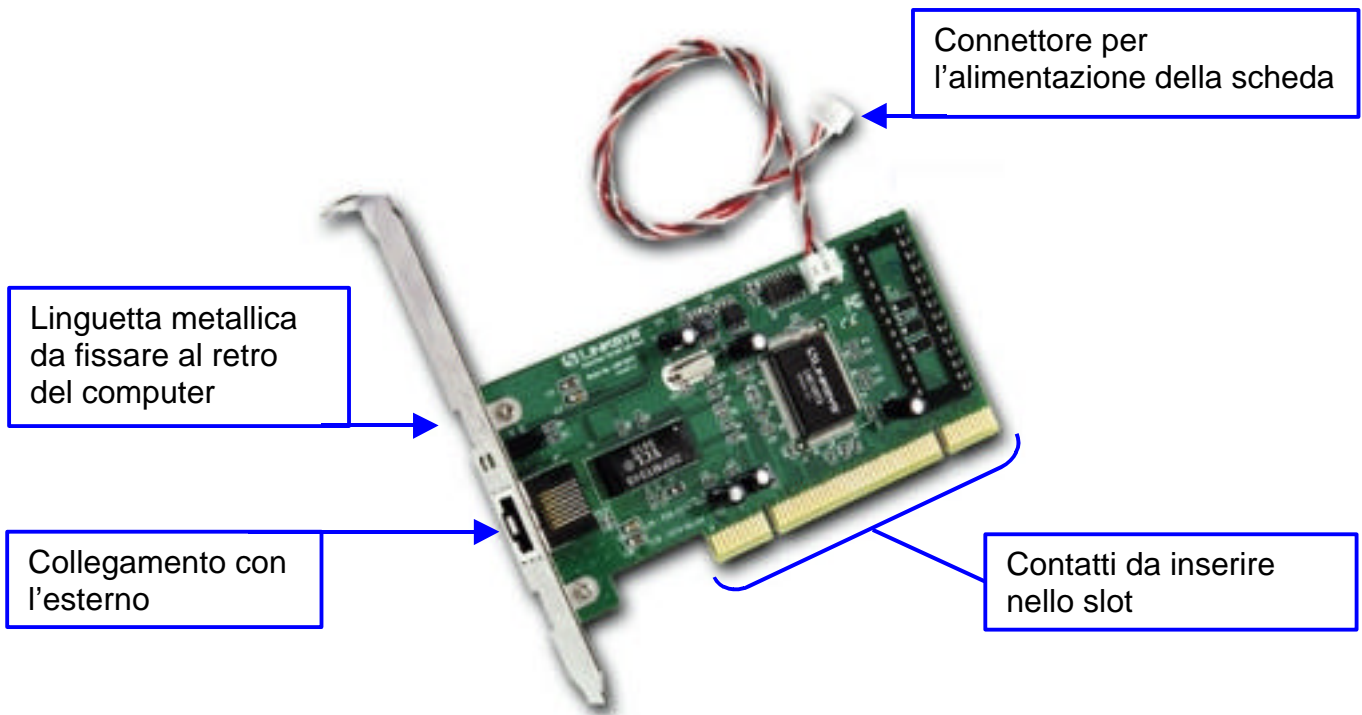
La superficie dei cilindri viene suddivisa in tracce e settori numerati, in modo da poter individuare sempre i file in essa memorizzati. I cluster rappresentano la minima area su cui si possa memorizzare un'informazione.



• SCHEDE AGGIUNTIVE

Nei vari slot della scheda madre possono trovare alloggio delle schede per aumentare le possibilità del computer (scheda video, scheda audio, modem, scheda di rete, ecc.). gli appositi contatti della scheda vanno inseriti in uno slot libero della scheda

madre, mentre la linguetta metallica viene avvitata alla parte posteriore del computer, in modo che si possa accedere alla scheda dall'esterno.



• DISPOSITIVI PERIFERICI

dispositivi esterni al computer in grado di effettuare uno scambio di dati tra il computer ed il mondo esterno.

Sono di due tipi:

1) UNITÀ PERIFERICHE DI INGRESSO (Input):

permettono di immettere dati nel computer
(p.e. tastiera, mouse, scanner, microfono, ecc.)

2) UNITÀ PERIFERICHE DI USCITA (Output):

permettono al computer di trasferire all'esterno i risultati delle elaborazioni effettuate
(p.e. monitor, stampante, altoparlanti, ecc.)